

信用评级公告

联合〔2023〕4408号

联合资信评估股份有限公司通过对浙江华友钴业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，确定维持浙江华友钴业股份有限公司主体长期信用等级为AA⁺，“华友转债”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：

二〇二三年六月十九日

浙江华友钴业股份有限公司 公开发行可转换公司债券 2023 年跟踪评级报告

评级结果：

项目	本次级别	评级展望	上次级别	评级展望
浙江华友钴业股份有限公司	AA ⁺	稳定	AA ⁺	稳定
华友转债	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
华友转债	76.00 亿元	75.99 亿元	2028/02/24

注：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

转股期：2022 年 9 月 2 日起至 2028 年 2 月 23 日止

当前转股价格：84.00 元/股

评级时间：2023 年 6 月 19 日

本次评级使用的评级方法、模型：

名称	版本
有色金属企业信用评级方法	V4.0.202208
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	4
		自身竞争力	基础素质	2
			企业管理	2
			经营分析	3
财务风险	F1	现金流	资产质量	1
			盈利能力	1
			现金流量	2
		资本结构		1
			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

浙江华友钴业股份有限公司（以下简称“公司”）主要从事钴、铜、镍产品和新能源材料的制造业务。跟踪期内，公司经营大幅扩张，新能源材料业务产业链进一步延伸，主要产品产能扩大，产销情况良好，经营活动净现金流同比大幅增加，利润规模大幅提升。同时，联合资信评估股份有限公司（以下简称“联合资信”）也关注到公司在建项目较多以及产能规模扩大使得债务规模显著增长、短期资本支出压力大；原材料及产品价格波动大使得公司盈利波动较大以及境外投资风险等因素可能对公司信用水平造成的不利影响。

公司经营活动现金流入量对存续的“华友转债”保障能力强，EBITDA 对存续的“华友转债”保障能力较强。考虑到未来转股因素，公司的资本实力有望进一步增强，对“华友转债”的保障能力或将增强。

跟踪期内，公司在上中下游均布局有在建项目，预计在建项目的陆续建成及投产有望推动公司产能规模和竞争实力的提升。

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“华友转债”的信用等级为 AA⁺，评级展望为稳定。

优势

1. 跟踪期内，在下游新能源材料行业等需求旺盛的环境下，公司收入和利润规模快速增长，经营活动净现金流同比大幅增加。2022 年，公司实现营业总收入 630.34 亿元，同比增长 78.48%；利润总额 60.31 亿元，同比增长 24.91%。2022 年，公司经营活动现金净流入 29.14 亿元，同比由净流出转为较大规模净流入。

2. 公司整体产业布局较为完善。跟踪期内，公司保持了钴、铜等资源优势，并在印尼镍产品冶炼和津巴布韦锂资源开发方面取得较大进展；中游冶炼方面，公司在产能规模等方面保持较强的竞争力；下游材料方面，公司不断加大在正极材料方面的投入，已具备较强规模优势。

分析师：张桐 周婷
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. **跟踪期内，公司持续的资源布局以及快速的生产规模扩张推动债务规模大幅增长，债务负担较重。**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70.45%、63.67%和41.79%，较上年底分别大幅提高11.66个百分点、提高13.13个百分点和提高17.11个百分点。公司仍处于产业链延伸及业务规模快速扩张阶段，现有在建项目尚需投资164.96亿元，短期内压降债务压力较大。

2. **项目投资风险。**截至2022年底，公司重大在建工程拟计划总投资303.85亿元，投资主要集中于新能源材料相关领域，行业景气度波动将对项目收益产生较大影响。同时，公司投资部分项目位于境外，当地政局的稳定、法规 and 政策的变动可能给公司海外投资造成一定的风险。

3. **产品价格波动风险。**公司钴、铜、镍、锂等主要原料及产品价格波动大，原材料及多数产成品定价能力较低，使得公司盈利存在较大波动的风险。

主要财务数据：

合并口径				
项目	2020年	2021年	2022年	2023年3月
现金类资产（亿元）	31.27	114.21	181.26	199.91
资产总额（亿元）	269.45	579.89	1105.92	1198.71
所有者权益（亿元）	124.52	239.01	326.82	350.26
短期债务（亿元）	91.34	165.92	338.23	385.39
长期债务（亿元）	20.11	78.32	234.64	257.88
全部债务（亿元）	111.45	244.24	572.87	643.27
营业收入（亿元）	211.87	353.17	630.34	191.10
利润总额（亿元）	14.79	48.28	60.31	17.07
EBITDA（亿元）	26.51	64.52	93.20	--
经营性净现金流（亿元）	18.60	-0.62	29.14	8.13
营业利润率（%）	14.74	19.49	17.84	15.73
净资产收益率（%）	9.04	16.83	17.46	--
资产负债率（%）	53.79	58.78	70.45	70.78
全部债务资本化比率（%）	47.23	50.54	63.67	64.75
流动比率（%）	81.95	105.59	92.74	89.38
经营现金流动负债比（%）	15.51	-0.24	5.45	--
现金短期债务比（倍）	0.34	0.69	0.54	0.52
EBITDA利息倍数（倍）	6.34	10.57	4.99	--
全部债务/EBITDA（倍）	4.20	3.79	6.15	--
公司本部（母公司）				
项目	2020年	2021年	2022年	
资产总额（亿元）	116.28	216.19	364.05	
所有者权益（亿元）	65.22	132.07	149.94	
全部债务（亿元）	21.73	45.87	131.77	
营业收入（亿元）	21.57	33.36	47.75	
利润总额（亿元）	4.01	9.56	1.84	

资产负债率(%)	43.91	38.91	58.81
全部债务资本化比率(%)	24.99	25.78	46.78
流动比率(%)	43.18	96.24	84.42
经营现金流动负债比(%)	17.11	-5.35	-6.88

注：1.公司 2023 年一季报财务数据未经审计；2.已将其他应付款中的有息债务部分计入短期债务中，将长期应付款中的有息债务部分计入长期债务中；3.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；4.公司本部未披露 2023 年一季报；5.“-”表示数据不适用，“/”表示数据未获取到，“*”表示数据过大或者过小
资料来源：联合资信根据公司财务报告整理

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
华友转债	AA ⁺	AA ⁺	稳定	2022/06/22	张桐 周婷	有色金属行业企业信用评级方法 V3.1.202205 有色金属行业企业主体信用评级模型 V3.1.202205	阅读全文
华友转债	AA ⁺	AA ⁺	稳定	2021/08/30	张桐 樊思	有色金属行业企业信用评级方法 V3.0.201907 有色金属行业企业主体信用评级模型 V3.0.201907	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

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浙江华友钴业股份有限公司（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。

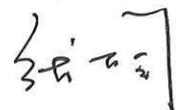
六、除因本次评级事项联合资信与该公司构成评级委托关系外，联合资信、评级人员与该公司不存在任何影响评级行为独立、客观、公正的关联关系。

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

浙江华友钴业股份有限公司

公开发行可转换公司债券 2023 年跟踪评级报告

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”）关于浙江华友钴业股份有限公司（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

公司前身系浙江华友钴镍材料有限公司（以下简称“华友钴镍公司”）。华友钴镍公司原系由陈雪华（中国籍）和谢伟通（台商）两位自然人共同投资设立的外商投资企业，初始注册资本319万美元，于2008年4月变更为现名。公司于2015年1月29日在上海证券交易所完成股票首发上市，股票简称“华友钴业”，股票代码“603799.SH”。经数次增资和股权变更，截至2023年3月底，公司注册资本为16.00亿元，控股股东仍为华友控股集团有限公司（以下简称“华友控股”），公司实际控制人为陈雪华先生。

公司主要从事钴、铜、镍、锂、三元前驱体、正极材料、镍中间品、锂产品等产品的研发、生产和销售。

截至2022年底，公司本部下设财务管理部、战略投资中心、资金中心、证券管理部、审计监察部等职能部门以及华友资源产业集团、华友新材料产业集团、华友新能源产业集团和华友循环产业集团等4大产业集团。

截至2022年底，公司合并资产总额1105.92亿元，所有者权益326.82亿元（含少数股东权益67.89亿元）；2022年，公司实现营业总收入630.34亿元，利润总额60.31亿元。

截至2023年3月底，公司合并资产总额1198.71亿元，所有者权益350.26亿元（含少数股东权益78.48亿元）；2023年1—3月，公司实现营业总收入191.10亿元，利润总额17.07亿元。

公司注册地址：浙江省桐乡经济开发区二期梧桐东路18号；法定代表人：陈雪华。

三、债券概况及募集资金使用情况

截至2023年3月底，公司委托联合资信评级的存续债券见下表，募集资金已投入使用48.57亿元。2023年2月24日，公司支付“华友转债”自2022年2月24日至2023年2月23日期间的利息。

“华友转债”自2022年9月2日起已进入转股期，初始转股价格110.26元/股。跟踪期内，经过多次转股价格向下调整，截至目前，“华友转债”转股价格为84.00元/股。

表1 公司委托联合资信评级的存续债券概况

债券名称	发行金额 (亿元)	债券余额 (亿元)	起息日	期限
华友转债	76.00	75.99	2022/2/24	6年

资料来源：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、中央经济工作会议及全国“两会”决策部署为主，坚持“稳字当头、稳中求进”的政策总基调，聚焦于继续优化完善房地产调控政策、进一步健全REITs市场功能、助力中小微企业稳增长调结构强能力，推动经济运行稳步恢复。

