

香港交易及結算所有限公司及香港聯合交易所有限公司對本文件之內容概不負責，對其準確性或完整性亦不發表任何聲明，並明確表示概不就因本文件全部或任何部分內容而產生或因依賴該等內容而引致之任何損失承擔任何責任。



Zijin Mining Group Co., Ltd.*

紫金礦業集團股份有限公司

(一家於中華人民共和國註冊成立的股份有限公司)

(股票代碼：2899)

海外監管公告

此乃紫金礦業集團股份有限公司(「本公司」)登載於中華人民共和國上海證券交易所(「上交所」)網頁的公告。

截至本公告之日，董事會成員包括執行董事陳景河先生(董事長)、藍福生先生、鄒來昌先生、林泓富先生、方啟學先生及林紅英女士，非執行董事李建先生，以及獨立非執行董事盧世華先生、朱光先生、薛海華先生及蔡美峰先生。

承董事會命
紫金礦業集團股份有限公司
董事長
陳景河

2017年5月22日 中國福建

*本公司之英文名稱僅供識別



信用等级通知书

信评委函字[2017]跟踪128号

紫金矿业集团股份有限公司：

受贵公司委托，中诚信证券评估有限公司对贵公司及贵公司已发行的“紫金矿业集团股份有限公司2016年公司债券（第一期）”和“紫金矿业集团股份有限公司2016年公司债券（第二期）”的信用状况进行了跟踪分析。经中诚信证评信用评级委员会最后审定，维持贵公司主体信用等级为AAA，评级展望稳定；维持“紫金矿业集团股份有限公司2016年公司债券（第一期）”债项信用等级为AAA，维持“紫金矿业集团股份有限公司2016年公司债券（第二期）”债项信用等级为AAA。

特此通告。

中诚信证券评估有限公司
信用评级委员会
信用评级委员会
二零一七年五月十九日

紫金矿业集团股份有限公司 2016 年公司债券（第一期、第二期）跟踪评级报告（2017）

债券名称	紫金矿业集团股份有限公司 2016 年公司债券（第一期）		
发行主体	紫金矿业集团股份有限公司		
发行规模	品种一发行规模 30 亿元； 品种二发行规模 20 亿元		
存续期限	品种一为 5 年期：2016/3/18-2021/3/18 （附第 3 年末发行人调整票面利率和投资者回售选择权）； 品种二为 5 年期：2016/3/18-2021/3/18		
上次评级时间	2016/7/7		
上次评级结果	债项级别	AAA	评级展望 稳定
	主体级别	AAA	
跟踪评级结果	债项级别	AAA	评级展望 稳定
	主体级别	AAA	

债券名称	紫金矿业集团股份有限公司 2016 年公司债券（第二期）		
发行主体	紫金矿业集团股份有限公司		
发行规模	品种一发行规模 18 亿元； 品种二发行规模 12 亿元		
存续期限	品种一为 5 年期：2016/7/15-2021/7/15 （附第 3 年末发行人调整票面利率和投资者回售选择权）； 品种二为 5 年期：2016/7/15-2021/7/15		
上次评级时间	2016/7/7		
上次评级结果	债项级别	AAA	评级展望 稳定
	主体级别	AAA	
跟踪评级结果	债项级别	AAA	评级展望 稳定
	主体级别	AAA	

概况数据

紫金矿业	2014	2015	2016	2017.Q1
所有者权益（亿元）	336.69	319.28	311.17	325.81
总资产（亿元）	751.60	839.14	892.18	917.87
总债务（亿元）	310.42	370.40	439.60	457.13
营业总收入（亿元）	587.61	743.04	788.51	184.57
营业毛利率（%）	13.41	8.47	11.50	14.13
EBITDA（亿元）	67.55	64.64	77.27	-
所有者权益收益率（%）	7.83	4.21	5.42	13.55
资产负债率（%）	55.20	61.95	65.12	64.50
总债务/EBITDA（X）	4.60	5.73	5.69	-
EBITDA 利息倍数（X）	5.05	4.48	4.65	-

注：1、所有者权益包含少数股东权益，净利润包含少数股东损益；
2、紫金矿业2017年一季度报所有者权益收益率经过年化处理。

基本观点

跟踪期内，在冶炼铜业务量增长及铜贸易收入增加的推动下，2016 年紫金矿业集团股份有限公司（以下简称“紫金矿业”或“公司”）收入规模实现稳步增长。同时，公司金、铜等矿产资源储量丰富，综合竞争实力雄厚，加之具备较强的盈利能力和获现能力，为公司债务偿付提供了有力保障。但是，中诚信证券评估有限公司（以下简称“中诚信证评”）也关注到黄金价格持续波动对公司盈利能力产生的较大影响以及债务压力上升等因素可能对公司经营及整体信用状况所造成的影响。

综上，中诚信证评维持紫金矿业主体信用等级为 AAA，评级展望为稳定；维持“紫金矿业集团股份有限公司 2016 年公司债券（第一期）”的信用等级为 AAA，维持“紫金矿业集团股份有限公司 2016 年公司债券（第二期）”的信用等级为 AAA。

正 面

- 丰富的资源储量。近年公司通过自主勘探和并购重组不断扩大资源储量规模、丰富资源品种，已成为我国控制金属矿产资源最多的企业之一。截至 2016 年末公司保有黄金资源储量 1,347.41 吨、铜 3,006.38 万吨、银 934.06 吨、钼 67.97 万吨、锌 800.87 万吨以及铅 149.55 万吨等，资源品种涵盖范围广，且主要金属黄金的储量位居国内同行业前列。
- 收入规模稳步增长。2016 年公司黄金业务运营较平稳，且受益于冶炼铜业务量的增长及铜贸易收入的增加，全年实现营业总收入 788.51 亿元，同比增长 6.12%，业务稳步增长。
- 获现能力较强。随着资源规模的不断扩大以及铜、锌等业务的多元化发展，公司整体抗风险能力提升，2016 年实现经营活动净现金流 86.02 亿元，经营活动净现金/利息支出为 5.17 倍，同期 EBITDA 利息保障倍数为 4.65 倍，获现能力对利息支出的覆盖程度较高。
- 融资渠道通畅。作为 A+H 上市公司，公司直



分析师

陈小中 xzchen@ccxr.com.cn

曹梅芳 mfcao@ccxr.com.cn

Tel: (021) 51019090

Fax: (021) 51019030

www.ccxr.com.cn

2017年5月19日

接融资渠道通畅，且截至 2016 年末，公司拥有银行授信额度 1,385 亿元，其中尚未使用额度 957 亿元，具有较好的财务弹性。

关注

- 黄金价格波动对公司盈利能力的较大影响。近年在黄金价格频繁波动背景下，公司盈利表现呈波动态势，目前黄金价格持续震荡走势，需关注黄金价格波动对公司盈利能力的影响。
- 资本支出规模较大，债务压力上升。近年公司对矿产资源的勘探及产能的扩张力度加大，资源投资项目较多，债务规模不断扩大，且未来资本支出规模仍将维持在较高水平，公司的债务压力或将进一步上升。
- 公司新增的矿山大多处于勘探或建设阶段，暂未形成大规模生产能力，且海外项目工程进度易受当地政治、法律、文化和政策等影响，或将持续加大公司的经营管理压力。
- 期货交易具有较高的市场风险和操作风险，公司内部控制体系有待进一步完善。公司对原材料和产成品进行套期保值，2016 年发生投资损失 19.73 亿元，期货的交易特点使该业务面临一定市场及操作风险，对公司套期保值业务的风险控制情况应保持关注。
- 矿产业务存在较大的安全生产与环保隐患。在 2010 年发生两起较大的安全环保事故后，公司持续加大环保投入，不断推进安全管理体系建设，但当前国家相关政策趋严，公司面临的安全环保压力仍需关注。

信用评级报告声明

中诚信证券评估有限公司（以下简称“中诚信证评”）因承做本项目并出具本评级报告，特此如下声明：

1、除因本次评级事项中诚信证评与评级委托方构成委托关系外，中诚信证评、评级项目组成员以及信用评审委员会成员与评级对象不存在任何影响评级行为客观、独立、公正的关联关系。

2、中诚信证评评级项目组成员认真履行了尽职调查和勤勉尽责的义务，并有充分理由保证所出具的评级报告遵循了客观、真实、公正的原则。

3、本评级报告的评级结论是中诚信证评遵照相关法律、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.ccxr.com.cn）公开披露。

4、本评级报告中引用的企业相关资料主要由发行主体或/及评级对象相关参与方提供，其它信息由中诚信证评从其认为可靠、准确的渠道获得。因为可能存在人为或机械错误及其他因素影响，上述信息以提供时现状为准。中诚信证评对本评级报告所依据的相关资料的真实性、准确度、完整性、及时性进行了必要的核查和验证，但对其真实性、准确度、完整性、及时性以及针对任何商业目的的可行性及合适性不作任何明示或暗示的陈述或担保。

5、本评级报告所包含信息组成部分中信用级别、财务报告分析观察，如有的话，应该而且只能解释为一种意见，而不能解释为事实陈述或购买、出售、持有任何证券的建议。

6、本评级报告所示信用等级自本评级报告出具之日起至本次债券到期兑付日有效；同时，在本次债券存续期内，中诚信证评将根据《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是否调整信用等级，并按照相关法律、法规对外公布。

