

紫金矿业集团股份有限公司 2016 年公司债券（第 二期）跟踪评级报告（2021）

项目负责人：李 迪 dli@ccxi.com.cn

项目组成员：霍 飞 fhuo@ccxi.com.cn

评级总监：

电话：(010)66428877

传真：(010)66426100

2021 年 5 月 19 日

声 明

■ 本次评级为发行人委托评级。除因本次评级事项使中诚信国际与评级对象构成委托关系外，中诚信国际与评级对象不存在任何其他影响本次评级行为独立、客观、公正的关联关系；本次评级项目组成员及信用评审委员会人员与评级对象之间亦不存在任何其他影响本次评级行为独立、客观、公正的关联关系。

■ 本次评级依据评级对象提供或已经正式对外公布的信息，相关信息的合法性、真实性、完整性、准确性由评级对象负责。中诚信国际按照相关性、及时性、可靠性的原则对评级信息进行审慎分析，但对于评级对象提供信息的合法性、真实性、完整性、准确性不作任何保证。

■ 本次评级中，中诚信国际及项目人员遵照相关法律、法规及监管部门相关要求，按照中诚信国际的评级流程及评级标准，充分履行了勤勉尽责和诚信义务，有充分理由保证本次评级遵循了真实、客观、公正的原则。

■ 本评级报告的评级结论是中诚信国际遵照相关法律、法规以及监管部门的有关规定，依据合理的内部信用评级流程和标准做出的独立判断，不存在因评级对象和其他任何组织或个人的不当影响而改变评级意见的情况。本评级报告所依据的评级方法在公司网站（www.ccxi.com.cn）公开披露。

■ 本信用评级报告对评级对象信用状况的任何表述和判断仅作为相关决策参考之用，并不意味着中诚信国际实质性建议任何使用人据此报告采取投资、借贷等交易行为，也不能作为使用人购买、出售或持有相关金融产品的依据。

■ 中诚信国际不对任何投资者（包括机构投资者和个人投资者）使用本报告所表述的中诚信国际的分析结果而出现的任何损失负责，亦不对发行人使用本报告或将本报告提供给第三方所产生的任何后果承担责任。

■ 本次评级结果中的信用等级自本评级报告出具之日起生效，有效期为受评债券的存续期。债券存续期内，中诚信国际将按照《跟踪评级安排》，定期或不定期对评级对象进行跟踪评级，根据跟踪评级情况决定维持、变更、暂停或中止评级对象信用等级，并及时对外公布。

■ 中诚信国际关联机构中诚信绿金科技（北京）有限公司对该受评对象提供了绿色债券评估认证服务，经审查不存在利益冲突的情形。

信用等级通知书

信评委函字 [2021]跟踪 0349 号

紫金矿业集团股份有限公司：

中诚信国际信用评级有限责任公司对贵公司及贵公司存续期内相关债项进行了跟踪评级。经中诚信国际信用评级委员会审定：

维持贵公司的主体信用等级为 **AAA**，评级展望为稳定；

维持“16 紫金 03”、“16 紫金 04”的信用等级为 **AAA**。

特此通告

中诚信国际信用评级有限责任公司

二零二一年五月十九日

评级观点：中诚信国际维持紫金矿业集团股份有限公司（以下简称“紫金矿业”或“公司”）的主体信用等级为 **AAA**，评级展望为稳定；维持“16 紫金 03”、“16 紫金 04”的债项信用等级为 **AAA**。中诚信国际肯定了公司矿产资源丰富、海外资产优质、生产经营规模处于国内同行业领先地位，收入盈利能力均保持较好水平及融资渠道畅通等方面的优势。同时中诚信国际也关注到公司产品价格波动明显、项目建设资金支出规模较大及境外资产占比提升带来的管理压力等因素对其经营和整体信用状况造成的影响。

概况数据

紫金矿业（合并口径）	2018	2019	2020	2021.3
总资产（亿元）	1,128.79	1,238.31	1,823.13	1,903.77
所有者权益合计（亿元）	472.74	570.80	745.96	794.14
总负债（亿元）	656.06	667.51	1,077.17	1,109.63
总债务（亿元）	475.24	472.49	754.91	775.39
营业总收入（亿元）	1,059.94	1,360.98	1,715.01	475.02
净利润（亿元）	46.83	50.61	84.58	34.17
EBIT（亿元）	77.06	89.02	129.03	--
EBITDA（亿元）	121.56	147.55	204.08	--
经营活动净现金流（亿元）	102.33	106.66	142.68	52.48
营业毛利率(%)	12.59	11.40	11.91	14.96
总资产收益率(%)	7.62	7.52	8.43	--
资产负债率(%)	58.12	53.91	59.08	58.29
总资本化比率(%)	50.13	45.29	50.30	49.40
总债务/EBITDA(X)	3.91	3.20	3.70	--
EBITDA 利息倍数(X)	7.33	7.20	8.35	--

注：中诚信国际根据 2018~2020 年审计报告及 2021 年一季度未经审计的财务报表整理。

正面

■ **资源优势明显，海外资产优质。**随着资源勘探和海外优质资源收购力度的加大，公司资源储备大幅增长，且海外资产占比逐步提高。2020 年以来，公司陆续完成对大陆黄金股份有限公司（以下简称“大陆黄金”）、西藏巨龙铜业有限公司（以下简称“巨龙铜业”）等股权的收购，带动公司黄金、铜等资源储备进一步增加。截至 2020 年末，公司保有 2,333.64 吨黄金、6,205.58 万吨铜和 1,032.70 万吨锌，主要金属储量均位居国内前列，为公司未来可持续发展提供有力保障。

■ **经营规模扩大，盈利能力保持良好状态。**随着内生外延增长并举，公司在收入规模扩大的情况下，仍保持较强的盈利能力

同行业比较

部分有色金属企业 2020 年主要指标对比表

公司名称	矿产产量（吨）	铜精矿产量（万吨）	营业总收入（亿元）	净利润（亿元）	总资产（亿元）	资产负债率（%）
山东黄金	37.80	--	636.64	25.41	638.59	50.43
招金矿业	20.10	--	81.64	12.28	395.79	57.08
江西铜业	--	20.86	3,185.63	24.44	1,408.82	52.54
紫金矿业	40.51	32.93	1,715.01	84.58	1,823.13	59.08

注：“山东黄金(600547.SH)”为“山东黄金矿业股份有限公司”简称；“招金矿业(01818.HK)”为“招金矿业股份有限公司”简称；“江西铜业(600362.SH)”为“江西铜业股份有限公司”简称。

资料来源：中诚信国际整理

本次跟踪债项情况

债券简称	本次债项信用等级	上次债项信用等级	上次评级时间	发行金额（亿元）	债券余额（亿元）	存续期	特殊条款
16 紫金 03	AAA	AAA	2020/05/19	18.00	0.44	2016/07/15~2021/07/15 (3+2)	调整票面利率、回售
16 紫金 04	AAA	AAA	2020/05/19	12.00	12.00	2016/07/15~2021/07/15	--

注：紫金矿业集团股份有限公司 2016 年公司债券（第二期）分为“16 紫金 03”和“16 紫金 04”两个品种。

及优质的现金流水平。2020 年营业总收入、净利润及经营活动净现金流同比均有所增长且均处于同行业领先水平。

■ **资本运作能力强，融资渠道畅通。**作为 A+H 股上市公司，公司股权融资渠道畅通。2020 年公司完成 60 亿元可转换公司债券发行。此外，作为有色行业头部企业，公司外部授信额度充足，且尚未使用授信额度较多，备用流动性充足。

关注

■ **铜、锌等金属价格受全球宏观经济影响较大，公司盈利或将受到经济波动影响。**全球宏观经济受新冠疫情的蔓延影响较大，2020 年以来，铜、锌等有色金属价格波动较大，或对公司盈利稳定性造成一定影响。

■ **收购项目部分处在建设投入期，仍将有较大规模的资本支出。**公司国内的巨龙铜业项目及海外塞尔维亚、刚果金等地的项目仍处于建设期，虽已过投资高峰且部分项目即将达产，但公司仍有较大规模的资本支出。

■ **海外业务占比较高，面临一定汇率和海外经营风险。**近年来公司加大了海外资源的并购开发力度，发展重心逐渐向海外偏移。截至 2020 年末公司在海外 12 个国家拥有重点矿产资源项目，海外资产占比达 45.25%。较多的海外资产将加大公司管理压力，面临一定汇率和海外经营风险。

评级展望

中诚信国际认为，紫金矿业集团股份有限公司信用水平在未来 12~18 个月内将保持稳定。

■ **可能触发评级下调因素。**主要金属产品价格持续下行，大幅侵蚀利润水平；海外经营突发严重不利情况；资本支出超预期，大幅推高债务水平导致偿债能力弱化等。

跟踪评级原因

根据国际惯例和主管部门要求，中诚信国际需对公司存续期内的债券进行定期与不定期跟踪评级，对其风险程度进行跟踪监测。本次评级为定期跟踪评级。

募集资金使用情况

本期公司债券募集资金已按募集说明书募集资金用途使用完毕，未发生募集资金用途变更情况。

宏观经济和政策环境

宏观经济：2021 年一季度，受上年同期低基数影响，GDP 同比增速高达 18.3%，剔除基数效应后的两年同比增速也继续向潜在增速回归。但两年复合增速及季调后的 GDP 环比增速均弱于上年三、四季度，或表明经济修复动能边际弱化，后续三个季度 GDP 同比增速或将逐季下调，年末累计同比增速或将大抵回归至潜在增速水平。