随着各项稳增长政策举措靠前发力，生产生活秩序加快恢复，国民经济企稳回升。经初步核算，一季度国内生产总值28.50万亿元，按不变价格计算，同比增长4.5%，增速较上年四季度回升1.6个百分点。从生产端来看，前期受到较大制约的服务业强劲复苏，改善幅度大于工业生产；从需求端来看，固定资产投资实现平稳增长，消费大幅改善，经济内生动力明显加强，内需对经济增长形成有效支撑。信用环境方面，社融规模超预期扩张，信贷结构有所好转，但居

民融资需求仍偏弱，同时企业债券融资节奏同比有所放缓。利率方面，资金利率中枢显著抬升，流动性总体偏紧；债券市场融资成本有所上升。

展望未来，宏观政策将进一步推动投资和消费增长，同时积极扩大就业，促进房地产市场稳健发展。而在美欧紧缩货币政策、地缘政治冲突等不确定性因素仍存的背景下，外需放缓叠加基数抬升的影响，中国出口增速或将回落，但消费仍有进一步恢复的空间，投资在政策的支撑下稳定增长态势有望延续，内需将成为驱动中国经济继续修复的主要动力。总体来看，当前积极因素增多，经济增长有望延续回升态势，全年实现 5% 增长目标的基础更加坚实。完整版宏观经济与政策环境分析详见《宏观经济信用观察季报（2023 年一季度）》，报告链接 <https://www.lhratings.com/lock/research/f4a89bc372f>。

五、行业分析

中国钴行业市场需求很大，主要依赖进口来满足需求，消费电池稳定支撑了对钴盐的需求，同时动力电池带来了显著的增量需求；但 2022 年下半年以来，受经济周期、供需情况的影响，钴盐价格呈快速下降趋势。

中国镍资源主要依赖于进口。2022 年，受俄乌冲突影响，镍价呈“倒 V”走势，镍整体呈供不应求局面。进入 2023 年后，因原生镍供应过剩，镍价呈下降趋势。完整版行业分析分析详见《2023 年有色金属行业分析》，报告链接 <https://www.lhratings.com/lock/research/f4a89bc373a>。

六、基础素质分析

1. 产权状况

截至 2022 年底，公司注册资本为 16.00 亿元，华友控股持股占公司总股本的 16.29%，为公司控股股东；陈雪华先生直接持有公司 6.88% 股份，与其控制的华友控股合计持有公司 23.17% 股份，并且担任公司董事长，为公司的实际控制

人。

截至 2022 年底，公司控股股东华友控股质押 17238.00 万股，占其持有公司股份总数的 66.22%；华友控股及一致行动人陈雪华先生持有公司股份中已累计质押 23088.00 万股，占其所持公司股份总数的 62.35%，质押比例较高。

2. 企业规模及竞争力

跟踪期内，公司持续完善自身产业布局，在上、中、下游多环节继续保持明显的市场竞争优势，目前公司已形成较为完善的产业链布局。

公司上游钴资源和锂资源产地集中在非洲，刚果东方国际矿业有限公司（以下简称“CDM 公司”）和 LA MINIERE DE KASOMBO SAS（以下简称“MIKAS 公司”）主要进行铜钴矿山开采、原料贸易等业务，华友国际矿业（香港）有限公司（以下简称“华友矿业香港”）为矿业开发的投资平台，公司通过华友矿业香港持有津巴布韦 Arcadia 锂矿 100% 权益，并与 TIMGO 合资建设前景锂矿 Arcadia 锂矿开发年产 23 万吨透锂长石精矿和 29.7 万吨锂辉石精矿项目（以下简称“Arcadia 锂矿开发项目”）。衢州为公司的生产基地，衢州华友钴新材料有限公司（以下简称“华友衢州”）和本部负责钴镍铜和钴氧化物等产品的生产和销售，并为下游三元前驱体业务公司华友新能源科技（衢州）有限公司（以下简称“华友新能源”）提供原料，同时公司与韩国株式会社 LG 化学（以下简称“LG 化学”）等公司设立合资企业将业务拓展至正极材料领域；此外，公司通过设立衢州华友资源再生科技有限公司，进一步切入废旧资源循环利用、废旧锂电材料回收业务。公司整体产业布局较为完善。

上游资源方面，公司子公司 CDM 公司拥有刚果（金）PE527 的采矿权，储备了一定钴资源。公司拥有津巴布韦 Arcadia 锂矿 90% 权益，Arcadia 锂矿开发项目于今年 3 月底正式投料试生产并产出第一批产品。公司在刚果（金）以及津巴布韦的矿产资源布局，为公司可持续发展提供了原料保障。

此外，2022年以来，公司在印尼布局的镍资源开发业务继续推进：年产6万吨粗制氢氧化镍钴湿法冶炼项目（以下简称“华越项目”）已于2022年上半年实现达产；4.5万吨镍金属量高冰镍项目（以下简称“华科项目”）进展全流程于2022年四季度投料试产，并于2023年一季度末基本实现达产。2021年，公司与永瑞控股有限公司等在印尼合资设立华飞镍钴（印尼）有限公司（以下简称“华飞公司”），投资建设年产12万吨镍金属量氢氧化镍钴湿法项目（以下简称“华飞项目”），该项目建设持续推进中。公司通过子公司与Glaucous在印尼合资设立华山镍钴印尼有限公司（以下简称“华山公司”），投资建设的年产12万吨镍金属量氢氧化镍钴湿法项目（以下简称“华山项目”），以及公司与淡水河谷、福特汽车签署了合作协议，共同规划建设的高压酸浸湿法项目（以下简称“Pomalaa湿法冶炼项目”）已开展前期准备工作。

中游冶炼方面，近年来，动力电池三元前驱体新材料等项目的建成巩固了公司在国内钴行业的领先地位。截至2023年3月底，公司钴产品产能为4.40万吨/年，铜产品产能为11.50万吨/年，镍产品产能为11.00万吨/年；公司三元前驱体产能为16.14万吨/年。公司作为中国领先的钴产品供应商，在产销规模等方面具有较强的竞争优势。

正极材料方面，公司与韩国上市公司株式会社POSCO（以下简称“韩国POSCO”）、LG化学合资设立了联营企业，旨在整合公司、韩国POSCO、LG化学在三元前驱体、三元正极材料、汽车锂离子动力电池等方面的技术与市场渠道优势，目前部分合资项目已具备一定产能规模，公司产业链优势明显增强。2021年公司通过收购天津巴莫科技有限责任公司（以下简称“巴莫科技”）股权并入合并范围新增正极材料产能，截至2023年3月底，公司正极材料产能为10.50万吨/年。

公司境外投资主要位于刚果（金）、印度尼西亚以及津巴布韦等国境内，当地政局的稳定、

法规 and 政策的变动可能给公司海外投资造成一定的政治风险。

3. 企业信用记录

公司过往债务履约情况良好。

根据中国人民银行企业基本信用信息报告（中征码为：3304250000191276），截至2023年5月6日，公司无未结清不良信贷信息记录，已结清信贷记录中含一笔关注类贴现业务，根据银行出具的说明，主要由于该笔银行承兑汇票贴现托收时因第三手背书人骑缝章不清楚，被付款行退款，造成逾期托收。

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，履约情况良好。

截至2023年5月25日，联合资信未发现公司被列入全国失信被执行人名单。

七、管理分析

跟踪期内，公司高级管理人员及独立董事人员有所调整，但整体管理结构和管理制度未发生重大变化。

2022年以来，公司副总经理王云因个人原因离任，独立董事余伟平先生因任期届满离任，公司董事会聘任王军和吴孟涛为副总经理，股东大会选举董秀良先生为独立董事。跟踪期内，公司整体管理结构和管理制度未发生重大变化。

八、经营分析

1. 经营概况

跟踪期内，公司业务规模扩大产品进一步丰富，主营业务收入快速增长，但受新能源材料市场行情波动影响，公司综合毛利率有所下滑。

公司主要产品涉及钴、铜、镍金属、三元材料及正极材料，并于2022年新增镍中间品和锂产品。2022年，公司主营业务收入规模快速增长，同比增长80.02%，主要系镍产品、三元前驱体和正极材料销量增长以及新增镍中间品和锂产品产销所致。

表 2 2021-2022 年及 2023 年 1-3 月公司主营业务收入及毛利率情况

业务板块	2021 年			2022 年			2023 年 1-3 月		
	收入 (亿元)	占比 (%)	毛利率 (%)	收入 (亿元)	占比 (%)	毛利率 (%)	收入 (亿元)	占比 (%)	毛利率 (%)
钴产品	84.12	24.55	31.52	85.55	13.87	26.30	13.44	7.03	2.95
铜产品	53.78	15.70	49.10	43.99	7.13	36.10	11.60	6.07	40.59
镍产品	2.51	0.73	13.46	27.46	4.45	18.00	15.20	7.95	17.10
三元前驱体	57.61	16.82	15.19	99.29	16.10	20.60	22.81	11.93	19.59
正极材料	47.64	13.91	11.56	228.02	36.97	13.29	69.67	36.45	5.52
镍中间品	--	--	--	27.14	4.40	38.05	26.36	13.79	41.48
锂产品	--	--	--	13.50	2.19	46.25	8.59	4.49	32.28
贸易及其他	96.94	28.30	1.99	91.81	14.89	3.88	23.45	12.27	5.41
合计	342.60	100.00	20.27	616.76	100.00	18.52	191.10	100.00	16.22

注：1. 镍产品是指对外销售的硫酸镍产品，镍中间品是印尼镍项目其他股东包销的中间品，对外销售金额合并入公司报表，锂产品为循环回收制成的碳酸锂；
2. 尾差系数据四舍五入所致；3. 2023 年一季度为营业总收入。
资料来源：公司提供

