

信用评级公告

联合〔2022〕8975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及其拟公开发行的可转换公司债券的信用状况进行综合分析和评估，确定宁波博威合金材料股份有限公司主体长期信用等级为 AA，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：

二〇二二年十二月七日

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信用评级报告

评级结果：

主体长期信用等级：AA

本次债券信用等级：AA

评级展望：稳定

债项概况：

本次债券发行规模：不超过 17.00 亿元（含）

本次债券期限：5 年

转股期限：自发行结束之日起满 6 个月后的第一个交易日起至可转债到期日止

偿还方式：按年付息，到期一次还本

募集资金用途：3 万吨特殊合金电子材料带材扩产项目、2 万吨特殊合金电子材料线材扩产项目、1GW 电池片扩产项目

评级时间：2022 年 12 月 7 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				aa
个体调整因素				--
个体信用等级				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

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具有综合竞争优势。近年来，受益于下游需求增长，公司新材料板块收入逐年增长，并带动公司营业总收入也随之逐年提高；2019 年 5 月，公司通过发行股份购买资产收购宁波博德高科股份有限公司（以下简称“博德高科”），布局精密细丝业务，资本实力得到进一步提升。同时，联合资信评估股份有限公司（以下简称“联合资信”）也关注到公司新能源业务受到多方面因素影响，盈利水平出现波动；存货和应收账款规模大，对营运资金形成占用；公司债务规模持续增长且债务结构亟待改善等因素对公司信用水平可能带来的不利影响。

本次可转换公司债券发行规模不超过 17.00 亿元（含），期限为 5 年，本次可转换公司债券设置了转股价格调整、转股价格向下修正、有条件赎回及有条件回售等条款，考虑到未来可能的转股因素，公司资本实力有望逐步增强。

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。

基于对公司主体长期信用状况以及本次可转换公司债券信用状况的综合评估，联合资信确定公司主体长期信用等级为 AA，本次可转换公司债券信用等级为 AA，评级展望为稳定。

优势

1. 公司主营业务突出，经营状况良好。2019—2021 年，新材料板块是公司最主要的收入来源，占主营业务收入的比例均在 77%以上。公司在新材料领域具有较强的技术实力，受益于下游需求增长，公司新材料板块收入逐年增长，公司营业总收入也随之逐年提高。

2. 通过发行股份购买资产，公司资本实力进一步提升。2019 年 5 月，公司通过发行股份购买资产的方式收购博德高科，布局精密细丝业务，同时资本实力得到进一步增强。

分析师：蒲雅修 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

关注

1. 公司新能源业务受到多方面因素影响，盈利水平波动较大。2019—2021 年，新能源板块收入持续下降，年均复合下降 32.35%，毛利率波动下降。其中，2021 年，受海运费大幅上涨、硅料等原材料价格高企及美国对双面板实施关税政策综合影响，公司新能源板块收入与毛利率均出现大幅下降。2022 年 1—9 月，受益于海运费下降，201 关税取消以及新增 24 个月太阳能组件关税豁免，公司新能源收入大幅回升。国际贸易环境及政策对公司新能源业务业绩影响较大。

2. 存货和应收账款规模大，对营运资金形成占用。2019—2021 年底，公司应收账款与存货均持续增长。截至 2021 年底，二者分别占公司流动资产的 18.25%和 52.69%，对营运资金形成占用。

3. 公司债务规模持续增长且债务结构亟待改善。2019—2021 年，公司全部债务持续增长，年均复合增长 34.09%。截至 2022 年 9 月底，公司短期债务 31.85 亿元，短期债务占全部债务的 62.48%，债务结构有待改善。

主要财务数据：

合并口径				
项 目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年 9 月
现金类资产（亿元）	8.27	7.92	12.66	15.80
资产总额（亿元）	75.92	91.03	118.25	134.05
所有者权益（亿元）	37.54	51.75	54.19	58.94
短期债务（亿元）	18.92	23.50	36.98	31.85
长期债务（亿元）	6.02	3.58	7.87	19.12
全部债务（亿元）	24.94	27.07	44.85	50.98
营业总收入（亿元）	75.92	75.89	100.38	97.59
利润总额（亿元）	4.66	4.63	3.38	4.83
EBITDA（亿元）	7.65	8.06	7.47	--
经营性净现金流（亿元）	6.81	3.14	1.26	5.89
营业利润率（%）	15.68	16.64	12.00	12.25
净资产收益率（%）	11.84	8.29	5.73	--
资产负债率（%）	50.56	43.15	54.17	56.03
全部债务资本化比率	39.92	34.35	45.29	46.38
流动比率（%）	126.32	129.25	116.91	141.34
经营现金流动负债比（%）	22.58	9.35	2.33	--
现金短期债务比（倍）	0.44	0.34	0.34	0.50
EBITDA 利息倍数（倍）	10.38	8.57	6.41	--
全部债务/EBITDA（倍）	3.26	3.36	6.01	--
公司本部（母公司）				
项 目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年 9 月
资产总额（亿元）	48.97	67.98	80.65	--
所有者权益（亿元）	35.51	46.77	47.80	--
全部债务（亿元）	10.08	19.45	30.88	--
营业总收入（亿元）	34.60	38.59	53.34	--
利润总额（亿元）	1.31	0.56	1.43	--
资产负债率（%）	27.50	31.20	40.73	--
全部债务资本化比率（%）	22.11	29.37	39.25	--
流动比率（%）	122.12	120.61	126.55	--
经营现金流动负债比（%）	16.98	-18.49	-25.18	--

注：1. 公司 2022 年 1-9 月财务报表未经审计；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；4. 本报告 2019—2021 年数据使用相应年度报告期末数据；5. 2022 年 1-9 月母公司财务报表未披露

资料来源：公司财务报告，联合资信整理

主体评级历史：

信用等级	评级展望	评级时间	项目小组	评级方法/模型	评级报告
AA	稳定	2020/05/26	罗 峤 杨 野	原联合信用评级有限公司 工商企业信用评级方法	阅读全文
AA	稳定	2019/06/20	高 鹏 李 昆	原联合信用评级有限公司 工商企业信用评级方法	阅读全文

注：上述历史评级项目的评级报告通过报告链接可查阅；2019 年 8 月 1 日之前的评级方法和评级模型均无版本号

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、本次信用评级结果仅适用于本次（期）债券，有效期为本次（期）债券的存续期；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、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

公开发行可转换公司债券信用评级报告

一、主体概况

宁波博威合金材料股份有限公司（以下简称“博威合金”或“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2022年9月底，公司注册资本79004.50万元，博威集团有限公司（以下简称“博威集团”）直接持有公司29.41%股份（博威集团持有的5.06%公司股份被质押），分别通过博威亚太有限公司（以下简称“博威亚太”）和宁波博威金石投资有限公司（以下简称“博威金石”）间接持有公司10.13%和3.58%股份，合计持有公司43.12%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。

公司经营范围包括，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）

截至2022年9月底，公司本部内设战略市场部、国际销售中心、人力资源中心、财务中心、数字信息中心、品牌增值部、国际管控部和投资部等职能部门。公司组织架构图详见附件1-2。

截至2021年底，公司合并资产总额118.25亿元，所有者权益54.19亿元；2021年，公司

实现营业总收入100.38亿元，利润总额3.38亿元。

截至2022年9月底，公司合并资产总额134.05亿元，所有者权益58.94亿元；2022年1-9月，公司实现营业总收入97.59亿元，利润总额4.83亿元。

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。

二、本次可转换公司债券概况及募集资金用途

1. 本次可转换公司债券概况

本次发行的可转换公司债券名称为“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”（以下简称“本次债券”“本次可转换公司债券”或“可转债”），本次债券发行规模为不超过17.00亿元（含），债券期限为自发行之日起5年，转股期限为自发行结束之日起满6个月后的第一个交易日起至可转换公司债券到期日止。

本次债券票面利率由股东大会授权董事会在发行前根据国家政策、市场状况和公司具体情况与保荐机构（主承销商）协商确定。本次债券面值100元，按面值发行，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）转股条款

转股价格

本次债券的初始转股价格不低于募集说明书公告日前20个交易日公司股票交易均价（若在该20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股票交易均价，具体初始转股价格由股东大会授权公司董事会在发行前根据市场状况和公司具体情况与保荐机构（主承销商）协商确定。

前 20 个交易日公司股票交易均价=前 20 个交易日公司股票交易总额/该 20 个交易日公司股票交易总量；前 1 个交易日公司股票交易均价=前 1 个交易日公司股票交易总额/该日公司股票交易总量。

在本次发行之后，当公司发生派送红股、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时，公司将按上述条件出现的先后顺序，依次对转股价格进行累积调整，具体调整办法如下（调整值保留小数点后两位，最后一位实行四舍五入）：

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 为送股或转增股本率， A 为增发新股或配股价， k 为增发新股或配股率， D 为每股派送现金股利， P_1 为调整后转股价。

转股价格向下修正条款

在本次债券存续期间，当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，公司董事会有权提出转股价格向下修正方案并提交股东大会表决。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，持有本次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格计算。

（2）赎回条款

到期赎回条款

在本次债券期满后 5 个交易日内，公司将赎回全部未转股的可转换公司债券。具体赎回价格由股东大会授权董事会根据发行时市场情况与保荐机构（主承销商）协商确定。

有条件赎回条款

在转股期内，如果公司股票连续 30 个交易日中至少 15 个交易日的收盘价格不低于当期转股价格的 130%（含 130%），或未转股余额不足 3000.00 万元时，公司有权决定按照可转债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。

（3）回售条款

有条件回售条款

在本可转债最后一个计息年度，如果公司股票在任何连续 30 个交易日的收盘价格低于当期转股价格的 70% 时，本次债券持有人有权将其持有的可转债全部或部分按可转债面值加上当期应计利息的价格回售给公司。最后一个计息年度本次债券持有人在每年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，持有人不能多次行使部分回售权。

附加回售条款

若本次债券募集资金投资项目的实施情况与公司在募集说明书中的承诺情况相比出现重大变化，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，本次债券持有人享有一次回售的权利。持有人有权将其持有的可转债全部或部分按债券面值加上当期应计利息价格回售给公司。持有人在附加回售条件满足后，可以在公司公告后的附加回售申报期内进行回售，该次附加回售申报期内不实施回售的，不应再行使附加回售权。

2. 本次债券募集资金用途

本次募投项目投产运营可扩大公司产品种类，进一步开拓市场，有助于进一步提高公司综合竞争力。

本次债券募集资金总额不超过人民币17.00亿元（含），扣除发行费用后，拟用于以下项目。

表1 本次债券募集资金运用概况（单位：亿元）

序号	项目名称	项目投资总额	拟投入募集资金金额
1	3万吨特殊合金电子材料带材扩产项目	10.70	10.70
2	2万吨特殊合金电子材料线材扩产项目	3.99	3.99
3	1GW 电池片扩产项目	2.31	2.31
合计		17.00	17.00

资料来源：公司提供

“3万吨特殊合金电子材料带材扩产项目”的实施主体为宁波博威新材料有限公司（以下简称“博威新材料”），项目计划建设周期36个月。项目的投资总额为10.70亿元，包括建设投资8.50亿元，铺底流动资金2.20亿元，计划全部使用募集资金投入。项目达产后，公司将新增3万吨特殊合金电子带材的生产能力。

“2万吨特殊合金电子材料线材扩产项目”的实施主体为博威新材料，该项目建设周期18个月。项目的投资总额为3.99亿元，包括建设投资3.30亿元，铺底流动资金0.69亿元，计划全部使用募集资金投入。项目达产后，公司将新增2万吨特殊合金电子线材的生产能力。

“1GW 电池片扩产项目”的实施主体是博威尔特太阳能科技有限公司（以下简称“越南博威尔特”），该项目建设周期6个月。项目的投

资总额为2.31亿元，包括建设投资1.81亿元，铺底流动资金0.50亿元，计划全部使用募集资金投入。项目建成后将新增1GW 高效太阳能电池片的生产能力。

上述项目的实施可以提升公司在特殊合金电子材料领域和新能源领域的市场占有率，进一步巩固在特殊合金电子材料领域的领先地位及增强公司在新能源领域的核心竞争力。

三、宏观经济和政策环境分析

1. 宏观政策环境和经济运行回顾

2022年上半年，我国经济下行压力持续加大，党中央、国务院果断加大宏观政策实施力度，及时出台稳经济一揽子政策。三季度以来，对经济运行面临的一些突出矛盾和问题，党中央、国务院坚持稳中求进总基调，在落实好稳经济一揽子政策同时，再实施19项稳经济接续政策，同时多措并举稳外资、稳外贸，提振房地产市场信心。