募集资金专项说明

经中国证监会管理委员会“证监许可[2016]285号”文核准，紫金矿业获准向合格投资者公开发行面值不超过人民币 80 亿元的公司债券，采用分期发行方式。根据《紫金矿业集团股份有限公司 2016 年公司债券（第一期）发行公告》，本期债券基础发行规模为 15 亿元，可超额配售不超过 35 亿元。本期债券分为 2 个品种：品种一为 5 年期，附第 3 年末发行人调整票面利率选择权和投资者回售选择权，预设基础发行规模为 10 亿元；品种二为 5 年期，预设基础发行规模为 5 亿元，发行价格为人民币 100 元/张，采取网下面向《公司债券发行与交易管理办法》规定的合格投资者询价配售的方式发行。本期债券发行工作已于 2016 年 3 月 21 日结束，品种一实际发行规模为 30 亿元，最终票面利率为 2.99%；品种二实际发行规模为 20 亿元，最终票面利率为 3.37%。本期公司债券募集的资金在扣除发行费用后计划用于补充流动资金。

根据《紫金矿业集团股份有限公司 2016 年公司债券（第二期）发行公告》，本期债券基础发行规模为 15 亿元，可超额配售不超过 15 亿元。本期债券分为 2 个品种：品种一为 5 年期，附第 3 年末发行人调整票面利率选择权和投资者回售选择权；品种二为 5 年期，发行价格为人民币 100 元/张，采取网下面向《公司债券发行与交易管理办法》规定的合格投资者询价配售的方式发行。本期债券发行工作已于 2017 年 7 月 15 日结束，品种一实际发行规模为 18 亿元，最终票面利率为 3.05%；品种二实际发行规模为 12 亿元，最终票面利率为 3.45%。本期公司债券募集的资金在扣除发行费用后拟全部用于补充流动资金。

行业关注

2016 年以来，黄金投资需求的大幅上涨使得全球黄金消费需求整体呈小幅上升趋势，且随着国际金价的走高，再生金产量有所上升，带动全年黄金总供给量增长

2016 年，受世界经济和政治因素不确定性增加影响，黄金投资需求增至 2012 年以来的最高水平，

带动全球黄金需求整体上升，全年消费需求 4,308.7 吨，同比增加 2.20%。全球黄金需求主要来自四个方面：金饰制造、投资需求、工业需求以及官方部门购买。2016 年，金饰品需求占 47.38%，黄金投资需求占 36.23%，工业用金占 7.48%，央行储备黄金需求占 8.90%。

金饰制造需求方面，受国际金价上涨、中国及印度经济增速放缓等因素影响，2016 年全球金饰需求为 2,041.6 吨，同比减少 14.53%。其中，中国的黄金饰品消费需求为 629.0 吨，同比减少 16.51%；印度的黄金饰品消费需求为 514.0 吨，同比减少 22.39%。

投资需求方面，2016 年全球黄金投资需求总量 1,561.1 吨，同比上涨 69.92%，达到 2012 年以来最高水平。其中，金条和金币需求总量为 1,029.2 吨，同比小幅下滑；但受美联储加息预期减弱、欧洲和日本央行实行负利率政策、英国脱欧及特朗普在美国总统大选中意外胜出等事件影响，黄金 ETF 及类似产品的金融投资需求由 2015 年的-128.3 吨大幅增加至 531.9 吨，为全年黄金需求上升的主要支撑因素。

工业需求方面，黄金是少有的化学、物理、电子性能优异的金属，在电子、通讯、航空航天、化工和医疗等领域有着广泛的应用。近年来黄金的工业需求量较为稳定，在黄金总需求中占的比例较小，一般不超过 10%。2016 年全球工业用金需求 322.5 吨，同比下滑 2.86%，其中电子领域用金 254.5 吨，同比下滑 2.94%，牙科领域用金 18.0 吨，同比下滑 4.76%，其他行业用金 50.0 吨，同比下滑 1.77%。整体来看，2016 年以来全球经济形势震荡不定，导致金价走高，压缩了全球工业用金的部分需求。此外，经济发达国家工业用金比重较高，而中国目前每年工业用金很少，但随着中国工业化进程的不断推进，预计未来工业对黄金的需求将逐步提升。

央行储备方面，自 2010 年世界各国央行成为黄金净买方后，各国央行货币政策开始转向，此后世界各国持续大量购买黄金。2016 年为央行连续净买入的第 7 年，但为应对财政经济危机，委内瑞拉

及土耳其央行分别减持黄金 172.1 吨和 104.4 吨，受此影响，全球央行黄金储备净买入量为 383.6 吨，同比下滑 33.46%。

表 1: 截至 2017 年 3 月底黄金储备前十名国家（组织）

排名	国家	黄金储备（吨）	黄金占外汇储备比重(%)
1	美国	8,133.5	75.1
2	德国	3,377.9	69.4
3	国际货币基金组织	2,814.0	-
4	意大利	2,451.8	68.3
5	法国	2,435.9	64.2
6	中国	1,842.6	2.4
7	俄罗斯	1,680.1	16.9
8	瑞士	1,040.0	5.8
9	日本	765.2	2.5
10	荷兰	612.5	64.0

资料来源：世界黄金协会（World Gold Council）

中国是全球第一大实物黄金消费国，黄金需求主要集中在金饰消费领域和投资领域。2016 年以来，受经济增速放缓、整体消费市场疲软影响，我国黄金首饰消费需求同比大幅下滑，同时黄金避险属性使得投资需求迅速升温。根据中国黄金协会统计，2016 年全国黄金消费量为 975.38 吨，同比下降 6.74%。其中，首饰用金 611.17 吨，同比下降 18.91%；金条用金 257.64 吨，同比增长 28.19%；金币用金 31.19 吨，同比增长 36.80%；工业及其他用金 75.38 吨，同比增长 10.14%。

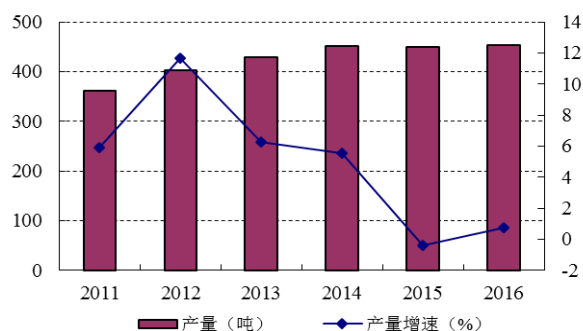
另外，作为我国黄金和基金市场的一项重要创新，我国黄金 ETF 于 2013 年推出，黄金 ETF 的推出不仅丰富了投资者的投资渠道，有利于增加我国广义黄金储备，更有利于提升中国在世界黄金定价中的影响力以及加快中国金融开放的步伐。此外，2016 年 4 月，上海黄金交易所发布了全球首个以人民币计价的黄金基准价格，首笔“上海金”基准价定格于 256.92 元/克。随着“上海金”的推出，我国有望在国际黄金市场上享有一定的定价权。

根据世界黄金协会统计的数据显示，2016 年全球黄金总供应量较 2015 年增长 4.76% 至 4,570.8 吨。矿产金方面，随着勘探预算和新开工矿山规模的减少，矿产金增速不断放缓。受此影响，2016 年全球矿产金产量为 3,236.0 吨，同比仅增长 0.09%。但长远来看，2016 年以来黄金价格的大幅回升将为新

一轮资本支出上涨及勘探活动的重启提供支撑。再生金方面，随着国际金价的回升，2016 年全球再生金产量为 1,308.5 吨，同比增长 17.20%。

国内方面，中国黄金协会最新的统计数据显示，2016 年全国合计生产成品金 535.45 吨，同比增长 3.79%，其中矿产金及有色副产金产量达 453.49 吨，同比增长 0.76%，进口原料产金 81.96 吨，同比上升 24.51%，我国黄金产量已连续十年位居世界第一。近年来，我国黄金行业产业集中度在不断提升，形成了中国黄金集团公司、紫金矿业、山东黄金集团公司和山东招金集团等大型黄金生产企业。2016 年，上述黄金生产企业集团成品金产量和矿产金产量分别占全国总产量的 49.85% 和 40.05%。

图 1: 2011~2016 年中国黄金产量及增速



资料来源：中国黄金协会，中诚信证评整理

整体看，2016 年以来受国际金价上涨及经济增速放缓等因素影响，中国及印度等主要黄金消费国家黄金饰品消费需求大幅下滑；但在投资避险因素的带动下，全球黄金投资需求大幅增长，带动全年黄金总需求仍呈增长态势。矿产金作为黄金供应的最主要来源，近年来在国际金价走低、勘探支出及新开工矿山规模下降等因素的影响下，产量增速出现下滑，但产量相对较为稳定；此外，2016 年以来随着金价的回升，再生金产量大幅上升，带动全年黄金总供给量同比有所增长。

2016 年受美联储加息节奏放缓、英国脱欧等政治事件带来的不确定性因素增加影响，黄金价格大幅回升，2017 年以来美联储加息预期得到加强，未来黄金价格走势存在一定的不确定性