从一季度经济运行来看，生产逐步修复至疫情前水平，消费虽有滞后但持续改善，产需修复正向循环叠加输入因素影响下，价格中枢有所抬升。从生产端来看，第二产业及工业的两年复合增速已恢复至疫情前水平，特别是工业两年复合增速已略超疫情前，第三产业的两年复合增速较疫情前虽仍有较大距离，当季同比增速也低于第二产业，但对经济增长的贡献率回升至 50% 以上，产业结构扭曲的情况有所改善。从需求端来看，一季度投资、消费两年复合增速尚未恢复至疫情前水平，需求修复总体落后于生产，但季调后的投资及社零额环比增速持续回升，内需修复态势不改，3 月出口增速虽有回落但仍处高位，短期内中国出口错峰优势仍存，但后续应关注海外供给修复对中国出口份额带来的挤出。从价格水平来看，剔除食品与能源的核心 CPI 略有上涨，大宗商品价格上涨影响下 PPI 出现上扬态势，但 CPI 上行基础总体较弱、PPI 上行压力边际放缓，全年通胀压力整体或依然可控。

宏观风险：2021 年内外经济形势依然复杂。宏观数据高增下部分微观主体困难与局部金融风险犹存，海外经济及政策波动加大外部不确定性与不稳定性。从微观家庭看，消费支出两年复合增速仍低于疫情前，家庭谨慎储蓄水平上升，加之经济修复过程中收入差距或有所扩大，边际消费倾向反弹仍需时间。从企业主体看，投资扩张的意愿依然较低，加之大宗商品价格上涨较快，部分下游企业的利润水平或被挤压，经济内生动能仍待进一步释放。从金融环境看，产出缺口虽逐步缩小但并未完全消失，信用周期边际调整下信用缺口或有所扩大，同时考虑到当前经济运行中投机性及庞氏融资者占比处于较高水平，“双缺口”并存或导致部分领域信用风险加速释放，加剧金融系统脆弱性。从外部环境来看，美国政府更替不改对华遏制及竞争基调，大国博弈持续，同时各国应对疫情的政策效果不同加大了国际资本流动与全球复苏不平衡，需警惕外部环境变化对我国政策正常化及金融市场运行带来的扰动。

宏观政策：2021 年政府工作报告再次强调，“要保持宏观政策连续性、稳定性、可持续性”，政策不会出现急转弯，但如我们之前所预期，随着经济修复，出于防风险的考虑，宏观政策边际调整不可避免。财政政策虽然在 2020 年的基础上边际收紧，但积极力度仍超疫情前，减税降费支持微观主体，财政紧平衡下地方政府专项债作用继续凸显；总体稳杠杆思路下货币政策稳中边际收紧，强调灵活精准、合理适度，在转弯中力求中性，继续强调服务实体经济。值得一提的是，3 月 15 日召开的国务院常务会议明确提出，“要保持宏观杠杆率基本稳定，政府杠杆率要有所降低”，这是在 2018 年 4 月中央财经委员会第一次会议提出“地方政府和企业特别是国有企业要尽快把杠杆降下来”之后，第二次明确“总体稳杠杆、政府部门去杠杆”的思路，显示了中央对地方政府债务风险的高度重视，相关领域的监管或将有所趋严。

宏观展望：即便内外经济环境复杂、宏观政策

边际收紧、信用周期向下，但中国经济总体仍处在持续修复过程中，基数效应扰动下全年 GDP 季度增速或呈现“前高后低”走势，剔除基数效应后的复合年度增速将回归至潜在增速水平。

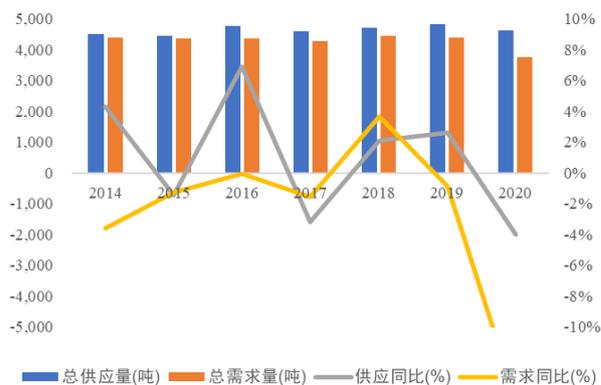
中诚信国际认为，2021 年中国经济仍将以修复为主线，宏观政策将兼顾风险防范与经济修复，注重对微观主体修复的呵护，并为未来政策相机抉择预留足够空间。从中长期来看，中国市场潜力巨大，畅通内循环将带动国内供应链、产业链运行更为顺畅，扩大内需的基础更加广泛，中国经济增长韧性持续存在。

近期关注

2020 年受新冠肺炎疫情影响，黄金供需两端均有所收紧；需求结构变化较为明显，投资及避险需求比重大幅增加，从而推动黄金价格在 2020 年达到近年高点，但随着疫情逐步缓解，黄金价格于 2021 年初震荡回落；未来受通胀预期影响，黄金价格仍将维持高位震荡行情

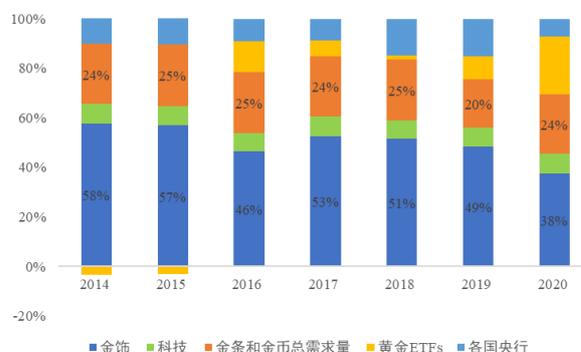
全球黄金供应主要来源于金矿产金和回收金再加工生产以及少量生产商净套保，近年来供应结构较为稳定。黄金属不可再生资源，全球黄金储量 2016 年末增至 57,000 吨后开始进入下降通道，2019 年末已降至 50,000 吨，增产空间有限。2020 年第二季度疫情全球蔓延对产量产生较大影响，当季矿产金产量同比下降 10.01%，全年黄金总供应量下降 4% 至 4,633 吨，是自 2013 年以来的最大降幅，主要原因是疫情的干扰。但整体矿产金供应弹性较低。需求方面，近年来全球黄金总需求变化不大，2020 年受疫情影响，黄金年度需求同比下降 14% 至 3,760 吨，但需求结构不断变化。2020 年黄金价格大幅上涨，叠加疫情的影响，黄金消费端受到了极大的抑制，制造端用金需求亦有所下降，央行对于黄金资源的储备也受到一定的负面影响，但黄金 ETFs 持仓量需求在高涨的价格刺激下剧增。

图 1：黄金供需变化情况



资料来源：世界黄金协会，中诚信国际整理

图 2：黄金需求结构变化情况



资料来源：世界黄金协会，中诚信国际整理

国内方面，2020 年全国黄金产量为 365.34 吨，其中矿产金 301.69 吨，副产金 63.65 吨；同比减产 14.88 吨。2020 年一季度，受新冠肺炎疫情影响，国内黄金产量同比大幅下降 10.93%。自二季度以来，黄金产量逐步回升。重点黄金生产企业继续优化产业布局，通过“走出去”的方式增加黄金资源储备。全年中国黄金、山东黄金、紫金矿业、山东招金等重点黄金生产企业黄金产量同比持平。2020 年黄金消费量同比也有大幅下降；一季度黄金消费量受到重挫，同比下降 48.20%。二季度之后随着疫情的恢复，加之黄金价格上升带来的民间消费刺激，使得此后各季度黄金消费量环比有所提升，全年黄金消费量同比下降 18.13%。国内黄金交易方面，上海黄金交易所 2020 年全年所有黄金品种累计成交量为 10.95 万吨，同比增长 18.39%；成交额 41.47 万亿元，同比增长 38.26%。国内黄金 ETF 基金由 4 支增加至 11 支，年末持仓量同比增加 36%

至 60.9 万吨。

黄金的价格属性包含大宗商品属性与金融属性，其中需求因素对商品属性形成一定影响，但其金融属性影响更大，金融属性下的黄金本质上可以被视为长久期的抗通胀负息债券，其对货币贬值和政治经济风险的避险及保值需求较为旺盛，因此在金融属性下驱动黄金价格的核心因素为实际利率。2019 年以来全球经济下行压力增加，同时中美贸易摩擦带来不确定性，叠加 2020 年新冠疫情在全球范围内爆发对世界经济造成的重大冲击，不仅从经济增长的不确定性方面增加黄金的避险需求，而且其衍生的金融危机和通货膨胀会从更大程度上推升黄金的避险和保值需求。风险事件发生后，市场预期央行的名义利率下调，特别是在美联储量化宽松的利率政策下，在通胀不变的情况下，实际利率下行降低了持有黄金的机会成本，使得黄金价格大幅上升。从与美元的关系来看，黄金价格与美元呈现一定的负相关性。负相关性一方面来自于美元是黄金的基础定价工具，美元的弱势则对应了定价对象价格的相对上升。另一方面，黄金是一般货币等价物，当美元处于弱势被抛售的时候，其他货币的相应价值会出现上升。2019 年以来黄金价格大幅上升，2020 年年初有所回调，之后再度大幅上升并于 2020 年 8 月突破 2,000 美元。2021 年以来，随着全球疫苗接种人数的持续快速增加，欧美疫情逐渐控制，市场对经济复苏前景变得更加乐观，美债收益率于 2 月快速上行使黄金价格遭到下行压力，作为无息资产在利率上升时机会成本上升而遭到抛售，在月末美债收益率和美元指数同步走强的情况下，金价遭到连续重挫而跌至 8 个月来的低位。