经初步核算，2022年前三季度国内生产总值87.03万亿元，按不变价计算，同比增长3.00%，较上半年回升0.50个百分点。其中，受疫情冲击，二季度GDP当季同比增速（0.40%）较一季度（4.80%）明显下滑；三季度稳经济政策效果显现，GDP当季同比增速回升至3.90%。

生产端：农业生产形势较好，工业生产恢复快于服务业。2022年前三季度，第一产业增加值同比增长4.20%，农业生产形势较好；第二、第三产业增加值同比分别增长3.90%、2.30%，较上年同期两年平均增速¹（分别为5.59%、4.80%）回落幅度较大，受二季度疫情拖累明显。三季度，工业生产快速回升，而第三产业增加值增速较上年同期两年平均水平仍有一定差距，呈现出工业恢复快于服务业的特点。

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，文中使用的2021年两年平均增速为以2019年同期为基期计

算的几何平均增长率，下同。

表 2 2021 年二季度至 2022 年二季度中国主要经济数据

项目	2021 年 二季度	2021 年 三季度	2021 年 四季度	2022 年 一季度	2022 年 二季度
GDP 总额（万亿元）	28.15	28.99	32.42	27.02	29.25
GDP 增速（%）	7.90 (5.47)	4.90 (4.85)	4.00 (5.19)	4.80	0.40
规模以上工业增加值增速（%）	15.90 (6.95)	11.80 (6.37)	9.60 (6.15)	6.50	3.40
固定资产投资增速（%）	12.60 (4.40)	7.30 (3.80)	4.90 (3.90)	9.30	6.10
房地产投资（%）	15.00 (8.20)	8.80 (7.20)	4.40 (5.69)	0.70	-5.40
基建投资（%）	7.80 (2.40)	1.50 (0.40)	0.40 (0.65)	8.50	7.10
制造业投资（%）	19.20 (2.00)	14.80 (3.30)	13.50 (4.80)	15.60	10.40
社会消费品零售（%）	23.00 (4.39)	16.40 (3.93)	12.50 (3.98)	3.27	-0.70
出口增速（%）	38.51	32.88	29.87	15.80	14.20
进口增速（%）	36.79	32.52	30.04	9.60	5.70
CPI 涨幅（%）	0.50	0.60	0.90	1.10	1.70
PPI 涨幅（%）	5.10	6.70	8.10	8.70	7.70
社融存量增速（%）	11.00	10.00	10.30	10.60	10.80
一般公共预算收入增速（%）	21.80	16.30	10.70	8.60	-10.20
一般公共预算支出增速（%）	4.50	2.30	0.30	8.30	5.90
城镇调查失业率（%）	5.00	4.90	5.10	5.80	5.50
全国居民人均可支配收入增速（%）	12.00 (5.14)	9.70 (5.05)	8.10 (5.06)	5.10	3.00

注：1.GDP 数据为当季值，其他数据均为累计同比增速；2.GDP 总额按现价计算，同比增速按不变价计算；3.出口增速、进口增速均以美元计价统计；4.社融存量增速、城镇调查失业率为期末值；5.全国居民人均可支配收入增速为实际同比增速；6.2021 年数据中括号内为两年平均增速
资料来源：联合资信根据国家统计局、中国人民银行和 Wind 数据整理

需求端：消费市场受到疫情冲击较大，固定资产投资相对平稳，出口整体增长较快但出现边际回落迹象。消费方面，2022 年前三季度社会消费品零售总额 32.03 万亿元，同比增长 0.70%。其中，餐饮收入同比下降 4.60%，受疫情影响较大。投资方面，2022 年前三季度全国固定资产投资（不含农户）42.14 万亿元，同比增长 5.90%，整体保持平稳增长。其中，房地产开发投资增速持续探底；基建投资明显发力，体现了“稳增长”政策拉动投资的作用；制造业投资仍处于高位，医疗仪器设备、电子通信设备等高技术制造业投资是主要的驱动力。外贸方面，出口整体增长较快，但 8 月和 9 月当月同比增速均出现大幅回落。2022 年前三季度中国货物进出口总额 4.75 万亿美元，同比增长 8.70%。其中，出口 2.70 万亿美元，同比增长 12.50%；进口 2.05 万亿美元，同比增长 4.10%；贸易顺差 6451.53 亿美元。

CPI 各月同比走势前低后高，PPI 各月同比涨幅持续回落。2022 年前三季度，CPI 累计同比增长 2.00%，各月同比增速整体呈温和上

行态势。分项看，食品价格同比有所上涨，汽油、柴油、居民用煤等能源价格涨幅较大。前三季度，PPI 累计同比增长 5.90%，受上年同期基数走高影响，各月同比增速持续回落。输入性价格传导压力有所减轻，三季度油气开采、燃料加工、有色金属、化学制品等相关行业价格涨幅较上半年有所回落。第三季度 PPI-CPI 剪刀差由正转负，价格上涨由上游逐步向下游传导，中下游企业成本端压力有所缓解，盈利情况有望改善。

社融规模显著扩张，政府债券净融资和信贷是主要支撑因素。2022 年前三季度，新增社融规模 27.77 万亿元，同比多增 3.01 万亿元；9 月末社融规模存量同比增长 10.60%，增速较 6 月末低 0.20 个百分点。分项看，2022 年以来积极的财政政策和稳健的货币政策靠前发力，政府债券净融资、社融口径人民币贷款同比分别多增 1.50 万亿元、1.06 万亿元，是社融总量扩张的主要支撑因素；表外融资方面，受益于金融监管政策边际松动，委托贷款、信托贷款和未贴现银行承兑汇票亦对新增社融规模形成一定支撑。

财政“减收增支”，稳经济、保民生效应愈加显现。2022年前三季度，全国一般公共预算收入 15.32 万亿元，按自然口径计算同比下降 6.60%，扣除留抵退税因素后，增长 4.10%。支出方面，2022 年前三季度全国一般公共预算支出 19.04 万亿元，同比增长 6.20%。民生等重点领域支出得到有力保障，科学技术、社会保障和就业、卫生健康及交通运输等领域支出保持较快增长。

稳就业压力仍然较大，居民消费水平有所恢复。受疫情冲击，2022 年二季度城镇调查失业率均值上升至 5.83%，三季度失业率均值较二季度有所下降，但仍高于上年同期水平，稳就业压力较大。2022 年前三季度，全国居民人均可支配收入 2.77 万元，实际同比增长 3.20%；全国居民人均消费支出 1.79 万元，实际同比增长 1.50%。上半年居民收入和消费支出受疫情影响较大，三季度以来居民收入增速回升，消费水平恢复较慢。

2. 宏观政策和经济前瞻

继续实施好稳经济一揽子政策和接续政策，为经济运行在合理区间创造适宜的政策环境。2022 年 9 月 28 日，稳经济大盘四季度工作推进会议召开，强调围绕重点工作狠抓政策落实，继续实施好稳经济一揽子政策和接续政策，注重用好政策性开发性金融工具和专项再贷款、财政贴息等政策。同时，依法依规提前下达明年专项债部分限额。支持刚性和改善性住房需求，实施好“保交楼”政策。做好物流“保通保畅”。保障煤炭、电力等能源稳定供应。各地要结合实际加大政策落实和配套力度，确保项目建设工程质量。经济大省要发挥稳经济挑大梁作用。上述政策举措的全面落地、充分显效，可为经济运行在合理区间创造适宜的政策环境。

四季度经济有望继续修复，但仍面临较大压力。2022 年三季度，工业生产、基建和制造业投资对经济增长形成支撑，汽车消费、重点群体失业率等结构性分项指标向好也体现了一系列稳增长政策的效果。在稳增长政策的推进下，

基建和制造业投资仍有一定韧性，可为经济增长提供支撑，四季度经济有望继续修复。另一方面，当前疫情仍呈多发、散发态势，对居民出行活动以及消费意愿的抑制作用持续存在，服务业恢复基础仍需巩固，消费或将继续低位修复，叠加出口边际回落、房地产投资低迷，经济增长仍面临较大压力。

四、行业分析

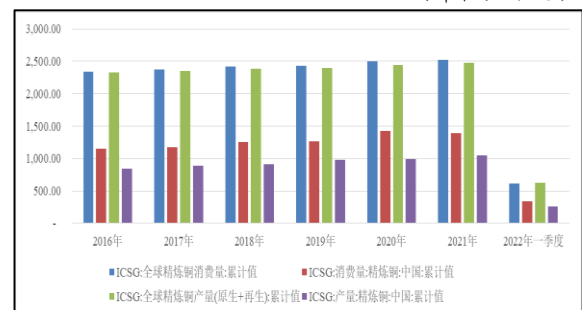
1. 行业概况

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。我国铜材产量在全球占主导地位。

铜工业包括采矿、选矿、粗铜冶炼、精铜冶炼、铜加工整个产业链。其中，铜冶炼行业处于产业链中铜矿业与铜加工业的中间环节，指对铜精矿等矿山原料、废杂铜料进行熔炼、精炼、电解等提炼铜的生产活动。铜冶炼行业主要产品包括粗铜，阴极铜（电解铜），以及在冶炼过程中生产的副产品等。

根据国际铜业研究小组统计数据计算，2019年、2020年及2021年，中国精炼铜产量占全球精炼铜产量比例分别为40.82%、40.77%和42.25%。同期，中国精炼铜消费量占全球精炼铜消费量比例分别为52.12%、56.84%和55.12%。中国为全球最大的精炼铜生产国及消费国。

图 1 全球及中国精炼铜产量及消费量情况
(单位：万吨)



资料来源：Wind

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年中国国内矿山铜

精矿自给率约为17.16%，资源自给率低。

我国铜材产量稳步增长，产品结构以线材为主。2021年，中国铜加工材综合产量为1990万吨，按产品划分，2021年铜合金线材占比50.5%，其次以板带材、管材和棒材为主，分别占国内铜合金总产量的11.46%、10.75%和10.55%。根据国际铜研究小组（ICSG）的数据，2020年全球铜材产量约为2700万吨，国内的铜材产量为1897万吨，约占全球产量的70%。从过去5年的历史增速来看，国内铜加工材产量5年复合增速为3.4%，整体呈现较为稳定的增长。

2. 上游供给

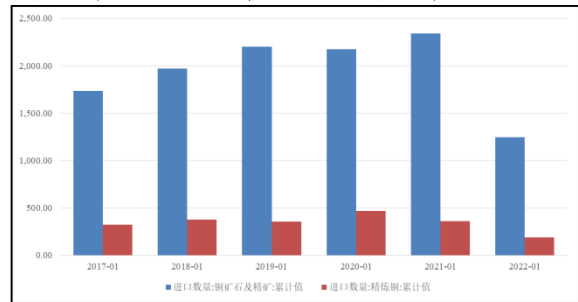
中国国内矿山过度开发，开采深度增加；同时进口铜矿石数量快速增长，对外依存度进一步提升。

铜精矿是铜冶炼的主要原料。根据美国地质调查局2019年公布的数据：全球已探明铜储量约为8.70亿吨，主要集中在智利（2.00亿吨）、秘鲁（0.87亿吨）、墨西哥（0.53亿吨）和美国（0.51亿吨），中国铜储量0.26亿吨，仅占全球储量的2.99%。全球前十大铜业公司掌握约九成铜矿储量，铜矿资源垄断程度高，下游话语权弱。

随着世界经济的不断发展，工业和生活中对铜的需求不断增加，根据美国地质调查局公布的数据：2021年，全球铜矿产量为2100万吨，中国铜矿产量为180万吨，占全球总产量的8.57%。中国铜矿产量占全球铜矿产量的比重远高于铜矿资源储量占全球总储量的比重，中国铜矿资源的过度开采，加速了铜矿品位下降、开采深度增加、开采成本增长的困境。

中国有色金属工业“十三五”规划中指出，2015年，国内铜矿产原料对外依存度达73%。近年来，中国进口铜矿石及精矿数量快速增长。据海关总署统计，2015年中国铜矿石进口1329.38万吨，2021年已增至2340.44万吨。从铜矿石进口增速及中国精炼铜产量增速的对比数据看，中国铜矿石对外依存度进一步提升。相比而言，近年来中国进口精炼铜数量相对较为平稳，2021年进口精炼铜362.69万吨。