从影响黄金价格的因素来看，传统的生产与消

费因素影响很小，以投资和避险需求为代表的金融属性需求是近年来决定黄金价格走势的主要推动力。

2016年初，受美联储加息节奏放缓及英国脱欧预期增强等因素影响，国际金价开始触底反弹；下半年随着英国脱欧成功，风险逐渐释放，以及在美国联储年底加息预期背景下，国际金价于7月初达到年内高点1,367.40美元/盎司后开始回落，但全年仍呈上升趋势。截至2016年底，COMEX黄金当月连续期货合约收盘价格为1,152美元/盎司，同比上涨8.63%，全年均价为1,250.34美元/盎司，同比上升7.91%。2017年1~3月，在美国退出TPP合作战略、欧洲大选及朝鲜发射导弹等诸多政治事件影响下，全球经济秩序的不确定性再次升温，带动黄金价格上涨。截至2017年3月底，COMEX黄金当月连续期货合约收盘价格为1,240.80美元/盎司，较年初上涨了7.02%，一季度均价为1,220.42美元/盎司，同比上升2.97%。

图2：2014.1~2017.4COMEX黄金期货价格趋势图



资料来源：Choice，中诚信证评整理

近年来国际经济形势及地缘政治的不确定性有所增加，黄金的投资及避险需求有所上升，2016年黄金价格大幅回升；2017年以来美联储加息预期得到加强，未来黄金价格走势存在一定的不确定性。不过，世界多数大型黄金矿业公司黄金价格成本线在1,000~1,200美元/盎司左右，黄金生产成本将对其市场价格形成一定支撑。

近年国家陆续出台税金征收、地质勘查等方面黄金保护性开采政策给予黄金企业支持，有助于黄金行业产业集中度的提升

根据中国黄金协会统计，目前中国黄金探明保有储量约6,328吨，排名世界第三位。黄金资源储

量对矿业公司的运营尤其重要，在全球黄金需求增加和黄金价格高企的背景下，黄金生产企业纷纷加大了对上游资源的开发和并购力度，竞争日趋激烈，黄金资源的获取成本不断上升。黄金资源获取成本上升的原因主要有：一是采矿权竞争更加激烈，二是开采难度加大，三是黄金资源税提高，四是黄金开采风险加大。

从2003年8月1日开始，根据国土资源部颁布的《探矿权采矿权招标拍卖挂牌管理办法》，新增矿权需要实行招拍挂牌管理，改变了过去交易双方通过协议转让矿山资源的交易方式，黄金矿山资源的买卖更加透明化，竞争亦日趋激烈。

表2：2010年以来我国已出台的黄金行业相关政策

时间	政策名称	主要内容
2010/07/22	人民银行、发改委等六部委联合出台《关于促进黄金市场发展的若干意见》	明确了黄金市场未来发展的总体思路和主要任务，对符合黄金行业规划和产业政策要求的大型企业，要求商业银行要按照信贷原则扩大授信额度。要重点支持大型黄金集团的发展和实施“走出去”战略，支持大型企业集团发行企业债券、公司债券、中期票据和短期融资券，拓宽企业融资渠道，降低企业融资成本
2012/11/19	工业和信息化部《关于促进黄金行业持续健康发展的指导意见》	“十二五”期间，黄金工业结构调整和产业转型升级取得明显进展，工业增加值年均增长12%以上，产业发展规模和质量进一步提高；提高行业准入规模；通过加大兼并重组力度，企业数量减少到600家左右，形成1个50吨级、2个40吨级、1个30吨级、1个20吨级、2个10吨级的黄金企业集团；到2015年，十大黄金集团公司产量达到260吨，比2010年增加100吨，大中型黄金企业的黄金产量占全国的70%以上
2013/2/22	国土资源部《关于金矿资源合理开发利用“三率”指标要求（试行）的公告》	明确了黄金开采回采率、选矿回收率、综合利用率指标要求，现有生产矿山在指标要求发布之日后两年内必须达到指标规定要求。达不到指标要求的，省级国土资源主管部门应组织督促其限期整改，整改后仍未达标的矿山企业，不予通过矿产资源开发利用年度检查

2015/4/1	中国人民银行、国家海关总署联合、发布《黄金级黄金制品净出口管理办法》	除银行等金融机构外，生产企业等也可以申请黄金进出口资格
2016/2/3	国务院《国务院关于取消13项国务院部门行政许可事项的约定》	明确取消了开采黄金矿产资质认定
2016/5/9	财政部、国家税务总局发布《关于全面推进资源税改革的通知》	将矿产资源补偿费等收费基金适当并入资源税，在煤炭、原油、天然气、稀土、钨、钼等已实施从价计征改革基础上，对其他21种矿产资源全面实施改革，自2016年7月1日起实施，其中，金矿资源税征税对象为金锭，税率幅度1%~4%
2017/1/11	工业和信息化部《关于推进黄金行业转型升级的指导意见》	“十三五”期间，着力构建结构优化、资源节约、环境友好、绿色发展、安全发展的现代化黄金产业。黄金产量年均增长3%左右，到2020年末，黄金产量达到500吨（力争达到550吨），新增黄金产能125吨，淘汰落后产能40吨，黄金年生产能力达到600吨（含进口料生产能力100吨）。黄金开采企业数量从600多家减少到450家左右。扣除黄金生产消耗4,000吨，全国新增黄金查明资源储量3,000吨，到2020年查明黄金资源储量为13,000~14,000吨
2017/2/7	中国黄金协会《黄金行业“十三五”发展规划》	“十三五”期间，黄金行业结构调整和产业转型升级取得明显进展，传统矿山采选业向中高端迈进，产业布局得到进一步优化，生产逐步向大基地、大集团集中，绿色矿山、数字化矿山建设取得新进展，矿区生态环境得到大幅改善，企业“走出去”取得明显成效

资料来源：公开资料，中诚信证评整理

经过三十多年的开采，现有黄金矿山的浅表层资源日益枯竭，矿山开采的难度普遍加大，企业的开采成本将会进一步提高。2015年3月4日，中国人民银行及海关总署发布了《黄金及黄金制品进出口管理办法》，办法规定除银行等金融机构外，符

合一定要求的黄金生产企业也可申请黄金进出口资格，将有助于降低国内企业的用金成本。

此外，2017年2月中国黄金协会发布《黄金行业“十三五”发展规划》。根据规划，“黄金开采企业数量从十二五末期的600多家减少到450家左右，形成2个80吨级、1个50吨级、1个40吨级的黄金企业集团，实现4家黄金企业进入全球黄金矿业公司20强，其中，2~3家跨入全球10强。”

鉴于黄金对国民经济发展具有重要意义，中国对黄金实行了保护性开采的政策。近年国家陆续出台多项政策，在税金征收、地质勘查等方面给予黄金企业政策支持，对促进中国黄金行业产业集中度的提升和黄金企业的发展起到良好的助推作用。

2016年以来，铜消费增速有所回升，由于铜冶炼产能持续扩张，我国铜精矿、精铜产量继续增长，精铜市场继续维持供应过剩格局，全年铜价延续下行态势

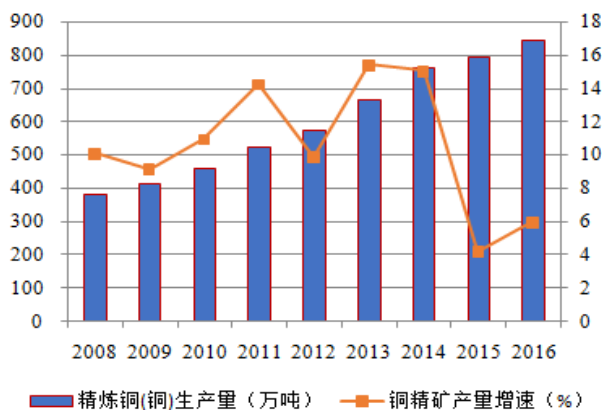
近二十年来，随着国民经济快速增长，中国对铜的消费持续增加。2004年至今，我国铜消费量始终处于全球第一位，且消费量逐年增加。其中，电力行业对铜的需求占比最大，其余依次是空调制冷、交通运输和建筑业，以上行业的铜消费量约占国内铜消费总量的80%。

根据美国地质调查局公布的“Mineral Commodity Summaries 2015”中的数据统计，全球铜矿产资源储量约为70,000万吨（金属吨），主要分布在智利、秘鲁、澳大利亚、墨西哥等国家。中国的铜矿产资源储量位居全球第六位，储量约为3,000万吨（金属吨），占全球储量的4.29%。我国是世界上铜储量相对短缺的国家，加上国内铜矿石的平均品位不高，原料供应已成为制约中国铜产量的瓶颈，中国每年需大量进口铜精矿以满足国内市场需求。近年我国铜冶炼产能不断扩大，而铜精矿产量增长缓慢，我国铜资源自给水平较低。2016年以来，我国铜矿山产量同比变化不大。同时，由于加工费价格较好以及废铜供应紧张，铜精矿进口量呈进一步增长态势。据海关总署统计，2016年我国铜精矿进口量为1,696万吨，同比增长27.61%。

