

广东东方锆业科技股份有限公司

2012 年公司债券 2016 年跟踪
信用评级报告



鹏元资信评估有限公司
PENGYUAN CREDIT RATING CO.,LTD.

信用评级报告声明

除因本次评级事项本评级机构与发行主体构成委托关系外，本评级机构与受评级机构不存在任何足以影响评级行为独立、客观、公正的利害关系。本次评级事项所涉及的评审委员会委员及评级人员亦不存在足以影响评级行为独立、客观、公正的情形。

本评级机构及评级人员遵循勤勉尽责和诚实信用原则，根据中国现行的有关法律、法规及监管部门的有关规定等，依据本评级机构信用评级标准和工作程序，对涉及本次评级的有关事实和资料进行审查和分析，并作出独立判断。本评级机构与评级人员已履行尽职调查义务，有充分理由采信出具评级报告所依据的数据、资料来源，从而保证评级结论的独立、客观、公正。

本评级机构保证所出具的评级报告遵循了独立、客观、公正的原则，未因受评级机构和其他任何组织或者个人的任何影响改变评级意见。

本评级报告观点仅为本评级机构对被评债券信用状况的个体意见，并非事实陈述或购买、出售、持有任何证券的建议。投资者应当审慎使用评级报告，自行对投资结果负责。

被评债券信用等级有效期与被评债券的存续期一致。同时，本评级机构已对受评对象的跟踪评级事项做出了明确安排，并有权在被评债券存续期间变更信用等级。本评级机构提醒报告使用者应及时登陆本公司网站关注被评债券信用等级的变化情况。

鹏元资信评估有限公司

评级总监：

广东东方锆业科技股份有限公司 2012 年公司债券 2016 年跟踪信用评级报告

报告编号:

鹏信评【2016】跟踪第
【358】号 01

债券剩余规模: 4.9 亿元

债券到期日期:

2019 年 10 月 08 日

债券偿还方式: 每年付息一次, 到期一次还本, 附第五年末上调票面利率及投资者回售选择权

分析师

姓名:

易美连 王一峰

电话:

0755-82862736

邮箱:

yiml@pyrating.cn

本次评级采用鹏元资信评估有限公司公司债券评级方法, 该评级方法已披露于公司官方网站。

鹏元资信评估有限公司

地址: 深圳市深南大道
7008 号阳光高尔夫大厦
3 楼

电话: 0755-82872897

网址: www.pyrating.cn

	本次跟踪评级结果	上次信用评级结果
本期债券信用等级	A+	AA-
发行主体长期信用等级	A+	AA-
评级展望	稳定	负面
评级日期	2016 年 06 月 20 日	2015 年 06 月 26 日

评级结论:

鹏元资信评估有限公司 (以下简称“鹏元”) 对广东东方锆业科技股份有限公司 (以下简称“东方锆业”或“公司”) 及其 2012 年 10 月 08 日发行的公司债券 (以下简称“本期债券”) 的 2016 年度跟踪评级结果为: 本期债券信用等级下调为 A+, 发行主体长期信用等级下调为 A+, 评级展望调整为稳定, 并移出评级观察名单。该评级结果是考虑到公司子公司铭瑞锆业有限公司 (以下简称“铭瑞锆业”) 与 Image 的合作如能成功, 能保障公司原材料供应, 扩大钛矿砂销售收入规模, 公司年产 150 吨核级海绵锆 (以下简称“核级锆”) 生产线产品通过合格性鉴定, 能够为公司顺利进入核电行业打下良好的基础; 同时也关注到公司经营风险加大, 盈利能力进一步弱化, 偿债能力下降, 应收账款、存货对公司资金占用较多, 且应收账款存在一定回收风险, 营运资金压力增大, 在建项目新增产能能否被市场消化尚待观察等风险因素。

正面:

- 公司子公司铭瑞锆业与 Image 签署了关于合作开发布纳伦矿砂项目的正式协议, 目前协议中资产入股等事项已进一步明确, 后续若该等协议能顺利实施, 将使公司获得大量优质钛矿砂资源, 公司原材料供应将在一定程度上得到保障, 并且可以扩大公司钛矿砂销售收入规模。Image 在澳大利亚拥有优质的锆钛矿产资源, 铭瑞锆业拥有一系列采矿、选矿设施设备, 本次合作的矿砂项目按每年 330 万吨的开采速度, 将有超过 10 年的开采服务年限, 预计年产 3.24 万吨锆英砂, 品位方面, 钛矿砂品位约为 8.3%, 远高于铭瑞锆业原明达里矿区的约 3%, 此次合作若能成

功，将实现优势互补，给公司带来优质的钛矿砂资源，并使得钛矿砂销售收入和利润得到保障。

- **公司年产 150 吨核级锆生产线产品通过合格性鉴定，为公司顺利进入核电行业打下了良好的基础。**公司子公司朝阳东锆新材料有限公司（以下简称“朝阳东锆”）生产的核级锆产品拥有国内唯一的自主知识产权，2016 年 6 月 1 日，朝阳东锆年产 150 吨核级锆生产线产品已顺利通过由中国核燃料有限公司组织的国产核级锆产品合格性鉴定，意味着公司的核级锆产品得到下游客户的认可，为公司打开核电行业市场奠定了基础，后续该生产线若能全部达产，将可为公司带来约 5,381.00 万元的年销售收入。

关注：

- **2015 年公司营业收入规模及综合毛利率水平均大幅下降，净利润由盈转亏且整体亏损幅度较大，整体来看，公司经营风险加大，盈利能力进一步弱化。**受铭瑞铝业 2015 年下半年停产，钛矿砂产销量大幅减少及下游需求持续走弱，主要产品价格走低等因素影响，2015 年，公司实现营业收入 56,482.78 万元，同比下降 33.12%；综合毛利率为 17.19%，同比下降 5.47 个百分点。铭瑞铝业 2015 年下半年停产造成的资产减值损失为 17,801.48 万元，加之期间费用继续维持较高规模，2015 年公司净利润由 2014 年的 592.26 万元下降至 -35,850.69 万元。由于锆价能否回升尚存在不确定性，未来公司营业收入规模仍有待观察。
- **与 Image 签署的矿砂项目合作协议能否实施存在不确定性。**由于合作协议条款和协议项下部分事项尚需获得相关部门批准及双方履行必要的决策程序后方可实施，尚存在不确定性。后续若该协议不能正常履行，将导致公司钛矿砂收入萎缩，或影响公司正常经营。
- **公司产权比率、资产负债率进一步提升，息税折旧摊销前利润表现亏损，公司长短期债务偿债能力下降。**2015 年末，公司产权比率和资产负债率分别为 169.86% 和 62.94%，分别同比上升 54.06 个百分点和 9.28 个百分点，EBITDA 由 2014 年的 20,279.38 万元下降至 2015 年的 -19,616.44 万元。
- **应收账款、存货对公司资金占用较多，应收账款存在一定回收风险，且公司两大主要客户销售额下降较多。**截至 2015 年末，公司应收账款和存货账面价值之和为 7.10 亿元，占总资产之比为 23.89%，应收账款中应收国富锆钛实业有限公司（以下简称“国富锆钛”）和海南文盛新材料科技股份有限公司（以下简称“文盛新材”）

钛矿砂销售款项之和为 2.40 亿元，集中度较高，后续一旦有客户违约预计将对公司造成较大不利影响。且我们注意到，受铭瑞铝业停产，钛矿砂产销量大幅下滑影响，公司对国富钛和文盛新材的销售额由 2014 年的 4.16 亿元下滑至 2.12 亿元，其中文盛新材销售额降幅为 85.69%。