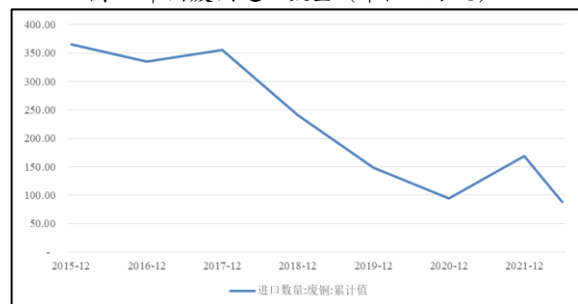
图2 中国铜矿石及精炼铜进口数量（单位：万吨）



资料来源：海关总署、Wind

另外，再生铜作为铜重要的供应来源，其原料废铜在环保日益受到重视的环境下愈发重要。根据海关总署数据，2015年以来，由于严格的环境保护政策及废铜进口政策，中国废铜进口量持续下降，并于2020年达到近年来最低水平。2021年废铜进口量有所恢复，全年废铜进口量169.27万吨，较2019年增长13.87%，但仍远低于2018年。废铜进口量下降带来的缺口一定程度上刺激了铜精矿、精炼铜等价格上升。随着2020年11月1日《关于规范再生黄铜原料、再生铜原料和再生铸造铝合金原料进口管理有关事项的公告》的施行，部分符合标准的废铜进口管制被取消，但因再生黄铜原料、再生铜原料标准较高，铜原料的供应影响程度或较为有限。

图3 中国废铜进口数量（单位：万吨）



资料来源：海关总署、Wind

3. 下游需求

未来中国铜的下游需求将保持增长，新能源领域或为铜消费新的增长点。

铜材的下游应用主要集中在机械设备，建筑，基建，工业和交通运输等行业。铜最重要的性能是导电性，以及延展性，因此主要用作高、中、低压的导线，在房屋建筑中用作布线导体被大量使用。同时，在节能发电机、电动机、变压

器和可再生能源系统（太阳能、风能和地热等）中也被大量应用作为导电的载体。

2015年以来，中国电气机械及器材制造业，计算机、通信和其他电子设备制造业工业增加值整体增速较为平稳；空调产量和房地产开发工业增加值出现了较大波动；汽车制造业工业增加值同比增速自2017年开始持续下降，但整体维持了增长趋势。2020年初，受新冠肺炎疫情影响，铜主要下游产业累计增速均出现较大幅度下滑，均于2020年2月出现极值。随着疫情管控措施的有序放开，下游经济景气度回升，铜下游产业增速均呈现大幅反弹。2021年以来，铜下游产业增速呈边际下降趋势，随着下半年宏观经济需求收缩，供给冲击，各产业增速出现明显放缓，至2022年初，铜下游产业增速已降至疫情前水平。

图4 近年来中国铜下游产业增速（单位：%）



资料来源：国家统计局、Wind

随着高新技术产业的飞速进步，新材料朝着超高性能、高纯度、高迭代方向发展，对相关产品的集成化、功能化、微型化、可靠性等提出了更高要求。先进铜及铜合金作为核心导体材料，广泛用于电子信息产业超大规模集成电路引线框架，国防装备的电子对抗、雷达、大功率微波管，高脉冲磁场导体材料，高速轨道交通用架空导线、大功率调频调速异步牵引电动机导条与端环，新能源汽车用电阻焊电极、电池材料、充电桩弹性材料，冶金工业用连铸机结晶器、电真空器件，电气工程用开关触桥和各种导线等。

未来，随着5G通讯、新能源汽车等国家战略的实施，市场对特殊合金等高端先进材料的综合性能提出了更高的要求。综合性能优异的

特殊合金材料需求将进一步扩大。

4. 行业政策

近年来，政府在废铜进口方面进行较为严格的控制，并通过行业规范促进行业技术进步，推动行业高质量发展；铜行业作为有色金属冶炼行业高耗能产业之一，“碳达峰、碳中和”政策将对行业供给扰动因素加强。

废铜进口政策方面，2017年7月，中国环保部向WTO递交通知，宣布从2017年9月起，中国将禁止进口4大类24种洋垃圾。其中，七类废杂铜属于限制进口许可废料，进口此类废料需获得相关批文。2018年4月，生态环境部、商务部、发展改革委、海关总署联合发布关于调整《进口废物管理目录》的公告，自2018年底开始，以回收铜为主的废电机等（包括电机、电线、电缆、五金电器）铜产品从“限制”调为“禁止”进口。此次《进口废物管理目录》意味着禁止进口七类废铜政策正式落地。2018年12月，生态环境部、商务部、发展改革委、海关总署对《非限制进口类可用作原料的固体废物目录》和《限制进口类可用作原料的固体废物目录》进行调整，于2019年7月1日起限制进口“六类”废铜。受废铜进口政策影响，废铜进口量整体呈逐年下降趋势。尽管自2020年11月1日放开再生黄铜原料和再生铜原料的进口审批，2021年废铜进口量有所恢复，但因标准设定较为严格，废铜供应仍较为紧张。

行业规范方面，2019年9月4日，工业和信息化部发布了《铜冶炼行业规范条件》，进一步加快铜产业转型升级，促进铜冶炼行业技术进步，提升资源综合利用率和节能环保水平，促进铜冶炼行业持续健康发展。

2021年3月两会期间，“碳达峰、碳中和”政策被正式写入政府工作报告，铜行业作为有色金属冶炼行业高耗能产业之一，面临一定减碳压力。2021年下半年以来，各地区严格实施“能耗双控”政策，对相关高能耗行业实行限产以及节能改造，未来“碳达峰、碳中和”政策将对行业供给扰动因素加强

表 3 近年来铜行业相关产业政策

出台时间	内容	政策影响
2017 年 7 月	环保部向 WTO 递交通知，宣布自 2017 年 9 月起将七类废杂铜列为限制进口许可废料，进口此类废料需获得相关批文	污染治理
2018 年 4 月	生态环境部、商务部、发展改革委、海关总署联合发布关于调整《进口废物管理目录》的公告	污染治理
2018 年 12 月	生态环境部、商务部、发展改革委、海关总署对《非限制进口类可用作原料的固体废物目录》和《限制进口类可用作原料的固体废物目录》进行调整	污染治理
2019 年 9 月	工信部发布了《铜行业规范条件》	标准制定
2020 年 1 月	生态环境部在例行新闻发布会中表示，2020 年是禁止洋垃圾入境推动固体废物进口管理制度改革的收官之年，力争 2020 年年底基本实现固体废物零进口	污染治理
2020 年 10 月	生态环境部、商务部、发展改革委、海关总署发布《关于规范再生黄铜原料、再生铜原料和再生铸造铝合金原料进口管理有关事项的公告》，符合标准的再生黄铜原料、再生铜原料不属于固体废物，可自由进口	污染治理
2021 年 3 月	“碳达峰、碳中和”政策被正式写入政府工作报告，有色金属冶炼行业作为高耗能产业，面临一定减碳压力	污染治理

资料来源：公开信息，联合资信整理

5. 行业展望

中国宏观经济长期平稳发展，世界其他主要国家也将随着度过疫情冲击而将重心调整至经济发展，将为铜产品需求形成较强支撑，行业将稳定发展。

铜市供给方面，2021年二季度以来，海外受疫情影响的矿山产能逐渐恢复，新增矿山产量释放顺利，可抵消短期罢工、疫情和海运紧张带来的供给短缺影响，铜矿基本面逐渐宽松。

需求方面，预计中国仍将作为全球最大的精炼铜生产国及消费国，且仍将受自给率低的影响而继续大量进口铜精矿和精铜。具备较强资本实力的企业或通过收并购不断增加国外矿产资源的掌控力度。由于铜产品下游行业普遍为与宏观经济关联度较高的行业，2022年电网投资预计将基本持平，房地产行业竣工端增速放缓或将拖累铜消费，可再生能源发电、新能源汽车等新兴板块发展势头良好，对铜消费起到支撑作用。

五、基础素质分析

1. 产权状况

截至2022年9月底，公司注册资本79004.50

万元，博威集团直接持有公司29.41%股份（博威集团持有的5.06%公司股份被质押），分别通过博威亚太和博威金石间接持有公司10.13%和3.58%股份，合计持有公司43.12%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。

2. 企业规模和竞争力

公司现有超百项有效发明专利，并参与制定了多项国家标准和行业标准；研发投入逐年增长。在新材料业务领域公司具备相对成熟的生产能力；新能源业务具备一定的成本优势。

公司2020年12月入选“浙江省雏鹰培育企业”，2019—2021年，连续三年入选“中国民营企业制造业500强”。截至2021年底，公司累计申请发明专利341项，累计授权发明专利247项，现有有效发明专利134项，其中包含美国专利7项、欧洲专利8项、日本专利4项、韩国专利5项、中国台湾地区专利3项；公司参与制定22项国家标准和11项行业标准。研发投入方面，2019—2021年，公司研发费用持续增长，分别为1.78亿元、2.08亿元和3.09亿元，占当期营业总收入的比重分别为2.34%、2.74%和3.08%。

新材料方面，公司拥有国家级博士后工作站、国家认定企业技术中心和认可实验室，是国家级重点高新技术企业，是国际铜业协会（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。截至2021年底，公司新材料板块合计产能19.10万吨/年，其中铜合金线材、棒材和板带产能分别为2.80万吨/年、9.50万吨/年和3.80万吨/年，精密细丝产能为3.00万吨/年。

新能源业务方面，公司生产基地位于越南，与中国大陆相比越南生产基地所属地区工人平均工资水平及电费能源价格较低，有利于降低产品生产成本。在税收成本方面，越南政府为吸引外资推出了多项税收优惠政策，2018年越南博威尔特被评为越南高新技术企业，享受“四免九减半”的税收优惠政策。

3. 人员素质

公司主要管理人员拥有丰富的行业工作经验和管理经验，管理水平较高，公司职工构成比例合理，能够满足公司发展的需要。

截至2022年9月底，公司共有董事9人，其中非独立董事6人；高级管理人员8人（其中4人兼任董事）；监事3人。公司董事、监事和高管人员大多从事相关业务和管理工作经验丰富。

谢识才先生，1961年出生，本科学历，高级经济师，历任宁波铜材厂鄞县分厂厂长、鄞县文教铜材厂厂长、宁波有色合金线材厂厂长、宁波有色合金有限公司总经理，2009年起担任公司董事长，2021年5月起兼任公司总裁。

截至2022年9月底，公司人员构成以生产人员为主，受教育程度偏低，年龄结构较合理，人员构成能够满足公司日常生产经营需要。

表4 截至2022年9月底公司员工构成情况

类别	构成	占比（%）
专业构成	生产人员	55.98
	销售人员	3.43
	技术人员	6.63
	财务人员	2.23

教育程度	行政人员	23.65
	研发人员	8.08
	硕士及以上	1.78
	本科	17.71
年龄构成	专科及以下	80.51
	50岁以上	12.69
	40~49岁	23.78
	30~39岁	34.84
	29岁及以下	28.70

资料来源：公司提供，联合资信整理

4. 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基本信用信息报告（机构信用代码：913302001445520238）。截至2022年11月1日，公司无未结清关注类和不良类贷款，无已结清不良类贷款。公司有1笔已结清关注类票据贴现，主要系贴现银行在该票据到期托收过程中，因背书转让章不清晰等原因，需要该票据其他背书人出具书面盖章证明，导致该票据贴现结清时间延迟。

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，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。

六、管理分析

1. 法人治理结构

公司法人治理结构较完善，已经建立了符合现代企业制度要求的法人治理结构。

公司根据《公司法》《证券法》和其他有关规定的要求，建立了由股东大会、董事会、监事会和公司管理层组成的公司治理架构，形成了权力机构、决策机构、监督机构和管理层之间权责明确、运作规范的协调与制衡机制。

股东大会是公司的权力机构，依法决定公司的经营方针和投资计划；选举和更换非由职工代表担任的董事、监事；审议批准董事会、监事的报告等，在职责范围内依法行使职权。

公司设董事会，对股东大会负责。公司董事由股东大会选举或更换，任期三年，董事任期届满，可连选连任。公司董事会由9名董事组成，其中独立董事3名；董事会设董事长1名。董事可以由总裁或者其他高级管理人员兼任，但兼任总裁或者其他高级管理人员职务的董事以及由职工代表担任的董事，总计不得超过公司董事总数的1/2。董事会负责召集股东大会，并向股东大会报告工作，执行股东大会的决议，决定公司的经营计划和投资方案，制订公司的年度财务预算方案、决算方案、利润分配方案和弥补亏损方案等职权。

公司监事会由3名监事组成，设主席1人，监事会主席由全体监事过半数选举产生。监事会包括股东代表和适当比例的公司职工代表，其中职工代表的比例不低于1/3。监事会中的职工代表由公司职工通过职工代表大会、职工大会或者其他形式民主选举产生。监事任期每届3年，可连选连任。公司监事会按照《公司章程》要求，对公司财务状况、董事会专门委员会及董事、独立董事、高级管理人员履职的合法合规性进行监督。