从收入构成看，跟踪期内，公司正极材料业务收入占比明显上升，同时新增少量镍中间品和锂产品收入，公司钴产品、铜产品、贸易及其他收入占比明显下降。2022 年，受益于公司新建产能释放，相关产品产销量增加，公司正极材料、三元前驱体以及镍产品等业务收入较上年大幅增长。2022 年，随着公司华越项目的投产以及锂电池循环回收业务的开展，新增镍中间品和锂产品收入。2022 年，公司钴产品、贸易等其他业务收入同比变化小，铜产品业务收入随着产销量的下降而减少。

毛利率方面，分产品来看，2022 年，公司钴产品和铜产品毛利率均同比下降，主要系钴和铜产品市场价格下跌所致。公司镍产品毛利率同比上升系华越项目投产后，镍原料自供增加叠加价格上涨所致。同期，公司三元前驱体和正极材料产品毛利率均有所上升，主要系公司布局的镍钴原料资源自供增加使得下游产品具备一体化成本优势，以及公司高镍三元产品销量占比增加所致。贸易及其他业务板块毛利率较上年提升系公司生产的副产品价格上涨所致。综上，2022 年公司主营业务毛利率小幅降至 18.52%。

2023 年 1-3 月，公司实现营业总收入 191.10 亿元，同比增长 44.64%，主要系三元前

驱体、正极材料等产品的销售数量同比增加所致。同期，公司主营业务毛利率较 2022 年进一步下降。其中，由于钴产品价格大幅下跌，加工价差减少所致，公司钴产品毛利率显著下降。2023 年 1-3 月公司正极材料及锂产品毛利率明显下跌，主要系新能源行业需求阶段性下滑，叠加锂原料价格下跌以致正极材料产品价格下行所致。2023 年 1-3 月，公司贸易及其他产品毛利率同比上涨，主要系一季报未区分主营业务收入和其他业务收入，其他业务收入列入贸易及其他收入所致。

2. 原材料供应

跟踪期内，公司新增锂矿资源。2022 年，随着华越项目以及华科项目投产后产能逐渐释放，公司镍中间品自供率增加。2022 年公司采购集中度上升。

为更好的控制成本、增加产品竞争优势以及保证正常生产所需的原料供应，公司不断往产业链上游即矿山资源的控制等领域延伸。截至 2023 年 3 月底，公司主要控制的矿业资源为钴铜矿以及锂矿，其中津巴布韦 Arcadia 锂矿为公司新增资源。

截至 2023 年 3 月底，公司矿权矿藏量及品位情况如下表。

表3 截至2023年3月底公司矿权矿藏量及品位情况

矿山名称	主要品种	资源量	储量	品位	年产量	资源剩余可开采年限	许可证/采矿权有效期
刚果 PE527 铜钴矿鲁苏西矿 (V2 硫化矿+V1 氧化矿)	铜、钴	327.99 万吨	硫化 120.74 万吨; 氧化矿 52.24 万吨	全铜 1.71% 全钴 0.36%	110 万吨	1.57 年	2024 年 4 月 3 日
刚果 PE527 铜钴矿鲁苏西矿新增地表堆存氧化矿	铜、钴	--	182.10 万吨	铜 1.51% 钴 0.43%	--	暂未计划生产	2024 年 4 月 3 日
刚果 PE527 铜钴矿鲁苏西矿原有地表堆存氧化矿	铜、钴	--	219.72 万吨	铜 1.76% 钴 0.37%	--	暂未计划生产	2024 年 4 月 3 日
刚果 PE527 铜钴矿鲁库尼矿	铜	431.79 万吨	238.47 万吨 (包含硫化矿 118.80 万吨)	全铜 1.52%	120 万吨	1.98 年	2024 年 4 月 3 日
津巴布韦 Arcadia 锂矿	透锂长石、锂辉石	6491.76 万吨	4754.51 万吨	1.10%	450 万吨	10.57 年	永续

资料来源: 公司提供

跟踪期内, 公司钴及铜原材料采购及结算模式未发生重大变化。2022 年, 公司原材料供给中钴金属和铜金属资源自供率 (含自行开采和由 CDM 公司在刚果 (金) 当地采购) 在 40% 以上。2022 年, 随着华越项目¹以及华科项目²投产后产能逐渐释放, 公司氢氧化镍钴自供率增加至约 53%。

采购集中度方面, 2022 年, 公司前五大供应商采购金额为 190.63 亿元, 占原材料总采购额的 37.26%, 较上年上升 14.75 个百分点, 主要系巴莫科技全年经营数据并入公司以及公司正极材料扩产后, 公司采购更多三元前驱体以及氢氧化锂所致, 公司前五大供应商均为非关联方。

表4 公司前五名供应商明细

(单位: 万元)

年份	供应商	采购内容	采购金额 (万元)	占比 (%)
2021 年	供应商 A	电解铜 (贸易)	157386.60	5.66
	供应商 B	粗制氢氧化钴	134721.38	4.85
	供应商 C	粗制氢氧化钴	115428.40	4.15
	供应商 D	三元前驱体	113628.78	4.09
	供应商 E	粗制氢氧化钴	104524.59	3.76
	合计	--	625689.75	22.51
2022 年	供应商 A	三元前驱体	578057.81	11.30
	供应商 B	氢氧化锂	396303.16	7.75
	供应商 C	三元前驱体	364914.25	7.13
	供应商 D	粗制氢氧化钴	327928.29	6.41
	供应商 E	高冰镍	239101.00	4.67
	合计	--	1906304.52	37.26

资料来源: 公司提供

3. 产品生产

跟踪期内, 公司镍、三元前驱体以及正极材料产品产能及产量整体均保持快速增长; 钴、铜和正极材料产能利用率均较高, 镍和三元前驱体因产能扩张迅速、尚处于产能爬坡阶段, 产能利用率较低。

2022 年, 公司钴和铜产品产能及产量变化不大, 因为公司调整生产策略, MIKAS 的产能向钴倾斜, 故铜产品产量有所下降, 产品产能利用率有所下降。

¹ 于 2021 年底试生产, 2022 年 4 月达产

² 于 2022 年下半年投产

2022年，公司镍产品、三元前驱体以及正极材料产能及产量整体均保持快速增长。其中，2022年底，公司镍产品产能较上年大幅增加至11.00万吨/年，主要系年产3万吨（金属量）高纯三元动力电池级硫酸镍项目（2022年6月投产）以及年产5万吨（金属量）高镍动力电池级硫酸镍项目（2022年10月投产）等投产后项目产能释放所致。三元前驱体和正极材料产能分别较上年增加4.14万吨/年和2.50万吨/年，主要系年产5万吨高镍型动力电池用三元前驱

体材料项目（2022年6月投产）以及成都巴莫科技有限责任公司高能量密度锂离子电池材料产业化项目（2022年6月投产）等投产所致。跟踪期内，因为年底产能统计口径中含新增的产能较多，以致当年镍产品和三元前驱体产能利用率低。

2023年1—3月，公司铜产品产能利用率仍呈下降趋势，镍产品产能利用率较2022年大幅上升12.94个百分点，主要系新建镍项目投产或达产所致。

表5 公司主要产品产销情况表（单位：万吨、万吨/年、万元/吨、亿元）

年份	项目	钴产品	铜产品	镍产品	三元前驱体	正极材料
2020年	总产量	3.34	9.86	1.17	3.47	0.00
	产能	3.90	11.10	1.00	5.50	0.00
	总销量	2.26	7.83	0.48	3.33	0.00
	产销率（%）	95.96	94.11	110.85	96.00	0.00
	销售均价	22.45	3.85	10.09	7.60	0.00
	销售收入	50.82	30.14	4.81	25.32	0.00
	产能利用率（%）	85.55	88.86	116.82	63.11	0.00
2021年	总产量	3.65	10.29	1.58	6.54	5.48
	产能	4.40	11.50	2.00	12.00	8.00
	总销量	2.51	9.34	0.19	5.91	5.67
	产销率（%）	99.56	107.01	138.40	90.38	103.53
	销售均价	33.49	5.76	13.41	9.75	17.66
	销售收入	84.12	53.78	2.51	57.61	100.16
	产能利用率（%）	82.98	89.47	79.20	54.51	68.46
2022年	总产量	3.85	9.04	7.00	10.19	9.49
	产能	4.40	11.50	11.00	16.14	10.50
	总销量	2.31	7.83	1.85	8.48	8.92
	产销率（%）	93.46	99.04	87.45	96.53	95.13
	销售均价	37.10	5.62	14.82	11.71	25.55
	销售收入	85.55	43.99	27.46	99.29	228.02
	产能利用率（%）	87.50	78.60	63.63	63.14	90.39
2023年1—3月	总产量	0.90	1.99	2.11	2.67	2.23
	产能	4.40	11.50	11.00	16.14	10.50
	总销量	0.61	1.96	0.96	2.22	2.17
	产销率（%）	95.55	104.13	84.55	94.63	97.17
	销售均价	22.09	5.93	15.76	10.17	32.15
	销售收入	13.44	11.60	15.20	22.80	69.67
	产能利用率（%）	81.66	69.21	76.57	66.18	84.96

注：1.钴、铜、镍产品产销量以金属量计算，三元前驱体产销量以实物量计算，产能均按照期末投产产能列示；2.总产量=自产量+受托加工量+自供新能源的量（若有）；产能利用率=总产量/当期期末产能；自产量为公司生产且用于外部销售的量；3.产销率=总销量/（总产量-自用量-受托加工量）；4.公司镍中间品和锂产品数据明细公司无法提供；5.部分相关数据计算可能存在尾差
资料来源：公司提供

