山东宏桥新型材料有限公司
2024 年度第六期中期票据
（科创票据）信用评级报告

China Lianhe Credit Rating Co.,Ltd.
联合资信评估股份有限公司

专业 | 尽责 | 真诚 | 服务

www.lhratings.com

信用评级公告

联合〔2024〕1428 号

联合资信评估股份有限公司通过对山东宏桥新型材料有限公司及其拟发行的山东宏桥新型材料有限公司 2024 年度第六期中期票据（科创票据）的信用状况进行综合分析和评估，确定山东宏桥新型材料有限公司主体长期信用等级为 AA^+，山东宏桥新型材料有限公司 2024 年度第六期中期票据（科创票据）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

二〇二四年五月三十一日

Add: 17/F, PICC Building, 2, Jianguomenwai Street, Beijing PRC:100022
地址: 北京市朝阳区建国门外大街2号PICC大厦17层 邮编:100022
电话（Tel）：（010）85679696 | 传真(Fax):(010)85679228 | 邮箱（Email）:lianhe@lhratings.com

声　明

一、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。鉴于信用评级工作特性及受客观条件影响，本报告在资料信息获取、评级方法与模型、未来事项预测评估等方面存在局限性。

二、本报告系联合资信接受山东宏桥新型材料有限公司（以下简称“该公司”）委托所出具，根据联合资信控股股东联合信用管理有限公司（以下简称“联合信用”）提供的联合信用及其控制的其他机构业务开展情况，联合信用控股子公司联合赤道环境评价股份有限公司（以下简称“联合赤道”）为该公司提供了非评级服务。由于联合资信与关联公司联合赤道之间从管理上进行了隔离，在公司治理、财务管理、组织架构、人员设置、档案管理等方面保持独立，因此公司评级业务并未受到上述关联公司的影响，联合资信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。

四、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。

五、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。

六、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。

七、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。

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。

山东宏桥新型材料有限公司

2024 年度第六期中期票据（科创票据）信用评级报告

主体评级结果	债项评级结果	评级时间
AA+/稳定	AA+/稳定	2024/05/31

偿债概况 本期债项基础发行规模为 0 亿元，发行金额上限为 10 亿元，期限为 2 年；按年付息，到期一次还本；本期债项募集资金拟用于偿还公司及下属子公司的有息债务和补充公司及下属子公司的流动资金。

评级观点 山东宏桥新型材料有限公司（以下简称“公司”）作为中国主要的铝生产企业之一，在生产规模、成本控制、产业链布局及产业集群效应等方面具备很强的综合竞争优势。2021－2023 年，公司营业总收入保持增长，主营业务毛利率波动下降。公司采购和销售客户集中度均较高，且关联交易及往来款规模大，需关注关联交易对其独立性带来的不利影响。公司未来资本支出规模大，且云南地区能源供应保障不足，新增产能未完全释放。财务方面，公司资产规模持续增长，盈利情况良好，整体利润规模大，经营活动现金流保持大幅净流入，但债务规模亦有所增长，且短期债务占比较高，负债率控制在相对合理水平，得益于良好的盈利和现金流状况，公司主要偿债指标表现非常好，但公司盈利状况受原材料价格以及市场波动影响显著，同时，公司存在大规模关联担保，或有负债或进一步加重公司偿债压力。本期债项的发行对公司债务结构影响不大；本期债项发行后，公司经营活动现金流入量、经营活动现金流净额和 EBITDA 对长期债务的保障能力均很强。

个体调整：无。

外部支持调整：无。

评级展望 未来，公司将保持产业链一体化发展，同时，随着在建项目的逐步投产，公司的竞争优势有望保持。双碳目标下，相关政策对高耗能产业未来产能的限制，有助于公司保持行业地位和竞争优势。

可能引致评级上调的敏感性因素：资源获取能力大幅提升，产业布局进一步完善；与关联方的交易、资金占用及担保大幅降低。

可能引致评级下调的敏感性因素：公司治理暴露出严重缺陷；盈利及获现能力持续下降，偿债能力显著恶化；铝土矿进口通道不畅或其他导致信用水平显著下降的因素。

优势

- **产业链一体化优势突出。**公司是中国主要的铝生产企业之一，具有突出的规模优势，并通过“上下游一体化”的发展，形成了“电力－铝土矿－氧化铝－原铝－铝精深加工－再生铝”的一体化产业链。
- **产业集群优势明显。**公司主要生产基地位于滨州的铝产业集群，该地区已形成完整的铝产品产业链，产业集群效应明显，为公司采购和销售提供了便利条件。
- **公司经营活动现金流保持大幅净流入。**2021－2023 年，公司经营活动现金流净额分别为 282.00 亿元、87.93 亿元和 246.86 亿元。2023 年，公司经营活动现金流净额同比增长 180.73%至 246.86 亿元，公司经营获现水平非常高。
- **公司经营活动现金流入量、经营活动现金流净额和 EBITDA 对长期债务的保障能力均很强。**公司本期债项发行金额上限为 10 亿元，按发行金额上限 10 亿元测算，截至 2024 年 3 月底，本期债项发行后公司长期债务为 196.28 亿元。2023 年，公司经营活动现金流入量和经营活动现金流净额对发行后长期债务保障倍数分别为 7.64 倍和 1.26 倍，发行后长期债务/EBITDA 为 0.89 倍。

关注

- **关联方往来及公司治理风险。**公司与关联方之间存在大额的采购行为，2023 年以来，公司与关联方往来款规模增幅较大且期末存在大额未收回款项，对公司资金形成占用；同时，公司与关联方之间存在担保和资金拆入，需持续关注公司关联交易和资金往来情况。
- **公司债务期限较短，未来在建项目大额资本支出存在一定融资压力，需关注电解铝产能置换进展。**截至 2024 年 3 月底，公司短期债务占 69.82%，期限结构偏短期。基于云南省水电成本优势，公司实施了部分产能置换，产能置换相关在建项目资本支出规模大，公司面临融资压力以及债务结构调整的需求。同时，云南置换产能未完全释放，联合资信将持续关注公司产能置换事项的进展情况。

- **铝价波动较大，大客户依赖度较高。**铝行业受经济周期波动影响显著，铝价波动对公司收入规模及盈利水平影响较大。同时，公司产品结构较为单一、销售集中度较高，存在一定的大客户依赖风险。
- **铝土矿进口依赖度较高，铝土矿采购均价上涨或供应短缺将给公司经营造成不利影响。**中国铝土矿对进口依赖程度较高，主要出口国家政府有关铝土矿的出口政策将对中国铝产品生产企业产生直接影响，同时，进口成本易受汇率波动、海运费等因素影响。受市场行情影响，2021－2023 年，铝矾土采购价格持续上涨，年均复合增长 17.83%；2024 年 1－3 月，铝土矿价格继续上涨。

本次评级使用的评级方法、模型

评级方法 有色金属企业信用评级方法 V4.0.202208

评级模型 有色金属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	4
		自身竞争力	基础素质	1
			企业管理	3
			经营分析	2
财务风险	F1	现金流	资产质量	1
			盈利能力	1
			现金流量	1
		资本结构		1
		偿债能力		1
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

主要财务数据

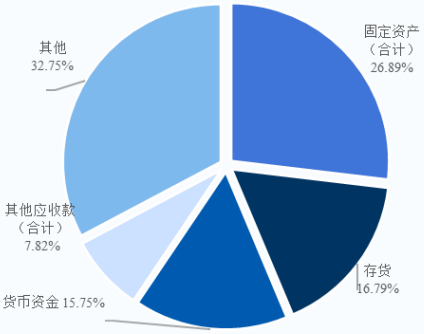
合并口径				
项 目	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年 3 月
现金类资产（亿元）	604.68	331.90	369.34	372.15
资产总额（亿元）	1787.00	1861.90	1983.10	2046.46
所有者权益（亿元）	954.81	991.93	1075.81	1119.20
短期债务（亿元）	275.72	442.24	467.61	430.91
长期债务（亿元）	238.66	105.89	121.65	186.28
全部债务（亿元）	514.38	548.13	589.25	617.18
营业总收入（亿元）	1159.68	1297.12	1311.91	347.63
利润总额（亿元）	224.91	124.38	127.65	58.10
EBITDA（亿元）	318.74	209.97	219.74	--
经营性净现金流（亿元）	282.00	87.93	246.86	52.79
营业利润率（%）	27.20	12.81	13.89	20.21
净资产收益率（%）	17.71	9.71	8.93	--
资产负债率（%）	46.57	46.73	45.75	45.31
全部债务资本化比率（%）	35.01	35.59	35.39	35.54
流动比率（%）	179.35	138.02	136.07	151.13
经营现金流动负债比（%）	48.74	11.75	33.74	--
现金短期债务比（倍）	2.19	0.75	0.79	0.86
EBITDA 利息倍数（倍）	10.70	9.27	8.34	--
全部债务/EBITDA（倍）	1.61	2.61	2.68	--

公司本部口径				
项 目	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年 3 月
资产总额（亿元）	583.72	600.81	630.44	650.05
所有者权益（亿元）	312.24	354.94	323.15	324.00
全部债务（亿元）	113.31	125.28	141.93	159.30
营业总收入（亿元）	702.57	431.73	184.93	47.64
利润总额（亿元）	81.05	105.87	4.55	1.13
资产负债率（%）	46.51	40.92	48.74	50.16
全部债务资本化比率（%）	26.63	26.09	30.52	32.96
流动比率（%）	133.49	153.90	124.07	146.92
经营现金流动负债比（%）	15.03	20.15	-3.06	--

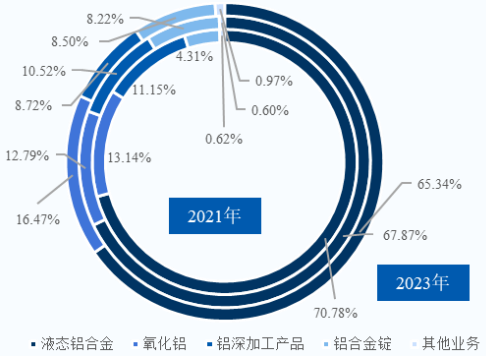
注：1. 公司 2024 年一季度财务报表未经审计；2. 本报告中部分合计数与各相加数之和在尾数上存在差异，系四舍五入造成；除特别说明外，均指人民币；3. 本报告已将合并口径下其他流动负债中短期融资券计入短期债务，将长期应付款中关联方借款计入长期债务；公司本部口径未做债务调整