图 3：黄金价格走势情况



资料来源：Wind，中诚信国际整理

中诚信国际认为，黄金价格在经历近年高点后回调，后续受通胀预期的压力，仍将保持较为坚挺的走势，并维持高位震荡。对于行业内企业来说，黄金价格显著高于开采成本的窗口期将有效延长，有益于其资产负债表及利润表的修复，黄金行业企业整体信用水平将保持稳定。

2020 年铜价受疫情影响大幅波动，4 月以来受益于需求复苏快速反弹，流动性宽松叠加弱美元带动铜价于年末升至历史高位

铜作为重要的基础工业原材料之一，其消费量在有色金属材料中仅次于铝。从主要消费地区来看，美国、日本及西欧作为传统三大铜消费地区，消费维持在较稳定的水平。近年来，亚洲国家的铜消费量成为世界铜消费的主要增长点，中国已成为全球最大的铜消费国。

据统计，2020 年末全球铜矿产资源储量约为 8.71 亿吨（金属量，下同），主要分布在智利、澳大利亚、秘鲁、俄罗斯等国家。铜精矿的供应方面，2020 年受疫情影响，主要产区秘鲁和智利等产出下降，9 月以来虽然有所回升，但产量恢复缓慢，导致全年铜精矿产量下滑 0.7% 至 1,684 万吨。需求方面，2020 全球铜消费并没有出现下降，反而是小幅增长 1% 左右至 1,728 万吨，全年供应缺口进一步升至 44 万吨，呈现供需紧平衡态势；且铜消费结构出现明显的分化，海外消费大幅下降，国内消费大幅增长。

表 1: 2020 年末全球铜资源储量情况 (万吨)

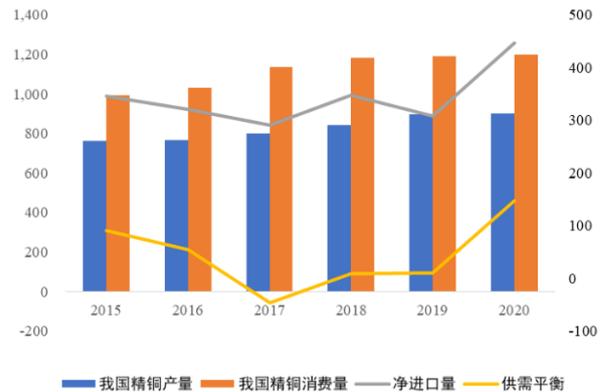
国家	储量
智利	20,000
澳大利亚	8,800
秘鲁	9,200
俄罗斯	6,100
墨西哥	5,300
美国	4,800
波兰	3,200
中国	2,600
赞比亚	2,100
哈萨克斯坦	2,000
刚果(金)	1,900
其他	21,100
总计(大约)	87,100

资料来源: U.S. Mineral Commodity Summaries, January 2021, 中诚信国际整理

2020 年, 疫情对国内矿山影响有限, 但环保管控持续严格, 对中小型矿山生产造成一定影响, 同时无新增大型矿山投产, 我国铜精矿产量整体增长有限, 全年产量同比增长 2.26% 至 158.4 万吨; 铜精矿消费量约 680 万吨, 同比增加 2.81%, 铜精矿产消缺口持续增加, 对外依存度高的局面难以改善, 铜精矿进口仍将是主要供应来源。

冶炼方面, 全球铜冶炼产能稳步扩张且处于相对过剩状态, 其中我国产能占全球总产能的 40% 以上。近年来粗炼和精炼产能的扩张使得我国精铜产量逐年增长, 但 2020 年以来冶炼加工费持续下行, 导致冶炼厂商积极性降低, 精铜产量同比增长 0.4% 至 900.1 万吨, 增速大幅下滑。进口方面, 由于国内废铜供应紧张、人民币升值等因素, 精铜进口量增长超预期, 2020 年, 我国精铜净进口量同比增长 44.98% 至 446.1 万吨, 导致精铜供应过剩量大幅增长至 148.0 万吨。

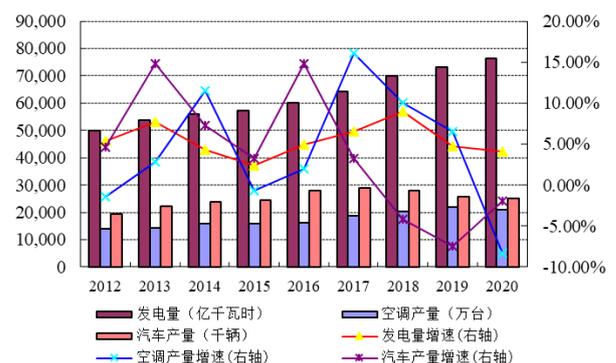
图 4: 近年来我国精铜供需平衡情况 (万吨)



资料来源: 安泰科, 中诚信国际整理

下游需求方面, 近年来我国铜消费量始终处于全球第一位。其中, 电力行业对铜的需求占比最大, 其余依次是空调制冷、建筑业和交通运输。2020 年国内发电量同比增加 4.05% 至 76,326 亿千瓦时; 国内空调产量同比下降 8.30% 至 21,035 万台; 据中国汽车工业协会数据显示, 2020 年国内汽车产量为 2,523 万辆, 同比减少 2.00%, 同期汽车销量为 2,531 万辆, 同比减少 1.90%; 整体来看, 铜下游主要行业需求受疫情冲击有所下降。2020 年, 我国精铜消费量预计增长 0.40% 至 1,198 万吨, 低于上年 0.90% 的增速。

图 5: 近年来我国铜行业下游增长情况



资料来源: 安泰科, 中诚信国际整理

价格方面, 2020 年国际铜价呈先抑后扬态势, 并于年末达到历史高位。2020 年初, 铜价涨至 6,343 美元/吨高点后, 新冠肺炎事件突发, 对需求端的冲击显著高于供应端, 随着疫情蔓延, 市场恐慌情绪显著升温, 全球金融市场和商品市场普遍暴跌, 铜

价一路下跌，并于3月19日触及年内低点4,371美元/吨；二季度后国内疫情基本得到控制，进入4月传统旺季后，下游企业需求得到较好改善，铜价也开始稳步攀升；2020年下半年铜价延续二季度上涨趋势。基本面方面，国内废铜和铜精矿供应紧张格局依旧不变，市场需求在四季度明显好于预期，全球铜市库存降至历史低位。宏观上来看，全球流动性宽松、美元走势低迷叠加中国经济数据表现亮眼等因素，投资者对风险资产偏好显著回升，铜的金融属性在2020年内更加凸显，多头资金持续入场推动铜价一路飙升，LME三个月期铜最高涨至8,028美元/吨，创2013年以来新高。截至2020年末，LME三个月期铜收盘价为7,753.5美元/吨，同比上涨25.68%；2020年LME三个月期铜均价为6,180美元/吨，同比上涨2.69%。2021年以来，铜价持续震荡上行，并于2月25日达到阶段性高点9,563美元/吨，截至2021年3月末，LME三个月期铜价格为8,809.5美元/吨，较年初上涨13.57%，2021年第一季度LME三个月期铜均价为8,468.8美元/吨，同比上涨49.70%。国内沪铜走势与LME市场基本一致，由于美元指数走势疲软，2020年人民币大幅升值，使得沪铜价格整体弱于伦铜。2020年末，SHFE当月期铜收盘价为57,750元/吨，同比上涨17.50%；2020年SHFE当月期铜平均价为48,699元/吨，同比上涨2.02%。截至2021年3月末，SHFE当月期铜价格为65,600.0元/吨，较年初上涨13.59%，2021年第一季度SHFE当月期铜均价为62,997.4美元/吨，同比上涨38.05%。

图6：近年来LME三个月期铜和沪铜期货价格走势



资料来源：Choice，中诚信国际整理

受全球铜精矿供应紧张影响，铜加工费持续下行至历史低位，冶炼行业利润空间不断缩窄

我国铜精矿产量、精铜产能、铜加工产能三者的比例关系约为1:3.6:8.2，铜产业存在结构不合理的问题，而资源自给率不足使得铜冶炼和铜加工企业在铜加工费价格谈判中处在相对劣势，在一定程度上压缩了铜冶炼和铜加工行业的利润空间。

由于国际铜精矿供给长期紧张，铜精矿加工费（TC/RC）自2005年上半年达到高点后逐渐回落。2020年以来，由于全球铜精矿供应偏紧，加之国内冶炼规模扩张，铜精矿加工费持续下降TC/RC整体仍处于下行趋势，2月受春节假期及疫情影响，冶炼企业对铜精矿需求显著下降导致加工费短暂上行，之后随着国内需求恢复及海外铜精矿供应紧张影响，TC/RC由2月高点70美元/吨和7.0美分/磅以上，持续下降到12月末的48.0美元/吨和4.8美分/磅附近，已处于2013年以来历史低位。2020年内现货加工费持续低位，对国内冶炼厂商的TC长单Benchmark谈判造成较大压力，2020年12月，中国铜业、铜陵有色等与Freeport确定的2021年TC长单价格为59.5美元/吨。2020年，铜精矿现货TC长时间位于该平衡点下方，为冶炼厂商带来较大经营压力；但谈判确定的2021年TC长单价格高于目前的现货加工费，说明市场对铜精矿供需平衡存在一定改善预期。