- **供应商集中度风险较高。**2015 年，公司对国富钛的采购额由 2014 年的 0.37 亿元上升到 2015 年的 1.13 亿元，占公司当年采购总额的 68.94%，采购集中度进一步上升，后续若国富钛经营情况发生变动，可能对公司生产经营造成不利影响。
- **在目前行业低迷环境下，公司在建项目新增产能能否被市场消化尚待观察，需关注相应的投资风险。**2015 年公司各产品产能利用率均较低，截至 2015 年末，公司在建新增产能包括高纯氯氧化锆 20,000 吨/年、核级锆 350 吨/年和复合氧化锆 2,700 吨/年，鉴于公司主要产品下游行业需求疲弱的状况短期内难以根本性改善，公司新增产能能否被市场消化存在较大不确定性。

主要财务指标：

项目	2016 年一季度	2015 年	2014 年	2013 年
总资产（万元）	297,407.28	270,982.35	295,652.27	307,069.10
股东权益合计（万元）	99,284.43	100,416.17	137,000.16	139,123.61
有息债务（万元）	183,141.27	124,894.89	127,624.41	150,401.04
资产负债率	66.62%	62.94%	53.66%	54.69%
流动比率	1.08	0.67	1.10	0.85
速动比率	0.80	0.45	0.82	0.59
营业收入（万元）	9,031.95	56,482.78	84,449.53	57,821.89
营业利润（万元）	-1,414.50	-34,587.94	-5,299.70	-14,943.25
利润总额（万元）	-1,449.07	-36,059.93	705.34	-9,937.91
综合毛利率	24.00%	17.19%	22.66%	12.74%
总资产回报率	-	-9.72%	3.77%	-0.71%
EBITDA（万元）	-	-19,616.44	20,279.38	5,622.87
EBITDA 利息保障倍数	-	-2.30	1.78	0.72
经营活动现金流净额（万元）	-7,765.37	2,735.89	1,967.98	-11,084.35

资料来源：公司 2013-2015 年审计报告和未经审计的 2016 年一季报，鹏元整理

一、本期债券本息兑付及募集资金使用情况

经中国证券监督管理委员会证监许可[2012]1150号文核准，公司于2012年10月8日发行了4.9亿元公司债券，票面利率为7.46%，期限为7年，本期债券附第五年末公司上调票面利率选择权及投资者回售选择权。

本期债券每年付息一次，到期一次还本，最后一期利息随本金的兑付一起支付。回售部分，付息日为2013年至2017年每年的10月8日（如遇法定及政府指定节假日或休息日，则顺延至其后的第1个工作日，下同），本金兑付日为2017年10月8日；未回售部分，付息日为2013年至2019年每年的10月8日，本金兑付日为2019年10月8日。

跟踪期内，公司于2015年10月8日正常支付本期债券利息3,655.40万元。截至2016年4月30日，本期债券本息累计偿付情况如下表所示。

表 1 截至 2016 年 04 月 30 日本期债券本息累计兑付情况（单位：万元）

本息兑付日期	本金兑付金额	利息支付	期末本金余额
2013年10月08日	0.00	3,655.40	49,000.00
2014年10月08日	0.00	3,655.40	49,000.00
2015年10月08日	0.00	3,655.40	49,000.00

资料来源：公司提供

截至2014年2月28日，本期债券募集资金已全部用于补充公司流动资金。

二、发行主体概况

跟踪期内，公司名称、控股股东、实际控制人、主营业务均未发生变更。2015年，公司以原有股本41,396.40万股为基数，以资本公积金向全体股东每10股转增5股，转增后总股本变为62,094.60万股。截至2015年末，公司控股股东仍为中国核工业集团公司（以下简称“中核工业”），其持股比例为15.66%，实际控制人仍为国务院国有资产监督管理委员会。跟踪期内，公司合并范围未发生变更，截至2015年末纳入公司合并范围子公司情况如附录五所示。

截至2015年12月31日，公司资产总额为270,982.35万元，归属于母公司股东权益合计104,425.16万元，资产负债率为62.94%；2015年度，公司实现营业收入56,482.78万元，利润总额-36,059.93万元，经营活动产生的现金净流入2,735.89万元。

截至2016年3月末，公司资产总额为297,407.28万元，归属于母公司股东权益合计97,693.74万元，资产负债率为66.62%；2016年一季度，公司实现营业收入9,031.95万元，

利润总额-1,449.07万元，经营活动产生的现金净流出7,765.37万元。

三、运营环境

跟踪期内，下游需求持续疲弱，锆及锆产品价格持续低迷；全球锆英砂第一大巨头ILUKA宣布其旗舰矿山暂停产，第二、三大巨头陆续下调锆英砂供应价格，未来锆价走势有待观察

2014年国际锆龙头企业采取“限产保价”策略，维护锆英砂价格，随后锆英砂价格略微回升，但因需求动能不足，价格回升幅度有限。2015年，整体锆业市场仍旧运行疲乏，大多主要原材料库存仍较多，下游无法消耗，致使多家生产企业停产或减产，锆价走低。

锆英砂是从钛矿砂中选出来的精矿，钛矿砂含钛、锆等多种金属，其中钛含量最高，故命名为钛矿砂。锆的中游产品包括氯化锆、电熔锆等，其中氯化锆是生产其他锆产品的主要原料，下游产品包括硅酸锆、二氧化锆、复合氧化锆、工业级海绵锆和核级锆等。根据ILUKA资源有限公司（以下简称“ILUKA”）提供数据，目前全球锆英砂的消费分布中，陶瓷占比约为50%，耐火材料、精密铸造等占比约为30%。

全球锆英砂需求从2010年的125万吨降到2015年的100万吨左右，其中中国锆英砂消费占比50-60%。国内陶瓷用锆中80%以上用于建筑陶瓷，其需求受房地产行业影响较大。2015年，我国完成房地产开发投资95,979亿元，同比增长0.99%，增速较2014年下降9.50个百分点，为2006年以来的增速最低点；房地产新开工面积154,454万平方米，同比下降14.00%。这导致陶瓷及化学锆产品的需求下降，进而导致化学锆及锆英砂价格下降。根据生意社数据，2015年末国内工业级氯化锆(ZOC-36)出厂均价8,800元/吨左右，与2015年初均价相比下跌3.36%，与2013年、2014年同期价格相比分别下跌8.97%和3.36%；2015年国内二氧化锆价格指数整体走低，至年末为79.8，相比年内最高点约下降0.98%。