资料来源：联合资信根据公司财务报表整理

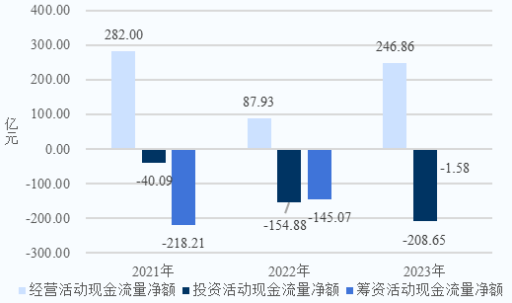
2023 年底公司资产构成



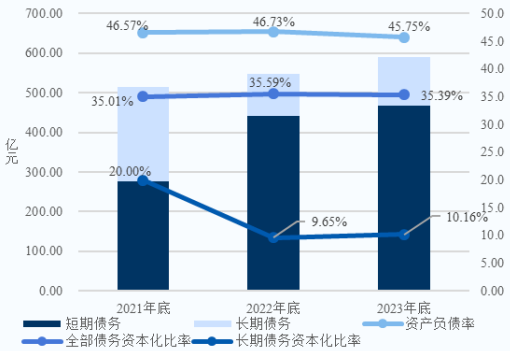
2021－2023 年公司收入构成



2021－2023 年公司现金流情况



2021－2023 年底公司债务情况



主体评级历史

评级结果	评级时间	项目小组	评级方法/模型	评级报告
AA+/稳定	2024/05/24	牛文婧 邓淇匀	有色金属企业信用评级方法（V4.0.2022.08） 有色金属企业主体信用评级模型（打分表）（V4.0.2022.08）	阅读全文
AA+/稳定	2018/03/12	唐岩 郭昊 张峥	铝行业企业信用评级方法	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编号
资料来源：联合资信整理

评级项目组

项目负责人：牛文婧 niuwj@lhratings.com

项目组成员：邓淇匀 dengqy@lhratings.com

公司邮箱：lianhe@lhratings.com 网址：www.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）

一、主体概况

山东宏桥新型材料有限公司（以下简称“公司”或“山东宏桥”）前身为山东位桥染织有限公司，成立于 1994 年 7 月 27 日。2010 年 2 月 5 日，公司变更为现名。2011 年 3 月，中国宏桥集团有限公司（以下简称“中国宏桥”，股票代码“01378.HK”）在香港联合交易所上市。中国宏桥通过中国宏桥投资有限公司和宏桥投资（香港）有限公司（以下简称“宏桥香港”）间接控制山东宏桥。经过多次股权转让及增资扩股，截至 2024 年 3 月底，公司注册资本为 117.59 亿元。宏桥香港直接持有公司 94.52%的股权，为公司控股股东；张波先生、张红霞女士及张艳红女士签订《一致行动协议》，保持一致行动关系，为公司共同实际控制人。2024 年 3 月，公司关联公司山东轻金材料科技有限公司回购/受让公司股东三亚长浙宏基创业投资基金合伙企业（有限合伙）、三亚长浙宏叶创业投资基金合伙企业（有限合伙）共持有本公司 4.04%的股权，截至 2024 年 3 月底该股权回购/受让已完成，并于 2024 年 4 月 3 日完成工商信息股东变更登记。前述回购/受让完成后，公司股东三亚长浙宏基创业投资基金合伙企业（有限合伙）、三亚长浙宏叶创业投资基金合伙企业（有限合伙）变更为山东轻金材料科技有限公司，注册资本不变。

公司主要从事氧化铝、液态铝合金、铝合金锭及铝深加工产品的生产和销售，按照联合资信行业分类标准划分为有色金属行业。

截至 2024 年 3 月底，公司设有销售部、安监部、环保部、采购部、研发中心等职能部门（详见附件 1—2），拥有员工 45085 人。公司拥有一家上市子公司山东宏创铝业控股股份有限公司（以下简称“宏创控股”，股票代码“002379.SZ”），截至 2024 年 3 月底，公司持有宏创控股 22.98%的股权，其所持股份未质押。

截至 2023 年底，公司合并资产总额 1983.10 亿元，所有者权益 1075.81 亿元（含少数股东权益 64.86 亿元）；2023 年，公司实现营业总收入 1311.91 亿元，利润总额 127.65 亿元。截至 2024 年 3 月底，公司合并资产总额 2046.46 亿元，所有者权益 1119.20 亿元（含少数股东权益 65.42 亿元）；2024 年 1—3 月，公司实现营业总收入 347.63 亿元，利润总额 58.10 亿元。

公司注册地址：山东省邹平县经济开发区会仙一路；法定代表人：张波。

二、本期债项概况

公司已完成 DFI 注册（中市协注〔2023〕DFI14 号），本期拟发行“山东宏桥新型材料有限公司 2024 年度第六期中期票据（科创票据）”（以下简称“本期债项”）。本期债项基础发行规模为 0 亿元，发行金额上限为 10 亿元。本期债项发行期限为 2 年；每年付息一次，到期一次还本，最后一期利息随本金的兑付一起支付。本期债项募集资金拟用于偿还公司及下属子公司的有息债务和补充公司及下属子公司的流动资金。本期债项无担保。

三、宏观经济和政策环境分析

2023 年，世界经济低迷，地缘政治冲突复杂多变，各地区各部门稳中求进，着力扩大内需。2023 年，中国宏观政策稳中求进，加强逆周期调控。货币政策两次降准、两次降息，采用结构性工具针对性降息，降低实体经济融资成本，突出稳健、精准。针对价格走弱和化债工作，财政政策更加积极有效，发行特别国债和特殊再融资债券，支持经济跨周期发展。宏观政策着力加快现代化产业体系建设，聚焦促进民营经济发展壮大、深化资本市场改革、加快数字要素基础设施建设。为应对房地产供求新局面，优化房地产调控政策、加强房地产行业的流动性支持。

2023 年，中国经济回升向好。初步核算，全年 GDP 按不变价格计算，比上年增长 5.2%。分季度看，一季度同比增长 4.5%、二季度增长 6.3%、三季度增长 4.9%、四季度增长 5.2%。信用环境方面，2023 年社融规模与名义经济增长基本匹配，信贷结构不断优化，但是居民融资需求总体仍偏弱。银行间市场流动性整体偏紧，实体经济融资成本逐步下降。

2024 年是实施“十四五”规划的关键一年，有利条件强于不利因素，中国经济长期向好的基本趋势没有改变。消费有望保持韧性，在房地产投资有望企稳的背景下固定资产投资增速可能回升，出口受海外进入降息周期拉动有较大可能实现以美元计价的正增长。2024 年，稳健的货币政策强调灵活适度、精准有效，预计中央财政将采取积极措施应对周期因素，赤字率或将保持在 3.5%左右。总体看，中国 2024 年全年经济增长预期将维持在 5%左右。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 年年报）》。

四、行业分析

有色金属行业主要包括有色金属矿采选、冶炼以及压延加工业，行业周期性明显，景气度波动大且易受国际整体供需形势和政治经济局势影响。2023 年，全球地缘政治风险加剧，美联储加息持续，叠加欧美银行风险事件、美国债务上限危机以及国际局势的复杂多变，加

剧了全球经济的不确定性，追求安全避险成为全球经济发展新趋势。各国央行黄金配置热潮延续以及金饰消费需求强势增长进一步提振黄金价格，美联储加息持续、通胀压力仍然存在、全球经济增速放缓以及下游需求恢复不及预期等因素导致国际大宗商品价格承压。

中国有色金属工业稳中向好态势日趋明显，光伏、风电、新能源汽车、动力及储能电池成为有色金属消费增长的主要领域。据国家统计局数据，2023 年，有色金属行业工业增加值同比增长 7.5%，增幅较工业平均水平高 2.9 个百分点；十种常用有色金属产量 7469.8 万吨，较上年增长 7.1%，首次突破 7000 万吨；行业内企业实现利润由降转增，规模以上有色金属工业企业实现利润总额 3716.1 亿元，较上年增长 23.2%；有色金属品种价格分化，主要有色金属价格中国市场强于国际市场，现货价格好于期货价格，主要常用有色金属价格波动小于新能源金属。其中，铜、铅现货均价较上年小幅上涨，同比分别增长 1.2%和 2.9%；铝价跌幅持续收窄，锌价呈下跌态势，同比分别下降 6.4%和 14.0%；电池级碳酸锂价格大幅走低，同比下跌 47.3%。

预计 2024 年全年，绿色发展将持续作为中国有色金属产业运营主基调，有色金属在房地产领域的消费或继续呈放缓态势，但光伏、风电、动力及储能电池、新能源汽车和交通工具轻量化等领域仍为有色金属消费的增长点，主要有色金属产品价格有望企稳，总体或将略有回升并于合理区间内波动。完整版行业分析详见《2024 年有色金属行业分析》。

五、基础素质分析

1 竞争实力

公司作为中国主要的铝生产企业之一，在生产规模、成本控制、产业链布局及产业集群效应等方面具有很强的综合竞争优势。

截至 2024 年 3 月底，公司山东地区有邹平、滨州、魏桥、惠民、阳信、沾化、博兴及北海 8 个生产基地[1]。山东地区生产基地相互间的距离在 80 公里内，均处于铝产业集群范围内，运输距离较短降低了公司的运输成本。液态铝合金直接从公司的生产车间运往产业集群内企业，公司采用液态铝合金的销售方式，在节约了下游厂商的重熔成本的同时，还节约了公司的熔铸成本。截至 2024 年 3 月底，公司电解铝年产能合计 645.90 万吨/年，行业内排名前列，大规模的生产使公司在原材料、能源等购买方面具有较强的议价能力。在氧化铝和铝矾土供应方面，公司为了保证氧化铝的生产，与几内亚、澳大利亚等国家的企业签署了采购铝矾土的长期合同。此外，公司在几内亚参股投资建设了铝矾土项目。截至 2024 年 3 月底，公司氧化铝年设计产能为 1750 万吨/年，可满足生产所需。电力供应方面，公司拥有自备电厂和自建输电网络，除云南基地外其他主要生产基地由自建电网连接，集中供电，运营效率高，公司以云南地区低成本清洁水电为依托已建成 148.8 万吨/年电解铝产能。截至 2024 年 3 月底，公司电力自给率为 51.49%。

2 人员素质

公司管理人员拥有较长行业从业经历和丰富的经营管理经验。公司作为制造业生产企业，人员构成以生产人员为主，符合公司业务特征，能够满足公司目前生产经营发展需要。

截至 2024 年 3 月底，公司拥有董事 7 人，监事 3 人，高级管理人员 5 人（其中，董事兼高管 5 人）。公司董事、高管人员从业时间较长，对公司所属行业整体状况和公司运营发展情况熟悉，具有丰富的管理经验。

张波先生，1969 年 6 月出生，现任公司董事长、总经理。张波先生历任山东魏桥创业集团有限公司副总经理、魏桥纺织股份有限公司（包括其前身）总经理、执行董事及董事长，威海魏桥纺织有限公司董事、滨州魏桥科技工业园有限公司董事长兼总经理、士平环球控股有限公司备任董事、山东宏拓实业有限公司执行董事及总经理、国际铝业协会副主席。张波先生目前为山东魏桥铝电有限公司董事长及总经理、中国宏桥集团有限公司执行董事、行政总裁及董事会主席、宏桥（香港）国际贸易有限公司董事、宏桥投资（香港）有限公司董事、创业集团董事长、中国宏桥投资有限公司董事、宏桥国际贸易有限公司执行董事、重庆魏桥金融保理有限公司董事长、山东宏拓实业有限公司董事长、士平环球控股有限公司董事。张波先生为山东省第十二届人民代表大会代表、全国第十四届人民代表大会代表，2010 年被国务院评选为“全国劳动模范”。张波先生现为中国有色金属工业协会副会长、滨州市铝行业协会名誉会长、山东省铝业协会会长，滨州市企业家协会会长、滨州市慈善总会会长、滨州士平公益基金会副理事长、邹平市企业协会荣誉会长。