图 7：近年来铜冶炼粗炼费及加工费价格走势¹



资料来源：Wind，中诚信国际整理

2020 年，铅锌价格整体呈现“V”型反转走势，但沪铅表现弱于伦铅；受海外矿端供应趋紧影响，锌冶炼加工费持续下滑，铅冶炼加工费仍保持在较好水平

根据美国地质调查局公布的数据，截至 2020 年末，我国锌资源储量约为 4,400 万吨，占全球资源储量的 17.60%；铅资源储量约为 1,800 万吨，占全球储量的 20.45%。铅锌资源及生产基地主要分布在湖南、滇川、两广及西北等地区。2020 年初疫情使得部分矿山生产企业春节后复工推迟，全年我国锌精矿产量同比下降 3.68%至 405.80 万吨，铅精矿产量为同比下降 1.80%至 197.00 万吨，疫情影响整体来看相对可控。此外，2020 年我国锌精矿净进口量为 184.60 万吨，同比增长 16.32%，资源对外依赖度有所上升；同期全球铅精矿供应趋紧使得我国铅精矿净进口量同比下降 5.80%至 89.30 万吨。

冶炼方面，2020 年初疫情背景下运输受阻以及硫酸胀库对锌冶炼企业生产带来一定挑战。此外，由于海外矿山受疫情影响供应趋紧，2020 年以来锌冶炼加工费整体呈下滑态势，12 月国内基准加工费一度降至 5,000 元/吨以下，部分冶炼厂处于盈亏边缘；不过，受益于新投产项目及技改项目贡献增量以及再生锌产量提升等，全年我国精锌产量为 634.20 万吨，同比仍增长 2.92%，但产量增速同比下降约 6 个百分点。2020 年，我国精铅产量为 496.60

万吨，同比基本持平，其中由于冶炼企业原料库存相对充足，铅精矿处于紧而不缺的状态，2020 年铅冶炼加工费仍保持高位。原生铅产量同比增长 1.43%至 277.30 万吨；但由于年初废旧电池回收受疫情影响基本停滞，原料供应不足使得再生铅企业一季度开工率较低，全年再生铅产量同比下降 1.44%至 219.30 万吨。但长期来看，随着“碳中和”、“碳达峰”的行动倡议的实施，我国再生铅将逐步对原生铅形成替代。

消费方面，锌可与铜、锡、铅等合成黄铜，与铝、镁、铜等组成压铸合金等，终端消费领域主要为建筑及交通运输等；铅主要应用于铅蓄电池，终端领域中汽车行业对其需求占比高。从各终端消费领域来看，2020 年疫情影响下国内房地产市场整体表现尚可，房地产开发投资增速为 7.00%，增速保持正增长。交通运输行业方面，2020 年初疫情对汽车行业生产和需求均产生较大冲击，但受益于各级政府出台的多项支持政策，全年汽车产量降幅已经收窄至 2.00%以内；此外，疫情背景下私人出行需求上升带动全年我国电动自行车产量同比增长 24.30%至 2,966.10 万辆。电力投资方面，2020 年我国电网基本建设投资完成额同比下降 6.20%，受益于特高压项目投资力度加大，降幅同比收窄 3.40 个百分点。总体来看，2020 年受益于政策引导下新、老基建逆周期投资调节，镀锌钢材需求大幅增长带动全年我国精锌需求量同比增长 1.35%至 675.00 万吨。汽车行业回暖及电动自行车产量增长带动 2020 年我国铅酸蓄电池产量显著回升，当期精铅需求量同比增加 0.81%至 497.70 万吨；长期来看，由于锂电池的替代等因素影响，铅消费增幅将弱于终端市场表现。2020 年我国精锌及精铅市场仍处于供大于求的状态，但精铅过剩量同比均明显收窄。

表 2：近年来国内锌市场供需平衡情况（万吨）

锌精矿	2018	2019	2020
产量	417.2	421.3	405.8
净进口	148.4	158.7	184.6
需求量	536.8	562.5	571.9

(1/25%*48.00+4.80*22.0462)/96.5%=308.62 美元/吨。

注¹：设铜精矿含铜率 25%，铜精炼回收率 96.5%。如 2020 年 9 月 30 日 TC/RC 为 48.00 美元/吨及 4.80 美分/磅，则综合加工费为

平衡	28.8	17.5	18.5
精锌	2018	2019	2020
产量	567.0	616.2	634.2
净进口	79.6	62.8	58.3
需求量	656.0	666.0	675.0
平衡	-9.4	13	17.5

数据来源：安泰科

表 3：近年来国内铅市场供需平衡情况（万吨）

铅精矿	2018	2019	2020
产量	204.0	200.6	197.0
需求量	290.6	284.8	287.4
净进口	74.1	94.8	87.5
平衡	-12.6	10.7	-2.9
精铅	2018	2019	2020
产量	491.0	495.9	496.6
其中：原生铅	279.0	273.4	277.3
再生铅	212.0	222.5	219.3
净进口	10.2	8.9	1.7
需求量	497.7	493.7	497.7
平衡	3.5	11.1	0.6

注：部分小数点后差异系四舍五入所致。

数据来源：安泰科

价格方面，2020年初疫情在全球蔓延使得伦敦金属交易所铅锌价格快速下滑；3月原油价格战触发油价暴跌，恐慌情绪迅速蔓延，铅锌价格再度大幅跳水，均创近三年来新低。3月末以来，随着全球经济刺激政策的推行以及国内需求回升，铅锌价格迅速回暖。虽然8月中下旬欧洲疫情反复、美元作为阶段性走高等因素使得铅锌价格承压下行，但10月以来在经济复苏和通胀预期背景下，铅锌价格整体走强，多数商品价格恢复到疫情前并创新高。国内铅锌价格走势与国际基本一致，但由于国内铅基本面难以支撑价格持续走高，因此年末铅价反弹有限，沪铅走势弱于伦铅。2020年末，LME三月期锌收于2,749美元/吨，较年初增长20.84%；全年均价为2,276美元/吨，同比下跌9.20%；同期末沪锌主力合约收于20,675元/吨，较年初增长15.18%；全年均价为18,169元/吨，同比下跌9.10%。2020年末，LME三月期铅收于1,988.50美元/吨，全年均价为1,836美元/吨，同比下降8.40%；同期末沪铅主力合约收于14,625元/吨，较年初下降1.91%；全年均价14,672元/吨，同比下降11.40%，全年价格重心有所下移。

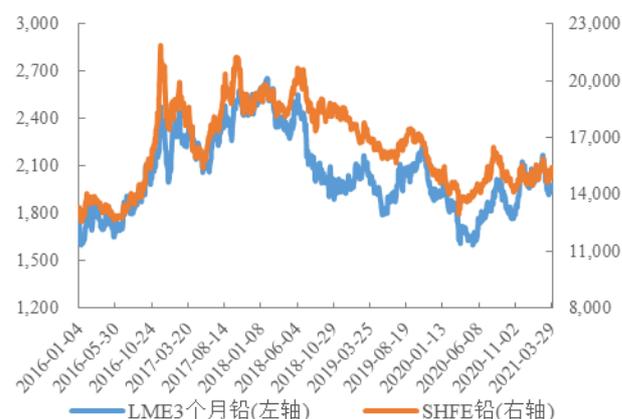
2021年一季度铅锌价格整体呈震荡态势，截至2021年3月末，LME三月期锌收于2,808.5美元/吨，3月均价为2,808美元/吨，环比上涨1.70%，同比上涨46.20%；同期末沪锌主力合约收于21,560元/吨，3月均价为21,571元/吨，环比上涨4.10%，同比上涨39.40%。2021年3月末，LME三月期铅收于2,063.50美元/吨，3月均价为1,974美元/吨，同比增长14.10%，环比下降5.8%；同期末沪铅主力合约收于15,385元/吨，3月均价为15,038元/吨，同比增长7.90%，环比下降2.20%。

图 8：近年来 LME3 月期锌及 SHFE 锌主力合约价格（单位：美元/吨、元/吨）



数据来源：Choice，中诚信国际整理

图 9：近年来 LME3 月期铅及 SHFE 铅主力合约价格（单位：美元/吨、元/吨）



资料来源：Choice，中诚信国际整理

2020 年公司内生外延并举，通过自主勘探和对外收购，保持着较高的资源储量和很强的可持续发展能力

2020年3月,公司通过全资子公司金山(香港)国际矿业有限公司(以下简称“金山香港”)以及引入合资方完成对大陆黄金的全资收购。大陆黄金下属公司持有武里蒂卡金矿100%权益,根据该金矿公布的报告,其金金属量达352.71吨,平均品位为9.3克/吨。除核心资产武里蒂卡金矿外,大陆黄金还在周边拥有多宗采矿权和探矿权。2020年7月,公司通过子公司西藏紫金实业有限公司完成收购多方持有的巨龙铜业50.10%股权,交易对价38.83亿元。巨龙铜业下属三个矿区驱龙铜多金属矿、荣木错拉铜多金属矿及知不拉铜多金属矿三个矿区合计拥有铜金属量795.76万吨,伴生钼金属37.06万吨。2020年8月,公司通过子公司金山香港在加拿大的子公司完成收购圭亚那金田有限公司(以下简称“圭亚那金田”)100%股权,交易对价约16.99亿元。收购完成后公司获得圭亚那金田下属在产的Aurora金矿及其他独立勘探资产。圭亚那金田Aurora金矿探明+控制的金资源量118.69吨,平均品位3.15克/吨,推断的金资源量为59.13吨,平均品位2.28克/吨。