需求方面，近年主要用铜行业不同幅度的增速减缓使我国铜消费需求虽保持增长，但增速下降。2015年以来，国内经济进入结构调整期，经济增速放缓，国内精铜消费量增速保持在较低水平，据安泰科统计，2015年我国精铜消费量约为993万吨，同比增长2.8%，增速进一步下滑。2016年空调、发电机组产量及房地产投资均保持了增长的态势，我国精铜消费量为1,031万吨，同比增长3.83%。

供应方面，近年来冶炼和精炼产能的扩张推动我国铜产量保持快速增长。2015年以来，由于铜市场持续低迷、下游需求不振，铜价持续下跌，国内铜冶炼企业检修较多，精炼铜产量增速放缓，2015年我国精炼铜产量为796.36万吨，增速同比下滑约6个百分点。2015年12月，国内十家铜冶炼企业发布联合倡议书，宣布2016年将减少精铜产量35万吨。但2016年以来铜加工费趋于上升，部分中型冶炼厂产能利用率较高，据中国有色金属工业协会数据显示，2016年我国精炼铜产量为843.60万吨，同比增长5.95%。

图3：2008~2016年我国精炼铜产量及增长情况

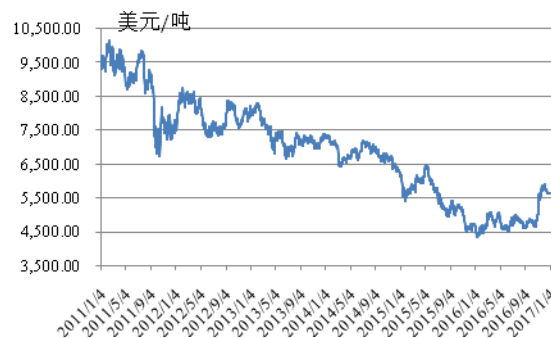


数据来源：中国有色金属工业协会，中诚信证评整理

中国经济的增长带动我国精铜需求逐年增长，我国精铜产能的持续扩张不能满足市场需求，进口精铜成为重要补充，近年来我国精铜进口量均保持较大规模；但精铜进口量的变化除了受国内需求影响以外，近年来越来越受到融资贸易的影响。2015年下半年由于国内外铜价比值得到修复，部分刺激出口意愿，加之库存转移行为存在，精铜进口量增加，全年我国精铜进口347万吨，同比增加4.52%。2016年我国精铜进口362.91万吨，同比减少1.33%。

铜价方面，2016年以来，全球精铜市场维持供应过剩格局；此外受人民币贬值、原油价格波动、美联储加息预期、英国“脱欧”等多重因素影响，铜价波动较大。2016年11月以来，市场对未来基本金属需求看好，加之其他有色金属品种价格走高提振，铜价开始快速上涨，2016年12月，LME3月期铜和SHFE3月期铜月均价分别为5,675美元/吨和46,675元/吨，分别较年初上涨27.19%和32.03%，但全年LME3月和SHFE3月期铜均价分别为4,867美元/吨和38,203元/吨，分别同比下跌11.41%和5.87%，仍呈下跌趋势。2017年1月，LME3月期铜和SHFE3月期铜均价分别为5,758美元/吨和46,575元/吨，分别同比增长29.05%和31.75%。

图4：2011.1~2017.1LME3月期铜价格走势



资料来源：聚源数据，中诚信证评整理

长期看，以中国为代表的新兴经济体对金属的大量需求还将持续。但全球经济发展仍有较大不确定性，短期内铜需求回落，未来一定时期内铜价将保持震荡波动的态势。矿山资源较多、产业链完善且运营效率高的大型有色金属企业拥有更强的抗风险能力。

业务运营

公司主要业务为黄金及金属矿产资源的勘查、开发和利用。得益于冶炼铜业务量的增长及铜贸易收入的增加，2016年公司实现营业总收入788.51亿元，同比增长6.12%。

表 3：2016 年公司各产品营业收入、毛利率情况

单位：亿元、%

分产品	营业收入	较上年同期	毛利率	较上年同期	占营业收入比重
矿产金	97.62	27.46	33.95	-2.96	10.31
冶炼金	457.72	-7.17	0.83	0.68	48.33
矿产铜	40.31	-8.20	37.86	-1.89	4.26
冶炼铜	132.20	46.59	6.44	4.62	13.96
矿产锌	19.74	55.03	51.15	4.03	2.08
冶炼锌	30.47	7.71	12.87	9.65	3.22
矿产银	5.14	12.36	44.83	14.97	0.54
铁精矿	6.32	66.82	55.10	3.54	0.67
其它	157.47	149.02	8.58	-5.56	16.63
内部抵销数	-158.48	-	-	-	-
合并数	788.51	6.12	11.50	3.03	100

注：上述业务板块占营业收入百分比采用内部销售抵消前数据。

资料来源：公司定期公告，中诚信证评整理

经多年经营，公司形成了以金为主，铜、锌、银、铁等基本金属并举的产品格局，在国内黄金、铜、锌三大行业拥有显著的竞争优势，并已成为黄金产业的龙头企业之一。从业务结构来看，黄金业务是公司收入的主要来源，2016 年该业务收入（矿产金及冶炼金）555.34 亿元，占营业总收入的 58.64%；铜业务收入（矿产铜及冶炼铜）占比为 18.22%；锌业务收入（矿产锌及冶炼锌）占比为 5.30%。公司其他收入主要包含铜贸易收入（70.31 亿元）、其他贸易收入（15.34 亿元）、冶炼加工银销售收入（11.84 亿元）以及其他产品、中间业务、服务业务等收入 37.73 亿元。

公司有色金属资源储量逐年增加，但新增的矿山大多处于勘探或建设阶段，暂未形成大规模生产能力，且海外项目受政治、法律、文化和政策等影响较大，或将加大公司运营管理压力

公司国内矿山资源主要分布于福建、吉林、黑龙江、新疆、青海、内蒙古、贵州、云南等地，资源品种涵盖范围广，主要金属黄金的储量国内领先。公司海外资源主要分布在塔吉克斯坦、吉尔吉斯斯坦、刚果（金）、巴布亚新几内亚及澳大利亚等地区。近年来，公司将增加资源储量作为重要战略目标，不断加大资金投入，在对原有矿山深部

找矿、补充勘探的同时，积极进行国内外资源并购，资源储备规模逐年扩大。

表 4：2016 年公司主要矿山保有资源/储量汇总表

主要矿种	2016
金（吨）	1,183.25
伴生金（吨）	164.17
金小计（吨）	1,347.41
铜（万吨）	3,006.38
银（吨）	934.06
钼（万吨）	67.97
锌（万吨）	800.87
铅（万吨）	149.55
钨（万吨）	8.00
锡（万吨）	13.97
铁（亿吨）	2.09
煤（亿吨）	4.57

注：以上矿山储量级别均在 333 及以上级别。

资料来源：公司定期公告，中诚信证评整理

具体来看，2015 年 8 月，公司完成对巴理克（新几内亚）有限公司 50% 的股权收购，新增巴新波格拉金矿项目（保有黄金金属量 330.13 吨，平均品位 4.65 克/吨，属于国际优质资源），新增黄金权益金属量 157 吨，黄金储量进一步提升。2016 年公司完成对黑龙江矿业集团股份有限公司的股权并购；收购黑龙江多宝山铜业股份有限公司其他股东持有的 49% 股份，实现全资持股，并完成对多宝山铜矿的矿体和铜山铜矿的并购，目前该铜矿二期工程建设正在进行中，计划在齐齐哈尔建设配套铜冶炼项目。海外项目方面，巴新波格拉金矿 2016 年归属于公司的产金量 7.47 吨，系公司矿产金产量和利润的主要贡献单位；刚果（金）科卢韦齐铜矿建设顺利，计划于 2017 年投产，规划产能为每年产铜 5.8 万吨；刚果（金）卡莫阿铜矿资源勘查获重大突破，矿区铜金属资源储量提升至 3,334 万吨。2016 年公司海外项目资源储量分别为黄金 706.42 吨、铜 1,872.61 万吨、铅锌 92.52 万吨，分别占公司总量的 52.43%、62.29%、9.73%；当年海外项目矿产金 18.32 吨，约占公司矿产金总量的 43.06%；矿产锌 7.37 万吨，约占公司矿产锌总量的 29.49%。整体来看，海外项目运营良好，对公司国际化及长远发展具有重要的战略意义。

表 5: 近年公司对外黄金资源获取情况

时间	收购项目情况	按权益投资计算新增的黄金资源储量	备注
国内			
2012 年	整合甘肃亚特和龙山黄金在陇南地区资源	有望超过 200 吨	-
2014.4	洛阳坤宇矿业有限公司	56.92 吨, 平均品位 4.3 克/吨	持股比例为 70%
国外			
2013 年	澳大利亚卡尔古利矿业公司	43.12 万盎司, 平均品位 3.76 克/吨	持股比例为 100%
2015 年	Bullabulling Gold Limited	约 117 吨	持股比例为 100%
2015.7	澳大利亚诺顿金田有限公司	200 吨	持股比例为 100%
2015.8	巴理科(新几内亚)有限公司	157 吨	持股比例为 50%