截至 2024 年 3 月底，公司合并口径总员工合计 45085 人，构成如下表所示。

图表 1 • 截至 2024 年 3 月底公司合并口径员工构成情况

分类		人数（人）	占比
教育程度	高中以下学历人员	20384	45.21%

[1] 另有威海生产基地具有 18 万吨铝深加工年产能。

	高中中专学历人员	7762	17.22%
	大专及以上学历人员	16939	37.57%
岗位	生产人员	29979	66.49%
	技术人员	10859	24.09%
	管理人员	4247	9.42%
年龄	30 岁及以下人员	9067	20.11%
	31~40 岁人员	21854	48.47%
	40 岁以上人员	14164	31.42%
合计		**45085**	**100.00%**

资料来源：公司提供

3 信用记录

公司过往债务履约记录良好。

根据中国人民银行企业基本信用信息报告，截至 2024 年 5 月 6 日，公司本部无未结清的不良类或关注类贷款记录。根据公司本部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逾期或违约记录，履约情况良好。截至本报告出具日，联合资信未发现公司被列入全国失信被执行人名单。

六、管理分析

1 法人治理

公司已经建立了完善的法人治理结构。

公司按照《公司法》及有关法律、法规的规定成立运作。根据《公司章程》，股东会、董事会、监事会及经理各自行使其职权。股东会由全体股东组成，是公司的权力机构。公司设董事会，由 7 名董事组成，设董事长 1 名。董事长由董事会半数以上董事选举产生。董事长为公司法定代表人。董事会是公司的决策机构，向股东负责，董事均由股东委派。公司设监事会，由 3 名监事组成。其中，职工代表 1 名，监事由股东任命，任期为三年，任期届满，连选可连任。监事会设主席一名，由全部监事过半数选举和罢免。公司总经理、副总经理、董事会秘书和财务负责人为公司高级管理人员，公司高级管理人员能够依据相关法规和《公司章程》履行职责。

2 管理水平

公司内部管理制度健全，但考虑到公司关联交易规模大，需关注公司关联交易管理情况。

财务管理方面，公司制定了《财务管理制度》，就会计机构和会计人员、会计核算的一般原则、具体会计科目的核算、会计科目和会计报表、会计凭证和会计账薄、查账、会计档案以及解散与清算等内容做出了详细规定。

资金管理方面，公司制定了《资金管理制度》。根据该制度，公司制定了资金管理的内部控制制度，所有银行贷款都必须由董事会授权，总经理或授权人签署。公司订立付款审批程序，所有付款包括出差差旅费均须由部门经理及总经理批核。该制度对现金控制措施和银行账户控制措施等方面进行了详细的规定。

对外担保方面，公司对外担保实行统一管理，公司各层级企业对外担保需逐级审批；总经理办公会议批准后报董事会审批，须经股东批准的，还应提交股东审批。对股东、实际控制人及其关联方提供的担保，必须经公司董事会审议通过后，提交股东审批。公司各层级企业未经公司董事会或股东批准，不得对外提供担保，不得相互提供担保，也不得请公司以外的单位提供担保。

原料采购方面，公司制定了《原料采购管理制度》，对供货方的评价和选择进行规定，要求原料采购时要对供货方的经营资格、经济实力、设备情况、供货能力等方面进行考察，作出结论；在实施采购时，公司按照生产部门提报的用料计划，从适合公司质量要求的供货方中组织采购；原料在使用过程中发现质量问题时，及时根据生产部门的质量反馈，向供货方交涉，视情节轻重妥善处理；增加新的供货方时，要求采购员负责提供评价材料，供应部门根据采购员提供的资料，组织有关人员进行评价，作出结论。

安全生产方面，公司按照《安全生产法》法律法规的有关规定，结合自身的生产特点，制订了《安全管理制度》，并在生产经营中严格贯彻执行。公司安全生产管理规章制度汇编涵盖了安全生产奖惩、安全生产检查、隐患排查治理、劳动防护用品配备和管理、事故应急救

援预案管理等十六项内容，同时要求各单位根据自身行业特点，进一步细化和完善相关的安全管理制度，并在工作中严格执行。公司多年来未发生安全生产事故，安全生产纪录良好。

关联交易方面，公司制定了《关联交易制度》，确定关联交易价格时，遵循公平、公正、公开、等价及有偿的基本商业原则，同时对关联方和关联交易的确认作了规定。

七、经营分析

1 经营概况

2021－2023 年，公司主营业务收入持续增长。2022 年，受原材料成本上涨影响，公司主营业务毛利率同比下降；2023 年，受益于氧化铝产销量增加，公司主营业务收入小幅增长；原材料成本降幅大于产品销售价格降幅，公司主营业务毛利率同比提升。2024 年 1－3 月，公司主要产品销售均价回升，带动主营业务收入和毛利率均有所增长。

公司目前生产基地主要位于滨州铝产业集群内，下游客户集中在公司附近，下游客户为了节约生产成本，选择以液态铝合金形式购买公司的铝产品。与铝合金锭相比，液态铝合金不仅使公司和客户避免铸造及再熔炼成本，也使双方节省了铝合金锭储存成本。液态铝合金和铝合金锭收入合计占比常年维持在 75%左右，系公司主要收入来源。2021－2023 年，公司主营业务收入持续增长，2022 年随着公司主要产品液态铝合金、铝合金锭和铝深加工产品销售均价持续上涨，公司各细分板块收入均出现不同程度增长，2022 年主营业务收入同比增长 12.65%。2023 年，公司主营业务收入同比小幅增长，其中氧化铝收入有所增长，主要系 2022 年底公司收购 250 万吨/年氧化铝产能所致；随着公司主要产品销售均价均有所降低，公司液态铝合金、铝深加工产品收入均有所减少；铝合金锭收入同比保持稳定；公司另有蒸汽销售及再生铝业务，该部分业务收入占比较小。

图表 2 • 2021－2023 年及 2024 年 1－3 月公司主营业务收入及毛利率情况（单位：亿元）

主要产品	2021 年			2022 年			2023 年			2024 年 1－3 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
液态铝合金	794.72	70.78%	29.30%	858.34	67.87%	14.18%	837.50	65.34%	16.86%	217.46	64.04%	21.69%
氧化铝	147.48	13.14%	20.85%	161.80	12.79%	8.50%	211.09	16.47%	2.92%	62.70	18.47%	19.98%
铝深加工产品	125.24	11.15%	23.80%	133.02	10.52%	17.92%	111.79	8.72%	13.17%	36.86	10.86%	16.43%
铝合金锭	48.41	4.31%	26.43%	103.93	8.22%	10.63%	108.91	8.50%	16.21%	17.69	5.21%	21.38%
再生铝	--	--	--	--	--	--	3.26	0.25%	5.90%	0.70	0.21%	-1.17%
蒸汽	6.87	0.61%	-37.62%	7.65	0.61%	-52.41%	9.25	0.72%	-11.86%	4.13	1.22%	-13.12%
合计	**1122.72**	**100.00%**	**27.05%**	**1264.74**	**100.00%**	**13.15%**	**1281.81**	**100.00%**	**13.95%**	**339.54**	**100.00%**	**20.32%**

资料来源：公司提供

从各项业务毛利率来看，2022 年，受原材料成本上涨影响，液态铝合金、氧化铝、铝深加工产品和铝合金锭毛利率分别同比下降 15.12 个百分点、12.35 个百分点、5.88 个百分点和 15.80 个百分点，主营业务毛利率同比下降 13.90 个百分点。2023 年，受氧化铝原材料成本上涨、销售均价下降影响，公司氧化铝毛利率同比下降 5.58 个百分点；液态铝合金、铝合金锭毛利率分别同比提升 2.68 个百分点和 5.58 个百分点，主要系原材料采购价格下降幅度大于产品销售价格的降幅，导致利润空间扩大所致；深加工产品毛利率同比下降 4.75 个百分点，主要系受市场需求疲软的影响，销售价格较去年同期有所下降，导致产品价差收窄所致；公司主营业务收入毛利率同比提升 0.80 个百分点。

2024 年 1－3 月，公司主营业务收入同比有所增长，主营业务毛利率较 2023 年全年水平提升 6.37 个百分点，主要系公司主要产品销售价格上涨所致。其中，再生铝业务因公司再生铝生产线正处于营运初期而发生亏损。

2 业务经营分析

（1）原材料采购

受公司逐步向云南搬迁产能影响，公司电力自给率持续下降；2022 年底公司收购氧化铝资产，2023 年氧化铝自给率有所提升。2022 年公司主要原材料和电力采购价格均同比上涨；2023 年公司主要原材料中铝矾土采购价格持续上涨，阳极炭块和电煤采购价格均同比下跌，公司原材料采购成本下降。同时，公司关联方采购规模大。

液态铝合金生产原材料主要包括氧化铝、电力和阳极炭块等，其中氧化铝和电力成本占公司铝合金生产成本的 80%左右。

图表 3 • 公司原材料采购金额（单位：亿元）

原材料	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年 1—3 月
铝矾土	116.78	276.90	247.26	57.15
氧化铝	59.96	81.01	73.62	21.70
阳极炭块	105.69	177.90	127.77	26.78
电力外购	128.44	184.06	192.17	54.85
电煤	246.08	269.97	203.62	59.53

注：煤炭采购为招标采购模式；采购煤炭全部用于供应电力
资料来源：公司提供

电力方面，公司电力以自给为主，部分需要外购。受部分产能搬迁至云南需外购电力影响，公司电力自给率持续下降，截至 2024 年 3 月底，公司装机容量为 992 万千瓦，电力自给率为 51.49%。为解决缺口电力供给问题，公司对邹平滨能能源科技有限公司（以下简称“滨能能源”）进行投资，并与其达成长期供应电力的战略合作。受市场因素影响，2022 年电煤价格同比增长 13.51%，2023 年电煤价格同比下降 17.45%。2022 年电力外购均价同比增长 15.44%，2023 年电力外购均价同比下降 4.27%。电力自给率的持续下滑以及电煤价格和电力外购价格高位运行对公司成本控制带来一定压力。结算方面，公司部分电费需要预付，其余为电汇或承兑汇票方式结算，每月结算一次。

图表 4　公司电力供应情况

项目	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年 1—3 月
自给率	62.52%	56.34%	52.02%	51.49%