公司设总裁1名，由董事会聘任或解聘，每届任期三年，连聘可以连任。总裁对董事会负责，负责日常经营管理工作。

2. 管理水平

公司建立了适合自身特点的管理模式和制度体系，内部管理较好，运作规范，管理效率较高。

投资决策管理方面，公司设立投资决策委员会（以下简称“投委会”），负责对公司拟投资的项目及拟投资的业务进行审议和决策，董事长负责对投委会会议决议进行核准。投委会由7名成员组成，包括董事长（投委会主席）、战略部总监或相关部门总监（基于项目特性）、财务总监、国际/国内投资部总监、董事长办公室负责人及相关行业专家。投委会成员在表决时实行一人一票，表决结果仅为同意和不同意，投委会主席拥有最终结果的决定权。

采购管理方面，原材料采购部门负责原材料采购及过程管理，各采购课负责辅料采购、过程管理以及权限内设备采购和过程管理，基建类物资按权限由辅料采购部门负责采购和过程管理，供方开发部门负责权限内设备采购和过程管理，各权限人员依权限表对采购业务进行审批。同时，公司分别针对原材料采购、设备采购和基建类采购制定了详细的采购操作流程。

应收账款管理方面，财务部门负责应收款报表及对帐函的编制及监督，责任销售区域经理做好所有应收款的实地催讨，商务助理负责与客户的对账、跟催应收账款。同时，公司明确了货款结算要求、发出商品对账、应收账款对账、应收账款跟踪、超期款处理事项的具体方法。

安全生产管理方面，各子公司/事业部负责本公司/事业部日常的安全生产管理，董事长办公室负责与政府职能部门的联系，总裁办/各区域行政部门负责公司安全生产体系建设及安全事务的督导，总裁全面负责公司安全生产领导管理工作。同时，公司从消防安全管理、危险化学品管理、特种设备管理、劳动防护用品管理、危险作业审批管理等方面控制安全隐患。

套期保值管理方面，为有效规避原材料价格波动风险，公司制定了《套期保值管理制度》，明确相关人员和部门的职责：客服中心商务计划员负责套期保值订单信息的输入；客服中心主任负责套期保值订单信息的审核以及相关事宜的跟踪处置；原材料采购部门负责套期保值原材料的采购信息报告及已下单价格确定的原材料合同订单量；财务部负责套期保值订单的价格审核；期货操作员负责套期保值操作、信息的反馈和月结算台账的编制；总裁负责套期保值的异常订单的风险分析和价格审核；董事长负责对于重大高风险套保事宜予以指导和确认。

七、重大事项

公司通过非公开发行股票及现金支付的方式收购宁波博德高科股份有限公司，公司资本实力得到进一步提升，布局精密细丝业务，扩大新材料业务的整体盈利能力。

公司于2019年5月10日收到中国证监会《关于核准宁波博威合金材料股份有限公司向宁波博威金石投资有限公司等发行股份购买资产的批复》（证监许可〔2019〕830号）文件，核准公司及其全资子公司宁波博威合金板带有限公司（以下简称“博威板带”）以发行股份及支付现金的方式收购博威集团、宁波博威金石投资有限公司等共5名股东合计持有的宁波博德高科股份有限公司（以下简称“博德高科”）100.00%股份（1.27亿股）；交易对价9.90亿元，其中现金对价4.95亿元。2019年5月，相关工商变更完成后，公司持有博德高科93%的股权，通过全资子公司博威板带持有其7%的股权，公司注册资本由本次收购前的62721.97万元变更为69723.39万元。

业绩承诺方面，博德高科原股东承诺，博德高科2019—2022年各会计年度经审计后税后净利润（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7800.00万元、9000.00万元、10600.00万元和13120.00万元。2019—2021年，博德高科经审计的扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别为9540.88万元、8985.98万元和9127.41万元，累计实现27654.27万元，完成承诺

业绩的100.93%。

博德高科主要产品包括精密切割丝、精密电子线、焊丝等。相关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提供整体解决方案。博德高科子公司Berkenhoff GmbH的“Bedra”品牌在全球高科技精密细丝市场中享有较高声誉。

八、经营分析

1. 经营概况

2019—2021年，公司营业总收入波动增长。公司主营业务突出，主营业务收入主要来源于合金板块。公司合金板块收入持续增长，但受原材料价格变动影响，毛利率持续下降；因海运费用大幅增长、原材料价格高企及美国对双面板实施关税政策，公司新能源板块2021年收入与毛利率受到较大不利影响。

公司主要从事新材料（合金材料）和新能源（光伏组件）的生产和销售。2019—2021年，公司营业总收入波动增长，年均复合增长14.99%，主要系新材料收入增长所致；公司利润总额持续下降，年均复合下降14.82%。

表5 2019—2021年及2022年1—9月公司主营业务收入及毛利率情况（单位：亿元、%）

业务板块	2019年			2020年			2021年			2022年1—9月		
	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率
新材料	57.50	77.43	16.17	60.59	80.74	16.04	90.73	92.20	12.56	72.17	76.68	12.93
新能源	16.76	22.57	14.70	14.46	19.26	19.99	7.67	7.80	5.61	21.95	23.32	13.80
合计	74.26	100.00	15.84	75.05	100.00	16.80	98.40	100.00	12.01	94.12	100.00	13.13

注：尾差系四舍五入所致

资料来源：公司提供，联合资信整理

从收入构成来看，2019—2021年，公司主营业务收入占营业收入的比重保持在97%以上，主营业务突出。具体来看，2019—2021年，新材料板块是公司最主要的收入来源，占主营业务收入的比例均在77%以上。2019—2021年，该板块收入持续增长，年均复合增长25.62%，主要系铜合金材料产销量增长所致；新能源板块收入持续下降，年均复合下降32.35%，主要系受

2021年海运费用大幅增长、硅料等原材料价格高企及美国对双面板实施关税政策综合影响所致。

从毛利率的情况来看，2019—2021年，公司主营业务毛利率波动下降。具体来看，2019—2021年，新材料板块毛利率持续下降，主要系该板块采用“原材料+加工费”的定价模式，2021年原材料价格大幅提高且维持高位所致。2019

—2021年，新能源板块毛利率波动下降，其中2020年该板块毛利率小幅上升，主要得益于当年新能源板块降本增效同时行业景气度提升；2021年板块毛利率大幅下降，主要系海运费大幅增长、硅料等原材料价格高企及美国对双面板实施关税政策综合影响所致。

从销售区域来看，2019—2021年，公司境内销售收入占主营业务收入的比例分别为54.35%、61.30%和66.15%，境内销售占比持续上升。境外销售收入主要来自于北美、亚洲和欧洲。

2022年1—9月，得益于合金板带业务和新能源业务销售额增长，公司实现营业总收入97.59亿元，较上年同期增长32.32%；实现利润总额4.83亿元，较上年同期增长55.46%。

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，除紫铜和电解锌外，主要原材料采购量整体呈增长趋势；采购价格随市场行情波动，原材料价格上涨不利于生产成本控制，公司通过套期保值的方式规避了部分原材料价格波动风险；采购集中度高，但不存在对单一供应商依赖。2022年前三季度，公司主要原材料采购价格较上年底均有所增长。

采购模式方面，公司已建立稳定的原料供应渠道，并与主要供应商建立了长期稳定的合

作关系。公司主要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，为规避原材料价格波动给公司经营带来的不利影响，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。

2019—2021年，随着产量增长，除紫铜和电解锌外，公司主要原材料采购量整体呈增长趋势；采购均价随有色金属市场行情变动整体均有所上升。2022年1—9月，公司主要原材料采购均价上年底均有所上升，对公司成本控制造成一定压力。

表 6 2019—2021 年及 2022 年 1—9 月公司新材料板块主要原材料采购情况

名称	项目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年 1-9 月
电解铜	采购量（万吨）	3.89	4.51	6.05	6.20
	采购均价（万元/吨）	3.69	4.25	6.08	6.14
紫铜	采购量（万吨）	1.27	2.31	1.45	0.72
	采购均价（万元/吨）	3.39	4.14	5.85	6.11
角料	采购量（万吨）	0.47	0.61	0.95	1.10
	采购均价（万元/吨）	3.13	4.09	5.35	5.44
电解锌	采购量（万吨）	3.31	2.68	2.92	2.01
	采购均价（万元/吨）	1.31	1.59	1.97	2.27
电解镍	采购量（吨）	396.13	924.10	1036.51	740.19
	采购均价（万元/吨）	8.58	9.70	12.27	17.79
锡锭	采购量（吨）	400.44	479.21	689.74	585.80
	采购均价（万元/吨）	12.33	12.30	19.80	26.34

注：采购数据不包括 Berkenhoff GmbH 及其子公司
资料来源：公司提供，联合资信整理

从采购集中度来看, 2019—2021年, 公司新材料业务前五大供应商采购额持续增长, 公司供应商集中度高。但电解铜、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 7 2019—2021 年公司新材料板块前五大供应商情况 (单位: 亿元、%)

年度	供应商名称	主要原材料名称	采购额	占新材料采购总额比例
2019 年	供应商一	电解铜	7.40	21.29
	供应商二	电解铜	3.34	9.61
	供应商三	电解铜	2.77	7.97
	供应商四	电解铜	1.68	4.85
	供应商五	电解铜、电解锌	1.59	4.57
	合计		16.77	48.29
2020 年	供应商一	电解铜	8.86	22.55
	供应商二	电解铜	5.56	14.16
	供应商三	电解铜、电解锌	1.75	4.44
	供应商四	电解铜、锡锭	1.58	4.02
	供应商五	白铜旧料、黄铜旧料、紫铜旧料、青铜旧料	1.15	2.94
	合计		18.90	48.11
2021 年	供应商一	电解铜	22.35	31.00
	供应商二	电解铜	6.78	9.40
	供应商三	电解铜、锡锭	4.89	6.78
	供应商四	电解铜	3.03	4.20
	供应商五	白铜旧料、黄铜旧料、紫铜旧料、青铜旧料	1.97	2.73
	合计		39.02	54.11

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. 以上采购金额为不含税金额; 4. 采购数据不包括 Berkenhoff GmbH 及其子公司

资料来源: 联合资信根据公司年度报告整理

(2) 产品生产

2019—2021年, 公司新材料业务产能有所增长; 产品产量均持续增长, 产能利用率较高。2022年1—9月, 受主要产品产能提升和下游需求增速低于预期的综合影响, 公司产能利用率有所下降。

公司新材料业务实行“以销定产、适度备货”的生产模式, 公司根据季度销售预测计划动态跟踪客户并获取订单; 接到客户订单后, 召集计划、生产、技术、品保等相关部门对订单进行审核; 审核无误的订单在SAP系统中创建销售订单, 提交财务审批通过后下达生产计划。

产能方面, 2019—2021年, 公司铜合金棒材、线材和板带产能持续增长。截至2021年底, 公司新材料业务合计产能19.10万吨/年, 其中线材、棒材和板带产能分别为9.50万吨/年、2.80万吨/年和3.80万吨/年。产量方面, 2019—2021年, 新材料板块各类产品的产量均持续增长。合金板块各产品产能利用率均处在较高水平。2022年1—9月, 公司产能利用率有所下降, 主要系一方面公司主要产品产能有所提升, 另一方面2022年新冠疫情反复、俄乌冲突使得物流受阻、下游开工率不足等因素影响下游需求所致。

表 8 2019—2021 年及 2022 年 1—9 月公司新材料板块主要产品生产情况

名称	项目	2019年	2020年	2021年	2022年1—9月
铜合金棒材	产能 (吨)	72200.00	86000.00	95000.00	79500.00
	产量 (吨)	72105.97	82521.61	89604.00	56050.11

	产能利用率(%)	99.87	95.96	94.32	70.50
铜合金线材	产能(吨)	22100.00	25000.00	28000.00	25875.00
	产量(吨)	22189.00	23011.08	29300.56	21678.13
	产能利用率(%)	100.40	92.04	104.64	83.78
铜合金板带	产能(吨)	24500.00	35000.00	38000.00	38000.00
	产量(吨)	24530.00	28330.81	35657.74	30148.97
	产能利用率(%)	100.12	80.95	93.84	79.34
精密细丝	产能(吨)	23300.00	25000.00	30000.00	24750.00
	产量(吨)	23499.03	23593.62	28732.94	21878.05
	产能利用率(%)	100.85	94.37	95.78	88.40

注：2022年1-9月公司主要产品产能未年化

资料来源：公司提供，联合资信整理

(3) 产品销售

2019-2021年，公司销售以直销方式为主；受益于下游需求增长，公司合金类产品销量均有所增长，产销率保持较高水平，销售价格主要随原材料价格波动；客户集中度较低。2022年1-9月，公司产品产销率维持在较高水平。