资料来源: 公开资料, 中诚信证评整理

探矿方面, 2016 年公司累计投入地质找矿勘查资金 2.05 亿元; 完成钻探 20.89 万米, 坑探 0.23 万米, 槽探 1.5 万米; 勘查新增 333 以上类别资源储量(部分未经评审)金 50.72 吨, 铜 420.64 万吨, 银 30.15 吨, 铅锌 0.98 万吨。其中, 境外刚果(金) Kamoia 铜矿 Kakula 矿段、Kolwezi 铜钴矿、澳大利亚诺顿金田 Paddington 金矿、巴布亚新几内亚波格拉金矿等项目找矿成果显著, 国内山西繁峙义兴寨-义联金矿、甘肃礼县李坝-杜家沟金矿等项目找矿亦取得重大突破。截至 2016 年末, 公司共有探矿权 202 个, 面积 2,768.05 平方公里; 采矿权 235 个, 面积 771.27 平方公里。

整体来看, 公司以黄金资源的获取为主要投资方向, 寻求有条件的矿山进行并购整合, 黄金、铜等矿产资源储量持续增加, 整体实力不断增强。但中诚信证评也关注到, 公司新增的矿山大多处于勘探或建设阶段, 暂未形成大规模生产能力, 且海外项目工程进度易受当地政治、法律、文化和政策等影响, 或将持续加大公司的经营管理压力。

2016 年公司冶炼金产量下滑, 但得益于矿产金业务量的增长及黄金产品价格的上升, 黄金业务收入基本保持稳定, 整体经营情况较好

黄金业务为公司核心业务板块, 具有很强的竞争力。2016 年公司实现黄金业务收入 555.34 亿元, 同比减少 2.51%, 占营业总收入的 58.64%。公司黄

金业务包括矿产金和冶炼金业务, 当年分别实现销售收入 97.62 亿元和 457.72 亿元, 同比增长 27.46% 和下降 7.17%。

表 6: 2016 年及 2017.Q1 公司黄金产品销售情况

名称	不含税单价 (元/克)	销售数量 (吨)	金额 (亿元)
2016			
矿产金	234.53	41.62	97.62
冶炼金	264.46	173.08	457.72
2017.Q1			
矿产金	231.02	9.07	20.96
冶炼金	273.12	33.92	92.66

资料来源: 公司定期公告, 中诚信证评整理

矿产金

2016 年公司生产矿产金 42.55 吨, 同比增长 14.50%, 其中巴里克(新几内亚)生产 7.47 吨、紫金山金矿生产 7.28 吨、澳洲诺顿金田生产 6.17 吨、陇南紫金生产 2.93 吨、崇礼紫金生产 1.61 吨、中塔泽拉夫尚生产 3.30 吨、珲春紫金生产 2.51 吨、贵州水银洞金矿生产 2.02 吨、洛阳坤宇生产 1.78 吨、其他黄金企业合计生产 7.48 吨。紫金山金铜矿为公司本部黄金产品原料主要来源地, 是公司规模最大的单体矿山, 鉴于其剩余服务年限较短(仅为 2~3 年), 加之矿石品位逐年下降, 未来紫金山金铜矿生产的矿产金产量将呈下降趋势。但是, 公司国内外黄金资源并购增储成效显著, 2015 年收购的巴新波格拉金矿为在产矿, 2016 年该金矿归属于公司的产金量 7.47 吨, 系公司矿产金产量和利润的主要贡献单位, 且随着其他矿山在建项目的逐步达产及产能的释放, 公司未来矿产金产量的稳定仍较有保障。

同时, 为弥补紫金山矿产金产量的下滑, 公司近年对主要矿山实施一系列改扩建项目。其中, 甘肃亚特礼县金矿项目一期 6,000 吨/日浮选项目已于 2013 年投产; 项目二期 8,000 吨/日和生物预氧化可研报告已完成, 目前正处于外部立项完善推进及采矿基建剥离实施过程。公司该项目计划投资金额 14 亿元, 截至 2016 年末累计投资金额为 5.83 亿元。两期项目全部建成后, 达产规划产能为每年矿产金约 6 吨。

冶炼金

在保证整体业务量的前提下，2016 年公司缩减获利微薄的黄金冶炼规模，使其当年冶炼金产量同比减少 18.15%，为 172.05 吨。公司黄金冶炼业务主要集中在福建省本部、子公司洛阳紫金银辉黄金冶炼有限公司（以下简称“洛阳紫金”）和福建金山黄金冶炼厂。其中，洛阳紫金主要业务为收购其他矿山企业或冶炼企业生产的、含金量达不到标准金锭要求的合质金，并精炼提纯生产标准金锭，是上海黄金交易所首批综合类会员单位及首批可提供标准金锭的认证企业，目前生产所需的主要原料为购自洛阳市周边地区的合质金。

销售方面，公司标准黄金主要在上海黄金交易所销售，黄金加工制品主要通过专卖店和银行代销，主要市场集中在福建、上海、深圳等地。凭借雄厚的资金实力、先进的冶炼技术以及品牌效应等竞争优势，公司产品在黄金市场中保有很强的竞争力，自上海黄金交易所开业以来，自有“紫金”和“银辉”品牌产品的入库量、交易量一直保持在交易所会员单位前列。2016 年公司对上海黄金交易所销售黄金金额为 380.99 亿元，占黄金业务收入的比重为 68.60%。产品价格方面，依托优良的产品品质，公司近年标准金销售均价均高于上海黄金交易 2 号金平均价格。2016 年在黄金投资需求上升的背景下，公司产品价格上涨，矿产金和冶炼金产品平均价格分别为 234.53 元/克和 264.46 元/克，分别较上年上涨 9.11% 和 12.72%。

此外，为了控制价格波动及交易风险，公司利用金融衍生工具进行远期交易，并制定相关管理规定。具体来看，公司所有远期商品期货合约只能由经董事会批准并由公司高级管理层组成的远期交易小组执行，并由其时刻关注商品期货合约的价格波动。在持仓量方面，2016 年公司产品套期保值损失较大，当年下半年将矿产黄金的持仓量调整为不得超过其矿产品年计划量的 10%，目前铜、锌以及银的远期销售合约持仓量不得超过其矿产品年计划量的 50%；冶炼金、铜和锌的远期销售合约持仓量不低于其年计划产量的 85%，虽然公司针对远期交易建立了内部管理制度，但期货的交易特点使该

业务仍面临一定市场及操作风险，因此应持续关注公司对套期保值业务的风险控制情况。

总体来看，2016 年公司矿产金业务量的增长及黄金产品价格的上涨使得黄金业务收入保持稳定，加之公司黄金产品品牌知名度很高，销售渠道顺畅，整体业务经营情况较好。未来，随着其他主要矿山在建项目的逐步达产，产能得到释放，将对紫金山金铜矿黄金产量下滑形成较好弥补，公司黄金业务收入仍将得以有效保障。

随着紫金铜业铜冶炼项目技改扩能的完成及珲春紫金铜冶炼项目的顺利投产，公司冶炼铜产量大幅增长，且锌精矿自给率得到大幅提升，推动铜、锌业务板块良好发展，增强整体竞争力及抗风险能力

铜业务方面，近年随着多个国内外铜矿的成功收购以及铜冶炼项目的投产，公司铜板块业务的战略地位逐步显现。2016 年公司铜业务收入为 172.51 亿元，占营业总收入的 18.22%，为公司第二大业务板块。公司铜业务主要包括矿产铜和冶炼铜业务，当年分别实现销售收入 40.31 亿元和 132.20 亿元，同比分别减少 8.20% 和增长 46.59%。

矿产铜方面，2016 年公司矿产铜产量为 15.50 万吨，同比增长 3.09%。公司矿产铜规模较大，为全国第二大矿产铜生产商，产量仅次于江西铜业，且具有很强的盈利能力，2016 年该业务毛利率达 37.86%。

近年公司自产铜精矿不断增加，原有矿山扩产为公司增加铜精矿供应的重要手段之一，2016 年紫金山铜矿产铜 5.63 万吨、新疆阿舍勒铜矿产铜 4.01 万吨；黑龙江多宝山铜矿产铜 2.48 万吨；青海德尔尼铜矿生产精矿含铜 1.49 万吨；珲春金铜矿生产精矿含铜 1.18 万吨；其他矿山合计产铜 0.70 万吨。紫金山铜矿项目预计可开采年限为 40 年，目前每年开采量 3~4 万吨金属量，预计 2018 年开采量将达到 8 万吨，未来公司矿产铜产量将进一步增加。

公司冶炼铜业务原材料为外购铜精矿和粗杂铜，2016 年采购量为 168.13 万吨。公司铜冶炼原材料采购主要通过进口方式，上游国外供应商主要

为瑞士矿业贸易有限公司、嘉能可国际有限公司、路易达孚金属贸易有限公司等国际知名铜精矿贸易商，原料供应稳定。目前公司铜精矿国外进口量约占采购量的 75.46%，不过随着紫金山铜矿和科卢韦齐铜矿供应量的增加，这一比重将逐步下降。采购价格方面，公司参照中国铜原料谈判小组价格采购定价，已与上游原料供应商签订长期原材料供货合同，并为抵御市场价格波动风险，合同约定原料价格随产成品市场价格浮动。2016 年公司对紫金铜业 20 万吨/年铜冶炼项目技改扩能，加之珉春紫金 10 万吨/年铜冶炼项目顺利投产，推动冶炼铜产量大幅增长，全年冶炼铜产量为 40.63 万吨，同比增长 53.86%，进而提升冶炼铜业务规模，并对铜贸易收入的增加起到积极作用。