资料来源：公司提供

氧化铝采购方面，公司氧化铝以自产为主，部分需要外购。受向云南搬迁产能影响，2022 年公司氧化铝自给率有所下降；受公司 2022 年底收购年产能 250 万吨氧化铝产能资产带动，2023 年氧化铝自给率同比提升至 76.93%。外购氧化铝方面，2021—2023 年，公司从山东当地铝产业集群内采购的氧化铝分别占公司氧化铝采购总量的 66.38%、30.71%及 0.00%，山东地区生产所需氧化铝主要是自产自用，云南生产区所需氧化铝主要从广西、贵州等地采购。采购金额方面，2022 年公司氧化铝采购金额同比增长 35.10%，主要系云南电解铝产能增长所致；2023 年公司氧化铝采购金额同比下降，主要系氧化铝采购量减少带动；2024 年 1—3 月，公司氧化铝自给率同比有所下降，采购金额同比大幅增长，主要系云南电解铝产能扩大导致氧化铝外购量增加，叠加氧化铝采购价格上涨所致。公司氧化铝采购结算方式为预付款以及货到付款两种方式。

图表 5 • 公司氧化铝自给率情况

项目	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年 1—3 月
自给率	77.97%	73.99%	76.93%	76.69%

资料来源：公司提供

氧化铝的原材料主要为铝矾土，公司主要从几内亚和澳大利亚等国家进口铝矾土。从采购量来看，2022 年，随着公司氧化铝产能增加以及铝土矿库存下降，公司加大铝土矿采购，其采购量同比增长 79.33%；2023 年，公司铝土矿采购量同比下降 14.96%，主要系 2022 年公司氧化铝产能增加导致公司当年铝土矿采购量较高。铝矾土价格方面，受市场行情影响，2021—2023 年，铝矾土采购价格持续上涨，年均复合增长 17.83%；2024 年 1—3 月，铝土矿价格继续上涨。公司进口铝矾土主要结算方式为即期信用证。

阳极炭块采购方面，公司一般通过供货商竞价投标方式进行。2021—2023 年，由于公司铝产品产量比较稳定，阳极炭块采购量亦比较稳定；受阳极炭块原料端价格波动影响，阳极炭块采购均价有所波动，2022 年采购均价同比增长 56.09%，2023 年采购均价同比下降 27.78%，采购金额随之波动。公司采购阳极炭块主要采取货到付款的结算方式。

从采购集中度看，2023 年，公司前五大供应商中第一和第二大供应商均为关联方，公司分别向关联方采购电力和铝矾土，公司前五大供应商占总采购金额的比例从上年的 41.87%降至 31.40%，主要系收购氧化铝资产后，自产氧化铝增加所致。2024 年 1—3 月，公司前五大供应商集中度小幅提升。

图表 6 • 公司前五大供应商情况（单位：亿元）

年份	供应商名称	采购金额	占比（%）	是否为关联方
2022 年	邹平滨能能源科技有限公司	149.39	14.25	是
	GTS GLOBAL TRADING PTE LTD	132.65	12.66	是
	供应商 3	84.44	8.06	否

	供应商 4	37.71	3.60	否
	供应商 5	34.62	3.30	否
	合计	**438.81**	**41.87**	--
2023 年	邹平滨能能源科技有限公司	144.00	10.96	是
	GTS GLOBAL TRADING PTE LTD	141.40	10.76	是
	供应商 3	58.36	4.44	否
	供应商 4	41.62	3.17	否
	供应商 5	27.28	2.08	否
	合计	**412.66**	**31.40**	--
2024 年 1—3 月	GTS GLOBAL TRADING PTE LTD	39.61	12.09	是
	邹平滨能能源科技有限公司	34.52	10.54	是
	供应商 3	21.77	6.64	否
	供应商 4	9.70	2.96	否
	供应商 5	5.24	1.60	否
	合计	**110.85**	**33.83**	--

资料来源：公司提供

（2）产品生产

2021—2023 年，公司电解铝产能等量置换，云南地区电解铝产能有所增加，总产能无变化。电解铝产能利用率保持在高水平，但需关注云南地区电力供应对公司电解铝项目产能释放的影响。

目前，公司正在逐步实施“北铝南移”战略，向云南等量搬迁置换电解铝产能，2021—2023 年，公司电解铝产能无变化。云南区域产能复制山东“铝水不落地”模式，主要产品为液态铝合金和铝合金锭。截至 2023 年底，云南文山电解铝项目一期已经建成投产，设计产能 107.40 万吨/年，已于 2022 年达产；云南文山电解铝项目二期 95 万吨/年产能已基本建成，部分产能于 2023 年三季度陆续投产，若电力供应充足，剩余产能预计 2024 年 6 月陆续投产。公司不断减少电解铝停槽数量，电解铝产能利用率整体逐年提高，但也关注到公司云南地区电解铝产能利用率低于山东地区，主要系区域电力供应紧张所致。产量方面，2021—2023 年，公司铝产品产量逐年增长。细分产品看，2022 年公司下游对铝合金锭的需求有所增加，铝合金锭的产量有所增长；2023 年液态铝合金的需求小幅增加，液态铝合金的产量有所增长。

图表 7 • 公司铝产品生产情况（单位：万吨/年、万吨）

项目		2021 年	2022 年	2023 年	2024 年 1—3 月
电解铝期末产能		645.90	645.90	645.90	645.90
其中云南区域		21.00	107.40	148.80	148.80
电解铝产能利用率		87.22%	93.52%	96.99%	99.15%
铝产品产量	液态铝合金	530.18	537.52	560.25	147.40
	其中云南区域	10.26	41.66	71.42	27.68
	铝合金锭	32.54	65.49	65.96	12.44
	其中云南区域	4.44	22.95	36.83	6.93
	铝母线	0.62	1.06	0.24	0.26
	其中云南区域	0.62	1.06	0.24	0.26
	铝深加工产品	67.20	65.81	67.26	19.77
	其中云南区域	--	--	--	--
	合计	**630.54**	**669.88**	**693.71**	**179.87**

注：1. 液态铝合金及铝合金锭产量数据包含自用于深加工的部分；2. 云南区域产能为已投产产能；3. 电解铝产能利用率=（液态铝合金产量+铝合金锭产量+铝母线产量）/电解铝产能*100%
资料来源：公司提供

（3）产品销售

公司电解铝业务具备规模优势，同时周边产业集群配套有利于产品的销售。2021－2023 年，公司主要产品销售价格有所波动，液态铝合金、铝合金锭、氧化铝销量均持续增加；公司销售集中度较高且对单一客户销售占比很高，存在一定的客户集中风险。

图表 8 • 公司产品销售和产销率情况（单位：万元/吨、万吨）

产品		2021 年	2022 年	2023 年	2024 年 1—3 月
液态铝合金	销售均价	1.67	1.76	1.65	1.67
	销量	475.53	488.10	508.75	130.34
	产销率	89.69%	90.81%	90.81%	88.42%
铝合金锭	销售均价	1.63	1.76	1.65	1.68
	销量	29.68	59.22	66.09	10.53
	产销率	91.22%	90.42%	100.19%	84.63%
铝深加工产品	销售均价	1.91	2.18	2.00	1.98
	销量	65.66	60.92	55.90	18.60
	产销率	97.70%	92.56%	83.11%	94.08%
氧化铝	销售均价	0.24	0.26	0.24	0.29
	销量	610.72	620.17	872.18	218.82
	产销率	42.13%	41.80%	48.72%	48.69%

注：1. 液态铝合金、铝合金锭及氧化铝销量数据未包含自用部分；2. 销售均价为不含税价格
资料来源：公司提供

公司设立多个销售及营销团队，覆盖东北、华南、华东及华北地区，销售人员负责在各自所在的地区进行销售及营销活动，同时加强与现有客户的关系并发展与潜在客户的关系；制定月度销售计划及向客户收回应收款项。公司液态铝客户主要集中在滨州地区，液态铝运输半径在 50 公里以内。由于公司液态铝合金的销售模式既节约了公司铸造成本，又减少了下游厂商的重熔成本，周边下游企业与公司的合作粘性强。

从产品销量看，2021—2023 年，公司液态铝合金销量逐年增长，公司实行以产定销的生产模式，产销率基本维持在 90%左右，但未达到 100%，主要系公司将部分液态铝及铝合金锭自用于铝深加工产品所致；铝深加工产品销量和产销率均逐年下降，主要系受市场需求影响及统计时点部分收入未确认所致。2023 年，受销售前期库存影响，公司铝合金锭产销率达 100%；公司氧化铝销量大幅增长，主要系公司收购 250 万吨氧化铝资产所致。

产品销售价格方面，2021—2023 年，公司主要产品销售价格均随市场价格有所波动；2024 年 1—3 月，产品价格有所回升。除铝加工产品为货到收款外，其他铝产品结算方式均为先款后货。

从客户集中度看，随着公司云南电解铝产能搬迁，客户集中度逐年下降，但 2023 年公司前五大客户销售集中度依然较高，且存在对单一客户销售占比常年超过 30%的情形。

图表 9 • 公司前五大客户销售情况（单位：亿元）

年份	客户	销售金额	占比（%）	是否为关联方
2022 年	客户 1	500.43	39.57	否
	客户 2	67.54	5.34	否
	客户 3	54.33	4.30	否
	客户 4	43.72	3.46	否
	客户 5	35.90	2.84	否
	合计	**701.91**	**55.50**	--
2023 年	客户 1	451.21	35.20	否
	客户 2	55.65	4.34	否
	客户 3	33.40	2.61	否
	客户 4	30.03	2.34	否
	客户 5	29.79	2.32	否
	合计	**600.09**	**46.82**	--
2024 年 1—3 月	客户 1	112.49	33.13	否

	客户 2	11.31	3.33	否
	客户 3	9.24	2.72	否
	客户 4	8.18	2.41	否
	客户 5	8.18	2.41	否
	合计	**149.40**	**44.00**	--

资料来源：公司提供

3 经营效率

公司经营效率有待提高。

从经营效率指标看，2021－2023 年，公司销售债权周转次数持续增长，分别为 5.91 次、8.83 次和 12.80 次；存货周转次数持续下降，分别为 4.00 次、3.82 次和 3.21 次；总资产周转次数分别为 0.66 次、0.71 次和 0.68 次。由于公司 2023 年原材料库存较高且应收关联方借款占用资金增加，与同行业其他企业相比，公司经营效率有待提升。

图表 10 • 2023 年同行业公司经营效率指标对比（单位：次）

公司名称	存货周转率	应收账款周转率	总资产周转率
山东宏桥	3.21	27.54	0.68
中国铝业股份有限公司	8.24	55.36	1.06
云南铝业股份有限公司	9.02	76.06	1.09

注：为增强数据可比性，所有数据均选自 Wind，Wind 和联合资信计算公式略有差异
资料来源：联合资信根据 Wind 数据整理

4 关联交易

公司关联交易规模大，主要系采购原材料发生的关联交易，以及融资产生的担保和资金拆入，需关注公司关联交易对其独立性带来的不利影响。

公司关联交易规模大，关联交易主要系采购原材料、担保、资金拆入产生的关联交易；此外公司亦有销售商品和提供劳务及关联方出租、承租等产生的关联交易，金额相对较小。

2021－2023 年，公司采购商品和接收劳务产生的关联交易合计金额占营业成本比例均在 20%以上；交易对手主要为滨能能源、GTS GLOBAL TRADING PTE LTD 和中国宏桥，公司主要从滨能能源采购电力，从 GTS GLOBAL TRADING PTE LTD 和中国宏桥采购铝矾土，从山东创新炭材料有限公司（以下简称“创新炭材料”）采购阳极炭块。公司向 GTS GLOBAL TRADING PTE LTD、中国宏桥和创新炭材料采购交易价格定价基准均为市场价，向滨能能源采购电力价格为协议价。