4. 市场销售

跟踪期内，公司主要产品销售情况良好，产品销售价格快速上升。公司客户集中度较高。

公司生产的三氧化二钴、氢氧化钴等钴产品、硫酸镍产品及三元前驱体产品部分自供公司内部，其余部分外销。跟踪期内，公司在钴、铜、镍以及三元前驱体产品销售模式、销售定价和结算方式方面均无重大变化。2021年合并巴莫科技后，公司新增的正极材料产品主要针对锂电正极材料客户和锂电池客户，在国内市场、韩国和日本市场均主要采取直销模式；公司主要参考镍、钴、锰、锂金属的市场价格，结合产品的技术含量和市场供需情况来综合定价，结算方式以电汇/银行承兑为主。

2022年，公司钴、镍、三元前驱体及正极材料产品价格均有所提高，镍、三元前驱体及正极材料产品销量均同比大幅增加，主要系在“双碳”政策背景下，电池材料对上游的镍钴锰等原材料需求增幅很大，以及居家办公和在线学习等对数码产品的市场需求扩大所致。公司铜产品主要来自刚果金冶炼提取钴后的产品，2022年随着产量的减少而下降。2023年1-3月，钴产品市场价格回落，公司钴产品均价随之大幅下降40.46%。

2022年，公司产品前五名客户销售金额占营业总收入的53.68%，较上年上升13.67个百分点，主要系2022年巴莫科技全年经营数据并入公司及公司增加向重点客户销售所致，客户集中度较高。公司前五名客户均为非关联方。

表6 公司产品前五名客户情况

年份	公司名称	产品	销售金额(万元)	占比(%)
2021年	客户A	铜产品(自产)	693390.03	19.63
	客户B	三元前驱体	295839.90	8.38
	客户C	钴产品、三元前驱体	170648.83	4.83
	客户D	钴产品、三元前驱体	140851.04	3.99
	客户E	正极材料	112451.40	3.18
	合计	--	1413181.20	40.01
2022年	客户A	正极材料、三元前驱体、钴产品	1021751.27	16.21

客户B	正极材料、镍产品、钴产品	860762.63	13.66
客户C	钴产品、镍产品、铜产品(贸易类)	578470.44	9.18
客户D	正极材料、锂产品、钴产品、三元前驱体	505161.86	8.01
客户E	锂产品、钴产品、三元前驱体	417624.11	6.63
合计	--	3383770.32	53.68

资料来源：公司提供

5. 贸易及其他业务

跟踪期内，公司贸易及其他业务收入规模保持稳定，公司生产的副产品价格上涨带动该板块整体盈利能力提升。

公司贸易业务主要由HUA YOU RESOURCES PTE.LTD. (以下简称“华友新加坡”)运营，主要从事电解铜、电解镍等有色金属商品的贸易业务。

华友新加坡于2018年成立，成立后贸易业务规模快速增长。贸易板块收入中占比较高的产品为电解铜和电解镍，二者的采购、定价方式及销售模式基本一致。公司贸易业务主要客户为大宗商品贸易商、终端消费企业等，跟踪期内采购和销售模式无重大变化。

公司其他业务主要为生产的锗、硫酸铵等副产品销售，以及受托加工业务。2022年公司贸易及其他业务收入占比从2020年的45.53%降至14.89%，收入规模同比变化小。2022年贸易及其他业务板块毛利率较上年提升至3.88%，主要系公司生产的副产品价格上涨所致。2023年一季度，公司贸易及其他业务收入占比进一步下降。

6. 经营效率

跟踪期内，公司经营效率有所下滑，整体水平尚可。公司在同业对比中经营效率较低。

2022年，公司销售债权周转次数、存货周转次数和总资产周转次数均有所下降，分别为7.29次、3.84次和0.75次。

有色金属行业产品种类较多，不同产品情况不一，且市场参与主体的产业链长度和参与的产业链环节各不相同，因此同业可比性较差。2022年，公司经营效率在同业中处于较低水平。

表 7 公司经营效率同业对比情况

主体名称	应收账款周转率	存货周转率	总资产周转次数
洛阳栾川钼业集团股份有限公司	223.77	5.30	1.14
云南锡业股份有限公司	74.03	7.16	1.34
厦门钨业股份有限公司	7.68	4.96	1.34
公司	21.10	4.79	0.84

注：为便于比较，数据均为 Wind 口径
资料来源：公开资料及公司提供。

7. 关联交易

跟踪期内，公司出售商品及提供劳务的关联交易发生额较大。

2022年，公司购买商品及接受劳务的关联交易发生额为 7.14 亿元，占营业成本的 1.39%；出售商品及提供劳务的关联交易发生额 24.83 亿元，规模较大，占营业总收入的 3.94%。公司出售商品及提供劳务的关联交易主要为公司与关联方浙江浦华新能源材料有限公司（以下简称“浦华公司”）以及乐友新能源材料（无锡）有限公司（以下简称“乐友公司”）等产生的销售商品及受托加工交易。公司销售给关联方浦华公司及乐友公司的商品主要为三元前驱体产品，浦华公司及乐友公司作为生产正极材料的公司联营企业，与公司发生的关联销售为生产上下游所需，具备必要性。

2022年，公司作为担保方，未发生关联担保；作为被担保方，发生关联担保总额 152.22 亿元，公司担保方主要是实控人陈雪华及其家庭成员邱锦华、其控制的公司控股股东华友控股。

2022年，公司关联方资金年末存续拆入金额为 5.81 亿元，年末存续拆出金额 3.19 亿元，存续拆出资金的主体主要为印尼纬达贝工业园有限公司、Veinstone Investment Limited 等公司在印尼的联营企业，除资本金外，公司及其他股东按股权比例提供股东借款。

8. 在建项目

跟踪期内，公司在建项目规划规模大，短期资本支出压力大。预计在建项目的陆续建成及投产有望推动公司产能规模、技术水平提升。但也需关注上下游行业波动以及境外经营环境变化会对项目效益产生的影响。

截至2022年底，公司重大在建项目为年产12万吨镍金属量氢氧化镍钴项目（以下简称“华飞项目”），年产5万吨高镍型动力电池三元正极材料、10万吨三元前驱体材料一体化项目等，公司重大在建工程拟计划总投资303.85亿元，已完成投资140.05亿元，尚需投资164.96亿元，大部分项目计划于2023年底前建成投产，短期内投资压力大。

年产5万吨高性能动力电池三元正极材料前驱体项目建设周期为1年，总投资为12.45亿元。截至2022年底，项目已投资7.77亿元，项目进度为65.00%，预计2023年内投产。

华浦项目（与POSCO合资项目）建设生产车间主要用于生产NCM622、NCM811两种系列产品，NCM622规模为17500吨/年，NCM811规模为12500吨/年，总规模30000吨/年，联产硫酸钠50000吨/年（其中一期建设规模5000吨/年），项目计划投资9.82亿元。项目截至2022年底已投资10.98亿元，项目进度为80.00%，预计2023年内投产。

年产10万吨（金属量）高纯硫酸镍项目由公司子公司华友衢州分两期负责实施，位于浙江省衢州市高新技术产业园区内，设计规模为两期共计年产10万吨镍金属量的硫酸镍溶液。项目计划投资27.17亿元，截至2022年底，项目已投资4.42亿元，项目进度为20.00%，预计2023年内投产。

配套选矿及矿浆管道输送项目为华越项目配套项目，建设内容为年产520万吨（干基）红土镍矿选矿厂及60公里矿浆输送管线，采矿选矿场项目位于东南苏拉威西省北康拉威县SCM矿区，矿浆输送管道项目从SCM矿区选矿厂到中苏拉威西省莫罗瓦利县IMIP工业园。根据可研报告，该项目建设周期预计30个月，项目

总投资为2.29亿美元。截至2022年底，项目已投产。
投资7.02亿元，项目进度为50.00%，预计2023年内

表 8 截至 2022 年底公司重大在建项目情况表（单位：万元、%）

序号	项目	规划总投资	截至 2022 年底项目进度	截至 2022 年底已完成投资	剩余投资金额	预计投产时间	资金来源
1	年产 5 万吨高性能动力电池三元正极材料前驱体项目	124479.00	65.00	77712.24	46766.76	2023 年	募集资金和其他来源
2	年产 3 万吨动力型锂电新能源前驱体材料项目（华浦项目）	98226.00	80.00	109806.85	--	2023 年	金融机构贷款和其他来源
3	年产 10 万吨（金属量）高纯硫酸镍项目	271706.20	20.00	44179.43	227526.77	2023 年	金融机构贷款和其他来源
4	配套选矿及矿浆管道输送项目	145629.79	50.00	70164.43	75465.36	2023 年	金融机构贷款和其他来源
5	年产 5 万吨高镍型动力电池三元正极材料、10 万吨三元前驱体材料一体化项目	561778.00	60.00	244092.11	317684.89	2023 年	募集资金、金融机构贷款和其他来源
6	年产 5 万吨新一代高比容量 3C 用正极材料项目	283292.00	20.00	56091.82	227200.18	2023 年	金融机构贷款和其他来源
7	年产 12 万吨镍金属量氢氧化镍钴项目（华飞项目）	1380852.44	60.00	727985.41	652867.03	2023 年	金融机构贷款和其他来源
8	津巴布韦 Arcadia 年锂矿采选工程项目	172570.39	41.00	70477.75	102092.64	2023 年	其他来源
--	合计	3038533.82	--	1400510.04	1649603.63	--	--