2020年并购的大陆黄金项目及圭亚那金田项目在当期即实现投产,为公司增加黄金权益资源储量385.53吨。巨龙铜业项目是国内最大的斑岩型铜矿,巨大的铜资源储量使得公司在国内铜行业的领先地位得以稳固。此外,公司还通过探矿增储,新增黄金资源储量65.41吨、铜资源储量56.65万吨、铅锌资源储量4.26万吨,银资源储量21.49吨。

2020年公司在内生外延发展方针的指导下,通过成功的并购及勘探,当期末黄金资源量超过2,300吨,铜资源量超过6,200万吨,铅锌资源量超过1,000万吨。其中海外黄金、铜、锌资源量占公司总量的72%、75%和26%。同期末,公司在全球共拥有探矿权291个,面积3,282.36平方公里;采矿权236个,面积1,063.79平方公里。领先的资源储备为公司今后的可持续发展奠定了基础。

表4: 公司资源保有储量情况(推断资源及以上,权益)

项目	截至2019年末保有储量	截至2020年末保有储量	同比
金矿(吨)	1,510.28	1,958.70	29.69%
伴生金矿(吨)	376.59	374.93	-0.44%
金矿小计(吨)	1,886.87	2,333.64	23.68%
铜矿(万吨)	5,725.42	6,205.58	8.39%
银矿(吨)	1,860.64	2,923.55	57.13%
钼矿(万吨)	67.71	64.90	-4.15%
锌矿(万吨)	855.83	1,032.70	20.67%
铅矿(万吨)	117.89	153.53	30.23%
钨矿(万吨)	7.02	6.77	-3.61%
锡矿(万吨)	13.97	13.97	0.00%
铁矿(亿吨)	1.99	1.80	-9.87%
煤炭(亿吨)	0.69	0.69	0.00%
铂矿(吨)	527.84	527.84	0.00%
钯矿(吨)	378.14	378.14	0.00%

资料来源:公司年报,中诚信国际整理

2020年以来公司各条线产销量基本保持稳定增长趋势,规模优势突出

矿产产品方面,2020年以来,公司保持了在技改及项目建设方面较高的投入,为未来的发展奠定了良好的基础。黄金方面,陇南紫金李坝金矿2020年获得采矿权证,10,000吨/日改扩建项目全面投产,贵州紫金、山西紫金、澳大利亚诺顿金田等一系列黄金增产技改项目全面展开。2020年公司新收购武里蒂卡金矿已于10月竣工投产,当期实现矿产金产量2.20吨,成为了公司黄金业务新的增长点。尽管巴布亚新几内亚(以下简称“巴新”)波格拉金矿因矿权归属纠纷,2020年产量由上年的8.83吨大幅降至2.68吨,但公司通过技改项目的增产及收购项目的投产及复产补齐产能,2020年全年矿产金产量仅小幅下降0.79%至40.51吨,占全国矿产金产量的13.43%,仍保持国内领先水平,规模优势突出。

铜金属方面,公司生产经营情况呈加速上升态势,在主力矿山刚果(金)科卢韦齐铜钴矿及黑龙江多宝山铜矿项目建成产能逐步爬坡的带动下,2020年全年公司矿产铜产量同比增长22.60%至45.35万吨,占全国矿产铜产量的27.10%。锌方面,乌拉特后旗紫金受采矿证到期更换,俄罗斯龙兴受露采转地采影响及疫情影响,全年矿产锌产量有所

下降，但新疆紫金锌业技改项目的成功实施补充了部分产量，2020 年全年公司实现矿产锌产量 34.21 万吨，同比下降 8.54%。2020 年，公司矿产金、铜、锌境外产量占比分别为 58%、44%和 50%，亦保持在较高水平。

公司冶炼产能基本保持稳定，产量随矿山产品产量及大宗商品行情市场变化。2020 年公司冶炼加工金受黄金价格整体上升影响，实现产量 274.58 吨，同比增长 5.42%；矿产铜产量有所释放，2020 年炼产铜产量增加至 57.56 万吨，同比增长 14.81%；

冶炼产锌 21.88 万吨，同比下降 4.23%。

由于公司销售最终产品基本均为大宗商品，下游需求稳定，整体产销率保持较高水平。冶炼产品为锁定加工费用，产销率极高。矿山产品由于非标准化性质，供需一定程度受下游冶炼企业影响，加之公司部分阶段针对产品市场价格进行库存管理策略，产销率较冶炼产品稍低，库存有一定程度波动。价格方面，2020 年公司矿产金、冶炼金、矿产铜、冶炼铜不含税单价分别同比增长 22.97%、24.83%、5.35%和 3.08%。

表 5：公司产品产销量情况

板块名称	2018		2019		2020		2021.1~3	
	产量	销量	产量	销量	产量	销量	产量	销量
矿产金（吨）	36.50	36.13	40.83	39.20	40.51	38.21	11.18	10.79
冶炼加工金（吨）	205.13	205.48	260.46	260.45	274.58	274.32	57.14	57.24
矿产银（吨）	220.88	220.80	263.18	265.20	298.72	286.94	84.43	83.55
矿产阴极铜（万吨）	--	--	4.90	4.90	7.73	7.72	2.10	2.10
矿产电解铜（万吨）	--	--	4.36	4.38	4.69	4.69	1.43	1.43
矿产铜精矿（万吨）	--	--	27.73	27.83	32.93	32.58	9.15	8.39
矿产铜（万吨）	24.86	24.95	--	--	--	--	--	--
冶炼产铜（万吨）	43.45	43.60	50.14	50.12	57.56	57.64	16.13	16.14
矿产产锌（万吨）	27.80	28.28	37.41	37.22	34.21	34.76	9.63	9.57
冶炼产锌（万吨）	18.31	18.26	22.85	22.86	21.88	21.81	6.39	5.93
铁精矿（万吨）	247.00	246.77	278.00	299.63	305.80	304.80	89.09	85.72

资料来源：公司提供，中诚信国际整理

中诚信国际认为，2020 年以来公司产销量保持稳定增长态势，未来随着公司规划项目的逐步推进，主要产品黄金、铜产销量仍将保持较高的增速。但公司海外资源及矿产品产量占比较高，面临一定汇率和海外经营风险，新冠疫情进一步加剧相关不确定性，对公司管理能力提出了更高要求。

成功发行 60 亿元可转换公司债券，募投项目进展顺利；主要在建工程若顺利达产，未来公司经营实力将进一步增强，资本支出压力将有所缓解；波格拉金矿利益纠纷尚在谈判，目前已签署框架协议

2020 年 11 月，公司成功发行 60 亿元可转换公司债券，募集资金 31.40 亿元将投向刚果（金）Kamoa-Kakula 铜矿项目，21.80 亿元将投向塞尔维亚 Timok 铜金矿上部矿带采选工程，6.80 亿元将投向黑龙江铜山矿业有限公司铜山矿采矿工程项目。

2021 年 5 月 10 日，可转换公司债券将进入转股期。发行可转换公司债券有助于公司降低项目融资成本，转股后公司资本实力将进一步增强。

截至 2021 年 3 月末，公司主要在建工程总投资 596.57 亿元，已投资 211.04 亿元，2021 年度剩余计划投资 147.50 亿元。主要在建项目巨龙铜业一期将于 2021 年年末建成投产，一期建成投产后将增加铜产量约 16 万吨。塞尔维亚紫金矿业基建项目为超大型铜金矿，分为上带矿和下带矿，上带矿预计 2021 年 6 月底全面建成投产，投产投年产铜 9.14 万吨，产金 2.5 吨。塞尔维亚紫金铜业基建项目将对铜矿产和冶炼厂进行改扩建和技术改造；该项目建设周期较长，建成后矿产产铜及冶炼产铜规模均将大幅增加。卡莫阿铜矿一期建设项目目前选厂建设按计划推进，井巷工程超计划推进，计划

2021年6月建成投产。

表 6：截至 2021 年 3 月末公司主要在建项目情况（亿元）

项目名称	项目建设期	项目总投资	项目投入情况			
			截至 2021.3 末已投	2021.4~12	2022	2023
驱龙铜多金属矿采选工程项目	2020.7~2021.12	167.91	114.46	45.14	5.37	1.90
塞尔维亚紫金矿业基建工程	2019~2025	111.78	13.09	12.30	7.24	5.30
塞尔维亚紫金铜业基建工程	2019~2025	93.03	32.40	26.91	18.14	6.78
卡莫阿铜矿一期建设	2019~2023	93.03	36.91	26.65	22.91	10.58
紫金山铜矿基建工程	2019.2~2022.3	51.74	0.75	3.77	12.47	17.98
诺顿金田低品位难选冶项目	2020~2024	31.52	1.44	13.81	9.62	4.61
新疆锌业基建工程	2019~2023	13.43	6.79	2.92	2.45	1.27
山西紫金基建工程	2020.6~2022.12	13.29	1.68	9.13	1.61	0.86
黑龙江多宝山基建工程	2019.8~2023.12	10.55	3.16	5.09	4.18	2.27
恩科维基建项目	2020~2025	10.29	0.35	1.78	1.74	1.91
总计		596.57	211.04	147.50	85.72	53.46