关联担保和资金拆入方面，公司因业务发展需要向关联方借款，按照市场价格支付利息，融资由关联方提供担保。2021－2023 年，公司主要与中国宏桥、山东魏桥创业集团有限公司和山东宏桥融资租赁有限公司存在担保和资金拆入。

图表 11• 公司主要关联交易情况（单位：亿元）

项目	关联交易金额		
	2021 年	2022 年	2023 年
采购商品/接收劳务	209.57	310.55	306.16
占营业成本比例（%）	25.17	27.71	27.33
销售商品/提供劳务	0.84	0.98	2.84
占营业总收入比例（%）	0.07	0.08	0.22
关联担保-作为被担保方	106.73	173.90	138.49
关联担保-作为担保方	5.15 亿美元	3.78 亿美元	1.41 亿美元
关联资金拆入	39.86	3.40	3.60
关联资金拆出	--	--	--

注：1. 公司应收关联方中国宏桥的往来款未收取利息，故未列入关联方资金拆出；2.本表中数据除非表明货币单位，否则单位统一为亿元；3.本表中如果统计数据涉及到不同单位的，按照报表当日汇率换算，2021 年汇率按 1 美元=6.3757 人民币计算，2022 年汇率按 1 美元=6.9646 人民币计算，2023 年汇率按 1 美元=7.0827 人民币计算
资料来源：联合资信根据公司财务报告整理

图表 12 • 公司主要关联交易对手概况（单位：亿元）

项目	主要交易对手	关联交易金额		
		2021 年	2022 年	2023 年
采购商品/接收劳务	GTS GLOBAL TRADING PTE LTD	70.52	132.65	141.40
	邹平滨能能源科技有限公司	122.06	149.40	144.00
	山东创新炭材料有限公司	14.26	23.94	16.77
	中国宏桥集团有限公司	0.45	0.49	1.31
关联担保-公司为担保方	中国宏桥集团有限公司	5.15 亿美元	3.78 亿美元	1.41 亿美元
关联方担保-公司为被担保方	山东魏桥创业集团有限公司	9.60	32.89	58.00
	中国宏桥集团有限公司	97.13	127.01	62.49
关联资金拆入	中国宏桥集团有限公司	24.83	--	--
	山东宏桥融资租赁有限公司	15.02	3.40	3.60

注：本表中数据除非表明货币单位，否则单位统一为亿元；GTS GLOBAL TRADING PTE LTD 为宏桥香港投资的几内亚铝矿贸易公司
资料来源：联合资信根据公司财务报告整理

5 在建工程及未来发展

公司在建项目投资规模大，未来投资资本支出压力大。

在建项目方面，截至 2024 年 3 月底，公司主要在建项目包括云南文山项目和云南红河项目两个电解铝搬迁项目，以及中欧循环科技产业园项目、渤海科创城产业园项目、云南宏桥新能源光伏项目、深圳区域总部项目等，未来投资资本支出压力大。

云南文山项目已于 2019 年 11 月开工建设，分两期建设，边建设边投产。项目建设预计总投资 112.14 亿元，截至 2024 年 3 月底，一期 107.40 万吨/年产能已完工投产，二期 95 万吨/年产能也已基本建成，若电力供应充足，亦可具备投产条件。

云南红河项目规划产能 193 万吨/年，预计总投资 120.00 亿元，项目已于 2023 年 8 月开工建设，一期约 96.43 万吨/年电解铝产能计划 2024 年建成，剩余产能依据电力供应情况再作相关建设计划。

渤海科创城产业园项目拟构建创新型校企合作模式，预计投资总额 55.00 亿元。公司与德国舒尔茨集团共建中欧循环科技产业园，在再生铝、报废汽车及白色家电回收、电池回收等领域共同研发及生产，项目预计投资总额 14.81 亿元。

云南宏桥新能源光伏项目为云南省光伏发电项目，该项目有利于增加公司可再生能源的比例，优化系统电源结构，节能减排，减轻环保压力。该项目在建装机规模合计 4GW。其中 2GW 的光伏发电项目最早已于 2023 年 8 月开工建设。截至 2024 年 3 月底，该项目已投资 7.91 亿元。

深圳区域总部项目位于深圳市宝安中心区，该项目将成为公司的大湾区总部及海外集群运营管理中心、大宗商品流通贸易中心、研发与学术中心和工业互联网及数字化平台。项目计划总投资金额 23.78 亿元。

轻量化项目主要包括汽车轻量化铝合金型材挤压一体化项目、全铝智能挂车、全铝货箱及城市环卫专用车项目、特种轻合金材料项目、高精度铝薄板带汽车板项目，预计 2026 年底前陆续投产。项目计划总投资金额 44.60 亿元。

图表 13 • 截至 2024 年 3 月底公司产能置换项目基本情况（单位：亿元）

项目	预计总投资额	资金来源		截至 2024 年 3 月底已投金额	未来投资计划		
		自有资金	外部筹资		2024 年 4－12 月	2025 年	2026 年及以后
云南文山项目	112.14	72.14	40.00	112.05	0.06	0.03	0.00
云南红河项目	120.00	40.00	80.00	14.41	23.59	32.00	50.00
合计	**232.14**	**112.14**	**120.00**	**126.46**	**23.65**	**32.03**	**50.00**

资料来源：公司提供

图表 14 • 截至 2024 年 3 月底公司其他在建项目情况（单位：亿元）

项目	预计总投资	截至 2024 年 3 月底已完成投资额	2024 年 4－12 月计划投资额	2025 年计划投资额	2026 年及以后计划投资额	资金来源
中欧循环科技产业园项目	14.81	6.18	0.35	0.15	8.13	自有资金及外部筹资

渤海科创城产业园项目	55.00	36.84	3.30	1.50	13.36	自有资金
云南宏桥新能源光伏项目	160.00	7.91	41.61	41.43	69.05	自有资金及外部筹资
轻量化项目	44.60	2.15	21.52	16.36	4.57	自有资金及外部筹资
深圳区域总部项目	23.78	10.15	0.90	1.60	11.13	自有资金及外部筹资
合计	**298.19**	**63.24**	**67.67**	**61.04**	**106.24**	--

资料来源：公司提供

未来，公司将围绕轻量化发展方向，向产业高端延伸。公司将在完善自身产业链和供应链的同时，参与国际分工，加快国际产能合作。同时，公司计划参与光伏、风电等新能源项目有效降低碳排放量及打造友善生态的生产环境。

八、财务分析

公司提供了 2021－2023 年财务报告，信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）对该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；公司提供的 2024 年一季度财务报表未经审计。

合并范围方面，2022 年底，公司合并范围增加 18 家子公司；2023 年底，公司合并范围增加 13 家子公司，共计 102 家子公司；2024 年 3 月底，合并范围新增 1 家子公司、减少 1 家子公司。总体看，公司合并范围变化对财务数据可比性影响不大，财务数据可比性较强。

1 资产质量

公司资产规模持续增长；流动资产中货币资金及存货规模大，2022 年以来关联方借款和往来款规模大幅增加；非流动资产中固定资产规模大，与生产型企业的性质匹配。公司整体资产受限比例低。

2021－2023 年末，公司资产规模持续增长，年均复合增长 5.34%。截至 2023 年底，公司合并资产总额较上年底有所增长，资产结构较上年底变化不大。其中，流动资产占 50.21%，非流动资产占 49.79%。

2021－2023 年末，流动资产规模持续下降，年均复合下降 2.04%。2021－2023 年末，公司货币资金波动下降，2022 年末，货币资金较上年底大幅下降，主要系公司存货储备增加以及投资支出较大等因素影响所致，2023 年末，货币资金增加，货币资金主要由银行存款（占 92.81%）构成，受限比例低；公司应收票据持续下降，年均复合下降 32.33%，2022 年末，应收票据较上年底下降 52.96%，主要系公司结算方式变化所致，票据结算减少，现汇结算增加所致；公司预付款项波动下降，2022 年末，预付款项较上年底大幅增长，主要系相关产品和原材料市场需求保持强劲导致供应商要求预付款的情况增加所致，2023 年末，公司预付款项大幅降低主要系收购氧化铝资产导致预付氧化铝款项减少所致；公司其他应收款（合计）持续增长，年均复合增长 97.93%，主要系应收关联方借款增加所致，2023 年末，期限 1~2 年以内约占 70%；公司存货波动增长，2022 年末，存货较上年底增长 63.41%，主要系铝矾土、煤炭等原材料库存增加以及原材料价格上涨导致采购成本增加所致，2023 年末，存货较上年底有所减少，主要系大部分原材料成本降低导致采购成本降低所致，存货主要由原材料、在产品等构成，累计计提跌价准备 1.24 亿元。

2021－2023 年末，公司非流动资产规模持续增长，年均复合增长 14.79%，其中，2023 年其他非流动金融资产增长主要系公司投资的四个合伙企业，投资内容主要为公司产业的配套项目；公司长期股权投资持续增长，年均复合增长 31.83%，2022 年末，长期股权投资较上年底增长 66.41%，主要系对滨能能源追加投资所致；公司固定资产及在建工程小幅变动，在建工程主要系云南电解铝项目以及渤海科创城产业园项目等；公司无形资产持续增长，年均复合增长 23.47%，主要系在建项目在云南、深圳等地新增土地使用权所致。

截至 2024 年 3 月底，公司合并资产总额 2046.46 亿元，较上年底增长 3.19%，资产结构较上年底变化不大，其中公司其他应收款（合计）186.12 亿元，较上年底增长 20.04%，主要系因股权回购导致应收关联方往来款项增加所致。截至 2024 年 3 月底，公司资产受限比例为 5.81%，主要由未到期票据背书及贴现的应收票据及借款抵押的固定资产等构成。

图表 15 • 公司资产变化情况（单位：亿元）

关键财务数据	2021 年末	2022 年末	2023 年末
流动资产	**1037.60**	**1033.00**	**995.66**
货币资金	486.43	276.24	312.39
应收票据	118.19	55.59	54.13
预付款项	65.37	96.87	58.05
其他应收款（合计）	39.58	122.15	155.04

存货	222.64	363.83	332.98
非流动资产	**749.40**	**828.91**	**987.45**
其他非流动金融资产	0.00	0.00	108.89
长期股权投资	37.01	61.59	64.32
固定资产（合计）	474.75	510.63	533.17
在建工程（合计）	81.86	75.13	77.52
无形资产	56.63	75.43	86.34
资产总额	**1787.00**	**1861.90**	**1983.10**