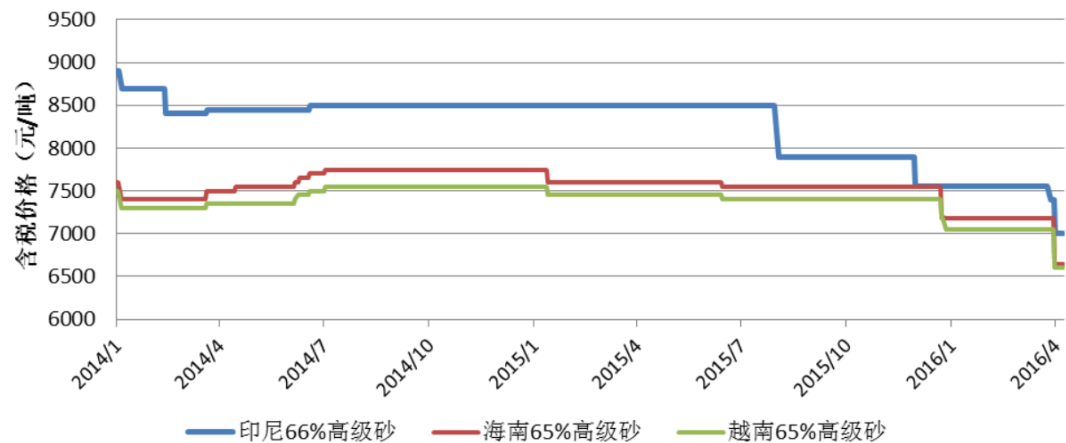
全球锆矿砂巨头ILUKA宣布将自2016年4月16日起暂停在南澳大利亚Eucla盆地的Jacinth-Ambrosia矿山运营，停产期将视市场情况持续18-24个月。根据ILUKA提供的数据，2014年ILUKA的锆英砂供应量全球占比为32%，而停产矿山是ILUKA的旗舰矿山，在生产高峰期可供应约25%的全球锆需求。2015年，ILUKA锆矿砂年产量为38.90万吨（销售34.60万吨），本次约减产产能为25万吨。2015年ILUKA库存8.12亿美元，以ILUKA近6年产品销量占比估计库存占比（不考虑钛铁矿石），并用最近一年的销售价格计算，ILUKA锆库存约47.99万吨。因此该减产举措一方面可以去库存，改善现金流，从长期来看可以改善行业供需关系，提振市场信心。但短期内由于行业供应量仍较为充足，锆价难以提升。

瑞道金属网数据显示，2016年第二季度开始，锆英砂价格骤降。首先是锆矿砂第二大

巨头RBM价格的下降，ZUG高级砂的价格从950-1000美元/吨下跌至850-880美元/吨，同时第三大供应商Tronox的两种锆英砂也下调价格，其中Tiwest的报价是945-955美元/吨，Namakwa的价格在920-930美元/吨。三大供应商的调价对国内的选矿厂、非主流锆英砂供应商的冲击很大，特别是印尼锆英砂（以下简称“印尼砂”），印尼砂作为硅酸锆的优质原料，是澳砂最大的竞争对手，印尼砂第二季度报价910-920美元/吨，已大大低于成本。若价格持续低迷，势必影响其供应量。

总体来看，锆英砂价格走势与全球锆英砂三大巨头的举动紧密相关，未来锆英砂价格走势仍待进一步观察。

图1 2014年1月-2016年1月国内锆英砂价格走势



数据来源：瑞道金属网

四、经营与竞争

跟踪期内，公司主营业务未发生变更，仍为锆及锆产品的研发、生产及销售，收入仍主要来源于钛矿砂、二氧化锆、复合氧化锆等产品。受钛矿砂产销量大幅减少及销售价格走低影响，2015年，公司实现营业收入56,482.78万元，同比下降33.12%；钛矿砂、二氧化锆、复合氧化锆产品分别实现收入23,102.13万元、10,852.04万元和6,084.18万元，同比分别下降44.24%、14.23%和37.96%。2015年公司氯化锆母液回收的氧化铈数量不多，且由于氧化铈价格走低，公司未对其进行销售，因此未形成销售收入。

从产品毛利率看，钛矿砂毛利率同比下降，主要由价格走低引起；氯化锆、硅酸锆属于相对低端产品，受产品价格下降、原材料锆英砂价格下降相对滞后等因素影响，毛利率出现较大幅度下滑；跟踪期内，公司生产的二氧化锆产品品质有所提升，而新兴锆制品复合氧化锆、结构陶瓷属于公司产品链上比较高端产品，附加值相对较高，以上产品毛利率同比有所增长；海绵锆主要受累于价格下降、核级锆则由于产能利用率较低，单位产品

固定成本较高等因素，导致毛利率下降甚至倒挂。

表 2 公司营业收入构成及毛利率情况（单位：万元）

项目	2016 年一季度		2015 年		2014 年	
	金额	毛利率	金额	毛利率	金额	毛利率
氯化锆	963.58	-24.64%	3,549.07	-14.44%	3,988.82	-1.72%
二氧化锆	1,689.31	-1.61%	10,852.04	1.69%	12,651.81	0.23%
复合氧化锆	1,688.16	24.23%	6,084.18	31.50%	9,806.58	29.94%
硅酸锆	513.81	5.31%	4,924.94	7.48%	5,204.23	11.87%
结构陶瓷	860.07	27.34%	3,457.18	33.22%	2,961.75	26.44%
海绵锆	372.80	21.45%	2,477.33	14.18%	4,795.16	25.64%
核级锆	248.38	-8.23%	380.87	-23.41%	366.82	88.37%
钛矿砂	2,429.12	0.13%	23,102.13	23.98%	41,432.39	28.98%
氧化铈	-	-	-	-	1,538.46	36.63%
其他	266.7	-39.52%	1,655.02	48.36%	1,703.52	42.05%
合计	9,031.93	24.00%	56,482.78	17.19%	84,449.53	22.66%

注：为保持一致性，上表中 2015 年二氧化锆、钛矿砂及其他产品收入统计口径有所调整，因此与公司 2015 年年报公布数据有差异。

资料来源：公司提供，鹏元整理

2015 年受公司大部分主要产品销量及销售价格下降影响，公司营业收入规模下降，盈利能力减弱，采购集中度大幅攀升，经营风险加大

跟踪期内，公司主要产品仍为钛矿砂及氯化锆、硅酸锆、二氧化锆、复合氧化锆等锆产品，其中，钛矿砂经过精选后可形成锆英砂，是公司生产锆产品的主要原材料，氯化锆、二氧化锆等锆产品在生产工序上具有一定的关联度。

2015 年，随着 20,000 吨高纯氯化锆项目投入试生产，氯化锆年产能增加至 35,000 吨，由于 2015 年公司子公司铭瑞锆业与 Image 就促进开发其在北帕斯盆地的矿砂项目达成战略合作意向，并于 2016 年 2 月正式签订了《资产交易协议》，铭瑞锆业明达里 C 矿区于 2015 年 3 月末停止采矿，部分采矿设备于 2015 年 6 月开始拆修维护，准备转移至北帕斯盆地的矿砂项目进行开采工作。受此影响，钛矿砂产能有所下降，其他主要产品产能相对稳定。2015 年，公司氯化锆产量增加，主要缘由为 20,000 吨氯化锆项目于 2015 年末投入试运营，但该部分产能尚未完全释放，未来产量有望进一步提高。硅酸锆、复合氧化锆产量有所波动，主要是公司根据市场情况作出的调整。受铭瑞锆业停产影响，钛矿砂产量由 2014 年的 109,236 吨下降至 2015 年的 24,383 吨，降幅为 77.68%。为满足生产经营所需，2016 年一季度公司主要从外部大规模采购钛矿砂。总体来看，2015 年，公司各产品产能利用率均较低。

表 3 2014-2015 年公司主要产品产能及产量情况（单位：吨/年、吨）

项目	产能		产量		
	2015年	2014年	2015年	2014年	同比变动
二氧化锆	7,000	7,000	3,284.19	3,295.00	-0.33%
氯化锆	35,000 ³	15,000	19,481.35	14,770.00	31.90%
复合氧化锆	2,300	2,300	1,227.16	1,678.00	-26.87%
硅酸锆	18,000	18,000	6,563.93	5,723.00	14.69%
钛矿砂	120,000	180,000	24,383.00	109,236.00	-77.68%