注：主要在建工程为项目总投资 10 亿元以上的项目。

巴布亚新几内亚波格拉金矿是公司和巴里克黄金公司合资公司巴里克（新几内亚）有限公司（以下简称“BNL”）合作运营的，双方各持有 BNL50% 股权，BNL 持有波格拉金矿 95% 权益。2020 年 4 月，巴新政府未批复 BNL 采矿租约延期申请，波格拉金矿自此停产，对公司当季黄金板块生产经营产生较大影响。此后，BNL 就该事项与巴新政府方展开多次谈判。2021 年 4 月 9 日，巴新政府与 BNL 签署框架协议，波格拉金矿将由巴新各方与 BNL 组建的新合资公司运营，其中巴新各方持有 51% 权益，BNL 持有 49% 权益，BNL 将继续作为运营商运营该金矿。巴新各方与 BNL 的经济收益分成比例为 53% 和 47%，巴新方将保留以公允价值收购 BNL 持有波格拉金矿 49% 权益的权利。谈判进程正在推进，波格拉金矿也有望在 2021 年复产。尽管公司在波格拉金矿中权益占比有所下降，但复产能够给公司提供持续的经济效益，且公司投资波格拉金矿成本已收回，最终谈判结果或将对公司有益。

财务分析

以下分析基于经安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具标准无保留意见的 2018~2020 年财务报告以及未经审计的 2021 年一季度财务报表，各期财务数据均为财务报告期末数。

跟踪期内，随着主要产品的量价齐升，公司营业收入大幅增加，矿山效益增厚带动盈利水平亦有所提升

2020 年公司主要产品黄金、铜价格均有所上升，黄金产量基本保持稳定，铜产量大幅增加，在此带动下，公司营业收入大幅增加。黄金、铜等主要产品价格上升增厚公司矿山板块利润，矿山板块毛利率为 47.71%，同比增长 5.08pcts，同时带动整体营业毛利率提升；冶炼板块毛利率相对较为稳定。2021 年一季度铜价上升较多，相比上年度疫情期间主要金属产品价格大幅下降的情况，营业总收入及营业毛利率有所增加。但受结算影响，冶炼金毛利率为负。

表 7：近年来公司主要板块收入及毛利率构成（亿元）

板块名称	2018		2019		2020		2021.1~3	
	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率
矿山产金	91.08	31.37%	116.34	41.82%	136.61	51.40%	37.77	48.80%
冶炼加工金	556.00	0.25%	808.24	0.55%	1,062.63	0.60%	215.19	-0.24%
矿山产银	5.05	24.31%	6.58	42.71%	9.05	54.19%	3.02	59.01%
矿山产阴极铜	--	--	19.55	36.65%	31.66	53.17%	11.94	64.99%

矿山产电解铜	--	--	18.20	25.32%	19.98	32.70%	8.34	57.64%
矿山产铜精矿	--	--	93.68	45.54%	116.27	46.55%	39.21	63.74%
矿山产铜	88.20	49.95%	--	--	--	--	--	--
冶炼产铜	189.64	3.54%	208.98	3.22%	247.74	3.78%	89.57	4.69%
矿山产锌	40.12	65.34%	38.89	37.99%	33.44	31.71%	11.96	50.09%
冶炼产锌	36.89	3.20%	40.39	9.13%	35.54	10.06%	11.09	0.41%
铁精矿	14.51	71.04%	18.56	68.99%	19.02	71.97%	5.65	77.34%
贸易收入	171.19	--	205.88	--	262.47	--	132.40	--
其他	137.18	--	179.28	--	272.01	--	100.73	--
内部抵消	-269.92	--	-393.60	--	-531.41	--	-191.85	--
营业总收入/营业毛利率	1,059.94	12.59%	1,360.98	11.40%	1,715.01	11.91%	475.02	14.96%

注：因四舍五入存在尾数差异。

资料来源：公司提供

2019年起公司将销售费用中的运输费计入营业成本，2020年销售费用同比继续下降。管理费用方面，随着公司合并范围增加带来用人成本的上升以及主业相关研发方面的持续投入，管理费用同比有所上升。财务费用则随着公司整体债务规模增大带来利息支出的增加及人民币升值带来的汇兑损失增加而有所上升。整体来看，公司期间费用同比仍有所增长，但增幅有限，在营业总收入大幅增加的情况下，期间费用率有所下降。随着营业收入规模的增加及矿山板块效益上升带来的盈利能力的提升，2020年经营性业务利润同比大幅上升。资产减值、公允价值变动、投资及营业外损益等对公司利润影响总体可控，资产减值受预计负债转回影响，同比有所下降；因年内金属价格波动较为明显，公司处置套期保值工具及套期保值公允价值变化分别产生较大的投资损失和一定的公允价值变动收益。2020年非流动资产报废损失同比增加1.14亿元，罚款、赔偿及滞纳金支出同比增加0.90亿元带动营业外损失增加。总体来看，2020年利润总额大幅上升，EBIT利润率及总资产收益率也均有一定幅度提升。2020年一季度，公司实现利润总额43.51亿元，净利润34.17亿元，同比增幅分别为140.39%和157.58%。

表 8：近年来公司盈利能力相关指标（亿元）

	2018	2019	2020	2021.1~3
销售费用	8.87	5.74	4.28	1.17
管理费用	32.39	41.66	44.28	13.96
财务费用	12.54	14.67	17.84	4.33
期间费用合计	53.81	62.07	66.40	19.46
期间费用率	5.08%	4.56%	3.87%	4.10%

经营性业务利润	65.90	77.25	116.34	44.58
资产减值损失	15.00	4.34	2.26	0.95
公允价值变动损益	-1.36	-0.60	3.42	0.25
投资收益	10.61	0.34	-5.22	0.70
营业外损益	-0.51	-2.68	-3.94	-1.05
利润总额	61.30	69.74	108.46	43.51
净利润	46.83	50.61	84.58	34.17
EBIT 利润率	7.27%	6.54%	7.52%	--
总资产收益率	7.62%	7.52%	8.43%	--

注：中诚信国际在分析时将研发费用计入管理费用，将信用减值损失计入资产减值损失。

资料来源：公司财务报表，中诚信国际整理

跟踪期内，受对外收购及项目建设推进影响，期末资产规模和负债规模均快速扩张，杠杆率同比上升；但受益于较好的盈利及获现能力，负债水平可控

2020年公司合并范围持续扩大，经营规模持续增加，当期末总资产同比大幅提升。流动资产中，在当期净筹资规模大幅增加的情况下，货币资金上升，其中存放境外的货币资金为36.26亿元；货币资金多为银行存款，受限部分较少。受商业承兑汇票保理合作经营项目即将到期，加之公司增加部分短期交易性权益工具及衍生工具投资影响，2020年末交易性金融资产增幅较大。随着公司产能规模的扩大，存货中原材料及在产品账面余额有所上升，带动当期末存货规模有所增加。非流动资产中，2020年公司对外投资规模较上年有所增加，其中并购大陆黄金及巨龙铜业带动无形资产大幅增至当期末的467.60亿元。固定资产投资方面，巨龙铜业基建项目并入及建设推进使得在建工程规模大幅增加，大陆黄金等技改项目的陆续投产转固使得固定资产有一定增幅。2020年公司对卡莫阿控股项目

建设持续投入，在长期应收款增加的带动下当期末其他非流动资产也有所增加。

表 9：近年来公司主要资产情况（亿元）

	2018	2019	2020	2021.3
货币资金	100.90	62.25	119.55	157.73
交易性金融资产	7.87	6.88	19.30	25.27
存货	126.70	148.87	180.64	170.36
其他流动资产	25.04	13.52	19.42	19.69
流动资产合计	304.49	285.94	392.62	443.38
其他权益工具投资	--	53.62	65.20	64.07
长期股权投资	70.42	69.24	71.00	71.41
固定资产	341.44	386.25	485.46	482.74
在建工程	53.56	58.77	152.36	173.53
无形资产	225.10	241.63	467.60	466.77
其他非流动资产	81.99	114.44	154.72	164.59
非流动资产合计	824.31	952.37	1,430.51	1,460.39
资产总计	1,128.79	1,238.31	1,823.13	1,903.77
流动资产占比	26.97%	23.09%	21.54%	23.29%

注：中诚信国际在分析时将其他非流动金融资产计入其他权益工具投资，将使用权资产计入无形资产。

资料来源：公司财务报表，中诚信国际整理

2020 年末负债端大幅增长，当期末负债总额同比增加 61.37%至 1,077.17 亿元，带动资产负债率提升。流动负债中，短期借款受黄金租赁规模增大影响，2020 年末有所增加。随着业务规模的扩大，应付账款规模及新增工程设备采购的其他应付款规模也有所增加。2020 年，公司在合并巨龙铜业时并入 43.39 亿元抵押借款及 37.06 亿元质押借款，使得当期末长期借款余额增幅较大。应付债券方面，公司新发行 60 亿元可转换公司债券²及 50 亿元中期票据，同时 45 亿元永续期公司债券即将到期转入流动负债。2020 年公司新增 8.17 亿元矿山环境恢复准备金及因收购巨龙铜业产生的 7.27 亿元担保合同负债，使得当期末预计负债有所上升。