资料来源：联合资信根据公司财务报告整理

2 资本结构

公司所有者权益持续增长，权益结构稳定性一般。公司债务规模有所增长，债务期限结构偏短期，加重了公司集中偿付压力，债务结构有待优化。

2021－2023 年末，公司所有者权益持续增长，年均复合增长 6.15%。截至 2023 年底，公司所有者权益 1075.81 亿元，较上年底增长 8.46%，主要系利润留存所致。其中，归属于母公司所有者权益占比为 93.97%，少数股东权益占比为 6.03%。在所有者权益中，实收资本、资本公积和未分配利润分别占 10.93%、5.77%和 72.99%。所有者权益中未分配利润占比较大。截至 2024 年 3 月底，公司所有者权益 1119.20 亿元，较上年底增长 4.03%，权益结构变动较小。

2021－2023 年末，公司负债规模持续增长，年均复合增长 4.41%。截至 2023 年底，公司负债总额较上年底增长 4.29%，其中，流动负债占 80.65%，非流动负债占 19.35%。

2021－2023 年末，公司流动负债波动增长，2022 年末，流动负债较上年底增长 29.36%，主要系一年内到期的非流动负债增长所致，2023 年末，流动负债较上年底变化不大。2021－2023 年末，公司短期借款波动增长，2023 年末，公司短期借款较上年底有所增长，主要包括保证借款（占 65.13%）、抵押借款（占 17.95%）、信用借款（占 5.14%）和质押借款（占 11.78%）；公司应付账款持续下降，年均复合下降 25.97%，2022 年末，应付账款较上年底下降 17.26%，主要系部分原材料结算方式改变，应付账款减少，预付款项增加所致，2023 年末，应付账款较上年底下降主要系结清部分货款所致；公司其他应付款（合计）波动增长，2022 年末，其他应付款（合计）较上年底增长 25.52%，主要系设备款及工程进度款增加所致；公司一年内到期的非流动负债波动增长，2022 年末，一年内到期的非流动负债较上年底增长 376.44%，主要系部分长期借款、应付债券等转入一年内到期的非流动负债所致；公司其他流动负债持续增长，主要系公司发行短期融资券所致。

2021－2023 年末，公司非流动负债波动下降，2022 年末，非流动负债较上年底下降 52.08%，主要系长期借款和应付债券重分类至一年内到期的非流动负债所致，2023 年末，非流动负债较上年底增长 44.46%，主要系长期借款增加所致。2021－2023 年末，公司长期借款波动下降，2023 年末，长期借款增幅明显，长期借款主要由保证借款（占 57.98%）、信用借款（25.31%）和抵押借款（占 16.71%）构成；公司应付债券持续下降，年均复合下降 42.04%；公司长期应付款（合计）持续下降，年均复合下降 30.88%，2022 年末，公司长期应付款（合计）较上年底下降 49.22%，主要系部分长期应付款将于一年内到期所致；公司租赁负债持续下降，年均复合下降 40.77%，2023 年末，租赁负债减少主要系重新调整至一年内到期的非流动负债；公司递延收益波动增长，2023 年末，递延收益增长主要系政府补助增加所致；2023 年末，其他非流动负债主要为子公司山东宏拓实业有限公司引战资金 29 亿元。

截至 2024 年 3 月底，公司负债总额 927.26 亿元，较上年底变化不大。其中，流动负债占 74.08%，非流动负债占 25.92%。

有息债务方面，2021－2023 年末，公司全部债务持续增长，年均复合增长 7.03%。截至 2023 年底，公司全部债务 589.25 亿元，较上年底增长 7.50%，主要系短期借款和短期融资券增加所致。债务结构方面，短期债务占 79.36%，长期债务占 20.64%，以短期债务为主。其中，短期债务 467.61 亿元，较上年底增长 5.74%；长期债务 121.65 亿元，较上年底增长 14.88%。截至 2024 年 3 月底，公司全部债务 617.18 亿元，较上年底增长 4.74%，主要系公司发行中期票据所致。债务结构方面，短期债务占 69.82%，长期债务占 30.18%，以短期债务为主，其中，短期债务 430.91 亿元，较上年底下降 7.85%；长期债务 186.28 亿元，较上年底增长 53.13%。

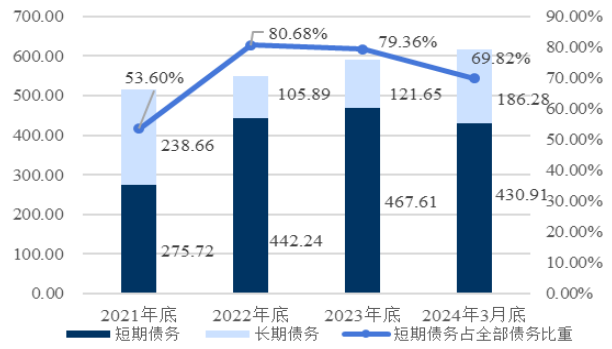
从债务指标来看，2021－2023 年末，公司资产负债率、全部债务资本化比率和长期债务资本化比率三年加权平均值分别为 46.21%、35.37%和 11.97%。截至 2024 年 3 月底，公司资产负债率、全部债务资本化比率和长期债务资本化比率分别为 45.31%、35.54%和 14.27%，较上年底分别下降 0.44 个百分点、提高 0.16 个百分点和提高 4.11 个百分点。

图表 16 • 公司负债变化情况（单位：亿元）

关键财务数据	2021 年末	2022 年末	2023 年末
流动负债	**578.54**	**748.43**	**731.70**
短期借款	194.35	192.34	225.43
应付账款	160.91	133.14	88.18
其他应付款（合计）	73.39	92.11	86.93
一年内到期的非流动负债	41.63	198.34	169.18
其他流动负债	17.25	77.32	105.75
非流动负债	**253.64**	**121.55**	**175.59**
长期借款	101.11	21.93	71.11
应付债券	95.45	59.61	32.06
长期应付款（合计）	29.20	14.83	13.95
租赁负债	12.89	9.52	4.52
递延收益	8.62	8.33	15.03
其他非流动负债	0.18	0.00	29.65
负债总额	**832.19**	**869.98**	**907.29**

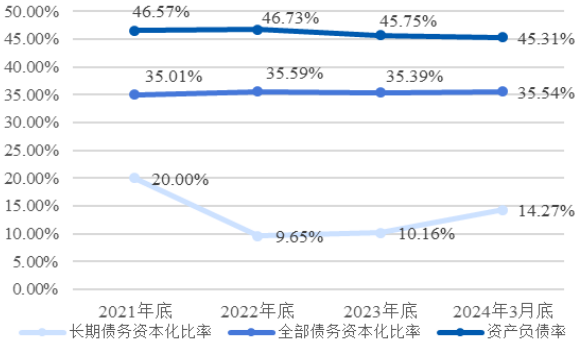
资料来源：联合资信根据公司财务报告整理

图表 17 • 公司债务结构



资料来源：联合资信根据公司财务报告整理

图表 18 • 公司债务杠杆水平



资料来源：联合资信根据公司财务报告整理

3 盈利能力

公司营业总收入逐年增长，期间费用控制能力强，整体利润规模大，但公司盈利状况受原材料价格以及市场波动影响显著。

2021－2023 年，公司营业总收入持续增长，年均复合增长 6.36%；营业成本波动增长；营业利润率波动下降。

从期间费用看，2021－2023 年，公司费用总额波动下降，其中，2022 年，公司费用总额同比下降 37.34%，主要系与生产相关的维修费用等重分类至生产成本导致管理费用下降所致。2023 年，公司费用总额同比增长 23.23%，主要系财务费用和管理费用增长所致。从构成看，2023 年，公司管理费用、研发费用和财务费用占比分别为 34.28%、18.48%和 46.34%。其中，管理费用为 18.46 亿元，同比增长 17.04%；研发费用为 9.95 亿元，同比增长 6.64%；财务费用为 24.95 亿元，同比增长 38.03%，主要系有息债务规模增长所致。2023 年，公司期间费用率为 4.10%，同比提高 0.74 个百分点。

非经常性损益方面，公司资产减值损失主要包括生产线的固定资产减值损失、存货跌价准备和在建工程减值损失，对利润形成一定侵蚀。同期，公司投资收益、其他收益、资产处置收益、营业外收入和营业外支出均呈现较大波动性。其中，2022 年，公司投资收益主要系处置交易性金融资产取得的投资收益，2023 年投资收益主要系权益法核算的长期股权投资收益；其他收益全部为政府补助；2022 年营业外收入为 1.34 亿元，主要由违约金和原材料索赔款构成，2023 年营业外收入为 3.70 亿元，主要由碳排放权和原材料索赔款构成；营业外支出主要系对外捐赠。

2021－2023 年，公司利润总额波动下降，年均复合下降 24.66%，主要系原材料成本降幅较大影响所致。

盈利指标方面，2021－2023 年，公司总资本收益率和净资产收益率均持续下降。同行业对比看，公司利润总额规模很大，盈利指标表现尚可。

2024 年 1－3 月，公司实现营业总收入 347.63 亿元，同比增长 6.07%；营业成本 274.95 亿元，同比下降 10.37%；营业利润率为 20.21%，同比增长 14.43 个百分点，主要系主要产品销售价格上涨以及部分原材料价格同比下降所致。

图表 19 • 公司盈利能力变化情况（单位：亿元）

项目	2021 年	2022 年	2023 年
营业总收入	1159.68	1297.12	1311.91
费用总额	69.73	43.69	53.84
其中：销售费用	0.46	0.51	0.48
管理费用	37.06	15.77	18.46
研发费用	8.28	9.33	9.95
财务费用	23.93	18.07	24.95
资产减值损失	-16.42	-2.64	-10.08
投资收益	1.32	4.60	4.06
利润总额	224.91	124.38	127.65
营业利润率	27.20%	12.81%	13.89%
期间费用率	6.01%	3.37%	4.10%
总资本收益率	13.54%	7.72%	7.35%
净资产收益率	17.71%	9.71%	8.93%

资料来源：联合资信根据公司财务报告整理

图表 20 • 2023 年同行业公司盈利情况对比（单位：亿元）

公司名称	营业总收入	利润总额	销售毛利率（%）	总资产报酬率（%）	净资产收益率（%）
山东宏桥	**1311.91**	**127.65**	**14.63**	**7.72**	**9.71**
中国铝业股份有限公司	2250.71	150.91	12.90	8.50	11.70
云南铝业股份有限公司	426.69	55.44	15.81	14.42	16.45

注：为增强数据可比性，所有数据均选自 Wind，Wind 和联合资信计算公式略有差异
资料来源：Wind

4 现金流

公司经营活动现金流保持大幅净流入，投资活动和筹资活动现金流持续净流出，公司在建项目投资规模大，需关注经营获现能力以及再融资能力。

从经营活动来看，2021－2023 年，公司经营活动现金流入量持续增长，年均复合增长 16.15%；经营活动现金净额波动下降，主要系 2022 年采购支出现金增加所致。2023 年，公司现金收入比为 110.01%，同比提高 4.52 个百分点，收入实现质量高。