注：复合氧化锆产能统计口径不包括在建的 2700 吨。

资料来源：公司提供，鹏元整理

2015年，受下游需求不足影响，除核级锆、硅酸锆外，公司主要锆产品销量均不同程度下降，导致库存量有所增加。铭瑞铝业停产虽导致钛矿砂产量减少，但公司仍有一定钛矿砂库存，2015年钛矿砂销量同比下降34.86%，小于产量降幅。由于行业低迷，2015年，公司钛矿砂销售均价为3,470.15元/吨，同比下降8.51%，主要锆产品方面，氯化锆作为锆产品的主要上游材料，价格较为坚挺，核级锆价格小幅提升主要源于产品质量的提升，除此之外，其他产品销售均价均有所下降，复合氧化锆、硅酸锆、海绵锆降幅较大。受公司大部分主要产品销量及销售价格下降的影响，2015年，公司实现营业收入56,482.78万元，同比下降33.12%；综合毛利率由2014年的22.66%下降至17.19%。

表 4 2014-2015 年公司主要产品销量和销售均价情况（单位：吨、元/吨）

项目	销量			销售均价		
	2015年	2014年	同比变动	2015年	2014年	同比变动
二氧化锆	2,705.92	4,354.66	-37.86%	28,864.77	29,053.50	-0.65%
氯化锆	4,547.80	5,180.08	-12.21%	7,803.93	7,700.31	1.34%
复合氧化锆	877.70	1,283.47	-31.62%	69,319.58	76,406.77	-9.27%
硅酸锆	5,966.22	5,730.54	4.11%	8,254.72	9,081.57	-9.10%
海绵锆	170.51	299.33	-43.04%	141,753.24	153,159.00	-7.45%
核级锆	10.62	10.40	2.12%	358,737.68	352,711.54	1.70%
钛矿砂	71,155.26	109,231.80	-34.86%	3,470.15	3,793.07	-8.51%

资料来源：公司提供，鹏元整理

2015年，公司前五大客户销售收入占比同比下降13.00个百分点，但仍维持较高水平。从下表可以看到，公司主要客户较为稳定，国富锆钛和文盛新材近两年来一直是公司主要的销售客户，同时也是公司的主要供应商，主要是因为公司主要锆产品的原材料为锆英砂精矿，该精矿由钛矿砂采选而来，公司目前还不具备相关采选能力，近年来均将钛矿砂销售给国富锆钛等企业，再从该企业采购锆英砂原料。受铭瑞铝业2015年下半年停产，钛矿砂产销量减少影响，公司对国富锆钛和文盛新材销售额均有所下降，其中对文盛新材的

³ 均为高纯氧氯化锆产能。

销售额由2014年的1.38亿元下降为2015年的0.20亿元。

表5 2014-2015年公司前五大客户明细（单位：万元）

期间	前五名客户	销售收入	占营业收入比例
2015年	汕头市国富锆钛实业有限公司	19,201.09	33.99%
	四川省久宝晶体科技有限公司	3,008.96	5.33%
	海南文盛新材料科技股份有限公司	1,980.15	3.51%
	湛江市东亚矿产有限公司	1,320.44	2.34%
	瑞典山特维克	1,261.06	2.23%
	合计	26,771.69	47.40%
2014年	汕头市国富锆钛实业有限公司	27,812.70	32.93%
	海南文盛新材料科技股份有限公司	13,840.79	16.39%
	重庆派乐工贸有限公司	3,920.07	4.64%
	四川利平宝石有限公司	3,433.72	4.07%
	南京宝泰特种金属有限公司	1,999.15	2.37%
	合计	51,006.42	60.40%

资料来源：公司提供，鹏元整理

由于采购的锆英砂品位相对较高，2015年公司锆英砂采购均价为6,562元/吨，同比上升1.64%。2015年，公司对前五大供应商的采购额为15,884.11万元，占年度采购总额的96.57%，较2014年提升50.90个百分点。采购方面，2014年初公司主要向文盛新材采购锆英砂，2014年5月份起才开始向国富锆钛采购锆英砂，因此2014年全年对国富锆钛采购规模相对不大，2015年以来，公司对国富锆钛采购集中度进一步加大，采购额占比由2014年13.16%上升到2015年的68.94%，总体来看，公司对大供应商的依赖程度加强，后续若对方经营情况发生变动，可能对公司生产经营造成不利影响。

表6 公司主要原材料锆英砂平均采购价格（单位：元/吨）

项目名称	2015年		2014年	
	数量	均价	数量	均价
锆英砂	21,424.10	6,562	17,914	6,456

资料来源：公司提供，鹏元整理

表7 2015年公司前五大锆英砂供应商及采购金额（单位：万元）

期间	前五名供应商	采购额	占年度采购总额比例
2015年	汕头市国富锆钛实业有限公司	11,339.32	68.94%
	海南文盛新材料科技股份有限公司	2,572.00	15.64%
	清远市金盛锆钛资源有限公司	740.00	4.50%
	矽比科（SIBELCO）	658.19	4.00%
	上海铸友钛新材料有限公司	574.60	3.49%
	合计	15,884.11	96.57%
2014年	海南文盛新材料科技股份有限公司	5,476.85	19.26%
	汕头市国富锆钛实业有限公司	3,741.62	13.16%

海南海拓矿业有限公司	1,538.40	5.41%
宜章县顺和燃料有限公司	1,206.11	4.24%
万宁万丰矿业有限公司	1,023.20	3.60%
合计	12,986.17	45.67%

资料来源：公司提供，鹏元整理

总体来看，2015年受公司大部分主要产品销量及销售价格下降的影响，公司营业收入规模下降，盈利能力减弱，采购集中度大幅攀升，经营风险加大。不过根据公司2016年6月2日公告，公司子公司朝阳东锆生产的核级锆产品拥有国内唯一的自主知识产权，2016年6月1日朝阳东锆年产150吨核级锆生产线产品已顺利通过由中国核燃料有限公司组织的国产核级锆产品合格性鉴定，此举意味着公司的核级锆产品得到下游客户的认可，为公司顺利进入核电行业打下了良好基础。后续该生产线若能全部达产，将可为公司带来约5,381.00万元/年销售收入。

在目前行业低迷环境下，公司在建项目新增产能能否被市场消化尚待观察

截至2015年末，公司在建的产能扩张项目有3个，建成后能够新增产能包括：高纯氯化锆20,000吨/年、核级锆350吨/年（核级锆原在建产能为1,000吨/年，考虑到市场需求不足，公司已终止实施650吨/年核级锆项目）、复合氧化锆2,700吨/年。截至2016年6月1日，根据《广东省环境保护厅关于广东东方锆业科技股份有限公司年产20,000吨高纯氯化锆项目竣工环境保护验收意见的函》（粤环审〔2016〕281号），新建20,000吨/年高纯氯化锆项目已通过竣工环境保护验收，标志着该项目正式投产。但是我们关注到，年产350吨核级锆项目受建设地点环境气候影响及一些特殊设备加工制作周期较长影响，项目建设进度未达到原定计划。截至2015年3月末，该项目土建工程已完成，正在进行设备安装、调试，预计2016年末投入试生产。同时，我们也关注到，鉴于公司主要产品下游行业需求疲弱的状况短期内难以发生根本性改善，公司新增产能能否被市场消化亦存在较大不确定性。

表8 截至2015年末公司重大在建项目情况（单位：万元）

项目名称	计划总投资	累计已投资	尚需投资	预计投产时间
年产20,000吨高纯氯化锆	29,050.00	29,292.23	-	2015年末已投入试生产，正式投产时间为2016年6月底
年产350吨核级锆	14,500.00	14,532.35	-	2016年底
2,700吨复合锆项目	20,000.00	18,638.00	1,362.00	2016年底
乐昌生产基地后勤配套设施项目	4,500.00	3,665.25	834.75	-
明达里东矿区设备安装调试工程	3,512.18	2,853.65	658.53	-
污水处理工程	1,850.00	1,832.05	17.95	-
合计	73,412.18	70,813.53	2,873.23	