公司新材料业务销售主要为直销模式，销售系统由各事业部下设的市场部、销售事业部和客服中心组成。市场部主要负责市场开发、销售事业部主要负责客户关系维护和市场推广、客服中心主要负责订单确认和售后服务。公司新材料产品的销售主要为直销模式，方式有自产自销和受托加工；从销售区域上看，公司国内外市场并重；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。

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”。产品加工费通常在每年年初由公司综合行业供求情况、加工复杂程度、加工损耗、合理的产品毛利等因素与客户谈判而定。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手存货进行套期保值。

从销售情况来看，2019-2021年，受益于下游需求增长，铜合金棒材、线材和板带销量均持续增长，年均复合增长率分别为10.53%、14.77%和19.51%；精密细丝的销量波动增长，年均复合增长11.74%。在“以销定产”的生产模式下，公司产销率维持在较高水平，各类产品的产销率均维持在95%以上。销售均价方面，由于原材料价格有所增长，新材料各产品销售价格均有所增长。2022年1-9月，公司产品产销率维持在较高水平，除铜合金线材销售均价略有下降外，其他产品销售均价均有所上升。

表9 2019-2021年及2022年1-9月公司新材料板块主要产品销售情况

名称	项目	2019年	2020年	2021年	2022年1-9月
铜合金棒材	销量(吨)	72153.39	80122.00	88153.55	55944.11
	均价(万元/吨)	3.21	3.17	3.72	4.06
	产销率(%)	100.07	97.09	98.38	99.81
铜合金线材	销量(吨)	22061.13	24977.00	29058.38	21474.13
	均价(万元/吨)	4.70	4.51	6.02	5.93
	产销率(%)	99.42	108.54	99.17	99.06
铜合金板带	销量(吨)	24490.19	27515.00	34975.96	29460.97

	均价（万元/吨）	4.87	4.79	6.54	7.78
	产销率（%）	99.84	97.12	98.09	97.72
精密细丝	销量（吨）	22919.77	22451.00	28614.94	22313.05
	均价（万元/吨）	5.25	4.80	6.14	6.18
	产销率（%）	97.53	95.16	99.59	101.99

资料来源：公司提供，联合资信整理

从客户集中度来看，2019—2021年，公司新 中度较低。
材料业务前五大客户销售额持续增长，客户集

表 10 2019—2021 年公司新材料板块前五大客户情况（单位：亿元、%）

年度	客户名称	销售额	占新材料营业收入比例
2019 年	客户一	1.01	1.76
	客户二	0.99	1.72
	客户三	0.77	1.34
	客户四	0.62	1.08
	客户五	0.54	0.94
	合计	3.94	6.84
2020 年	客户一	1.27	2.10
	客户二	1.25	2.06
	客户三	0.80	1.32
	客户四	0.72	1.19
	客户五	0.53	0.87
	合计	4.57	7.54
2021 年	客户一	2.08	2.29
	客户二	1.38	1.52
	客户三	1.21	1.33
	客户四	1.18	1.30
	客户五	0.97	1.07
	合计	6.82	7.52

注：1. 公司对同一控制下的客户销售额已合并；2. 数据略有差异系四舍五入造成；3. 上表销售额为不含税销售收入

资料来源：公司提供，联合资信整理

3. 新能源业务

公司新能源业务采用“以销定产”的模式，2021年，受海运费大幅上涨、硅料等原材料价格高企及美国对双面板实施关税政策综合影响，产销量都受到较大影响。该业务生产基地位于越南，享受当地“四免九减半”的税收优惠政策。新能源业务的采购和销售集中度高。2022年1—9月，受益于双面组件201关税豁免，公司光伏电池组件销售大幅增加。

2016年，公司通过发行股份并募集配套资金购买宁波康奈特国际贸易有限公司（以下简称“康奈特”）100.00%股权，收购价格15.00亿

元。康奈特成立于2015年1月，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30~90天。从采购集中度来看，2019—2021年，公司新能源业务前五大

供应商采购额分别为5.36亿元、4.76亿元和5.18亿元，占当年采购总额的比例分别为48.76%、46.04%和54.01%，供应商集中度高。

公司新能源产品生产由康奈特子公司越南博威尔特进行，生产基地位于越南，2018年越南博威尔特被评为越南高新技术企业，享受“四免九减半”的税收优惠政策。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。

生产方面，2019—2021年，公司光伏组件产能维持在800.00MW/年。2019—2021年，光伏组

件产量持续下降，其中2021年，受海运费用大幅增长、硅料等原材料价格高企及美国对双面板实施关税政策综合影响，产量大幅下降32.92%。受上述因素影响，光伏组件产能利用率持续下降，2021年产能利用率较上年同期大幅下降27.15个百分点。产能方面，截至2022年9月底，公司光伏电池组件产能（年化）达1000MW。

销售方面，由于光伏组件板块采用“以销定产”的模式，2019—2021年，公司光伏组件销量持续下降，其中2021年，销量同比大幅下降56.84%。2019—2021年，销售均价波动增长。受上述原因影响，公司光伏组件产销率持续下降，2021年产销率同比下降30.81个百分点。2022年1—9月，公司光伏电池组件产能利用率及产销率均处于较高水平，主要系双面组件201关税豁免，公司生产经营恢复所致。

表 11 2019—2021 年及 2022 年 1—9 月公司新能源业务产销情况

产品	项目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年 1—9 月
光伏电池组件	产能（MW）	800.00	800.00	800.00	750.00
	产量（MW）	688.24	659.77	442.57	764.55
	产能利用率（%）	86.03	82.47	55.32	101.94
	销量（MW）	689.00	570.00	246.00	827.00
	销售均价（元/W）	2.43	2.37	2.78	2.57
	产销率（%）	100.11	86.39	55.58	108.17

注：2022 年 1—9 月产能未年化

资料来源：公司提供，联合资信整理

从客户集中度来看，2019—2021年，公司新能源业务前五大客户销售额分别为9.03亿元、8.19亿元和3.96亿元，占新能源业务收入的比例分别为53.88%、56.64%和51.24%，客户集中度高。

4. 在建工程

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，后续资金支出压力较小。

截至2022年9月底，公司预计投资规模1.00亿元以上的在建项目为“年产5万吨特殊合金带

材项目”“贝肯霍夫越南合金工厂项目”“铝基焊丝项目”和“线材扩产项目”，此外，公司还有在建的各类厂房安装、扩建、改造等项目，预计总投资额25.50亿元。截至2022年9月底，公司主要在建项目尚需投资规模较低，资金来源以自筹为主，部分工程项目已进入收尾阶段，总体看，公司后续资金支出压力较小。

以上项目建成后，公司新材料产能将进一步增长，综合实力有望进一步增强。

表 12 截至 2022 年 9 月底公司主要在建工程情况

项目名称	预计投资 (万元)	截至2022年9 月底投资进度 (%)	尚需投资额 (万元)	预计完工时间	资金来源
年产 5 万吨特殊合金带材项目	159724.35	98.71	2060.04	2022.12	可转债融资+自筹
贝肯霍夫越南合金工厂项目	41377.00	91.26	3618.11	2022.12	贷款+自筹
铝基焊丝项目	27102.11	65.94	9231.63	2022.12	自筹
线材扩产项目	10445.00	93.25	705.05	2022.12	自筹
越南贝肯霍夫设备厂房安装项目	3715.84	48.66	1907.82	2022.12	自筹
博德高精精密切割丝扩产项目	3280.00	77.57	735.74	2022.12	自筹
北美 0.5 万吨板带项目	2400.00	83.88	386.78	2022.12	自筹
原材料拣配自动化改造项目	2000.00	94.27	114.60	2022.12	自筹
华南工厂 0.5 万吨板带项目	1592.80	99.59	6.59	2022.10	自筹
智能物流系统 (属于年产 5 万吨特殊合金带材项目)	1480.00	64.35	527.67	2023.03	可转债融资+自筹
板带 MES 项目	1450.00	64.71	560.41	2023.03	自筹
MES 项目(二期)	450.00	53.30	210.15	2023.03	自筹
合计	255017.10	--	11509.59	--	--

资料来源：公司提供，联合资信整理

5. 经营效率

2019—2021年，公司经营指标有所下降，与同行业上市公司相比，公司经营效率一般。

从经营效率指标看，2019—2021年，公司存货周转次数分别为4.55次、3.41次和3.31次，持续下降；公司销售债权周转次数分别为9.16次、7.24次和8.48次，波动下降；公司总资产周转次数分别为1.17次、0.91次和0.96次，波动下降。与同行业上市公司相比，公司经营效率一般。

表 13 2021 年同行业公司经营效率对比情况
(单位：次)

证券简称	存货 周转次数	应收账款 周转次数	总资产 周转次数
楚江新材	17.19	22.99	3.05
海亮股份	9.44	13.09	2.18
鑫科材料	6.08	8.68	1.00
精艺股份	23.52	6.33	2.57
众源新材	13.80	13.56	4.07
博威合金	3.31	9.48	0.96

注：为了便于对比，上表公司相关数据来自 Wind

资料来源：Wind

6. 未来发展

公司发展战略及计划符合公司实际，具备一定可行性。

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或将达到31.50万吨/年。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，进一步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2019—2021年三年财务报告，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，均出具了标准无保留意见的审计结论；公司2022年1—9月财务报表未经审计。

合并范围方面，截至2019年底，公司合并范围子公司37家。2020年，由于收购384909 Ontario Limited及下属公司，公司合并范围子公司较上年底增加2家；2021年，由于设立Cooper Rolled Products Inc.和贝肯霍夫(香港)合金材料有限公司，公司合并范围子公司较上年底增加2家；截至2022年9月底，公司合并范围子公司共41家，

较2021年底无变化。整体看，公司新增子公司规模不大，财务数据可比性较强。

截至2021年底，公司合并资产总额118.25亿元，所有者权益54.19亿元；2021年，公司实现营业总收入100.38亿元，利润总额3.38亿元。

截至2022年9月底，公司合并资产总额134.05亿元，所有者权益58.94亿元；2022年1—9月，公司实现营业总收入97.59亿元，利润总额4.83亿元。

2. 资产质量

2019—2021年底，公司资产规模持续增长，资产结构相对均衡，流动资产占比上升较快。

流动资产中存货占比较大，对公司营运资金形成占用，公司资产受限规模较低。同时由于公司新材料业务存货多为大宗商品，其价值易受大宗商品价格波动影响，面临一定的存货跌价风险。截至2022年9月底，公司资产总额有所增加。

2019—2021年底，公司资产规模持续增长，年均复合增长24.80%。截至2021年底，公司合并资产总额118.25亿元，较上年底增长29.91%。其中，流动资产占53.43%，非流动资产占46.57%。公司资产结构相对均衡，流动资产占比较上年底上升较快。

表 14 2019—2021 年底及 2022 年 9 月底公司资产主要构成

科目	2019 年底		2020 年底		2021 年底		2022 年 9 月底	
	金额（亿元）	占比（%）	金额（亿元）	占比（%）	金额（亿元）	占比（%）	金额（亿元）	占比（%）
流动资产	38.09	50.17	43.42	47.70	63.19	53.43	75.68	56.46
货币资金	8.27	21.70	7.85	18.07	12.29	19.45	15.80	20.87
应收账款	8.55	22.44	9.64	22.19	11.53	18.25	11.52	15.22
存货	17.01	44.65	19.89	45.81	33.29	52.69	40.79	53.89
非流动资产	37.83	49.83	47.60	52.30	55.06	46.57	58.37	43.54
固定资产	26.02	68.77	26.58	55.83	29.39	53.38	34.38	58.90
在建工程	4.95	13.09	14.46	30.38	20.16	36.61	18.66	31.96
无形资产	2.88	7.62	2.89	6.07	2.81	5.10	2.76	4.73
资产总额	75.92	100.00	91.03	100.00	118.25	100.00	135.05	100.00

注：流动资产和非流动资产占比为占资产总额的比例；流动资产科目占比=流动资产科目/流动资产合计；非流动资产科目占比=非流动资产科目/非流动资产合计
资料来源：公司财务报告，联合资信整理

（1）流动资产

2019—2021年底，公司流动资产规模持续增长，年均复合增长28.80%。截至2021年底，流动资产63.19亿元，较上年底增长45.51%。公司流动资产主要由货币资金、应收账款和存货构成。

2019—2021年底，公司货币资金波动增长，年均复合增长21.93%。截至2021年底，公司货币资金12.29亿元，较上年底增长56.64%，主要系年底公司收到新能源业务境外客户的预付款增加所致。货币资金中有2.20亿元受限资金，受限比例为17.90%，主要为开具票据质押的定期存款、承兑汇票保证金、信用证保证金和保函保证金等。