销售方面，公司铜产品销售主要由紫金铜业市场部负责，主要销往福建本地及广东、江浙一带，下游客户主要为国内的贸易商、铜板带加工企业和铜管加工企业等，销售运费均由买方承担。2016 年前五大客户分别为上海惠翱有色金属有限公司、福建上杭太阳铜业有限公司、深圳江铜营销有限公司、佛山市南海全汇金属材料贸易有限公司、托克投资（新加坡）有限公司，当年其销售额占铜业务收入的 64.93%，客户集中度相对较高。

锌业务方面，2016 年公司实现锌业务收入 50.21 亿元，占营业总收入的比重为 5.30%。公司锌业务主要包括矿产锌和冶炼锌业务，当年分别实现销售收入 19.74 亿元和 30.47 亿元，同比分别增长 55.03% 和 7.71%。

随着新疆紫金锌业铅锌矿、乌拉特后旗紫金三贵口锌矿（规划产能为年产锌精矿 7 万吨）和俄罗斯图瓦铅锌多金属矿（规划产能为年产锌约 8 万吨）的陆续投产，公司近年矿产锌产量大幅增长，2016 年产量为 25.00 万吨，同比增长 26.17%，锌精矿自给率得到大幅提升，并有效推动矿产锌业务的发展。

总体来看，公司矿产资源储量丰富，黄金业务保有很强的竞争力，同时铜和锌等业务板块发展良好，对整体收入形成重要补充。未来，随着主要矿山建设项目的逐步达产，公司矿石自给率将进一步

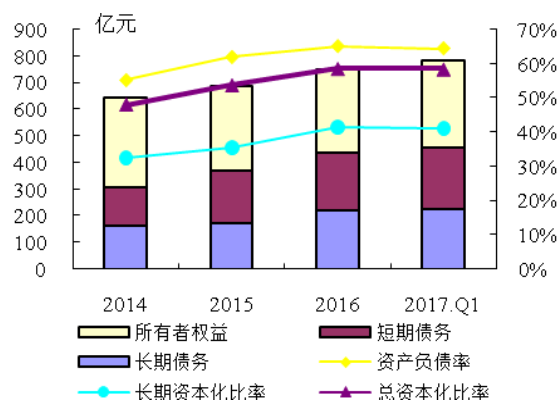
提高，整体竞争力及抗风险能力将得到增强。但值得关注的是，公司矿产业务存在较大的安全生产与环保隐患。在 2010 年发生两起较大的安全环保事故后，公司大力贯彻《安全生产法》和《环境保护法》，不断推进安全标准化和职业健康安全管理体系建设，通过实行严格的安全生产责任制、在矿产开发过程中切实履行环境保护的责任等一系列措施，使公司安全环保形势总体保持平稳，2016 年公司未发生重大安全环保事故。但当前国家相关政策趋严，公司面临的安全环保隐患仍需关注。

财务分析

下列财务分析基于公司提供的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 2014~2016 年度审计报告，以及未审计的 2017 年一季度财务报告。

资本结构

图 5：2014-2017.Q1 公司资本结构分析



资料来源：公司审计报告，中诚信证评整理

近年公司不断加大投资支出、矿产资源及产能扩张力度，整体资产规模逐年上升，2016 年末资产总额为 892.18 亿元，同比增长 6.32%。公司于 2016 年 3 月 18 日通过上海证券交易所分别发行 30 亿元和 20 亿元人民币的公司债券，期限均为 5 年，年利率分别为 2.99% 和 3.37%，于 2016 年 7 月 15 日分别发行面值为人民币 18 亿元和 12 亿元的公司债券，期限均为 5 年，年利率分别为 3.05% 和 3.45%；当年公司分 8 次发行金额总计为 50 亿元的超短期融资券，负债规模进一步增长，2016 年末负债总额为 581.01 亿元，同比增长 11.76%。所有者权益方面，2016 年公司因收购子公司股权导致资本公积股

本溢价减少，当年末公司所有者权益合计 311.17 亿元，同比减少 2.54%。同期，受负债规模大幅增长、权益资本减少影响，公司的资产负债率和总资本化比率上升至 65.12% 和 58.55%，分别较上年增加 3.17 个百分点和 4.85 个百分点。截至 2017 年 3 月末，公司总资产和总负债分别为 917.87 亿元和 592.06 亿元，资产负债率和总资本化比率分别为 64.50% 和 58.39%，与国内黄金上市企业相比，公司负债水平仍处于较合理范围。

表 7：截至 2016 年末公司与我国主要黄金企业资本结构

比较表			
公司名称	资产总额 (亿元)	资产负债 率 (%)	总资本化 比率 (%)
紫金矿业	892.18	65.12	58.55
中金黄金	387.66	60.58	51.42
山东黄金	283.57	42.36	31.79
恒邦股份	132.85	71.18	65.78
湖南黄金	64.89	32.71	21.90

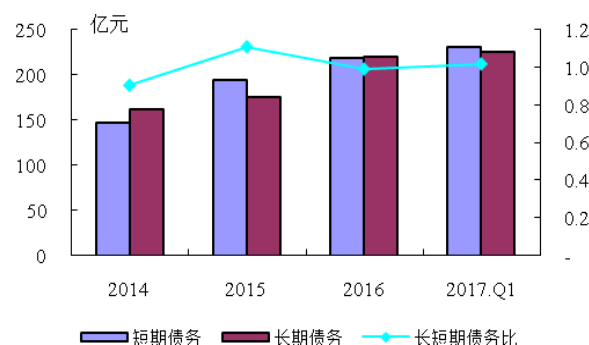
数据来源：各公司定期公告，中诚信证评整理

从资产结构来看，由于公司的核心竞争力是矿产资源，近年来公司加大投资支出、资源及产能扩张力度，并形成了以非流动资产为主的资产结构。2016 年末公司非流动资产为 650.77 亿元，占同期末总资产的比重为 72.94%。从非流动资产结构来看，2016 年末公司非流动资产主要包括长期股权投资 79.09 亿元、固定资产 325.31 亿元、在建工程 39.85 亿元和无形资产 102.57 亿元，当年在建工程受转固影响，同比下降 35.32%，加之铜冶炼项目产能扩张，同期末固定资产余额同比增长 10.80%。2016 年末公司流动资产为 241.40 亿元，占当期末总资产的比重为 27.06%，主要由货币资金、交易性金融资产和存货构成，分别占当期末流动资产的比重为 20.81%、5.19% 和 49.72%。公司交易性金融资产（12.52 亿元）主要为股票投资和衍生金融资产的投资，2016 年股票投资规模的扩大带动交易性金融资产同比增长 128.28%；货币资金中 4.58 亿元系保证金，使用权受到限制。由于金、铜等有色金属以及原料价格受国际市场影响较大，价格波动剧烈，2016 年公司对存货计提跌价准备 0.98 亿元，同时转回或转销跌价准备 0.82 亿元。

从债务期限结构来看，2016 年末公司总债务为

439.60 亿元，长短期债务比为 0.99 倍，同比下降 10.48%；2017 年 3 月末，长短期债务比为 1.02 倍，长短期债务规模相当。整体来看，公司矿山资源开发项目建设周期长，长短期债务协调搭配的债务期限结构符合公司业务发展的需要，整体债务期限结构较为合理。

图 6：2014-2017.Q1 公司债务结构分析



资料来源：公司审计报告，中诚信证评整理

总体来看，2016 年公司资源并购及投资规模进一步扩大，资产负债率和总资本化比率呈上升趋势，且公司未来将继续加大对矿产资源收购与地质勘探力度，总债务规模将持续增长，债务偿付压力或将加大。但目前而言，公司财务杠杆比率仍处于较合理水平，财务结构较稳健。

盈利能力

2016 年，公司冶炼铜业务量大幅上升及铜贸易收入增加使得整体收入稳步增长，当年营业总收入为 788.51 亿元，同比增长 6.12%。2017 年 1~3 月，公司实现营业总收入 184.57 亿元，同比减少 4.85%，主要由于 2017 年一季度冶炼加工金产销量减少。营业毛利率方面，2016 年公司冶炼铜加工费上升，而冶炼成本维持相对稳定，促进营业毛利率上升，2016 年营业毛利率为 11.50%，同比增长 3.03 个百分点。若剔除冶炼加工产品后，公司矿产品毛利率为 37.95%，同比减少 0.08 个百分点。2017 年 1~3 月，公司主要矿山产品单位售价同比上升，当期营业毛利率为 14.13%，同比增加 2.78 个百分点。目前，公司盈利能力处于国内黄金行业前列，且随着在建矿山产能的逐步释放、资源自给率的进一步提高以及多金属板块的良好发展，公司盈利能力稳定性和经营抗风险能力将提高。不过，目前黄金价格处于宽幅震荡态势，中诚信证评仍将关注金价波

动、黄金产量稳定性及非黄金业务的发展对公司盈利能力的影响。

表 8: 2016 年公司与我国主要黄金企业盈利能力指标

单位: 亿元、%

名称	营业总收入	毛利率
紫金矿业	788.51	11.50
山东黄金	501.99	8.76
中金黄金	389.28	8.51
恒邦股份	163.97	6.78
湖南黄金	67.81	15.76