资料来源：公司提供，鹏元整理

子公司铭瑞铝业与Image签署了关于矿砂项目合作开发的正式协议，但目前该事项能否顺利实施存在一定不确定性

公司子公司铭瑞铝业于2016年2月与Image签订了关于开发 Image 100%拥有的西澳布纳伦高品位矿砂项目的《资产交易协议》。Image 为一家在澳交所挂牌上市的勘探型上市公司，主要业务为北珀斯盆地重矿物砂矿床的勘探和开发，此次合作的布纳伦和阿特拉斯矿带矿砂项目是目前澳大利亚钛铁矿品位较高项目之一，按每年330万吨的开采速度，上述项目将有超过10年的开采服务年限，预计年产89万吨钛铁矿、0.54万吨白钛矿、0.90万吨金红石和3.24万吨锆英砂，钛矿砂品位约为8.3%，远高于铭瑞铝业原明达里矿区的约3%。该协议主要涉及的内容有：Image从铭瑞铝业购买湿法选矿厂及配套采矿、加工设备；铭瑞铝业向Image提供400万欧元短期贷款用于补充运营资金，按不低于5%年利率收取利息；公司将购买Image在布纳伦及后续矿藏地生产的所有锆产品的90%；Image有权以1,200万欧元优先购买铭瑞铝业分选厂；作为全部交易（分选厂除外）的对价，Image将向铭瑞铝业发行占Image扩展后股本42%的普通股票，如果在完成交易后的2年内做出采矿决定，Image将再次向铭瑞铝业发行股票，使得交易完成后铭瑞铝业持有Image 47%的股权；公司同意在首次生产后，以包销锆产品预付款形式提供给Image 800万美元的营运资金有息贷款，按9%年利率收取利息；对Image的董事会进行重组等。

该协议涉及的内容重大，后续如能顺利实施，公司将获得大量优质钛矿砂资源，使公司原材料供应在一定程度上得到保障，并且可以扩大钛矿砂销售收入规模。但目前协议条款和该协议项下部分事项尚需获得相关部门批准及双方履行必要的决策程序后方可实施，尚存在不确定性。

五、财务分析

财务分析基础说明

以下分析基于公司提供的经致同会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具标准无保留意见的2015年审计报告及未经审计的2016年一季度财务报表，报告均采用新会计准则编制，2014年数据采用2015年度审计报告期初数。2015年公司纳入合并范围的子公司无变化。

资产结构与质量

跟踪期内，公司总资产及资产结构波动较大，应收账款依然对公司资金形成占用，且

存在一定回收风险

跟踪期内公司资产仍以非流动资产为主，但波动较大。截至2015年末，公司资产总计270,982.35万元，同比下降8.34%，截至2016年3月末，公司资产总额297,407.28万元，与2015年末相比增长9.75%，其中非流动资产占比60.63%。

公司流动资产仍以货币资金、应收账款和存货为主。截至2015年末，公司货币资金为6,943.05万元，同比下降31.88%，主要系在建工程持续投入所致，期末受限资金规模为3,000万元，占比为43.21%。2016年3月末，公司货币资金为13,253.27万元，比2015年末增加90.89%，主要是2015年的销售回款及公司加大应收账款催收力度导致回款增加。受二氧化锆、复合氧化锆和钛矿砂等产品销售收入下降及公司加大款项催收力度等影响，截至2015年末，公司应收账款账面价值3.68亿元，同比下降26.04%，但水平仍然较高，对公司资金形成了较大占用；其中钛矿砂销售形成应收账款2.39亿元，占比为64.95%，对国富锆钛和文盛新材的应收账款分别为2.11亿元和0.29亿元，其中对文盛新材2013年的1笔应收账款共162.16万元已全额计提坏账准备，总体来看，公司应收账款客户集中度较高，后续一旦有客户违约预计将对公司造成较大不利影响。

截至2015年末，预付账款账面价值为5,569.44万元，主要是公司因大宗钛矿砂采购委托开户行向澳洲出口商开具的远期信用证，公司采购较为集中，其中前五名预付款项总金额为5,288.50万元，占预付款项之比为94.96%。由于采购钛矿砂规模较大，支付的定金同比增加较多，2016年3月末，预付账款增加至11,430.88万元，增幅为105.24%。截至2015年末，其他应收款账面价值为2,339.25万元，其中应收汕头市东瓷表业有限公司有关土地出让合同权益转让款账面价值为2,179.53万元，账龄在1-2年，占比为93.17%。2016年3月末，其他应收款规模增至9,265.27万元，比上年末增加6,926.02万元，主要是开具信用证支付信用保证金的增加。截至2015年末，公司存货账面价值为26,761.00万元，已计提存货跌价准备2,110.18万元。存货仍主要由原材料、在产品和库存商品构成，跟踪期内，由于行业不景气，各主要产品需求量仍较低迷，截至2015年末，存货中原材料和在产品账面价值为9,644.34万元，同比增加65.29%。截至2016年3月末，公司其他流动资产账面价值为11,534.97万元，比2015年年末增加9,723.94万元，主要是预付在建项目工程款增加。

公司非流动资产主要由固定资产、在建工程和无形资产构成。2015年末公司可供出售金融资产账面价值为9,978.01万元，主要是投资入股汕头市澄海农村信用合作联社（以下简称“澄海农信社”）形成，投资完成后，公司占股5.63%，成为第三大股东。2015年末，固定资产账面价值为89,207.15万元，同比下降14.61%，主要是铭瑞锆业2015年3月末停止采矿且暂时未有重新采矿的计划，对矿场机器设备计提减值准备及计提折旧造成。2015

年末未办妥产权证书固定资产账面价值为5,559.72万元，占比为6.23%；期末抵押担保的固定资产10,624.29万元，占比为11.91%。受350吨核级锆项目等工程投入增加影响，截至2015年末，公司在建工程为33,035.52万元，同比增长48.84%。公司无形资产主要为土地使用权、未探明矿区权益及采矿权等，截至2015年末，公司无形资产账面价值为47,991.03万元，同比下降10.64%，主要系铭瑞铝业2015年3月末停止采矿且暂时未有重新采矿的计划，对采矿权计提减值准备所致。截至2015年末，未办妥产权证书的无形资产账面价值为1,461.09万元，占比3.04%；受限土地使用权账面价值为30,443.88万元，占比63.44%。截至2015年末，公司其他非流动资产账面价值为9,062.40万元，同比减少8,230.87万元，主要系预付设备款转入在建工程所致。

总体来看，跟踪期内公司总资产规模及资产结构均波动较大，但仍以非流动资产为主，应收账款依然对公司资金形成占用，且存在一定回收风险。

表 9 公司主要资产构成情况（单位：万元）

项目	2016 年一季度		2015 年		2014 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	13,253.27	4.46%	6,943.05	2.56%	10,192.37	3.45%
应收账款	40,909.05	13.76%	36,806.12	13.58%	49,764.68	16.83%
预付款项	11,430.88	3.84%	5,569.44	2.06%	253.81	0.09%
其他应收款	9,265.27	3.12%	2,339.25	0.86%	5,123.00	1.73%
存货	30,136.37	10.13%	26,761.00	9.88%	24,612.96	8.32%
其他流动资产	11,534.97	3.88%	1,811.04	0.67%	1,998.30	0.68%
流动资产合计	117,074.60	39.37%	80,881.17	29.85%	97,546.08	32.99%
可供出售金融资产	9,978.01	3.35%	9,978.01	3.68%	231.80	0.08%
固定资产	91,927.41	30.91%	89,207.15	32.92%	104,468.70	35.33%
在建工程	33,111.29	11.13%	33,035.52	12.19%	22,195.30	7.51%
无形资产	39,852.97	13.40%	47,991.03	17.71%	53,707.49	18.17%
其他非流动资产	4,428.04	1.49%	9,062.40	3.34%	17,293.27	5.85%
非流动资产合计	180,332.68	60.63%	190,101.18	70.15%	198,106.19	67.01%
资产总计	297,407.28	100.00%	270,982.35	100.00%	295,652.27	100.00%