2019—2021年底，公司应收账款持续增长，年均复合增长16.14%。截至2021年底，公司应

收账款账面价值11.53亿元，较上年底增长19.68%，主要系由于销量与售价的提高，公司应收账款规模随销售收入的提高而增长所致。应收账款账龄以1年以内的（占99.45%）为主，累计计提坏账0.67亿元；应收账款前五大欠款方合计金额为1.34亿元，占比为10.98%，集中度尚可。

2019—2021年底，公司存货持续增长，年均复合增长39.91%。截至2021年底，公司存货33.29亿元，较上年底增长67.35%，主要系2021年新材料业务原材料价格大幅提高，及生产量增加，备库量增加所致。存货主要由原材料（占32.69%）、在产品（占28.01%）和库存商品（占32.93%）构成，累计计提跌价准备0.21亿元，计提比例为0.64%。

(2) 非流动资产

2019—2021年底，公司非流动资产规模持续增长，年均复合增长20.64%。截至2021年底，公司非流动资产55.06亿元，较上年底增长15.67%，公司非流动资产主要由固定资产、在建工程和无形资产构成。

2019—2021年底，公司固定资产持续增长，年均复合增长6.28%。截至2021年底，公司固定资产29.39亿元，较上年底增长10.59%，主要系部分在建工程转固所致。固定资产主要由房屋及建筑物（占12.76%）、机器设备（占65.24%）和光伏电站（19.39%）构成，累计计提折旧13.52亿元；固定资产成新率69.39%，成新率尚可。

2019—2021年底，公司在建工程持续增长，年均复合增长101.77%。截至2021年底，公司在建工程20.16亿元，较上年底增长39.38%，主要系2021年新材料业务年产5万吨特殊合金带材项目持续投建所致。

2019—2021年底，公司无形资产波动下降，年均复合下降1.26%。截至2021年底，公司无形资产2.81亿元，较上年底下降2.75%，较上年底变化不大。公司无形资产主要由土地使用权（占86.31%）、软件（占8.38%）和专利/非专利技术（占4.65%）构成，累计摊销1.62亿元，未计提减值准备。

截至2021年底，公司资产受限情况如下表所示，总体看，公司资产受限规模较低。

表 15 截至 2021 年底公司资产受限情况

受限资产名称	账面价值 (亿元)	占资产总额 比例 (%)	受限原因
货币资金	2.20	1.86	开具票据质押的定期存款、涉诉被冻结存款及各类保证金
应收款项融资	1.15	0.97	票据池质押
固定资产	1.44	1.21	银行借款抵押担保
无形资产	1.32	1.12	银行借款抵押担保
合计	6.11	5.16	--

注：各类保证金包括还包括承兑汇票保证金、信用证保证金、保函保证金、电站租赁保证金、电费保证金与支付宝保证金
资料来源：公司财务报告，联合资信整理

截至2022年9月底，公司合并资产总额134.05亿元，较上年底增长13.36%，主要系货币资金、存货和固定资产增加所致。其中，流动资产占56.46%，非流动资产占43.54%。公司资产结构相对均衡，资产结构较上年底变化不大。

3. 资本结构

(1) 所有者权益

2019—2021年底，公司所有者权益持续增长，公司无少数股东权益，所有者权益稳定性较高。截至2022年9月底，随着利润的累积，公司所有者权益有所增加。

2019—2021年底，公司所有者权益持续增长，年均复合增长20.15%。截至2021年底，公司所有者权益54.19亿元，较上年底增长4.72%。其中，归属于母公司所有者权益占比为100.00%，公司无少数股东权益。在所有者权益中，实收资本、资本公积和未分配利润分别占14.58%、48.59%和36.53%。所有者权益结构稳定性较高。

截至2022年9月底，公司所有者权益58.94亿元，较上年底增长8.76%，主要系未分配利润增加所致。所有者权益结构变化不大。

(2) 负债

2019—2021年底，公司负债规模持续增长，以流动负债为主；公司债务规模持续增长，其中短期债务快速增长，公司面临一定短期偿债压力。

2019—2021年底，公司负债规模持续增长，年均复合增长29.19%。截至2021年底，公司负债总额64.06亿元，较上年底增长63.08%。其中，流动负债占84.37%，非流动负债占15.63%。公司负债以流动负债为主。

表 16 2019—2021 年底及 2022 年 9 月底公司负债主要构成

科目	2019 年底		2020 年底		2021 年底		2022 年 9 月底	
	金额 (亿元)	占比 (%)	金额 (亿元)	占比 (%)	金额 (亿元)	占比 (%)	金额 (亿元)	占比 (%)
流动负债	30.15	78.55	33.60	85.53	54.05	84.37	53.55	71.29

短期借款	13.29	44.08	17.94	53.39	27.80	51.44	20.62	38.51
应付票据	2.62	8.69	4.08	12.15	7.21	13.33	9.68	18.07
应付账款	5.72	18.98	5.69	16.95	7.72	14.28	8.14	15.21
合同负债	0.00	0.00	2.61	7.78	7.34	13.57	11.53	21.53
非流动负债	8.23	21.45	5.68	14.47	10.01	15.63	21.57	28.71
长期借款	5.19	63.04	2.84	49.98	7.04	70.35	18.28	84.77
长期应付款（合计）	0.83	10.12	0.74	12.97	0.68	6.80	0.73	3.40
长期应付职工薪酬	1.12	13.63	1.08	18.98	0.91	9.09	0.74	3.43
递延收益	0.99	12.07	0.94	16.48	1.14	11.34	1.55	7.19
负债总额	38.38	100.00	39.28	100.00	64.06	100.00	75.12	100.00

注：流动负债和非流动负债占比为占负债总额的比例；流动负债科目占比=流动负债科目/流动负债合计；非流动负债科目占比=非流动负债科目/非流动负债合计
资料来源：公司财务报告，联合资信整理

2019—2021 年底，公司流动负债持续增长，年均复合增长 33.89%。截至 2021 年底，公司流动负债 54.05 亿元，较上年底增长 60.87%，主要系短期借款大幅增长所致。公司流动负债主要由短期借款、应付票据、应付账款和合同负债构成。

2019—2021年底，公司短期借款持续增长，年均复合增长44.63%。截至2021年底，公司短期借款27.80亿元，较上年底增长55.01%，主要系2021年公司营收规模扩大、原材料价格大幅提高，所需营运资金增加所致。

2019—2021年底，公司应付票据持续增长，年均复合增长65.89%。截至2021年底，公司应付票据7.21亿元，较上年底增长76.50%，主要系2021年原材料供应商采用银行承兑汇票结算增加所致。

2019—2021年底，公司应付账款波动增长，年均复合增长16.15%。截至2021年底，公司应付账款7.72亿元，较上年底增长35.55%，主要系本期新材料业务原材料价格大幅提高、生产量增加、备库量增加，导致应付材料款增加所致。应付账款账龄以1年以内的为主。

截至2021年底，公司合同负债7.34亿元，较上年底增长180.71%，主要系2021年新能源业务境外客户期末预付款项增加所致。

2019—2021年底，公司非流动负债波动增长，年均复合增长10.28%。截至2021年底，公司非流动负债10.01亿元，较上年底增长76.11%，主要系长期借款大幅增长所致。公司非流动负债主要由长期借款、长期应付款（合计）、长期

应付职工薪酬和递延收益构成。

2019—2021年底，公司长期借款波动增长，年均复合增长16.51%。截至2021年底，公司长期借款7.04亿元，较上年底增长147.92%，主要系2021年营收规模扩大、固定资产投资所需资金增加所致；长期借款主要由信用借款（占41.17%）、保证借款（占30.75%）和抵押借款（占27.95%）构成。从期限分布看，1~2年内到期的占67.75%，2~3年到期的占20.18%，到期时间3年以上的占12.07%，公司面临一定的集中偿付压力。

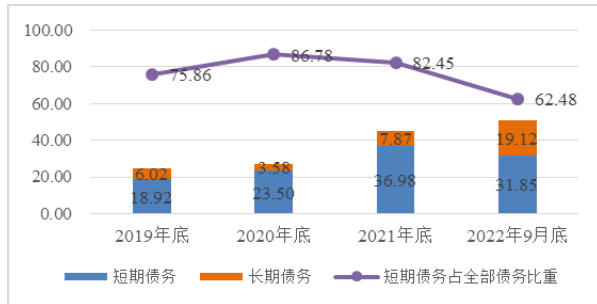
2019—2021年底，公司长期应付款（合计）持续下降，年均复合下降9.60%。截至2021年底，公司长期应付款（合计）0.68亿元，较上年底下降7.66%。公司长期应付款主要为应付售后回租款。

2019—2021年底，公司长期应付职工薪酬持续下降，年均复合下降9.97%。截至2021年底，公司长期应付职工薪酬0.91亿元，较上年底下降15.68%。

2019—2021年底，公司递延收益波动增长，年均复合增长6.88%。截至2021年底，公司递延收益1.14亿元，较上年底增长21.21%，主要系年产5万吨特殊合金板带材项目收到的政府补助金额增加所致。

截至2022年9月底，公司负债总额75.12亿元，较上年底增长17.26%，主要系合同负债和长期借款增加所致。其中，流动负债占71.29%，非流动负债占28.71%。公司以流动负债为主，负债结构较上年底变化不大。

图 5 2019—2021 年底及 2022 年 9 月底公司债务结构
(单位: 亿元、%)



资料来源: 公司财务报告, 联合资信整理

有息债务方面, 2019—2021 年底, 公司全部债务持续增长, 年均复合增长 34.09%。截至 2021 年底, 公司全部债务 44.85 亿元, 较上年底增长 65.66%, 主要系长短期借款增长所致。债务结构方面, 短期债务占 82.45%, 长期债务占 17.55%, 以短期债务为主, 其中, 短期债务 36.98 亿元, 较上年底增长 57.39%, 主要系短期借款增长所致; 长期债务 7.87 亿元, 较上年底增长 119.94%, 主要系长期借款增长所致。

表 17 2019—2021 年底公司债务指标情况 (单位: %)

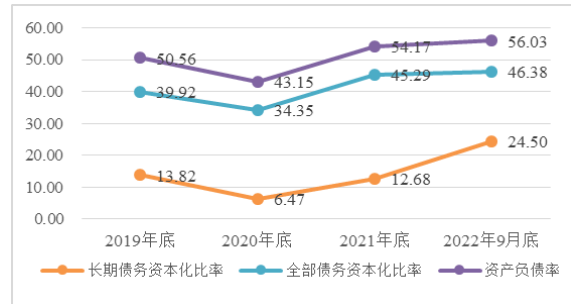
项目	2019 年底	2020 年底	2021 年底
资产负债率	50.56	43.15	54.17
全部债务资本化比率	39.92	34.35	45.29
长期债务资本化比率	13.82	6.47	12.68

资料来源: 公司财务报告, 联合资信整理

从债务指标来看, 2019—2021 年底, 公司资产负债率与全部债务资本化比率均波动增长, 长期债务资本化比率波动下降。截至 2021 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提高 11.02 个百分点、10.94 个百分点和 6.21 个百分点。公司债务负担较一般。

截至 2022 年 9 月底, 公司全部债务 50.98 亿元, 较上年底增长 13.66%, 主要系长期借款增加所致。债务结构方面, 仍以短期债务为主, 但长期债务占比有所上升。从债务指标来看, 截至 2022 年 9 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

图 6 2019—2021 年底及 2022 年 9 月底公司债务杠杆水平 (单位: %)



资料来源: 公司财务报告, 联合资信整理

有所提高, 公司债务负担有所加重但仍属可控范围。

4. 盈利能力

2019—2021 年, 公司营业总收入波动增长, 公司利润总额持续下降; 公司期间费用规模一般, 非经常性损益对利润的影响一般; 公司各盈利指标表现尚可, 从行业看, 公司整体盈利水平处于中等水平。2022 年 1—9 月, 公司营业总收入及利润总额均大幅增加, 营业利润率同比略有下降。

2019—2021 年, 公司营业总收入波动增长, 年均复合增长 14.99%。2021 年, 公司实现营业总收入 100.38 亿元, 同比增长 32.27%, 主要系 2021 年新材料板块销售量增长及铜等金属原材料价格大幅提高导致产品价格同步提升所致。2019—2021 年, 公司营业成本波动增长, 年均复合增长 17.43%。2021 年, 营业成本 88.06 亿元, 同比增长 39.90%, 主要系 2021 年公司成本随着销售量增加而增长, 同时原材料价格大幅提高、部分运输成本重分类等因素所致。受上述因素综合影响, 2019—2021 年, 公司利润总额持续下降, 年均复合下降 14.82%; 2021 年, 公司实现利润总额 3.38 亿元, 较上年下降 27.01%。