资料来源: 公开资料, 中诚信证评整理

期间费用方面, 2016 年公司运输费用减少, 销售费用为 6.67 亿元, 同比减少 3.52%; 当年管理费用为 28.22 亿元, 同比增长 7.70%, 主要由于公司勘探投入加大、勘探费用上升以及基建企业投产导致资产折旧与摊销增加; 财务费用方面, 2016 年公司汇兑收益增加, 当年财务费用 5.82 亿元, 同比减少 38.51%。2016 年, 公司三费合计 40.71 亿元, 同比减少 4.39%, 同期三费收入占比为 5.16%, 较上年下降 0.57 个百分点。受勘探支出费用化增加及融资规模增长导致财务费用加大影响, 2017 年 1~3 月三费收入占比上升, 为 8.16%。整体来看, 公司近三年三费收入占比相对稳定, 期间费用控制能力较好。

表 9: 2014~2017.Q1 公司期间费用分析

单位: 亿元

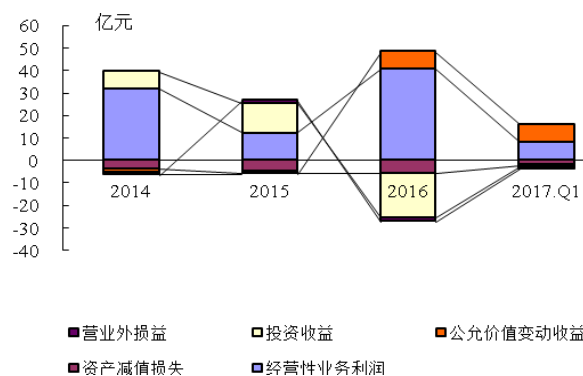
	2014	2015	2016	2017.Q1
销售费用	9.06	6.92	6.67	2.12
管理费用	21.75	26.21	28.22	8.45
财务费用	7.68	9.46	5.82	4.51
三费合计	38.49	42.58	40.71	15.07
三费收入占比	6.55%	5.73%	5.16%	8.16%

资料来源: 公司提供, 中诚信证评整理

利润总额方面, 公司的利润总额由经营性业务利润、资产减值损失、公允价值变动收益、营业外损益和投资收益构成。2016 年公司营业毛利率上升, 经营性业务利润大幅增长, 当年经营性业务利润为 40.89 亿元, 同比增长 233.04%。同期, 公司投资收益为 -19.73 亿元, 主要系产品套期保值损失。2016 年公司资产减值损失为 5.61 亿元, 主要包括存货跌价损失 0.73 亿元、固定资产减值损失 3.34 亿元和无形资产减值损失 0.52 亿元; 公允价值变动

损益 (7.57 亿元) 主要系公司持有的股票、基金、期货合约等浮动收益; 营业外损益 (-1.86 亿元) 主要为政府补助收入 (1.70 亿元) 和固定资产、其他长期资产处置损失 (2.97 亿元)。2016 年公司实现利润总额 21.26 亿元, 同比增长 1.91%, 全年实现净利润 16.87 亿元, 同比增长 25.66%, 整体盈利水平较高。

图 7: 2014-2017.Q1 公司利润总额构成



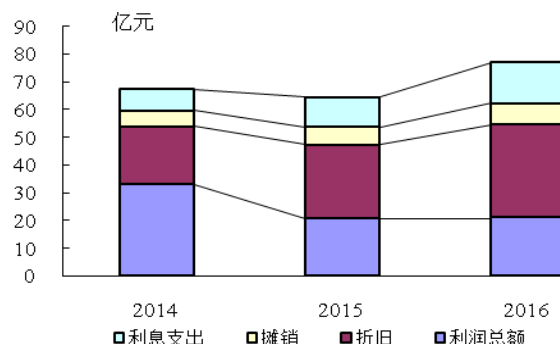
资料来源: 公司审计报告, 中诚信证评整理

总体来看, 2016 年公司收入规模保持稳步增长, 且营业毛利率上升, 期间费用控制较好, 目前盈利水平处于黄金行业前列, 整体盈利能力较强, 但金价波动对盈利表现产生的持续影响仍需予以关注。

偿债能力

2016 年公司财务费用支出加大, 且扩产投资项目较大, 固定资产折旧持续增加, 当年 EBITDA 规模为 77.27 亿元, 同比增长 19.54%, 整体获现能力较强。从主要偿债能力指标来看, 2016 年公司总债务/EBITDA 为 5.69 倍, EBITDA 利息保障倍数为 4.65 倍。整体来看, 公司 EBITDA 能对债务利息的偿还形成很强保障。

图 8: 2014~2016 年公司 EBITDA 构成分析



资料来源: 公司审计报告, 中诚信证评整理

现金流方面,2016 年公司经营活动净现金流为 86.02 亿元,同期经营活动净现金/总债务和经营活动净现金/利息支出分别为 0.20 倍和 5.17 倍,经营活动净现金流对债务利息的保障能力较强。投资活动现金流方面,近年公司资源并购及项目投资力度较大,投资活动现金大规模流出,2016 年投资活动净现金流为-84.79 亿元。未来公司仍将加强收购力度、推进项目建设,公司投资活动仍将保持较大的现金净流出规模。

表 10: 2014~2017.Q1 公司偿债能力分析

项目	2014	2015	2016	2017.Q1
长期债务(亿元)	162.63	175.51	220.46	226.23
总债务(亿元)	310.42	370.40	439.60	457.13
资产负债率(%)	55.20	61.95	65.12	64.50
总资本化比率(%)	47.97	53.71	58.55	58.39
EBITDA(亿元)	67.55	64.64	77.27	-
EBITDA 利息倍数(X)	5.05	4.48	4.65	-
总债务/EBITDA(X)	4.60	5.73	5.69	-
经营活动净现金/利息支出(X)	4.73	7.11	5.17	-
经营活动净现金/总债务(X)	0.20	0.28	0.20	0.09

资料来源:公司审计报告,中诚信证评整理

财务弹性方面,公司资信状况良好,与多家商业银行建立了长期稳定的合作关系。截至 2016 年 12 月 31 日,公司获得的银行授信总额合计 1,385 亿元,尚未使用授信额度 957 亿元,备用流动性充裕。同时,公司作为上海、香港两地上市公司,直接融资渠道畅通。整体来看,公司融资渠道顺畅,备用流动性充足,具备较强的财务弹性。

或有负债方面,截至 2016 年末,公司担保总额合计 77.69 亿元,其中对外担保额(不含子公司)合计 5.09 亿元,包括为瓮福紫金化工股份有限公司、新疆投资发展(集团)有限公司分别提供担保 1.77 亿元和 3.32 亿元,对外担保规模整体较小,对外担保所承担的或有负债风险可控。未决诉讼方面,石花地等 6 家水电站、1 家水厂诉公司子公司信宜紫金矿业有限公司(以下简称“信宜紫金”)等被告构筑物倒塌损害责任纠纷案,信宜紫金于 2015 年 12 月 31 日收到信宜市人民法院一审判决书,判决信宜紫金合计赔偿 7 宗案件原告财产损失

2,751.91 万元,福建金马建设工程有限公司对前述赔偿金额的 50%承担连带责任,公司承担补充赔偿责任。信宜紫金及公司不服一审判决,均已向茂名市中级人民法院提起诉讼(法院确定案由为构筑物倒塌损害责任纠纷),信宜市人民法院于 2014 年 9 月开庭审理,信宜紫金合计向各被告追偿 4,990 万元,信宜市人民法院尚未作出判决。截至 2016 年 12 月 31 日,信宜紫金已根据一审判决结果计提赔偿金人民币 2,751.91 万元。中诚信证评认为诉讼虽然存在一定资金偿付风险,但相关赔偿金额占公司净资产比重较小,对公司偿债能力不构成实质性影响。

总体来看,公司金、铜等矿产资源储量十分丰富,矿产金、铜产量位居国内前列,具有很强的规模优势和综合竞争力,且随着未来公司资源规模的不断扩张以及金、铜等各金属业务的共同发展将进一步提升公司的抗风险能力和综合实力。同时,公司具备较强的盈利能力和获现能力,整体偿债能力极强。