资料来源：公司 2015 年审计报告及未经审计的 2016 年一季报，鹏元整理

资产运营效率

2015年公司资产整体运营效率下降，净营业周期大幅延长，营运资金压力增大

2015年，公司应收账款、流动资产和总资产规模同比均有所下降，但由于钛矿砂等销售收入减少导致营业收入下降幅度更大，应收账款、流动资产和总资产周转天数同比分别

上升121.18天、157.85天和528.33天。同时，由于公司原材料和在产品积压导致存货账面价值增加，存货周转效率下降。应付账款周转天数虽有所提升，但提升幅度有限，导致2015年净营业周期为393.71天，同比增加147.47天。受铭瑞铝业矿场机器设备计提减值准备影响，公司固定资产账面价值降幅较大，固定资产周转天数有所下降。总体来看，受营业收入及营业成本规模均下降较多影响，公司资产整体运营效率有所下降，净营业周期延长，营运资金压力增大。

表10 公司资产运营效率指标

项目	2015年	2014年	同比增减天数
应收账款周转天数（天）	279.72	158.54	121.18
存货周转天数（天）	200.44	149.43	51.01
应付账款周转天数（天）	86.44	61.73	24.71
净营业周期（天）	393.71	246.24	147.47
流动资产周转天数（天）	576.51	418.66	157.85
固定资产周转天数（天）	625.78	883.85	-258.07
总资产周转天数（天）	1,830.84	1,302.51	528.33

资料来源：公司2015年审计报告，鹏元整理

盈利能力

2015年受综合毛利率下降、期间费用率较高及计提资产减值损失规模较大影响，公司严重亏损

受钛矿砂产销量大幅减少及下游需求持续走弱，钛矿砂及锆产品价格低迷等因素影响，公司营业收入大幅下滑，而原材料价格下降具有一定滞后性，导致公司2015年综合毛利率水平同比下降5.47个百分点。

铭瑞铝业2015年下半年停产后发生的复垦费、矿区运营费用、勘探权注销费、设备维修费用、矿区营地费用等合计4,161.21万元均计入管理费用，使得公司2015年管理费用规模同比上升89.59%，而财务费用依然高企，导致公司期间费用率较高。铭瑞铝业停产后对采矿权、矿场机器设备等资产计提了减值准备，使得公司2015年确认的资产减值损失为17,801.48万元。大规模的期间费用和资产减值损失侵蚀了公司利润，使得2015年公司营业利润为-34,587.94万元，与2014年相比亏损额增加29,288.24万元，净利润由2014年的592.26万元下降至-35,850.69万元。

总之，2015年公司营业收入和毛利率均下降，且受期间费用及铭瑞铝业停产计提资产减值损失等影响，公司亏损幅度加大。

表11 公司主要盈利指标（单位：万元）

项目	2016 年一季度	2015 年	2014 年
营业收入	9,031.95	56,482.78	84,449.53
营业利润	-1,414.50	-34,587.94	-5,299.70
利润总额	-1,449.07	-36,059.93	705.34
净利润	-1,449.07	-35,850.69	592.26
综合毛利率	24.00%	17.19%	22.66%
期间费用率	39.39%	46.59%	27.75%
营业利润率	-15.66%	-61.24%	-6.28%
总资产回报率	-	-9.72%	3.77%

资料来源：公司 2015 年审计报告及未经审计的 2016 年一季报，鹏元整理

现金流

2015年公司经营净现金流表现一般，投资净支出规模较大，对筹资活动存在一定依赖

2015年公司净利润水平和FFO均大幅下降，营运资本的增加主要源于经营性应收项目的减少，由于公司2015年度加大应收帐款催收力度，使应收账款货币回笼增加，收现比指标好于2014年。总体来看，公司经营活动净现金流较上年略有好转，但仍表现一般。

2015年，公司增加了对澄海农信社的投资共计9,900万元，同时在建的350吨核级锆等项目投入增加，投资净支出规模较大。

为满足投资资金需求，2015年公司通过增加借款并拆借往来款的方式使得筹资活动表现为现金净流入7,924.89万元。

表 12 公司现金流情况（单位：万元）

项目	2016 年一季度	2015 年	2014 年
收现比	2.23	1.10	0.70
净利润	-1,449.07	-35,850.69	592.26
FFO	-	-343.06	20,439.26
营运资本变化	-	3,100.42	-18,274.62
其中：存货减少（减：增加）	-	-4,212.41	4,013.70
经营性应收项目的减少（减：增加）	-	19,038.48	-24,486.62
经营性应付项目的增加（减：减少）	-	-11,725.66	2,198.30
经营活动产生的现金流量净额	-7,765.37	2,735.89	1,967.98
投资活动产生的现金流量净额	-376.37	-15,916.16	-1,000.71
筹资活动产生的现金流量净额	20,758.95	7,924.89	-20,944.24
现金及现金等价物净增加额	12,617.21	-5,375.88	-20,218.52

资料来源：公司 2015 年审计报告及未经审计的 2016 年一季报，鹏元整理

资本结构与财务安全性

跟踪期内公司有息债务规模及占比整体呈上升趋势，目前公司资产负债率较高，息税折旧摊销前利润表现亏损，整体偿债能力较弱

受2015年净利润由盈转亏及2016年一季度持续亏损影响，公司所有者权益不断下降，同时由于营运资金及在建项目资金需求较多，2015年以来公司负债规模持续攀升，产权比率不断提高，所有者权益对负债的保障程度逐步削弱。

表 13 公司资本结构情况（单位：万元）

指标名称	2016年一季度	2015年	2014年
负债总额	198,122.85	170,566.19	158,652.12
所有者权益	99,284.43	100,416.17	137,000.16
产权比率	199.55%	169.86%	115.80%

资料来源：公司 2015 年审计报告及未经审计的 2016 年一季报，鹏元整理

跟踪期内公司负债结构变化较大。整体来看，流动负债占比有所下降，非流动负债占比上升。

公司流动负债主要由短期借款、应付票据、其他应付款和一年内到期的非流动负债构成。2015年以来公司短期借款及一年内到期的非流动负债规模持续增加，截至2016年3月末，该笔借款规模远大于当期期末货币资金余额，短期债务压力较大。截至2016年3月末，公司应付票据为14,940.11万元，比上年末增加较多，主要为应付信用证增加。2015年以来公司其他应付款大幅增长，主要是新增向关联方陈潮钿先生借入的临时周转资金，无需支付利息。

公司非流动负债由长期借款、应付债券和其他非流动负债构成。2016年一季度，公司新增长期借款19,000.00万元。应付债券为本期债券。其他非流动负债全部为应付融资租赁款，规模为2亿元，是公司为补充营运资金，以设备、生产线（评估价值为20,141.83万元）为租赁物向华中融资租赁有限公司进行的融资租赁，租赁方式为售后回租，租赁期限2年。

跟踪期内公司有息债务规模及占比总体呈上升趋势，截至2016年3月末，有息债务总规模为183,141.27万元，占负债之比为92.44%，其中刚性债务占比较大，给公司带来较大的偿付压力。