受紫金美洲黄金矿业有限公司、巨龙铜业及厦门紫信一号投资合伙企业（有限合伙）合并影响，公司少数股东权益增至 2020 年末的 180.58 亿元，带动所有者权益大幅上升。此外，稳定的盈利能力为公司未分配利润的逐年增长提供较好支撑，负债率提升的影响较为可控。

注²：募集资金净额 59.70 亿元，51.02 亿元计入应付债券、8.69 亿元计入其他权益工具。

2020 年一季度公司经营状况良好，随着销售商品产生的现金回流，货币资金也有所增加。负债规模也有所增长，但负债结构相对稳定。当期末在未分配利润增加及少数股东权益增长的带动下，所有者权益有所上升，资产负债率和总资本化比率较上年末略有下降。

表 10：近年来公司主要负债及权益情况（亿元）

	2018	2019	2020	2021.3
短期借款	156.17	144.41	207.19	213.44
应付账款	45.40	43.82	55.43	58.08
其他应付款合计	49.80	53.27	73.71	76.12
一年内到期的非流动负债	97.07	57.69	79.76	77.76
其他流动负债	2.77	5.00	1.73	11.97
流动负债合计	372.23	333.63	470.36	502.09
长期借款	129.18	138.26	290.83	306.10
应付债券	88.79	119.66	161.10	146.81
预计负债	26.86	29.28	41.37	40.77
递延所得税负债	27.43	26.88	65.44	65.06
非流动负债合计	283.82	333.89	606.81	607.54
负债合计	656.06	667.51	1,077.17	1,109.63
流动负债占比	56.74%	49.98%	43.67%	45.25%
其他综合收益	-15.76	-4.74	8.13	3.58
未分配利润	221.81	240.06	277.48	302.59
少数股东权益	68.18	58.94	180.58	203.51
所有者权益合计	472.74	570.80	745.96	794.14
资产负债率	58.12%	53.91%	59.08%	58.29%
经调整的资产负债率	62.54%	57.93%	61.54%	60.64%
总资本化比率	50.13%	45.29%	50.30%	49.40%
经调整的总资本化比率	55.39%	50.07%	53.29%	52.26%

注：经调整的资产负债率及总资本化比率为将公司计入其他权益工具的永续债调整至负债或债务计算所得。

资料来源：公司财务报表，中诚信国际整理

经营获现能力保持较好水平，2020 年投资支出较多；公司债务规模有所增长，但偿债能力保持较好水平

2020 年受益于主要金属产品量价齐升，经营活动现金流呈大幅净流入态势，2021 年一季度同比亦持续提升。投资活动方面，2020 年公司进行了对外收购及技改等方面的固定资产投入，当期现金净流出同比大幅提升；2021 年一季度，公司继续保持了较高的固定资产投入，但在对外收购方面投入有所

减少，投资活动现金净流出同比有所减少。2020 年公司净新增部分债券融资及借款，当期筹资活动现金大幅净流入，补充了资本支出缺口及流动性；2021 年一季度，筹资活动现金呈小幅净流入态势。

2020 年公司债务规模大幅上升，但长期借款增加较多及公司发行中长期债券，使得债务结构有所优化。受益于经营获现能力的提升，经营活动净现金流对利息的覆盖能力保持较好水平，且扣除分配股利、利润或偿付利息支付的现金后对于总债务的覆盖能力亦有所提升。2020 年 EBIT 和 EBITDA 均有所增加，其对利息的覆盖倍数提升，对总债务的覆盖倍数略有下降，呈现分化态势，但整体偿债能力保持在较好水平。

表 11：近年来公司现金流及偿债指标情况（亿元）

	2018	2019	2020	2021.1-3
经营活动净现金流	102.33	106.66	142.68	52.48
投资活动净现金流	-136.40	-141.03	-291.74	-51.99
筹资活动净现金流	76.55	-3.26	209.28	33.51
总债务	475.24	472.49	754.91	775.39
短期债务占比	54.13%	45.41%	40.13%	41.59%
经营活动净现金流/利息支出(X)	6.17	5.21	5.84	--
经营活动净现金流/总债务(X)	0.22	0.23	0.19	--
EBITDA/总债务	0.26	0.31	0.27	--
经调整的 CFO/总债务	11.86%	10.95%	11.39%	--
EBIT 利息倍数(X)	4.64	4.35	5.28	--

资料来源：公司财务报表，中诚信国际整理

截至 2021 年 3 月末，公司共获得银行授信额度 1,712.64 亿元，其中尚未使用额度为 1,063.14 亿元；同时，公司为 A+H 股上市公司，资本市场融资渠道较为通畅。同期末，控股股东闽西兴杭国有资产投资经营有限公司持有公司股份中因划转社保基金冻结 2.08 亿股，占其持股比例的 3.43%，不对其对公司控制权产生重大影响。

截至 2021 年 3 月末，公司受限资产合计为 77.97 亿元，占当期末总资产的 4.10%。受限资产主要包括因巨龙铜业进行抵押的账面价值为 65.09 亿元的无形资产。

截至 2021 年 3 月末，公司无影响正常经营的

重大未决诉讼；对福建省稀有稀土（集团）有限公司担保金额为 4.56 亿元，该笔担保未采取反担保措施。因该公司为福建省人民政府国有资产监督管理委员会下属企业，担保风险总体可控。此外，公司对参股的西藏玉龙铜业股份有限公司提供了 12.65 亿元担保，均使用设备资产进行了反担保。

过往债务履约情况：根据公司提供的《企业征信报告》及相关资料，截至 2021 年 5 月 7 日，公司所有借款均到期还本、按期付息，未出现延迟支付本金及利息的情况。根据公开资料显示，截至本报告出具日，公司在公开市场无信用违约记录。

外部支持

当地政府支持意愿极强，给予公司优先的战略考量和一定的政策指引；公司部分矿产资源运营主体位于西部地区，享受西部大开发税收优惠政策

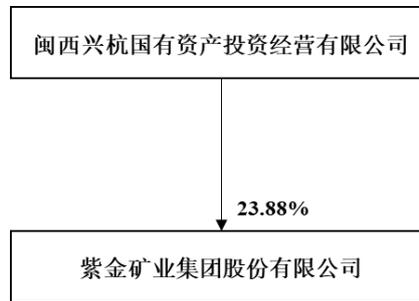
公司位于福建省龙岩市上杭县，最终控制人为上杭县国资委。福建省龙岩市已形成了以有色金属、机械装备和文旅康养为依托，以第二产业为支撑的经济发展格局，公司在其产业布局中具有重要地位。公司是市、县两级头部企业，地方经济发展的支柱，地方政府支持意愿极强。市、县两级政府在提供公司政策优惠，协调行政、金融等资源的同时，给予公司充分的自主发展空间。龙岩市 2021 年政府工作报告中提出在有色金属产业链重点延伸金铜冶炼、金铜深加工、稀贵金属加工等，突出抓好金铜新材料循环产业园等重大项目建设，力争实现有色金属产业产值 1,100 亿元的目标。

此外，公司下属部分子公司符合西部大开发税收优惠政策规定的条件，除可减按 15% 税率计征企业所得税外，在当地也均可获得相关支持。

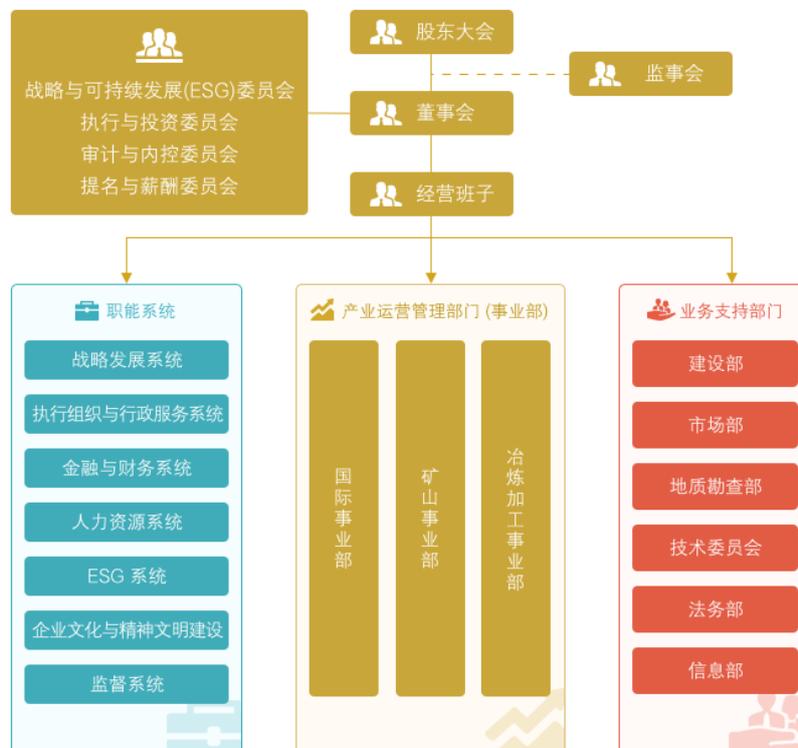
评级结论

综上所述，中诚信国际维持紫金矿业集团股份有限公司的主体信用等级为 **AAA**，评级展望为稳定；维持“16 紫金 03”、“16 紫金 04”的债项信用等级为 **AAA**。