从投资活动来看，2021－2023 年，公司投资活动现金流出量持续增长，年均复合增长 81.94%；投资活动现金净流出规模持续增长，年均复合增长 128.15%，主要系公司在建工程不断投入及投资支付的现金增加所致。

2023 年公司筹资活动前现金流由净流出转为净流入，经营活动现金可以覆盖对外投资需求。

从筹资活动来看，公司在偿还债务同时分红，2021－2023 年，公司筹资活动现金净流出规模持续减少，年均复合下降 91.48%，2022 年支付其他与筹资活动有关的现金 92.45 亿元，系中国宏桥增加对公司关联借款所致，2023 年公司筹资活动现金流入规模同比大幅增长，主要系取得借款收到的现金增加所致。

2024 年 1－3 月，公司经营活动现金流量净额、投资活动现金流量净额和筹资活动现金流量净额分别为 52.79 亿元、-40.27 亿元和-12.34 亿元。

图表 21 • 公司现金流变化情况（单位：亿元）

项目	2021 年	2022 年	2023 年
经营活动现金流入小计	1112.23	1405.75	1500.49
经营活动现金流出小计	830.23	1317.81	1253.63
经营活动现金流量净额	**282.00**	**87.93**	**246.86**
投资活动现金流入小计	34.89	11.31	39.52
投资活动现金流出小计	74.97	166.19	248.17
投资活动现金流量净额	**-40.09**	**-154.88**	**-208.65**
筹资活动前现金流量净额	**241.91**	**-66.95**	**38.21**
筹资活动现金流入小计	500.46	321.11	583.99
筹资活动现金流出小计	718.68	466.19	585.58
筹资活动现金流量净额	**-218.21**	**-145.07**	**-1.58**
现金收入比	93.46%	105.49%	110.01%

资料来源：联合资信根据公司财务报告整理

5 偿债指标

公司长短期偿债能力指标表现非常好；公司担保规模大，为关联担保。

图表 22 • 公司偿债指标

项目	指标	2021 年	2022 年	2023 年
短期偿债指标	流动比率	179.35%	138.02%	136.07%
	速动比率	140.86%	89.41%	90.57%
	经营现金/流动负债	48.74%	11.75%	33.74%
	经营现金/短期债务（倍）	1.02	0.20	0.53
	现金类资产/短期债务（倍）	2.19	0.75	0.79
长期偿债指标	EBITDA（亿元）	318.74	209.97	219.74
	全部债务/EBITDA（倍）	1.61	2.61	2.68
	经营现金/全部债务（倍）	0.55	0.16	0.42
	EBITDA/利息支出（倍）	10.70	9.27	8.34
	经营现金/利息支出（倍）	9.47	3.88	9.37

注：经营现金指经营活动现金流量净额，下同
资料来源：联合资信根据公司财务报告整理

从短期偿债能力指标看，2021－2023 年末，流动比率持续下降，速动比率有所波动，经营现金流动负债比和现金短期债务比波动下降，2022 年底上述指标均较上年底弱化，2023 年经营现金对流动负债的保障程度有所提高。

从长期偿债能力指标看，2021－2023 年，公司 EBITDA 波动下降，2022 年受盈利和经营活动现金流净额下降影响，偿债指标有所弱化；2023 年，公司 EBITDA 小幅增长，但公司有息负债规模增幅较大，导致 EBITDA 对债务本息的覆盖能力有所弱化。整体看，公司偿债能力指标表现非常好。

对外担保方面，截至 2024 年 3 月底，公司对外担保金额合计为 153.55 亿元，占公司当期净资产的 13.72%，且为关联担保，担保规模大。

图表 23 • 2024 年 3 月底公司对外担保情况（单位：亿元）

担保方名称	担保金额
中国宏桥	26.15
宏发韦立氧化铝公司	1.11

Winning Consortium Holdings Pte. Ltd	126.29
合计	**153.55**

资料来源：公司提供

未决诉讼方面，截至 2024 年 3 月底，公司无重大诉讼、仲裁事项。

截至 2024 年 3 月底，公司合并口径获得各合作银行人民币授信总额约为 735.69 亿元，未使用额度为 245.68 亿元，公司间接融资渠道畅通。

6 公司本部财务分析

公司本部资产以货币资金、应收票据、其他应收款和长期股权投资为主，资产流动性尚可。公司本部承担融资平台职能，目前债务负担一般。公司本部主要从事贸易业务，自身盈利能力较弱。

截至 2023 年底，公司本部资产总额 630.44 亿元，较上年底增长 4.93%。其中，流动资产占 48.65%，非流动资产占 51.35%。从构成看，流动资产主要由货币资金（占 6.10%）、预付款项（占 17.41%）、其他应收款（合计）（占 64.60%）和一年内到期的非流动资产（占 5.68%）构成；非流动资产主要由其他非流动金融资产（占 18.53%）和长期股权投资（占 76.85%）构成。截至 2023 年底，公司本部货币资金为 18.71 亿元。

截至 2023 年底，公司本部负债总额 307.29 亿元，较上年底增长 24.97%。其中，流动负债占 80.45%，非流动负债占 19.55%。从构成看，流动负债主要由短期借款（占 6.62%）、其他应付款（合计）（占 22.26%）、一年内到期的非流动负债（占 26.49%）、其他流动负债（占 32.98%）和合同负债（占 8.18%）构成；非流动负债主要由长期借款（占 46.62%）和应付债券（占 53.38%）构成。公司本部 2023 年底资产负债率为 48.74%，较 2022 年底提高 7.82 个百分点。截至 2023 年底，公司本部全部债务 141.93 亿元。其中，短期债务占 57.68%、长期债务占 42.32%。全部债务资本化比率 30.52%，公司本部债务负担一般。截至 2023 年底，公司本部所有者权益为 323.15 亿元，较上年底下降 8.95%。

公司本部主要从事废品及废料的贸易销售。2023 年，公司本部营业总收入为 184.93 亿元，较上年大幅减少主要系贸易结算业务减少；利润总额为 4.55 亿元，较上年大幅减少主要系 2023 年子公司未进行分红所致。同期，公司本部投资收益为 0.84 亿元。

现金流方面，2023 年，公司本部经营活动现金流净额为-7.57 亿元，投资活动现金流净额-60.35 亿元，筹资活动现金流净额-4.12 亿元。

九、ESG 分析

公司治理结构及内控制度健全完善，整体 ESG 管理较为规范，可保障其持续经营和发展。

环境责任方面，公司按照国家关于环境保护的法律法规和相关政策，落实各项环境保护措施，相继制定了《环境保护管理制度》、《环境保护岗位责任制》、《环境保护绩效考评管理办法》，实施“一岗双责”、“管生产就要管环保”的管理奖惩机制，建立了完善的环境管理体系，并通过 ISO14001 环境管理体系认证。公司建设了环境信息监控中心，对各污染源排放口进行 24 小时监控，实现了环保管理的科学化和信息化。在日常管理中制定了详细的考评细则，对各分公司环保设施运行情况和达标率进行管理考评，考评结果作为分公司总经理和各分厂厂长季度奖和年薪奖的重要评判依据，直接影响其奖金额度及每一个环保岗位职工的绩效工资。加强节能环保管理宣传，牢固树立“环境保护、人人有责”的管理理念，不断提高环保管理水平，构建绿色发展企业。

社会责任方面，公司不断健全技能人才激励机制；在安全生产方面，公司严格执行《安全生产法》等法律法规的有关规定，同时根据自身的生产特点，制订了《山东宏桥新型材料有限公司安全管理制度》，并在生产经营中严格贯彻执行。

公司治理方面，公司自成立以来，不断完善法人治理结构和相关制度，并建立了财务管理制度、资金管理制度、原料采购管理制度、物资供应管理制度、产品销售管理制度、安全生产制度、人力资源管理制度、内部审计管理制度等一系列内部控制制度。

十、债券偿还风险分析

1 本期债项对公司现有债务的影响

本期债项的发行对公司债务结构影响不大。

公司本期债项发行金额上限为 10 亿元，按发行金额上限 10 亿元测算，分别占公司 2024 年 3 月底长期债务和全部债务的 5.37%和 1.62%，对公司现有债务结构影响不大。以 2024 年 3 月底财务数据为基础，本期债项发行后，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 45.31%、35.54%和 14.27%上升至 45.58%、35.91%和 14.92%，公司债务负担有所加重，但考虑到本期债项募集资金部分拟用于偿还公司及下属子公司的有息债务，公司实际债务负担或将低于上述预测值。

2 本期债项偿还能力

本期债项发行后，公司经营活动现金流入量、经营活动现金流净额和 EBITDA 对长期债务的保障能力均很强。

图表 24 • 本期债项偿还能力测算

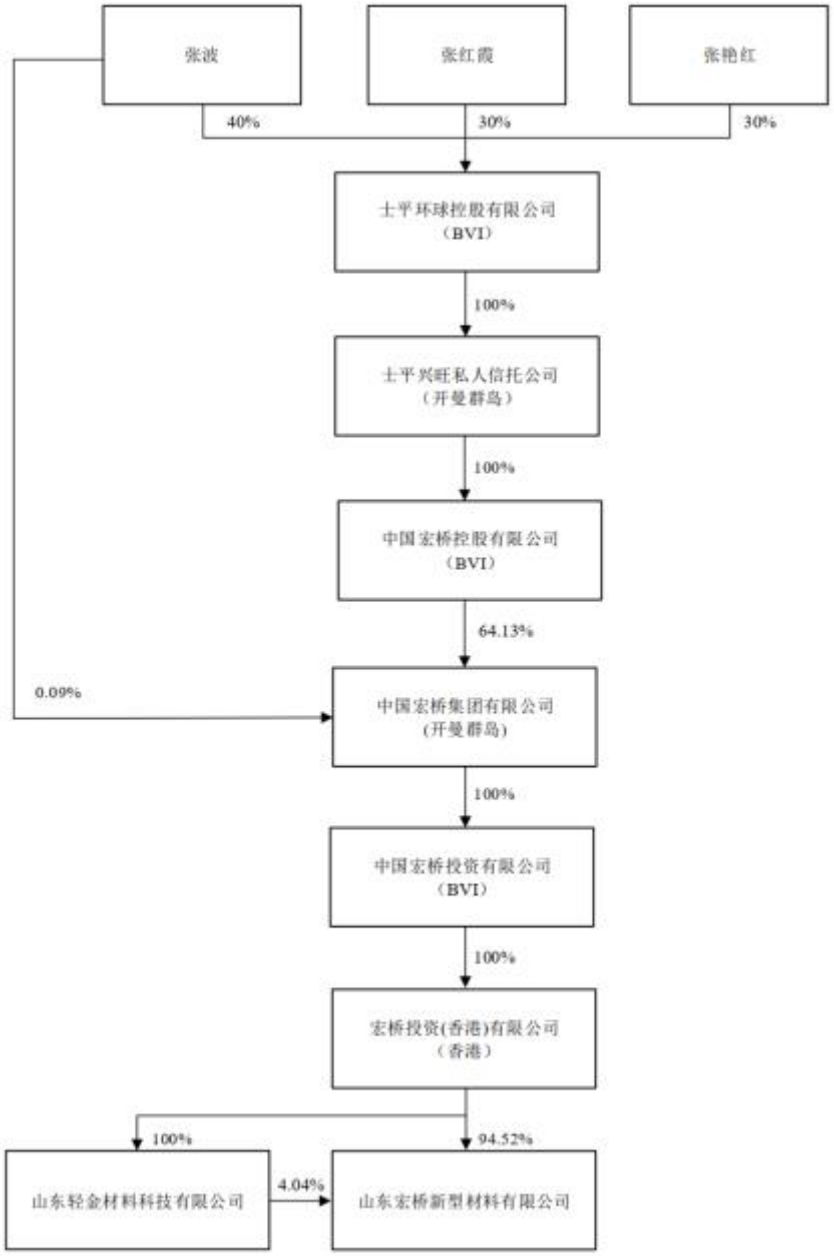
项 目	2024 年 3 月
发行后长期债务（亿元）	196.28
经营活动现金流入量/发行后长期债务（倍）	7.64
经营活动现金流净额/发行后长期债务（倍）	1.26
发行后长期债务/EBITDA（倍）	0.89