注：项目名称及数据为年度报告中的名称及数据，部分项目实际投资或超过预算；项目主要为分期投产，预计投产时间为首期投产时间
资料来源：公司提供

年产5万吨高镍型动力电池三元正极材料、10万吨三元前驱体材料一体化项目由广西巴莫科技责任公司实施，项目位于广西壮族自治区玉林市龙潭镇白平产业园区内。项目建设周期2年，总投资为56.18亿元。截至2022年底，项目已投资24.41亿元，项目进度为60.00%，预计2023年内投产。

华飞项目建设投资约为20.80亿美元，公司通过子公司与其他合资方设立合资公司华飞公司，其中30%的资金将由协议各方根据其在合资公司所持有的股权比例以自筹资金的方式以资本金的名义向合资公司提供，70%的资金由各方共同负责以合资公司作为借款主体进行包括银行贷款和股东借款在内的项目融资，公司为华飞公司控股股东，持股比例为51%。华飞公司在印度尼西亚Weda Bay工业园区建设红土镍矿湿法冶炼项目，生产规模为年产约12万吨镍金属量和约1.5万吨钴金属量的产品。截至2022年底，项目已投资72.80亿元，项目进度为60.00%，预计2023年内投产。

年产5万吨新一代高比容量3C用正极材料项目由浙江巴莫科技有限公司实施，位于浙江

省衢州市柯城区华友路，设计产能为年产5万吨4.48~4.5V及以上高电压钴酸锂产品。项目计划总投资为28.33亿元，截至2022年底，项目已投资5.61亿元，项目进度为20.00%，预计2023年一期投产。

公司于2021年通过子公司华友矿业香港收购澳大利亚上市公司Prospect Resources Ltd（以下简称“前景公司”）全资子公司新加坡Prospect Minerals Pte Ltd持有的津巴布韦Prospect Lithium Zimbabwe (Pvt) Ltd（以下简称“前景锂矿公司”）87%的股权以及关联债权；与此同时，公司还通过华友矿业香港收购了前景锂矿公司其余股权。上述交易总金额4.22亿美元，并于2022年完成交割。截至2022年底，项目已投资7.05亿元，项目进度为41.00%，2023年3月底该项目正式投料试生产并产出第一批产品。

除上述重点在建项目外，截至2022年底，公司重大拟建项目包括华山项目以及Pomalaa湿法冶炼项目，均已开展前期准备工作。其中，华山项目金额为26.04亿美元，该项目达产后，公

司将新增年产约12万吨镍金属量和约1.5万吨钴金属量氢氧化镍钴产能。

跟踪期内，公司在上中下游均有所布局在建项目，投产后可以产生较强的协同效应，主要项目投资预计回收周期约为4—8年，考虑到新能源材料近年来市场前景广阔，资金回收可以得到一定的保证。同时，市场供需及各种金融投机对公司生产主要原材料钴、镍、锂等金属价格具有很大影响，宏观经济及政策调整和新能源汽车等下游行业景气度波动将使相关投资面临较大不确定性。此外，公司在海外镍、锂资源方面形成的布局会受到当地政局的稳定、法规和政策变动的影 响。

联合资信将持续关注原材料和产品价格波动以及海外经营环境对项目效益的影响。

9. 未来发展

公司的发展战略为形成从资源、精炼、材料到循环回收的锂电正极材料一体化产业结构，战略围绕公司主业，方向较为明确。

公司未来发展思路为：形成以新能源锂电材料为龙头，从资源、精炼、材料到循环回收的锂电正极材料一体化产业结构，构建“海外资源、国内制造、全球市场”的经营格局，走出一条上控资源、下拓市场、中提能力的“三位一体”转型之路，加速推进公司高质量发展进程。

公司“两新三化”战略为：“两新”是指新能源锂电材料和钴新材料，新能源锂电材料方面，公司计划在原有3C锂电池领域应用的基础上，进入汽车动力电池、储能电池等能源领域。钴新材料方面，公司计划保持领先。“三化”是指产品高端化、产业一体化和经营国际化。产品高端化指做足高端化，即公司计划持续提高高端产品在总产品销售收入中的比重。产业一体化指做强一体化，即公司计划持续增强产业链

竞争力。经营国际化指做优国际化，公司计划整合全球资源，为客户创造价值。

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年一季度财务数据未经审计。

2022年，公司合并范围内新增31家子公司，减少3家子公司。2023年1—3月，公司合并范围内新增1家子公司。截至2023年3月底，公司纳入合并范围的控股子公司87家。公司主营业务未发生重大变化，但合并范围变化较为频繁，设立及收并购资源企业较多，财务数据可比性一般。

截至2022年底，公司合并资产总额1105.92亿元，所有者权益326.82亿元(含少数股东权益67.89亿元)；2022年，公司实现营业总收入630.34亿元，利润总额60.31亿元。

截至2023年3月底，公司合并资产总额1198.71亿元，所有者权益350.26亿元(含少数股东权益78.48亿元)；2023年1—3月，公司实现营业总收入191.10亿元，利润总额17.07亿元。

2. 资产质量

跟踪期内，公司受新增产品产能规模推动资产规模显著扩大，流动资产中货币资金和存货规模较大，存货面临一定跌价风险。非流动资产以固定资产和在建工程为主。公司主要资产围绕主营业务布局投资，受限资产占比一般。

截至2022年底，公司合并资产总额1105.92亿元，较上年底大幅增长90.71%。其中，流动资产占44.82%，非流动资产占55.18%。公司资产结构相对均衡，资产结构较上年底变化不大。

表9 2021—2022年及2023年3月末公司资产主要构成

科目	2021年末		2022年末		2023年3月末	
	金额(亿元)	占比(%)	金额(亿元)	占比(%)	金额(亿元)	占比(%)
流动资产	269.91	46.55	495.70	44.82	518.37	43.24
货币资金	97.69	36.19	154.36	31.14	173.07	33.39
应收账款	43.84	16.24	80.37	16.21	89.22	17.21

存货	90.35	33.47	176.92	35.69	165.54	31.94
非流动资产	309.98	53.45	610.22	55.18	680.34	56.76
长期股权投资	34.28	11.06	79.15	12.97	84.84	12.47
固定资产	121.24	39.11	262.17	42.96	267.97	39.39
在建工程	98.20	31.68	142.82	23.40	215.93	31.74
资产总额	579.89	100.00	1105.92	100.00	1198.71	100.00

注：明细科目占比为分别在流动资产及非流动资产中占比
数据来源：公司财务报告、联合资信整理

(1) 流动资产

截至2022年底，公司流动资产495.70亿元，较上年底大幅增长83.65%，存货、货币资金等均大幅增加。公司流动资产主要由货币资金（占31.14%）、应收账款（占16.21%）和存货（占35.69%）构成。

截至2022年底，公司货币资金154.36亿元，较上年底增长58.00%，主要系2021年非公开发行股票和“华友转债”发行部分募集资金留存，以及2022年经营获现增加所致。其中，受限货币资金68.56亿元，受限比例为44.42%，受限制资金构成以承兑保证金、信用证保证金等为主，受限比例高，主要系巴莫科技原材料采购以票据结算比例高，公司进行了票据融资所致。

截至2022年底，公司应收账款账面价值80.37亿元，较上年底增长83.33%，主要系营业总收入增加导致应收账款同步增加所致。公司应收账款中账龄以1年以内（占99.66%）为主，前5名欠款方所欠应收账款合计占比54.03%，集中度较高。

截至2022年底，公司存货176.92亿元，较上年底增长95.82%，主要系公司镍产品产能扩张使得原材料及产品铺底库存增加，以及当年公司原材料以及主要产品价格涨幅大所致。存货主要由原材料和库存商品构成，累计计提跌价准备5.76亿元，计提比例为3.16%。考虑到钴、铜、镍等有色金属价格波动较大，公司存货存在一定的跌价风险。

(2) 非流动资产

截至2022年底，公司非流动资产610.22亿元，较上年底显著增长96.86%，主要系公司积极扩充产品产能以及加大在产业链内投资所致。公司非流动资产主要由长期股权投资（占12.97%）、

固定资产（占42.96%）、在建工程（占23.40%）构成。

截至2022年底，公司长期股权投资79.15亿元，较上年底大幅增长130.90%，主要系公司不断通过参股的方式向上游和下游产业链延伸、对广西时代锂电新能源材料投资管理中心（有限合伙）等联营企业追加投资以及合联营企业确认投资收益所致。

截至2022年底，公司固定资产262.17亿元，较上年底大幅增长116.23%，主要系华越项目等在建项目转固所致。公司固定资产累计计提折旧55.41亿元和减值准备0.25亿元，固定资产成新率为82.49%，成新率高。

截至2022年底，公司在建工程142.82亿元，较上年底增长45.43%，主要系华飞项目等在建项目投入增加所致。

截至2022年底，公司所有权受到限制的资产余额合计260.78亿元，占总资产比重为23.58%，受限比例一般。

表 10 截至 2022 年底公司资产受限情况

受限资产名称	账面价值 (亿元)	受限原因
货币资金	68.56	包括银行承兑汇票保证金、信用证保证金、保函保证金、借款保证金、远期结售汇保证金、环评保证金以及其他保证金
交易性金融资产	2.03	为银行融资提供质押担保
应收票据	10.59	为银行融资提供质押担保
存货	17.17	为金融机构融资提供质押担保以及售后回购对应的存货
固定资产	128.88	为银行融资提供抵押担保以及售后回租对应的固定资产
在建工程	29.01	为银行融资提供抵押担保及售后回租对应的在建工程
无形资产	3.27	为银行融资提供质押担保
其他非流动资产	1.26	为售后回租对应的固定资产采购款
合计	260.78	--