表 14 公司主要负债构成情况（单位：万元）

项目	2016年一季度		2015年		2014年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	55,968.84	28.25%	48,865.95	28.65%	54,587.96	34.41%
应付票据	14,940.11	7.54%	2,835.79	1.66%	-	-
应付账款	5,378.75	2.71%	11,535.79	6.76%	10,620.65	6.69%

其他应付款	28,172.45	14.22%	25,817.81	15.14%	13,943.54	8.79%
一年内到期的非流动负债	24,500.00	12.37%	24,500.00	14.36%	5,000.00	3.15%
流动负债合计	108,802.03	54.92%	120,279.17	70.52%	89,000.33	56.10%
长期借款	19,000.00	9.59%	-	-	19,500.00	11.43%
应付债券	48,732.33	24.60%	48,693.15	28.55%	48,536.45	30.59%
其他非流动负债	20,000.00	10.09%	-	-	-	-
其中：应付融资租赁款	20,000.00	10.09%	-	-	-	-
非流动负债合计	89,320.83	45.08%	50,287.02	29.48%	69,651.78	43.90%
负债合计	198,122.85	100.00%	170,566.19	100.00%	158,652.12	100.00%
有息债务	183,141.27	92.44%	124,894.89	73.22%	127,624.41	79.58%

资料来源：公司 2015 年审计报告及未经审计的 2016 年一季报，鹏元整理

从偿债能力指标来看，跟踪期内公司资产负债率不断攀升。2015年末应收账款减少导致公司流动资产规模下降，其他应付款及一年内到期的非流动负债增加，使得公司流动比率和速动比率均表现较差。由于利润亏损较大，2015年以来公司EBITDA持续表现为负数，对债务本息偿付能力大幅下滑。

表 15 公司偿债能力指标

指标名称	2016 年一季度	2015 年	2014 年
资产负债率	66.62%	62.94%	53.66%
流动比率	1.08	0.67	1.10
速动比率	0.80	0.45	0.82
EBITDA（万元）	-	-19,616.44	20,279.38
EBITDA 利息保障倍数	-	-2.30	1.78
有息债务/EBITDA	-	-7.36	5.33

资料来源：公司 2015 年审计报告及未经审计的 2016 年一季报，鹏元整理

六、债券偿还保障分析

公司为本期债券构建偿债专项资产池相关事宜正在办理中，若能顺利办理完成，能够为本期债券偿付提供一定保障

2014年8月21日，公司第五届董事会第八次会议审议通过了《关于2012年公司债券增加偿债保障措施的议案》：东方锆业构建偿债专项资产池，以此资产池为本期债券偿还提供保障，以乐昌分公司“年产20,000吨高纯氯化锆项目”的固定资产、机器设备及相关配套资产净额为本期债券偿还提供保障，总资产账面价值约2.70亿元。

经广东南粤房地产与土地评估有限公司评估，上述资产池评估价值合计为25,007.26万元（评估基准日：2014年8月25日），截至本报告出具日，公司未对该资产池进行重新

评估。公司拟将资产池抵押给本期债券持有人，为本期债券偿还提供保障。

截至本报告出具日，公司已经与本期债券受托管理人广州证券股份有限公司就资产池抵押签订了资产抵押协议和资产抵押监管协议，但抵押登记手续正在办理中。

资产池抵押设定后，能够为本期债券偿付提供一定保障。但是，我们关注到，拟抵押资产具有较强的专属性，极端情况下，其拍卖价值可能存在较大不确定性。

七、评级结论

跟踪期内，公司子公司铭瑞铝业与Image签署了关于合作开发布纳伦矿砂项目的正式协议，目前协议中资产入股等事项已进一步明确，后续若该等协议能顺利实施，将使公司获得大量优质钛矿砂资源，公司原材料供应将在一定程度上得到保障，并且可以扩大公司钛矿砂销售收入规模；公司年产150吨核级锆生产线产品通过合格性鉴定，为公司顺利进入核电行业打下了良好基础。

同时我们也关注到，2015年公司营业收入规模及综合毛利率水平均大幅下降，净利润由盈转亏且亏损幅度较大，整体来看，公司经营风险加大，盈利能力进一步弱化；与Image签署的矿砂项目合作协议能否实施存在不确定性；跟踪期内，公司产权比率、资产负债率进一步提升，息税折旧摊销前利润表现亏损，公司长短期债务偿债能力下降；应收账款、存货对公司资金占用较多，且应收账款存在一定回收风险；资产整体运营效率下降，营运资金压力增大；在目前行业低迷环境下，公司在建项目新增产能能否被市场消化尚待观察，且需关注相应的投资风险；公司对单一供应商及客户的采购额和销售额波动较大。

基于以上情况，鹏元下调本期债券信用等级为A+，下调发行主体长期信用等级为A+，评级展望调整为稳定，并移出评级观察名单。

附录一 合并资产负债表（单位：万元）

项目	2016年一季度	2015年	2014年	2013年
货币资金	13,253.27	6,943.05	10,192.37	31,416.47
应收票据	544.78	646.17	5,600.97	8,329.40
应收账款	40,909.05	36,806.12	49,764.68	23,599.32
预付款项	11,430.88	5,569.44	253.81	212.44
应收利息	-	5.11	-	-
其他应收款	9,265.27	2,339.25	5,123.00	1,217.67
存货	30,136.37	26,761.00	24,612.96	28,863.29
其他流动资产	11,534.97	1,811.04	1,998.30	2,546.82
流动资产合计	117,074.60	80,881.17	97,546.08	96,185.40
可供出售金融资产	9,978.01	9,978.01	231.80	537.58
固定资产	91,927.41	89,207.15	104,468.70	105,203.79
在建工程	33,111.29	33,035.52	22,195.30	19,567.98
无形资产	39,852.97	47,991.03	53,707.49	64,319.61
开发支出	110.72	110.72	110.72	41.41
长期待摊费用	339.96	172.91	-	-
递延所得税资产	584.27	543.46	98.92	116.50
其他非流动资产	4,428.04	9,062.40	17,293.27	21,096.83
非流动资产合计	180,332.68	190,101.18	198,106.19	210,883.70
资产总计	297,407.28	270,982.35	295,652.27	307,069.10
短期借款	55,968.84	48,865.95	54,587.96	73,548.88
应付票据	14,940.11	2,835.79	-	-
应付账款	5,378.75	11,535.79	10,620.65	11,471.40
预收款项	690.86	3,270.28	1,072.57	973.55
应付职工薪酬	511.59	1,092.48	904.60	756.78
应付利息	1,929.55	1,000.7	964.36	1,864.16
其他应付款	28,172.45	25,817.81	13,943.54	477.10
一年内到期的非流动负债	24,500.00	24,500.00	5,000.00	23,461.00
流动负债合计	108,802.03	120,279.17	89,000.33	113,539.34
长期借款	19,000.00	-	19,500.00	5,000.00
应付债券	48,732.33	48,693.15	48,536.45	48,391.16
递延收益	1,588.50	1,593.87	1,615.33	1,015.00
其他非流动负债	20,000.00	-	-	-
非流动负债合计	89,320.83	50,287.02	69,651.78	54,406.16
负债合计	198,122.85	170,566.19	158,652.12	167,945.50

股本	62,094.60	62,094.60	41,396.40	41,396.40
资本公积	59,816.33	59,816.33	80,514.53	80,514.53
其他综合收益	-13,681.96	-8,377.76	-7,693.29	-5,159.84
盈余公积	3,617.04	3,617.04	3,617.04	3,453.31
未分配利润	-14,152.27	-12,725.05	14,941.34	14,741.24
归属于母公司所有者权益合计	97,693.74	104,425.16	132,776.02	134,945.64
所有者权益合计	99,284.43	100,416.17	137,000.16	139,123.61
负债和所有者权益总计	297,407.28	270,982.35	295,652.27	307,069.10