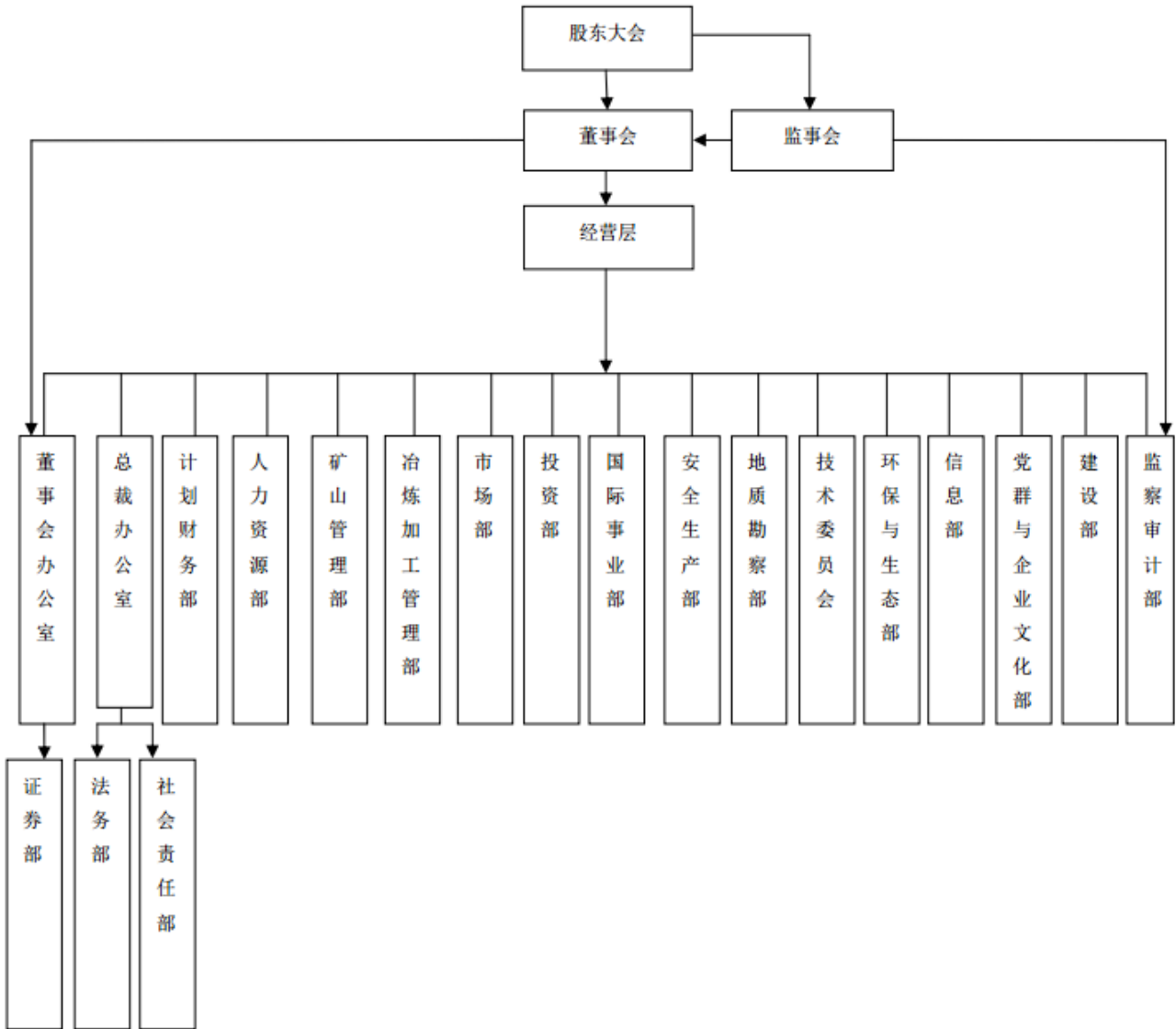
结 论

综上,中诚信证评维持发行主体紫金矿业信用等级为 **AAA**,评级展望稳定,维持“紫金矿业集团股份有限公司 2016 年公司债券(第一期)”信用等级为 **AAA**,维持“紫金矿业集团股份有限公司 2016 年公司债券(第二期)”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（截至 2016 年 12 月 31 日）



附二：紫金矿业集团股份有限公司组织结构图（截至 2016 年 12 月 31 日）



附三：紫金矿业集团股份有限公司主要财务数据及指标

财务数据（单位：万元）	2014	2015	2016	2017.Q1
货币资金	413,967.28	549,829.53	502,250.20	626,800.18
应收账款	122,807.55	86,468.27	78,306.75	75,642.97
存货	1,035,391.75	1,095,131.85	1,200,262.66	1,278,369.65
流动资产	1,961,822.66	2,179,484.70	2,414,020.88	2,785,898.36
长期投资	584,163.59	791,313.03	898,552.46	861,208.76
固定资产合计	3,341,660.65	3,592,865.35	3,690,285.92	3,661,065.92
总资产	7,515,958.76	8,391,403.37	8,921,770.03	9,178,687.67
短期债务	1,477,924.73	1,948,899.66	2,191,386.45	2,309,019.86
长期债务	1,626,319.35	1,755,118.84	2,204,573.36	2,262,270.73
总债务（短期债务+长期债务）	3,104,244.08	3,704,018.50	4,395,959.81	4,571,290.58
总负债	4,149,066.53	5,198,577.84	5,810,119.21	5,920,606.24
所有者权益（含少数股东权益）	3,366,892.23	3,192,825.53	3,111,650.82	3,258,081.43
营业总收入	5,876,053.39	7,430,357.37	7,885,113.78	1,845,747.16
三费前利润	704,035.02	548,618.21	816,093.51	232,299.02
投资收益	77,256.61	131,277.44	-197,333.64	-6,081.29
净利润	263,544.20	134,268.78	168,726.79	110,360.68
息税折旧摊销前盈余 EBITDA	675,470.31	646,399.12	772,696.21	-
经营活动产生现金净流量	632,062.38	1,026,941.40	860,167.19	101,545.66
投资活动产生现金净流量	-925,175.93	-869,315.56	-847,885.59	-237,460.53
筹资活动产生现金净流量	241,408.27	-27,301.77	-50,789.03	147,490.22
现金及现金等价物净增加额	-50,917.26	133,393.78	-13,287.50	11,066.19
财务指标	2014	2015	2016	2017.Q1
营业毛利率（%）	13.41	8.47	11.50	14.13
所有者权益收益率（%）	7.83	4.21	5.42	13.55*
EBITDA/营业总收入（%）	11.50	8.70	9.80	-
速动比率（X）	0.39	0.34	0.36	0.44
经营活动净现金/总债务（X）	0.20	0.28	0.20	0.09*
经营活动净现金/短期债务（X）	0.43	0.53	0.39	0.18*
经营活动净现金/利息支出（X）	4.73	7.11	5.17	-
EBITDA 利息倍数（X）	5.05	4.48	4.65	-
总债务/EBITDA（X）	4.60	5.73	5.69	-
资产负债率（%）	55.20	61.95	65.12	64.50
总资本化比率（%）	47.97	53.71	58.55	58.39
长期资本化比率（%）	32.57	35.47	41.47	40.98

注：1、所有者权益包含少数股东权益，净利润包含少数股东损益；

2、带“*”财务指标已经年化处理。

附四：基本财务指标的计算公式

货币资金等价物 = 货币资金 + 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

固定资产合计 = 投资性房地产 + 固定资产 + 在建工程 + 工程物资 + 固定资产清理 + 生产性生物资产 + 油气资产

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

长期债务 = 长期借款 + 应付债券 + 应付融资租赁款

总债务 = 长期债务 + 短期债务

净债务 = 总债务 - 货币资金

三费前利润 = 营业总收入 - 营业成本 - 利息支出 - 手续费及佣金收入 - 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 - 营业税金及附加

EBIT（息税前盈余） = 利润总额 + 计入财务费用的利息支出

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

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 + 取得子公司及其他营业单位支付的现金净额

营业毛利率 = (营业收入 - 营业成本) / 营业收入

EBIT 率 = EBIT / 营业总收入

三费收入比 = (财务费用 + 管理费用 + 销售费用) / 营业总收入

所有者权益收益率 = 净利润 / 所有者权益

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

存货周转率 = 主营业务成本（营业成本） / 存货平均余额

应收账款周转率 = 主营业务收入净额（营业总收入净额） / 应收账款平均余额

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（含少数股东权益）)

长期资本化比率 = 长期债务 / (长期债务 + 所有者权益（含少数股东权益）)

EBITDA 利息倍数 = EBITDA / (计入财务费用的利息支出 + 资本化利息支出)

附五：信用等级的符号及定义

债券信用评级等级符号及定义

等级符号	含义
AAA	债券信用质量极高，信用风险极低
AA	债券信用质量很高，信用风险很低
A	债券信用质量较高，信用风险较低
BBB	债券具有中等信用质量，信用风险一般
BB	债券信用质量较低，投机成分较大，信用风险较高
B	债券信用质量低，为投机性债务，信用风险高
CCC	债券信用质量很低，投机性很强，信用风险很高
CC	债券信用质量极低，投机性极强，信用风险极高
C	债券信用质量最低，通常会发生违约，基本不能收回本金及利息

注：除 AAA 级和 CCC 级以下（不含 CCC 级）等级外，每一个信用等级可用“+”、“-”符号进行微调，表示信用质量略高或略低于本等级。

主体信用评级等级符号及定义

等级符号	含义
AAA	受评主体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	受评主体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	受评主体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	受评主体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	受评主体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	受评主体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	受评主体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	受评主体在破产或重组时可获得的保护较小，基本不能保证偿还债务
C	受评主体不能偿还债务

注：除 AAA 级和 CCC 级以下（不含 CCC 级）等级外，每一个信用等级可用“+”、“-”符号进行微调，表示信用质量略高或略低于本等级。

评级展望的含义

正面	表示评级有上升趋势
负面	表示评级有下降趋势
稳定	表示评级大致不会改变
待决	表示评级的上升或下调仍有待决定

评级展望是评估发债人的主体信用评级在中至长期的评级趋向。给予评级展望时，中诚信证评会考虑中至长期内可能发生的经济或商业基本因素的变动。