资料来源：公司财务报告，联合资信整理

截至2023年3月底，公司合并资产总额1198.71亿元，较上年底增长8.39%，资产结构较上年底变化不大。

3. 资本结构

(1) 所有者权益

跟踪期内，公司所有者权益规模进一步扩大，权益稳定性一般。

截至2022年底，公司所有者权益326.82亿元，较上年底增长36.74%，主要系未分配利润增加和可转债发行后部分计入其他权益工具所致。其中，归属于母公司所有者权益占比为79.23%，少数股东权益占比为20.77%。在所有者权益中，实收资本、资本公积、其他综合收益和未分配利润分别占4.89%、31.82%、2.38%和36.42%。所有者权益结构稳定性一般。

截至2023年3月底，公司所有者权益350.26亿元，较上年底增长7.17%。

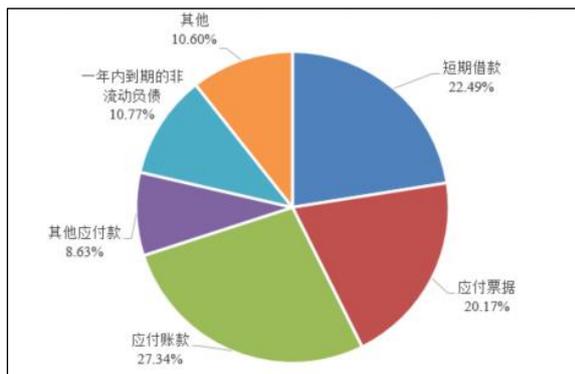
(2) 负债

跟踪期内，公司持续的资源布局以及快速的产能规模的扩张，以致债务总量激增，债务负担较重。

截至2022年底，公司负债总额779.10亿元，较上年底大幅增长128.55%。其中，流动负债占68.61%，非流动负债占31.39%。公司负债以流动负债为主，非流动负债占比上升较快。

截至2022年底，公司流动负债534.50亿元，较上年底增长109.10%，主要系短期借款、应付票据和应付账款增加所致。公司流动负债构成如下图。

图1 截至2022年底公司流动负债构成



资料来源：联合资信根据公司财务报告整理

截至2022年底，公司短期借款120.20亿元，较上年底增长48.69%，生产规模扩大使得公司生产所需周转资金规模增加。

截至2022年底，公司应付票据107.82亿元，较上年底大幅增长124.13%；应付账款146.11亿元，较上年底大幅增长134.41%，主要系生产规模快速扩大且当年原辅料等价格涨幅较大所致。截至2022年底，公司其他应付款46.13亿元，较上年底大幅增长221.53%，主要系资金拆借款、售后回购融入资金增加所致。

截至2022年底，公司非流动负债244.60亿元，主要由长期借款（占48.77%）、应付债券（占25.85%）、长期应付款（占21.08%）构成。公司非流动负债较上年底大幅增长186.87%，上述科目均增幅较大。

截至2022年底，公司长期借款119.28亿元，较上年底增长77.02%，主要系产能扩张项目资金需求加大以及调整长短期借款结构增加长期融资所致。截至2022年底，公司新增应付债券63.24亿元，系发行“华友转债”所致。截至2022年底，公司长期应付款51.55亿元，较上年底大幅增长385.79%，主要系售后回租融入资金以及长期拆借款所致。

截至2023年3月底，公司负债总额848.45亿元，较上年底增长8.90%。其中，流动负债占68.35%，非流动负债占31.65%。公司以流动负债为主，负债结构较上年底变化不大。

截至2022年底，公司全部债务572.87亿元，较上年底增长134.55%。债务结构方面，短期债务占59.04%，长期债务占40.96%，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70.45%、63.67%和41.79%，较上年底分别提高11.66个百分点、13.13个百分点和17.11个百分点。公司债务负担较重。

截至2022年底，公司中长期债务到期分布相对分散，但短期借款和应付票据等短期债务规模大，加大了公司短期流动性压力。

表 11 截至 2022 年底公司有息债务期限分布情况
(单位: 亿元)

项目	1 年内	1-2 年	2-3 年	3 年及以后	合计
短期借款	120.20	0.00	0.00	0.00	120.20
应付票据	107.82	0.00	0.00	0.00	107.82
一年内到期的非流动负债	57.58	0.00	0.00	0.00	57.58
长期借款	0.00	50.78	21.56	46.94	119.28
应付债券	0.00	0.00	0.00	63.24	63.24
其他应付款中的付息部分	39.11	0.00	0.00	0.00	39.11
其他流动负债中的付息部分	13.12	0.00	0.00	0.00	13.12
长期应付款中的付息部分	0.00	15.14	13.39	23.02	51.55
合计	337.83	65.92	34.95	133.20	571.90

注: 表中债务口径为公司债务口径, 不含租赁负债
资料来源: 公司提供

截至 2023 年 3 月底, 公司全部债务 643.27 亿元, 较上年底增长 12.29%, 长短期债务均有所增加。从债务指标来看, 截至 2023 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 70.78%、64.75% 和 42.40%, 较上年底分别提高 0.33 个百分点、1.07 个百分点和 0.61 个百分点。

截至 2023 年 5 月底, 公司存续债券如下, 除去“华友转债”外, 其他存续债券规模不大。

表 12 公司存续债券情况
(单位: 亿元)

项目	发行规模	存续规模	期限	到期日期
华友转债	76.00	75.99	6	2028/02/24
22 华友钴业 SCP002 (科创票据)	7.00	7.00	0.7 4	2023/07/28
23 华友钴业 SCP001 (科创票据)	7.00	7.00	0.7 3	2023/12/15

资料来源: Wind

4. 盈利能力

跟踪期内, 公司整体经营业绩显著提升, 盈利能力指标保持高位, 但由于公司存货规模大且价格波动剧烈, 在行业景气度低的环境下存货的减值风险需持续关注。

2022 年, 公司实现营业总收入 630.34 亿元, 同比增长 78.48%, 主要系 2021 年 7 月起合并

巴莫科技新增正极产品收入, 镍等产品产能规模扩大以及市场需求旺盛推动产品销量及销售单价提升所致; 营业成本 513.14 亿元, 同比增长 82.41%, 主要系原材料成本提升以及产量增加所致; 综上, 营业利润率为 17.84%, 同比下降 1.65 个百分点。

2022 年, 公司费用总额为 50.73 亿元, 同比大幅增长 101.47%, 管理费用、研发费用和财务费用均明显增加。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 1.51%、38.68%、33.68% 和 26.13%。其中, 管理费用为 19.63 亿元, 同比增长 66.37%, 主要系本期职工薪酬、股权激励支付费用和折旧摊销等增加所致; 研发费用为 17.09 亿元, 同比增长 109.32%, 主要系加大研发投入, 职工薪酬、材料耗用等增加所致; 财务费用为 13.26 亿元, 同比大幅增长 173.76%, 主要系债务规模扩大导致利息费用增加所致。2022 年, 公司期间费用率为 8.05%, 同比提高 0.92 个百分点, 公司费用控制能力强。

非经常性损益方面, 2022 年, 公司实现投资收益 13.60 亿元, 同比增长 113.80%, 主要系 NEWSTRIDE TECHNOLOGY LIMITED (以下简称“新越科技”)、合资公司乐友新能源材料(无锡)有限公司等以权益法核算的长期股权投资的投资收益增加所致, 投资收益占营业利润比重为 22.38%, 对营业利润影响一般; 其他收益、资产处置收益、营业外收入及支出对利润影响很小。

减值损失方面, 2022 年公司发生信用减值损失和资产减值损失分别为 2.10 亿元和 12.90 亿元, 均同比大幅增加, 主要来自存货跌价损失和部分坏账损失。考虑到公司所处新能源材料行业周期性很强, 需持续关注减值损失对于公司效益的影响。

表 13 公司盈利能力变化情况

项目	2021 年	2022 年
营业总收入 (亿元)	353.17	630.34
利润总额 (亿元)	48.28	60.31
营业利润率 (%)	19.49	17.84
总资产收益率 (%)	9.37	7.84
净资产收益率 (%)	16.83	17.46

资料来源: 联合资信根据公司财务报告整理

综上，2022年，公司利润总额60.31亿元，同比增长24.91%。

盈利指标方面，2022年，公司总资本收益率和净资产收益率分别为7.84%、17.46%，同比分别下降1.53个百分点、提高0.63个百分点。公司各盈利指标仍高。

与所选公司比较，公司营业利润率、总资产报酬率和净资产收益率均处于很高水平，但考虑到同业主营产品结构区别大，可比性不强。

表14 2022年同行业公司盈利情况对比

主体名称	息税前利润/营业总收入 (%)	总资产报酬率 (%)	净资产收益率 (%)
洛阳栾川钼业集团股份有限公司	6.60	7.54	13.25
云南锡业股份有限公司	4.62	6.19	8.44
厦门钨业股份有限公司	6.42	8.58	15.26
公司	11.51	8.61	17.27

注：为便于比较，数据均为Wind口径
资料来源：Wind

2023年1—3月，公司实现营业总收入191.10亿元，同比增长44.64%，主要系三元前驱体、正极材料等产品的销售数量同比增加所致。综上，2023年1—3月，实现利润总额17.07亿元，同比增长0.49%。