从期间费用看, 2019—2021 年, 公司费用总额持续增长, 年均复合增长 10.16%。2021 年, 公司费用总额为 8.77 亿元, 同比增长 8.18%。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 15.06%、34.82%、35.21% 和 14.90%, 以管理费用和研发费用为主。其中, 销

售费用为1.32亿元，同比下降43.64%，主要系执行新会计准则，公司将部分运输成本重分类至营业成本所致；管理费用为3.05亿元，同比增长14.97%，主要系公司引进数字化项目实施团队导致的薪酬、股份支付费用摊销增加所致；研发费用为3.09亿元，同比增长48.67%，主要系2021年公司研发投入增加所致；财务费用为1.31亿元，同比增长26.95%，主要系2021年，因销售额增长及原材料价格大幅提高，公司所需营运资金增加，从而贷款增加导致费用增长所致。2019—2021年，公司期间费用率²分别为9.52%、10.68%和8.74%，波动下降，公司费用规模一般。

非经常性损益方面，2019—2021年，其他收益波动增长，年均复合增长5.77%；2021年，其他收益0.34亿元，同比下降24.99%，主要系收到与收益相关的政府补助减少所致，其他收益占营业利润比重为11.18%，对营业利润影响一般。2019—2021年，营业外收入波动增长，年均复合增长124.11%，2021年，营业外收入0.41亿元，同比上年增长0.37亿元，主要系收到专利侵权赔偿款所致，营业外收入占利润总额比重为12.04%，对利润影响一般。

表 18 2019—2021 年及 2022 年 1—9 月公司盈利指标
(单位：亿元、%)

项目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年 1—9 月
营业总收入	75.92	75.89	100.38	97.59
营业成本	63.86	62.94	88.06	85.50
费用总额	7.23	8.11	8.77	7.14
投资收益	0.00	0.00	0.01	0.01
利润总额	4.66	4.63	3.38	4.83
营业利润率	15.68	16.64	12.00	12.25
总资产收益率	8.23	6.40	4.24	--
净资产收益率	11.84	8.29	5.73	--

资料来源：公司财务报告，联合资信整理

盈利指标方面，2019—2021年，公司营业利润率波动下降，公司总资产收益率与净资产收益率均持续下降。2021年，公司营业利润率、总资产收益率和净资产收益率分别为12.00%、4.24%、5.73%，同比分别下降4.64个百分点、2.16个百分点和2.56个百分点。公司各盈利指标表现尚可。

与所选公司比较，公司毛利率处于较高水平，净资产收益率处于中等水平，总资产报酬率处于中等偏下水平。从行业看，公司整体盈利水平处于中等水平。

表 19 2021 年同行业公司盈利情况对比

证券简称	销售毛利率 (%)	总资产报酬率 (%)	净资产收益率 (%)
楚江新材	6.06	6.12	9.20
海亮股份	4.12	5.15	10.01
鑫科材料	12.30	3.23	4.67
精艺股份	2.60	3.15	4.59
众源新材	4.51	9.64	13.04
博威合金	12.28	3.77	5.73

注：为了便于对比，上表公司相关数据来自 Wind
资料来源：Wind

2022年1—9月，公司实现营业总收入同比增长32.32%，主要系合金板带业务和新能源业务销售额增长所致；营业成本同比增长35.86%，主要系成本随销售量提高而增长，以及原材料采购成本上升所致。利润总额同比增长55.46%，主要系公司新能源业务利润大幅增长所致；营业利润率为12.25%，同比下降2.22个百分点，变化不大。

5. 现金流

2019—2021 年，受原材料价格变动等因素影响，公司经营现金流量净额持续下降，收入实现质量较好；投资活动现金流呈持续净流出状态，筹资活动呈持续净流入状态。

表 20 公司现金流量情况 (单位：亿元)

项目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年 1—9 月
经营活动现金流入小计	87.15	79.66	117.85	113.49
经营活动现金流出小计	80.34	76.51	116.59	107.60
经营现金流量净额	6.81	3.14	1.26	5.89
投资活动现金流入小计	0.03	0.18	0.76	0.67
投资活动现金流出小计	14.62	13.25	10.63	7.69
投资活动现金流量净额	-14.59	-13.07	-9.86	-7.02
筹资活动前现金流量净额	-7.78	-9.93	-8.60	-1.13
筹资活动现金流入小计	39.01	45.29	44.41	53.11
筹资活动现金流出小计	32.69	35.18	31.66	51.56
筹资活动现金流量净额	6.32	10.11	12.75	1.55
现金收入比 (%)	110.89	98.69	111.51	108.19

资料来源：公司财务报告，联合资信整理

² 期间费用率= (期间费用总额/营业总收入) ×100%

从经营活动来看，2019—2021 年，公司经营现金流入波动增长，年均复合增长 16.29%；2021 年，公司经营现金流入同比增长 47.95%，主要系公司销售收入增长所致；经营活动现金流出波动增长，年均复合增长 20.47%；2021 年，公司经营现金流出同比增长 52.38%，主要系原材料成本大幅提高所致。2019—2021 年，公司经营现金流量净额持续下降，年均复合下降 56.98%。2021 年，公司经营现金净流入同比下降 59.90%，2019—2021 年，公司现金收入比波动增长，2021 年，公司现金收入比同比提高 12.82 个百分点，收入实现质量较好。

从投资活动来看，2019—2021 年，公司投资活动现金流入持续增长，年均复合增长 379.05%；2021 年，公司投资活动现金流入同比增长 331.27%，主要系公司收回保本理财产品同时购买设备开具的信用证保证金减少所致；投资活动现金流出持续下降，年均复合下降 14.74%；2021 年，投资活动现金流出同比下降 19.78%，主要系购建固定资产和在建工程的现金支出同比减少所致。2019—2021 年，公司投资活动现金净流出规模持续下降，年均复合下降 17.76%。2021 年，公司投资活动现金净流出 9.86 亿元，同比下降 24.53%。

2019—2021 年，公司筹资活动前现金流量净额波动增长，年均复合增长 5.19%。2021 年，公司筹资活动前现金流量净流出规模同比下降 13.33%。

从筹资活动来看，2019—2021 年，公司筹资活动现金流入波动增长，年均复合增长 6.70%；2021 年，公司筹资活动现金流入同比下降 1.93%，变化不大；2019—2021 年，筹资活动现金流出波动下降，年均复合下降 1.59%；2021 年，筹资活动现金流出同比下降 10.01%，主要系偿还债务支付的现金减少所致。2019—2021 年，公司筹资活动现金净额持续增长，年均复合增长 42.01%；2021 年，公司筹资活动现金净流入同比增长 26.19%。

2022 年 1—9 月，公司经营活动产生的现金

流量净额为 5.89 亿元，投资活动产生的现金流量净额为-7.02 亿元，筹资活动产生的现金流量净额为 1.55 亿元。

6. 偿债指标

公司长短期偿债能力指标表现尚可，融资渠道较为畅通；综合来看，公司整体偿债指标表现较强。

表 21 2019—2021 年公司偿债指标

项目	项目	2019 年	2020 年	2021 年
短期偿债能力	流动比率（%）	126.32	129.25	116.91
	速动比率（%）	69.92	70.04	55.31
	经营现金/流动负债（%）	22.58	9.35	2.33
	经营现金/短期债务（倍）	0.36	0.13	0.03
	现金类资产/短期债务（倍）	0.44	0.34	0.34
长期偿债能力	EBITDA（亿元）	7.65	8.06	7.47
	全部债务/EBITDA（倍）	3.26	3.36	6.01
	经营现金/全部债务（倍）	0.27	0.12	0.03
	EBITDA/利息支出（倍）	10.38	8.57	6.41
	经营现金/利息支出（倍）	9.23	3.34	1.08

注：经营现金指经营活动现金流量净额，下同

资料来源：公司财务报告，联合资信整理

从短期偿债指标看，2019—2021 年，公司流动比率与速动比率均波动下降；截至 2021 年底，公司流动比率与速动比率分别下降 12.34 个百分点和 14.73 个百分点，流动资产对流动负债的保障程度下降。2019—2021 年，公司经营现金流动负债比率持续下降；截至 2021 年底，公司经营现金流动负债比率同比下降 7.02 个百分点。2019—2021 年，公司经营现金/短期债务持续下降；截至 2021 年底，公司经营现金/短期债务为 0.03 倍。2019—2021 年，公司现金短期债务比有所下降；截至 2021 年底，公司现金短期债务比未发生变化，现金类资产对短期债务的保障程度一般。整体看，公司短期偿债指标表现尚可。

从长期偿债指标看，2019—2021 年，公司 EBITDA 波动下降；2021 年，公司 EBITDA 同比下降 7.37%。从构成看，公司 EBITDA 主要由折旧（占 36.79%）、计入财务费用的利息支出（占 14.67%）和利润总额（占 45.28%）构成。2019—2021 年，公司 EBITDA 利息倍数持续下降，2021 年，公司 EBITDA 利息倍数由上年的 8.57 倍下降

至6.41倍, EBITDA对利息的覆盖程度较高。2019—2021年, 公司全部债务/EBITDA持续增长; 2021年, 公司全部债务/EBITDA由上年的3.36倍提高至6.01倍, EBITDA对全部债务的覆盖程度一般。2019—2021年, 经营现金/全部债务持续下降; 2021年, 经营现金/全部债务由上年的0.12倍下降至0.03倍, 经营现金对全部债务的保障程度一般。2019—2021年, 经营现金/利息支出持续下降; 2021年, 经营现金/利息支出由上年的3.34倍下降至1.08倍, 经营现金对利息支出的保障程度一般。整体看, 公司长期债务偿债指标表现尚可。

对外担保方面, 截至2022年9月底, 公司无对外担保的情况。

未决诉讼方面, 截至2022年9月底, 公司无重大未决诉讼。

银行授信方面, 截至2022年9月底, 公司共计获得银行授信额度99.50亿元, 其中已使用55.29亿元, 间接融资渠道畅通。公司作为上市公司, 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2021年底, 公司本部资产总额80.65亿元, 较上年底增长18.63%, 主要系随着销量的增长及原材料价格的大普提高, 公司本部存货、应收账款等相应增长所致。其中, 流动资产35.15亿元(占43.59%), 非流动资产45.50亿元(占56.41%)。从构成看, 流动资产主要由货币资金(占11.49%)、应收账款(占19.12%)、其他应收款(占42.42%)和存货(占20.65%)构成; 非流动资产主要由长期股权投资(占78.69%)和固定资产(合计)(占16.08%)构成。截至2021年底, 公司本部货币资金为4.04亿元。

截至2021年底, 公司本部负债总额32.85亿元, 较上年底增长54.87%, 主要系因业务需求借款增长所致。其中, 流动负债27.78亿元(占

84.56%), 非流动负债5.07亿元(占15.44%)。

从构成看, 流动负债主要由短期借款(占71.90%)和应付票据(占19.90%)构成; 非流动负债主要由长期借款(占96.13%)构成。公司本部2021年底的资产负债率为40.73%, 较2020年底提高9.53个百分点。截至2021年底, 公司本部全部债务30.88亿元。其中, 短期债务占84.19%、长期债务占15.81%。截至2021年底, 公司本部短期债务为26.00亿元, 存在一定的短期债务偿付压力。截至2021年底, 公司本部全部债务资本化比率39.25%, 公司本部债务负担尚可。

截至2021年底, 公司本部所有者权益为47.80亿元, 较上年底增长2.20%, 变化不大, 所有者权益稳定性尚可。在所有者权益中, 实收资本为7.90亿元(占16.53%)、资本公积合计34.54亿元(占72.27%)、未分配利润合计4.23亿元(占8.85%)、盈余公积合计1.27亿元(占2.65%)。

2021年, 公司本部营业总收入为53.34亿元, 利润总额为1.43亿元。同期, 公司本部投资收益为0.06亿元。

现金流方面, 2021年, 公司本部经营活动现金流净额为-7.00亿元, 投资活动现金流净额为-2.27亿元, 筹资活动现金流净额为10.43亿元。

截至2021年底, 公司本部资产占合并口径的68.20%; 公司本部负债占合并口径的51.28%; 公司本部所有者权益占合并口径的88.21%; 公司本部全部债务占合并口径的69.92%。2021年, 公司本部营业总收入占合并口径的53.14%; 公司本部利润总额占合并口径的42.41%。

十、本次可转换公司债券偿还能力分析

本次可转换公司债券的发行对公司债务结构影响较大。发行后, 公司负债水平将有所上升, 债务负担有所加重; 同时, 考虑到未来转股因素, 预计公司的债务负担有下降的可能。本次可转换公司债券发行后, 经营活动现金流量和EBITDA对长期债务的保障程度一般, 但考虑到条款设置和未来可能的转股因素, 公司对本次