注：发行后长期债务为 2024 年 3 月底数据的基础上将本期债项发行额度计入后测算的长期债务总额；经营活动现金流入量、经营活动现金流净额及 EBITDA 均为 2023 年全年数据
资料来源：联合资信整理

十一、评级结论

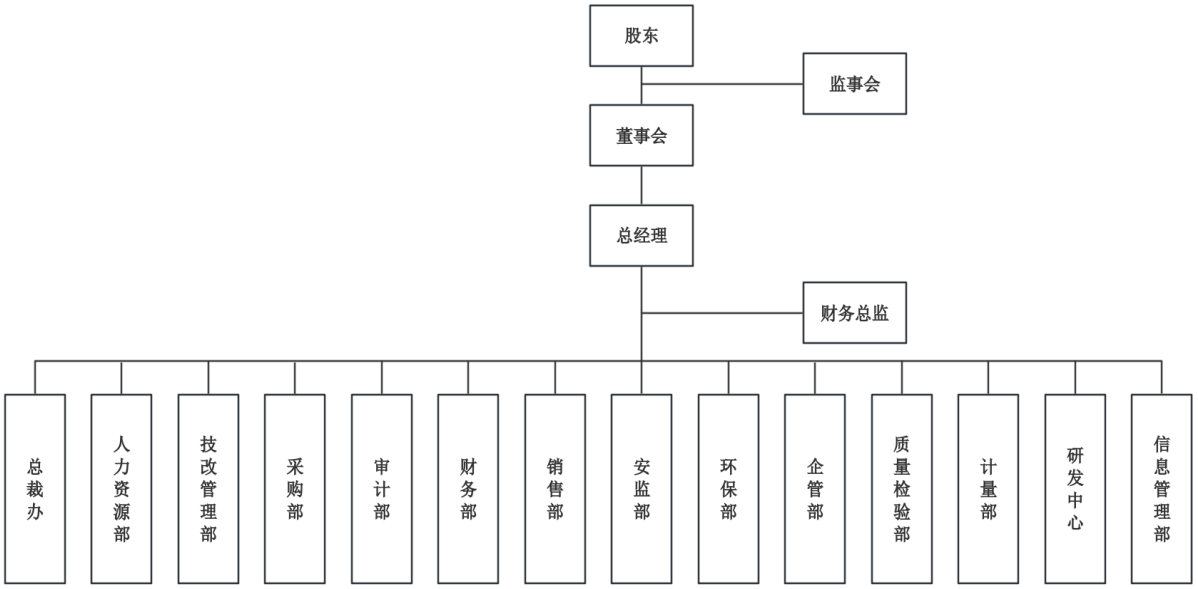
基于对公司经营风险、财务风险及债项条款等方面的综合分析评估，联合资信确定公司主体长期信用等级为 AA^{+}，本期债项信用等级为 AA^{+}，评级展望为稳定。

附件 1-1　公司股权结构图（截至 2024 年 3 月底）



资料来源：公司提供

附件 1-2　公司组织架构图（截至 2024 年 3 月底）



资料来源：公司提供

附件 1-3　公司主要子公司情况（截至 2024 年 3 月底）

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	
山东魏桥铝电有限公司	1300000.00	投资管理	100.00%	--	同一控制下的企业合并
山东宏拓实业有限公司	787032.50	投资管理	--	95.29%	投资设立
山东宏创铝业控股股份有限公司	113637.38	板带箔生产、加工、销售	22.98%	--	非同一控制下的企业合并
山东魏桥轻量化材料有限公司	10000.00	铝合金生产	--	100.00%	投资设立

资料来源：公司提供

附件 2-1 主要财务数据及指标（公司合并口径）

项 目	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年 3 月
财务数据				
现金类资产（亿元）	604.68	331.90	369.34	372.15
应收账款（亿元）	74.38	45.71	49.56	66.41
其他应收款（合计）（亿元）	39.58	122.15	155.04	186.12
存货（亿元）	222.64	363.83	332.98	338.16
长期股权投资（亿元）	37.01	61.59	64.32	67.44
固定资产（合计）（亿元）	474.75	510.63	533.17	519.12
在建工程（合计）（亿元）	81.86	75.13	77.52	95.61
资产总额（亿元）	1787.00	1861.90	1983.10	2046.46
实收资本（亿元）	117.59	117.59	117.59	117.59
少数股东权益（亿元）	45.90	48.86	64.86	65.42
所有者权益（亿元）	954.81	991.93	1075.81	1119.20
短期债务（亿元）	275.72	442.24	467.61	430.91
长期债务（亿元）	238.66	105.89	121.65	186.28
全部债务（亿元）	514.38	548.13	589.25	617.18
营业总收入（亿元）	1159.68	1297.12	1311.91	347.63
营业成本（亿元）	832.78	1120.83	1120.04	274.95
其他收益（亿元）	1.06	1.38	2.48	0.31
利润总额（亿元）	224.91	124.38	127.65	58.10
EBITDA（亿元）	318.74	209.97	219.74	--
销售商品、提供劳务收到的现金（亿元）	1083.85	1368.28	1443.20	351.68
经营活动现金流入小计（亿元）	1112.23	1405.75	1500.49	362.04
经营活动现金流量净额（亿元）	282.00	87.93	246.86	52.79
投资活动现金流量净额（亿元）	-40.09	-154.88	-208.65	-40.27
筹资活动现金流量净额（亿元）	-218.21	-145.07	-1.58	-12.34
财务指标				
销售债权周转次数（次）	5.91	8.83	12.80	--
存货周转次数（次）	4.00	3.82	3.21	--
总资产周转次数（次）	0.66	0.71	0.68	--
现金收入比（%）	93.46	105.49	110.01	101.17
营业利润率（%）	27.20	12.81	13.89	20.21
总资本收益率（%）	13.54	7.72	7.35	--
净资产收益率（%）	17.71	9.71	8.93	--
长期债务资本化比率（%）	20.00	9.65	10.16	14.27
全部债务资本化比率（%）	35.01	35.59	35.39	35.54
资产负债率（%）	46.57	46.73	45.75	45.31
流动比率（%）	179.35	138.02	136.07	151.13
速动比率（%）	140.86	89.41	90.57	101.90
经营现金流动负债比（%）	48.74	11.75	33.74	--
现金短期债务比（倍）	2.19	0.75	0.79	0.86
EBITDA 利息倍数（倍）	10.70	9.27	8.34	--
全部债务/EBITDA（倍）	1.61	2.61	2.68	--

注：1. 公司 2024 年一季度财务报表未经审计；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. 本报告已将合并口径下其他流动负债中短期融资券计入短期债务，将长期应付款中关联方借款计入长期债务
资料来源：联合资信根据财务报表整理

附件 2-2 主要财务数据及指标（公司本部口径）

项 目	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年 3 月
财务数据				
现金类资产（亿元）	179.15	94.77	30.44	24.24
应收账款（亿元）	0.12	16.23	6.60	8.53
其他应收款（合计）（亿元）	111.10	140.54	198.14	235.41
存货（亿元）	6.14	11.51	0.00	0.33
长期股权投资（亿元）	232.57	243.43	248.78	248.68
固定资产（合计）（亿元）	0.10	0.10	0.10	0.11
在建工程（合计）（亿元）	0.00	0.00	0.00	0.00
资产总额（亿元）	583.72	600.81	630.44	650.05
实收资本（亿元）	117.59	117.59	117.59	117.59
少数股东权益（亿元）	0.00	0.00	0.00	0.00
所有者权益（亿元）	312.24	354.94	323.15	324.00
短期债务（亿元）	77.17	85.43	81.87	62.93
长期债务（亿元）	36.14	39.84	60.06	96.37
全部债务（亿元）	113.31	125.28	141.93	159.30
营业总收入（亿元）	702.57	431.73	184.93	47.64
营业成本（亿元）	679.13	420.31	172.00	44.06
其他收益（亿元）	0.04	0.15	0.03	0.00
利润总额（亿元）	81.05	105.87	4.55	1.13
EBITDA（亿元）	91.86	112.22	13.28	--
销售商品、提供劳务收到的现金（亿元）	687.03	519.54	231.46	51.60
经营活动现金流入小计（亿元）	690.78	527.24	236.57	52.53
经营活动现金流量净额（亿元）	35.37	41.51	-7.57	16.97
投资活动现金流量净额（亿元）	-15.11	-32.84	-60.35	-3.64
筹资活动现金流量净额（亿元）	-30.28	-32.84	-4.12	-21.36
财务指标				
销售债权周转次数（次）	9.74	11.07	10.17	--
存货周转次数（次）	31.01	47.63	29.88	--
总资产周转次数（次）	1.13	0.73	0.30	--
现金收入比（%）	97.79	120.34	125.16	108.32
营业利润率（%）	3.12	2.57	6.94	7.43
总资本收益率（%）	20.83	23.07	2.63	--
净资产收益率（%）	24.92	29.42	1.09	--
长期债务资本化比率（%）	10.37	10.09	15.67	22.93
全部债务资本化比率（%）	26.63	26.09	30.52	32.96
资产负债率（%）	46.51	40.92	48.74	50.16
流动比率（%）	133.49	153.90	124.07	146.92
速动比率（%）	130.89	148.31	124.07	146.77
经营现金流动负债比（%）	15.03	20.15	-3.06	--
现金短期债务比（倍）	2.32	1.11	0.37	0.39
EBITDA 利息倍数（倍）	8.50	17.67	1.52	--
全部债务/EBITDA（倍）	1.23	1.12	10.68	--

注：1. 公司 2024 年一季度财务报表未经审计；2.公司本部数据未进行债务调整
资料来源：联合资信根据公司财务报表整理

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

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。

山东宏桥新型材料有限公司（以下简称“贵公司”）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。