5. 现金流

跟踪期内，公司业务持续扩张，经营活动净现金流大幅增加，但经营性现金净流入有限，同期，收购活动和资本支出快速增长，公司面临很大的外部融资需求。

从经营活动来看，2022年，公司经营活动现金流入645.29亿元，同比显著增长83.50%，主要系2021年7月起合并巴莫科技新增正极产品收入，镍等产品产能规模扩大以及市场需求旺盛推动产品销量及销售单价提升所致。2022年，公司经营活动现金净流入29.14亿元，同比净流出转为净流入，主要来自公司产品销量增加带来的利润增加。2022年，公司现金收入比为94.00%，同比下降1.94个百分点，收入实现质量一般。

从投资活动来看，2022年，公司投资活动现金净流出243.56亿元，同比大幅增长178.02%，主要系华越项目及下游三元前驱体项目等在建

项目投资规模增加及股权投资增加所致。

2022年，公司筹资活动前现金流量净额为-214.42亿元，同比大幅增长143.05%，经营性净现金流入难以覆盖投资性净现金流出。

从筹资活动来看，2022年，公司筹资活动现金净流入237.02亿元，同比增长78.50%，主要系本期收到“华友转债”募集资金及银行借款等融资增加所致。

表15 公司现金流情况（单位：亿元）

项目	2021年	2022年	2023年1—3月
经营活动现金流入量	351.66	645.29	200.68
经营活动现金流出量	352.28	616.15	192.55
经营活动现金流量净额	-0.62	29.14	8.13
投资活动现金流入量	31.07	20.81	8.73
投资活动现金流出量	118.67	264.37	59.17
投资活动现金流量净额	-87.61	-243.56	-50.43
筹资活动现金流入量	243.09	436.51	122.12
筹资活动现金流出量	110.30	199.50	63.40
筹资活动现金流量净额	132.78	237.02	58.71
筹资活动前现金流	-88.22	-214.42	-42.31
现金收入比 (%)	95.94	94.00	99.40

资料来源：公司财务报告

2023年1—3月，公司实现经营活动现金净流入8.13亿元，同比大幅增长428.62%，主要系本期购买商品、接收劳务支付的现金流出减少所致。2023年1—3月公司实现投资活动现金净流出50.43亿元，同比增长44.25%，主要系华飞项目等在建项目推进所致。2023年1—3月公司实现筹资活动现金净流入58.71亿元，同比下降52.18%。

6. 偿债指标

跟踪期内，公司持续大额资本支出带来了债务规模的显著上升，且相关投资项目尚未全面进入投资回报期，短期偿债压力加大，长期需关注相关项目的效益释放对偿债指标的影响。考虑到公司所投项目符合行业政策导向，自身无重大或有风险，融资渠道畅通，公司偿债风险尚属可控。

表16 公司偿债指标

项目	项目	2021年	2022年
短期偿债指标	流动比率 (%)	105.59	92.74
	速动比率 (%)	70.25	59.64
	经营现金流动负债比 (%)	-0.24	5.45
	现金短期债务比 (倍)	0.69	0.54

长期 偿债 指标	EBITDA (亿元)	64.52	93.20
	全部债务/EBITDA (倍)	3.79	6.14
	经营现金/全部债务 (倍)	0.00	0.05
	EBITDA 利息倍数 (倍)	10.57	4.99

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

随着债务规模的快速扩大，公司长短期偿债指标均整体有所下滑。公司短期偿债能力强，长期偿债能力一般。

对外担保方面，截至2022年底，公司无对外担保。

未决诉讼方面，截至2022年底，公司无重大诉讼。

银行授信方面，截至2022年底，公司共计获得银行授信额度514.05亿元，未使用授信额度为146.06亿元，间接融资渠道较畅通。公司为上市公司，具备直接融资渠道。

7. 公司本部财务分析

公司本部资产规模较大，跟踪期内快速增长，资产结构以非流动资产为主，债务负担一般，投资活动现金净流出规模大。

公司本部主要行使公司管理职能，另有部分钴产品的冶炼产能，总部资金中心对集团融资的计划拥有管理职能，2022年，公司本部营业总收入仅为47.75亿元，公司本部经营活动现金流净额为-9.21亿元，投资活动现金流净额-122.58亿元，筹资活动现金流净额126.07亿元。

截至2022年底，公司本部资产总额364.05亿元，较上年底增长68.40%，主要系长期股权投资等大幅增加所致。其中，流动资产112.97亿元（占比31.03%），截至2022年底，公司本部货币资金为10.60亿元。

截至2022年底，公司本部非流动资产251.07亿元（占比68.97%），非流动资产主要由长期股权投资（占94.63%）构成。2022年，公司本部投资收益为3.14亿元，为公司本部利润的主要来源。

截至2022年底，公司本部全部债务资本化比率46.78%，公司本部债务负担一般。

十、债券偿还能力分析

公司经营活动现金流入量对存续债券保障能力强，EBITDA对存续债券保障能力较强。考虑到未来转股因素，公司的资本实力有望进一步增强，偿债压力将得以减轻。

截至2023年5月12日，公司存续“华友转债”余额为75.99亿元，为2028年内到期，为存续债券到期偿债金额峰值。

表 17 公司债券偿还能力指标

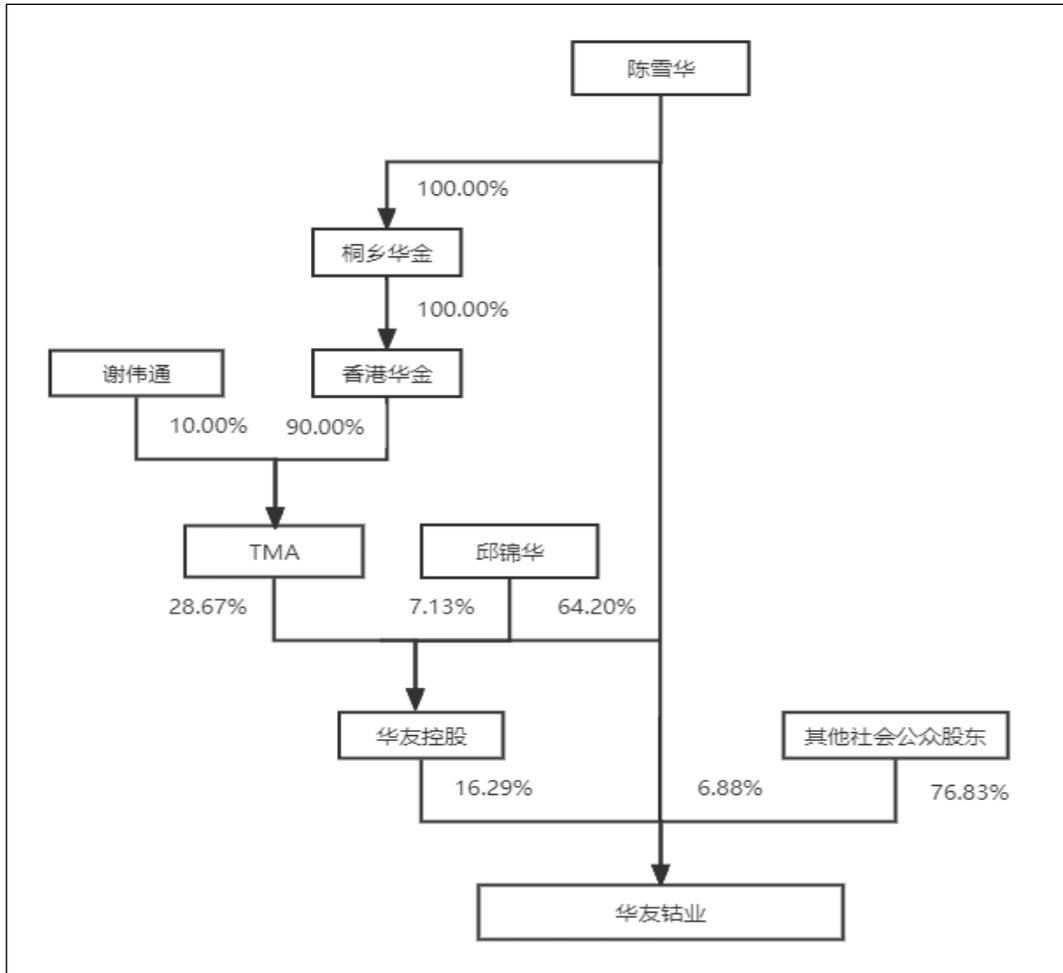
项目	2020年	2021年	2022年
经营活动现金流入量/存续债券到期偿债金额峰值 (倍)	2.96	4.63	8.49
经营活动现金流净额/存续债券到期偿债金额峰值 (倍)	0.24	-0.01	0.38
EBITDA/存续债券到期偿债金额峰值 (倍)	0.35	0.85	1.23