可转换公司债券的实际保障能力或将增强。

力较强。

1. 本次可转换公司债券对公司现有债务的影响

公司本次可转换公司债券发行规模不超过17.00亿元（含），按发行金额上限17.00亿元测算，本次可转换公司债券分别为2021年底公司长期债务和全部债务的216.00%和37.90%，对公司现有债务结构影响较大。以2021年底财务数据为基础，公司本次可转换公司债券发行后，在其他因素不变的情况下，公司的资产负债率、全部债务资本化比率和长期债务资本化比率分别由54.17%、44.91%和12.68%上升至59.93%、53.03%和31.46%，公司负债水平有所上升，债务负担有所加重。

2. 本次可转换公司债券偿还能力分析

表 22 本次可转换公司债券偿还能力测算

项目	2019 年	2020 年	2021 年
发行后长期债务*（亿元）	22.19	19.84	24.19
经营现金流入/发行后长期债务（倍）	3.93	4.02	4.87
经营现金/发行后长期债务（倍）	0.31	0.16	0.05
发行后长期债务/EBITDA（倍）	2.90	2.46	3.24

注：发行后长期债务为将本次可转换公司债券发行额度计入后测算的长期债务总额

资料来源：联合资信根据公司财务报告整理

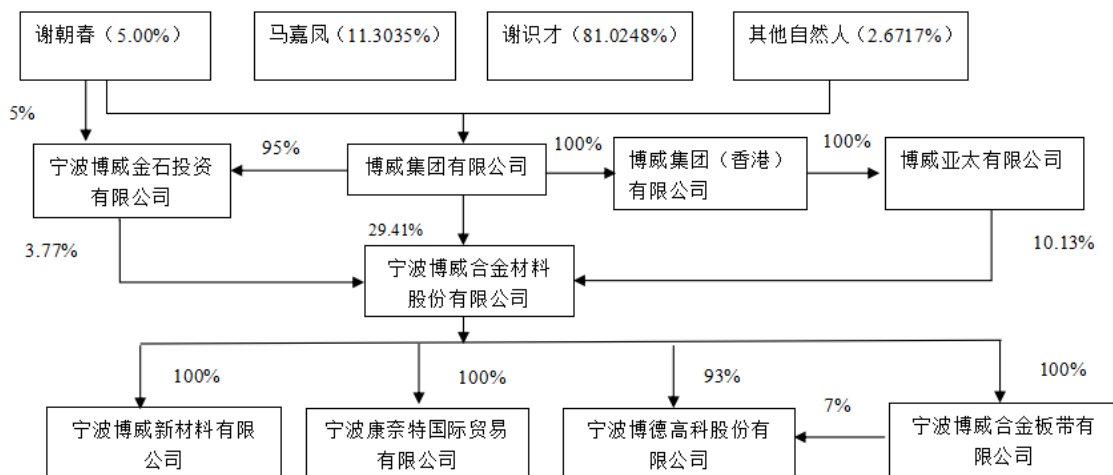
从本次可转债的发行条款来看，由于公司做出了较低的转股修正条款（任意连续30个交易日中至少有15个交易日的收盘价低于当期转股价格的80%时，公司董事会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会审议表决），有利于降低转股价；同时制定了有条件赎回条款（公司股票连续30个交易日中至少有15个交易日的收盘价格不低于当期转股价格的130%（含），或本次可转债未转股余额不足人民币3000万元时，公司有权决定按照债券面值加当期应计利息的价格赎回全部或部分未转股的可转债），有利于促进债券持有人转股。本次可转债发行后，考虑到未来转股因素，预计公司的债务负担有下降的可能。

考虑到公司在行业地位等方面的优势，联合资信认为，公司对本次可转换公司债券的偿还能

十一、结论

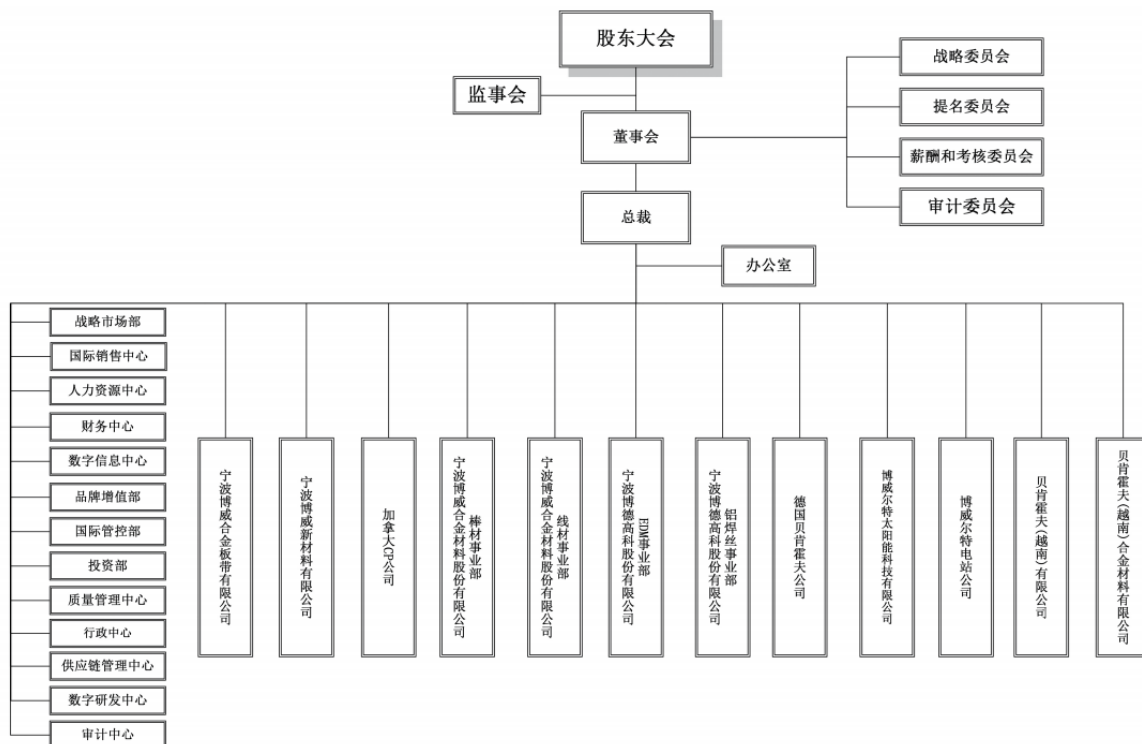
基于对公司经营风险、财务风险及债项条款等方面的综合分析评估，联合资信确定公司主体长期信用等级为 AA，本次可转换公司债券信用等级为 AA，评级展望为稳定。

附件 1-1 截至 2022 年 9 月底宁波博威合金材料股份有限公司股权结构图



资料来源：公司提供

附件 1-2 截至 2022 年 9 月底宁波博威合金材料股份有限公司组织架构图



资料来源：公司提供

附件 1-3 截至 2022 年 9 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	注册资本金 (万元)	主营业务	持股比例 (%)		取得方式
			直接	间接	
宁波博威合金板带有限公司	63800.00	制造业	100.00	--	设立
宁波博威新材料有限公司	70000.00	制造业	100.00	--	设立
宁波康奈特国际贸易有限公司	55000.00	贸易	100.00	--	同一控制下企业合并
宁波博德高科股份有限公司	12700.00	制造业	100.00	--	同一控制下企业合并
博威尔特太阳能科技有限公司	9268.00 (美元)	制造业	--	100.00	同一控制下企业合并

资料来源：公司提供

附件 2-1 主要财务数据及指标（合并口径）

项 目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年 9 月
财务数据				
现金类资产（亿元）	8.27	7.92	12.66	15.80
资产总额（亿元）	75.92	91.03	118.25	134.05
所有者权益（亿元）	37.54	51.75	54.19	58.94
短期债务（亿元）	18.92	23.50	36.98	31.85
长期债务（亿元）	6.02	3.58	7.87	19.12
全部债务（亿元）	24.94	27.07	44.85	50.98
营业总收入（亿元）	75.92	75.89	100.38	97.59
利润总额（亿元）	4.66	4.63	3.38	4.83
EBITDA（亿元）	7.65	8.06	7.47	--
经营性净现金流（亿元）	6.81	3.14	1.26	5.89
财务指标				
销售债权周转次数（次）	9.16	7.24	8.48	--
存货周转次数（次）	4.55	3.41	3.31	--
总资产周转次数（次）	1.17	0.91	0.96	--
现金收入比（%）	110.89	98.69	111.51	108.19
营业利润率（%）	15.68	16.64	12.00	12.25
总资本收益率（%）	8.23	6.40	4.24	--
净资产收益率（%）	11.84	8.29	5.73	--
长期债务资本化比率（%）	13.82	6.47	12.68	24.50
全部债务资本化比率（%）	39.92	34.35	45.29	46.38
资产负债率（%）	50.56	43.15	54.17	56.03
流动比率（%）	126.32	129.25	116.91	141.34
速动比率（%）	69.92	70.04	55.31	65.17
经营现金流动负债比（%）	22.58	9.35	2.33	--
现金短期债务比（倍）	0.44	0.34	0.34	0.50
EBITDA 利息倍数（倍）	10.38	8.57	6.41	--
全部债务/EBITDA（倍）	3.26	3.36	6.01	--

注：1. 公司 2022 年 1-9 月财务报表未经审计；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. 长期应付款中的带息部分已经计入公司长期债务；4. 本报告 2019-2021 年数据使用相应年度报告期末数据

资料来源：公司财务报告，联合资信整理

附件 2-2 主要财务数据及指标 (公司本部/母公司口径)

项 目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年 9 月
财务数据				
现金类资产 (亿元)	0.86	2.51	4.04	--
资产总额 (亿元)	48.97	67.98	80.65	--
所有者权益 (亿元)	35.51	46.77	47.80	--
短期债务 (亿元)	6.58	18.67	26.00	--
长期债务 (亿元)	3.51	0.78	4.88	--
全部债务 (亿元)	10.08	19.45	30.88	--
营业总收入 (亿元)	34.60	38.59	53.34	--
利润总额 (亿元)	1.31	0.56	1.43	--
EBITDA (亿元)	--	--	--	--
经营性净现金流 (亿元)	1.65	-3.74	-7.00	--
财务指标				
销售债权周转次数 (次)	7.84	7.26	8.24	--
存货周转次数 (次)	7.22	7.45	7.75	--
总资产周转次数 (次)	0.76	0.66	0.72	--
现金收入比 (%)	108.55	111.36	107.99	--
营业利润率 (%)	13.18	12.40	11.33	--
总资本收益率 (%)	2.65	0.73	1.71	--
净资产收益率 (%)	3.41	1.03	2.81	--
长期债务资本化比率 (%)	8.98	1.65	9.27	--
全部债务资本化比率 (%)	22.11	29.37	39.25	--
资产负债率 (%)	27.50	31.20	40.73	--
流动比率 (%)	122.12	120.61	126.55	--
速动比率 (%)	79.69	96.28	100.41	--
经营现金流动负债比 (%)	16.98	-18.49	-25.18	--
现金短期债务比 (倍)	0.13	0.13	0.16	--
EBITDA 利息倍数 (倍)	--	--	--	--
全部债务/EBITDA (倍)	--	--	--	--

注：公司本部 2022 年 1-9 月财务数据未公告

资料来源：公司财务报告，联合资信整理

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

联合资信评估股份有限公司关于 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 的跟踪评级安排

根据相关监管法规和联合资信评估股份有限公司（以下简称“联合资信”）有关业务规范，联合资信将在本期债项信用评级有效期内持续进行跟踪评级，跟踪评级包括定期跟踪评级和不定期跟踪评级。

宁波博威合金材料股份有限公司（以下简称“公司”）应按联合资信跟踪评级资料清单的要求及时提供相关资料。联合资信将按照有关监管政策要求和委托评级合同约定在本期债项评级有效期内完成跟踪评级工作。

贵公司或本期债项如发生重大变化，或发生可能对贵公司或本期债项信用评级产生较大影响的重大事项，贵公司应及时通知联合资信并提供有关资料。

联合资信将密切关注贵公司的经营管理状况、外部经营环境及本期债项相关信息，如发现有重大变化，或出现可能对贵公司或本期债项信用评级产生较大影响的事项时，联合资信将进行必要的调查，及时进行分析，据实确认或调整信用评级结果，出具跟踪评级报告，并按监管政策要求和委托评级合同约定报送及披露跟踪评级报告和结果。

如贵公司不能及时提供跟踪评级资料，或者出现监管规定、委托评级合同约定的其他情形，联合资信可以终止或撤销评级。