附一：紫金矿业集团股份有限公司股权结构图及组织结构图（截至 2021 年 3 月末）



子公司名称	持股比例
金山（香港）国际矿业有限公司	100.00%
西藏巨龙铜业有限公司	50.10%
紫金矿业集团南方投资有限公司	100.00%
紫金铜业有限公司	100.00%
塞尔维亚紫金铜业有限公司(Serbia Zijin Copper Doo)	63.00%
黑龙江多宝山铜业股份有限公司	100.00%
Continental Gold Limited Sucursal Colombia	100.00%
黑龙江紫金铜业有限公司	100.00%
穆索诺伊矿业简易股份有限公司	72.00%
新疆紫金锌业有限公司	100.00%



资料来源：公司提供

附二：紫金矿业集团股份有限公司财务数据及主要指标（合并口径）

财务数据（单位：万元）	2018	2019	2020	2021.3
货币资金	1,008,989.08	622,514.48	1,195,533.93	1,577,253.25
应收账款净额	100,987.11	94,411.57	114,144.96	147,452.06
其他应收款	141,551.26	88,100.67	119,504.76	132,136.43
存货净额	1,266,967.49	1,488,655.42	1,806,416.04	1,703,641.13
长期投资	704,175.33	1,228,663.72	1,387,529.26	1,380,553.08
固定资产	3,414,446.49	3,862,476.64	4,854,567.10	4,827,381.94
在建工程	535,580.58	587,682.94	1,523,602.96	1,735,267.45
无形资产	2,251,028.02	2,416,250.85	4,676,024.40	4,667,721.35
总资产	11,287,930.38	12,383,094.72	18,231,325.04	19,037,734.42
其他应付款	497,958.68	532,684.98	737,140.37	761,157.21
短期债务	2,572,698.53	2,145,675.71	3,029,793.89	3,224,760.88
长期债务	2,179,736.94	2,579,269.02	4,519,256.58	4,529,093.20
总债务	4,752,435.47	4,724,944.74	7,549,050.47	7,753,854.08
净债务	3,743,446.39	4,102,430.26	6,353,516.54	6,176,600.83
总负债	6,560,559.11	6,675,134.92	10,771,680.89	11,096,318.29
费用化利息支出	157,622.47	192,781.75	205,654.36	--
资本化利息支出	8,293.17	12,052.64	38,788.61	--
所有者权益合计	4,727,371.27	5,707,959.81	7,459,644.15	7,941,416.13
营业总收入	10,599,424.61	13,609,797.80	17,150,133.85	4,750,217.92
经营性业务利润	659,045.20	772,509.63	1,163,353.80	445,845.81
投资收益	106,052.29	3,440.62	-52,206.77	6,996.89
净利润	468,267.66	506,090.47	845,803.90	341,664.76
EBIT	770,640.44	890,209.63	1,290,257.08	--
EBITDA	1,215,557.26	1,475,510.84	2,040,810.50	--
经营活动产生现金净流量	1,023,300.97	1,066,555.70	1,426,840.34	524,817.53
投资活动产生现金净流量	-1,364,021.04	-1,410,283.01	-2,917,443.92	-519,946.91
筹资活动产生现金净流量	765,516.84	-32,581.03	2,092,819.51	335,116.64
资本支出	780,886.19	1,189,600.12	1,388,640.73	388,759.91
财务指标	2018	2019	2020	2021.3
营业毛利率(%)	12.59	11.40	11.91	14.96
期间费用率(%)	5.08	4.56	3.87	4.10
EBITDA 利润率(%)	11.47	10.84	11.90	--
总资产收益率(%)	7.62	7.52	8.43	--
净资产收益率(%)	11.03	9.70	12.85	17.75*
流动比率(X)	0.82	0.86	0.83	0.88
速动比率(X)	0.48	0.41	0.45	0.54
存货周转率(X)	7.80	8.75	9.17	9.21*
应收账款周转率(X)	92.06	139.30	164.47	145.27*
资产负债率(%)	58.12	53.91	59.08	58.29
总资本化比率(%)	50.13	45.29	50.30	49.40
短期债务/总债务(%)	54.13	45.41	40.13	41.59
经营活动净现金流/总债务(X)	0.22	0.23	0.19	--
经营活动净现金流/短期债务(X)	0.40	0.50	0.47	--
经营活动净现金流/利息支出(X)	6.17	5.21	5.84	--
经调整的经营净现金流/总债务(%)	11.86	10.95	11.39	--
总债务/EBITDA(X)	3.91	3.20	3.70	--
EBITDA/短期债务(X)	0.47	0.69	0.67	--
EBITDA 利息保障倍数(X)	7.33	7.20	8.35	--
EBIT 利息保障倍数(X)	4.64	4.35	5.28	--

注：1、2021 年一季报未经审计；2、中诚信国际分析时将公司计入其他流动负债科目的超短期融资券和短期融资券调整至短期债务；3、将合同资产和合同负债分别计入存货和预收账款，将研发费用计入管理费用；4、带*指标已经年化处理。

附三：基本财务指标的计算公式

	指标	计算公式
资本结构	现金及其等价物（货币等价物）	=货币资金（现金）+以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产/交易性金融资产+应收票据
	长期投资	=可供出售金融资产+持有至到期投资+长期股权投资
	短期债务	=短期借款+以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债/交易性金融负债+应付票据+一年内到期的非流动负债+其他债务调整项
	长期债务	=长期借款+应付债券+租赁负债+其他债务调整项
	总债务	=长期债务+短期债务
	净债务	=总债务-货币资金
	资产负债率	=负债总额/资产总额
	总资本化比率	=总债务/（总债务+所有者权益合计）
经营效率	存货周转率	=营业成本/存货平均净额
	应收账款周转率	=营业收入/应收账款平均净额
	现金周转天数	=应收账款平均净额×360天/营业收入+存货平均净额×360天/营业成本-应付账款平均净额×360天/（营业成本+期末存货净额-期初存货净额）
盈利能力	营业毛利率	=（营业收入-营业成本）/营业收入
	期间费用率	=（销售费用+管理费用+研发费用+财务费用）/营业总收入
	经营性业务利润	=营业总收入-营业成本-利息支出-手续费及佣金支出-退保金-赔付支出净额-提取保险合同准备金净额-保单红利支出-分保费用-税金及附加-期间费用+其他收益
	EBIT（息税前盈余）	=利润总额+费用化利息支出
	EBITDA（息税折旧摊销前盈余）	=EBIT+折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销
	总资产收益率	=EBIT/总资产平均余额
	净资产收益率	=净利润/所有者权益合计平均值
	EBIT 利润率	=EBIT/当年营业总收入
EBITDA 利润率	=EBITDA/当年营业总收入	
现金流	资本支出	=购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金
	经调整的经营活动净现金流（CFO-股利）	=经营活动净现金流（CFO）-分配股利、利润或偿付利息支付的现金
	FCF	=经营活动净现金流-购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金-分配股利、利润或偿付利息支付的现金
	留存现金流	=经营活动净现金流-（存货的减少+经营性应收项目的减少+经营性应付项目的增加）-（分配股利、利润或偿付利息所支付的现金-财务性利息支出-资本化利息支出）
偿债能力	流动比率	=流动资产/流动负债
	速动比率	=（流动资产-存货）/流动负债
	利息支出	=费用化利息支出+资本化利息支出
	EBITDA 利息保障倍数	=EBITDA/利息支出
	EBIT 利息保障倍数	=EBIT/利息支出

注：“利息支出、手续费及佣金支出、退保金、赔付支出净额、提取保险合同准备金净额、保单红利支出、分保费用”为金融及涉及金融业务的相关企业专用。根据《关于修订印发2018年度一般企业财务报表格式的通知》（财会[2018]15号），对于已执行新金融准则的企业，长期投资计算公式为：“长期投资=债权投资+其他权益工具投资+其他债权投资+其他非流动金融资产+长期股权投资”。

附四：信用等级符号及定义

主体等级符号	含义
AAA	受评对象偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低。
AA	受评对象偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响较小，违约风险很低。
A	受评对象偿还债务的能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低。
BBB	受评对象偿还债务的能力一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般。
BB	受评对象偿还债务的能力较弱，受不利经济环境影响很大，有较高违约风险。
B	受评对象偿还债务的能力较大地依赖于良好的经济环境，违约风险很高。
CCC	受评对象偿还债务的能力极度依赖于良好的经济环境，违约风险极高。
CC	受评对象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	受评对象不能偿还债务。

注：除 AAA 级，CCC 级及以下等级外，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。

中长期债券等级符号	含义
AAA	债券安全性极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低。
AA	债券安全性很强，受不利经济环境的影响较小，违约风险很低。
A	债券安全性较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低。
BBB	债券安全性一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般。
BB	债券安全性较弱，受不利经济环境影响很大，有较高违约风险。
B	债券安全性较大地依赖于良好的经济环境，违约风险很高。
CCC	债券安全性极度依赖于良好的经济环境，违约风险极高。
CC	基本不能保证偿还债券。
C	不能偿还债券。

注：除 AAA 级，CCC 级及以下等级外，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。

短期债券等级符号	含义
A-1	为最高级短期债券，还本付息风险很小，安全性很高。
A-2	还本付息风险较小，安全性较高。
A-3	还本付息风险一般，安全性易受不利环境变化的影响。
B	还本付息风险较高，有一定的违约风险。
C	还本付息风险很高，违约风险较高。
D	不能按期还本付息。

注：每一个信用等级均不进行微调。