资料来源：联合资信根据公司年报及公开资料整理

十一、结论

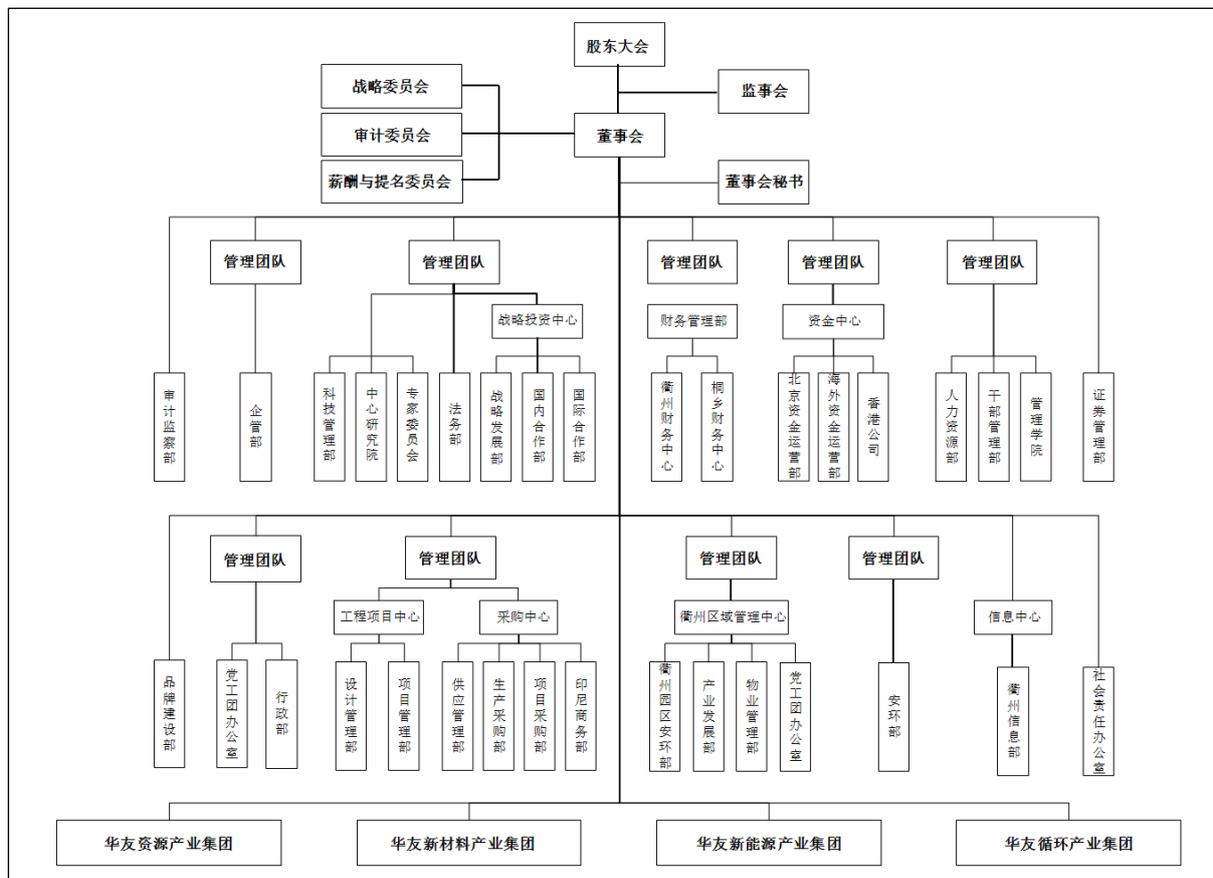
基于对公司经营风险、财务风险及债项条款等方面的综合分析评估，联合资信确定维持公司主体长期信用等级为AA⁺，维持“华友转债”的信用等级为AA⁺，评级展望为稳定。

附件 1-1 截至 2022 年底公司股权结构图



资料来源：公司提供

附件 1-2 截至 2022 年底公司组织架构图



资料来源：公司提供

附件 1-3 截至 2022 年底公司主要子公司情况

序号	企业名称	业务性质	主要产品及服务	持股比例 (%)	所属层级
1	衢州华友钴新材料有限公司	制造业	钴、镍、铜产品的生产和销售	100.00	一级子公司
2	华友新能源科技(衢州)有限公司	制造业	三元前驱体的生产与销售	83.86	一级子公司
3	CDM公司(刚果东方国际矿业简易股份有限公司)	矿山开发及矿产品销售	生产、销售粗铜、电积铜等产品,同时从事钴矿料收购及加工业务	100.00	一级子公司
4	MIKAS公司(卡松波矿业简易股份有限公司)	矿山开发及矿产品销售	从事铜钴矿采选	100.00	一级子公司
5	华友(香港)有限公司	贸易、批发业	钴铜原料及产品的贸易	100.00	一级子公司
6	浙江力科钴镍有限公司	制造业	生产、销售三氧化二钴、氧化钴等产品	100.00	一级子公司
7	浙江华友进出口有限公司	贸易、批发业	进出口业务	100.00	一级子公司
8	OIM公司(东方国际矿业有限公司)	贸易	从事钴、铜矿料的转口物流代理业务,并为公司刚果(金)投资项目提供采购及物流服务	100.00	一级子公司
9	华友国际矿业(香港)有限公司	商务、服务业	矿业开发投资平台	100.00	一级子公司
10	浙江华友循环科技有限公司	科学研究和技术服务业	循环利用技术开发、技术服务;工业设计;电子产品的销售;废旧动力蓄电池(除铅酸蓄电池)的回收(无储存)、销售	100.00	一级子公司
11	浙江华友新能源科技有限公司	制造业	新能源科技领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务;三元正极材料及前驱体、钴酸锂、三氧化二钴、磷酸铁锂的销售;货物进出口、技术进出口;佣金代理;货运:普通货运。	84.04	一级子公司
12	浙江友青贸易有限公司	贸易、批发业	货物进出口	57.00	一级子公司
13	桐乡华实进出口有限公司	贸易、批发业	货物进出口	100.00	一级子公司
14	天津巴莫有限责任公司	制造业	从事锂电正极材料前驱体、多元正极材料新产品开发和先进制造技术的研究	36.86	一级子公司
15	华杉进出口(桐乡)有限公司	贸易、批发业	货物进出口、技术进出口等	68.00	一级子公司
16	广西巴莫科技有限公司	制造业	技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广	100.00	一级子公司
17	广西华友锂业有限公司	制造业	一般项目:选矿;电池零配件生产;电池零配件销售;电池制造;电池销售;技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广	100.00	一级子公司

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	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年 3 月
财务数据				
现金类资产 (亿元)	31.27	114.21	181.26	199.91
资产总额 (亿元)	269.45	579.89	1105.92	1198.71
所有者权益 (亿元)	124.52	239.01	326.82	350.26
短期债务 (亿元)	91.34	165.92	338.23	385.39
长期债务 (亿元)	20.11	78.32	234.64	257.88
全部债务 (亿元)	111.45	244.24	572.87	643.27
营业收入 (亿元)	211.87	353.17	630.34	191.10
利润总额 (亿元)	14.79	48.28	60.31	17.07
EBITDA (亿元)	26.51	64.52	93.20	--
经营性净现金流 (亿元)	18.60	-0.62	29.14	8.13
财务指标				
销售债权周转次数 (次)	13.11	9.29	7.79	--
存货周转次数 (次)	4.79	4.29	3.84	--
总资产周转次数 (次)	0.84	0.83	0.75	--
现金收入比 (%)	100.45	95.94	94.00	99.40
营业利润率 (%)	14.74	19.49	17.84	15.73
总资本收益率 (%)	6.44	9.37	7.84	--
净资产收益率 (%)	9.04	16.83	17.46	--
长期债务资本化比率 (%)	13.90	24.68	41.79	42.40
全部债务资本化比率 (%)	47.23	50.54	63.67	64.75
资产负债率 (%)	53.79	58.78	70.45	70.78
流动比率 (%)	81.95	105.59	92.74	89.38
速动比率 (%)	48.01	70.25	59.64	60.84
经营现金流动负债比 (%)	15.51	-0.24	5.45	--
现金短期债务比 (倍)	0.34	0.69	0.54	0.52
EBITDA 利息倍数 (倍)	6.34	10.57	4.99	--
全部债务/EBITDA (倍)	4.20	3.79	6.15	--

注: 1.公司 2023 年一季报财务数据未经审计; 2.已将其其他应付款以及其他流动负债中的有息债务部分计入短期债务中, 将长期应付款中的有息债务部分计入长期债务中

资料来源: 公司财务报告

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
财务数据			
现金类资产 (亿元)	3.38	20.32	17.18
资产总额 (亿元)	116.28	216.19	364.05
所有者权益 (亿元)	65.22	132.07	149.94
短期债务 (亿元)	17.66	34.40	53.70
长期债务 (亿元)	4.07	11.47	78.07
全部债务 (亿元)	21.73	45.87	131.77
营业收入 (亿元)	21.57	33.36	47.75
利润总额 (亿元)	4.01	9.56	1.84
EBITDA (亿元)	/	/	/
经营性净现金流 (亿元)	7.66	-3.87	-9.21
财务指标			
销售债权周转次数 (次)	4.95	4.79	4.70
存货周转次数 (次)	5.07	6.19	6.89
总资产周转次数 (次)	0.21	0.20	0.16
现金收入比 (%)	111.53	87.63	115.14
营业利润率 (%)	40.81	39.07	30.53
总资本收益率 (%)	/	/	/
净资产收益率 (%)	5.53	6.53	1.23
长期债务资本化比率 (%)	5.87	7.99	34.24
全部债务资本化比率 (%)	24.99	25.78	46.78
资产负债率 (%)	43.91	38.91	58.81
流动比率 (%)	43.18	96.24	84.42
速动比率 (%)	37.06	91.00	80.09
经营现金流动负债比 (%)	17.11	-5.35	-6.88
现金短期债务比 (倍)	0.19	0.59	0.32
EBITDA 利息倍数 (倍)	/	/	/
全部债务/EBITDA (倍)	/	/	/

注：公司本部未披露 2023 年一季报
资料来源：公司财务报告

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