资料来源：公司 2013-2015 年审计报告及未经审计的 2016 年一季报

附录二 合并利润表（单位：万元）

项目	2016年一季度	2015年	2014年	2013年
一、营业总收入	9,031.95	56,482.78	84,449.53	57,821.89
营业收入	9,031.95	56,482.78	84,449.53	57,821.89
二、营业总成本	10,446.45	91,070.72	89,749.23	72,765.14
营业成本	6,864.46	46,776.12	65,310.74	50,457.83
营业税金及附加	24.53	180.60	458.99	272.56
销售费用	255.90	3,507.23	6,246.90	2,503.10
管理费用	1,327.17	11,999.15	6,329.13	7,841.94
财务费用	1,974.38	10,806.14	10,855.01	8,560.17
资产减值损失	-	17,801.48	548.46	3,129.54
三、营业利润	-1,414.50	-34,587.94	-5,299.70	-14,943.25
加：营业外收入	5.61	1,219.73	6,165.19	5,109.06
减：营业外支出	40.18	2,691.72	160.15	103.72
四、利润总额	-1,449.07	-36,059.93	705.34	-9,937.91
减：所得税费用	-	-209.24	113.08	130.79
五、净利润	-1,449.07	-35,850.69	592.26	-10,068.70

资料来源：公司 2013-2015 年审计报告及未经审计的 2016 年一季报

附录三-1 合并现金流量表（单位：万元）

项目	2016年一季	2015年	2014年	2013年
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	20,158.87	62,239.78	59,257.30	47,868.31
收到其他与经营活动有关的现金	22.48	3,590.31	6,438.52	5,523.90
经营活动现金流入小计	20,181.35	65,838.67	65,725.58	53,392.20
购买商品、接受劳务支付的现金	19,467.60	36,613.96	46,004.35	47,983.58
支付给职工以及为职工支付的现金	1,741.47	8,353.00	7,362.98	7,028.28
支付的各项税费	741.37	3,476.25	3,586.46	2,936.37
支付其他与经营活动有关的现金	5,996.29	14,659.57	6,803.81	6,528.32
经营活动现金流出小计	27,946.73	63,102.78	63,757.60	64,476.56
经营活动产生的现金流量净额	-7,765.37	2,735.89	1,967.98	-11,084.35
二、投资活动产生的现金流量：				
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	1,591.91	8,000.00	2,816.80
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	6,447.00	250.00
投资活动现金流入小计	67.50	1,591.91	14,447.00	3,066.80
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	430.02	7,608.07	14,587.18	38,028.01
投资支付的现金	-	9,900.00	-	-
投资活动现金流出小计	443.87	17,508.07	15,447.71	38,028.01
投资活动产生的现金流量净额	-376.37	-15,916.16	-1,000.71	-34,961.20
三、筹资活动产生的现金流量：				
取得借款收到的现金	46,114.07	163,930.42	154,100.96	75,355.08
收到其他与筹资活动有关的现金	46,834.83	146,000.00	73,400.00	4,500.00
筹资活动现金流入小计	92,948.90	309,930.42	227,500.96	80,425.24
偿还债务支付的现金	32,400.00	178,730.85	177,132.65	55,654.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	789.95	8,234.68	11,412.55	7,783.74
支付其他与筹资活动有关的现金	39,000.00	115,040.00	59,900.00	4,500.00
筹资活动现金流出小计	72,189.95	302,005.53	248,445.19	67,937.74
筹资活动产生的现金流量净额	20,758.95	7,924.89	-20,944.24	12,487.50
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-120.50	-241.54	-1,061.39
五、现金及现金等价物净增加额	12,617.21	-5,375.88	-20,218.52	-34,619.45
加：期初现金及现金等价物余额	636.06	6,011.94	26,230.46	60,849.91
六、期末现金及现金等价物余额	13,253.27	636.06	6,011.94	26,230.46

资料来源:公司 2013-2015 年审计报告及未经审计的 2016 年一季报

附录三-2 合并现金流量表补充资料（单位：万元）

项目	2015年	2014年	2013年
净利润	-35,850.69	592.26	-10,068.70
加：资产减值准备	17,801.48	548.46	3,129.54
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	6,667.34	6,573.16	6,293.04
无形资产摊销	1,242.44	2,342.84	1,508.97
长期待摊费用摊销	2.93	-	-1,643.83
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“—”号填列）	1,814.82	-1,524.36	-
固定资产报废损失（收益以“—”号填列）	-	84.85	9,658.93
财务费用（收益以“—”号填列）	8,423.16	11,804.46	-62.56
递延所得税资产减少（增加以“—”号填列）	-444.54	17.58	-
存货的减少（增加以“—”号填列）	-4,212.41	4,013.70	-4,028.07
经营性应收项目的减少（增加以“—”号填列）	19,038.48	-24,486.62	-8,779.92
经营性应付项目的增加（减少以“—”号填列）	-11,725.66	2,198.30	-7,091.74
其他	-21.47	-196.67	-
经营活动产生的现金流量净额	2,735.89	1,967.98	-11,084.35

资料来源:公司 2013-2015 年审计报告

附录四 主要财务指标表

项目	2016年一季	2015年	2014年
有息债务（万元）	183,141.27	124,894.89	127,624.41
资产负债率	66.62%	62.94%	53.66%
流动比率	1.08	0.67	1.10
速动比率	0.80	0.45	0.82
综合毛利率	24.00%	17.19%	22.66%
总资产回报率	-	-9.72%	3.77%
EBITDA（万元）	-	-19,616.44	20,279.38
EBITDA 利息保障倍数	-	-2.30	1.78
期间费用率	39.39%	46.59%	27.75%
营业利润率	-15.66%	-61.24%	-6.28%
收现比	2.23	1.10	0.70
FFO（万元）	-	-343.06	20,439.26

资料来源：公司 2014-2015 年审计报告及未经审计的 2016 年一季报，鹏元整理

附录五 截至2015年12月31日纳入合并范围的子公司

公司名称	业务性质	注册资本	持股比例
耒阳东锆新材料有限公司	电熔锆	1,000万元	100%
朝阳东锆新材料有限公司	海绵锆	16,500 万元	100%
澳大利亚东锆资源有限公司	锆矿	6,625万澳元	100%
铭瑞锆业有限公司	锆矿	2,500万澳元	65%

资料来源：公司提供

附录六 主要财务指标计算公式

资产运营效率	固定资产周转天数	$360 / \{ \text{营业收入} / [(\text{本年固定资产总额} + \text{上年固定资产总额}) / 2] \}$
	应收账款周转天数	$360 / \{ \text{营业收入} / [(\text{期初应收账款余额} + \text{期末应收账款余额}) / 2] \}$
	存货周转天数	$360 / \{ \text{营业成本} / [(\text{期初存货} + \text{期末存货}) / 2] \}$
	应付账款周转天数	$360 / \{ \text{营业成本} / [(\text{期初应付账款余额} + \text{期末应付账款余额}) / 2] \}$
	净营业周期(天)	应收账款周转天数 + 存货周转天数 - 应付账款周转天数
	总资产周转天数	$360 / \{ \text{营业收入} / [(\text{本年资产总额} + \text{上年资产总额}) / 2] \}$
盈利能力	综合毛利率	$(\text{营业收入} - \text{营业成本}) / \text{营业收入} \times 100\%$
	营业利润率	$\text{营业利润} / \text{营业收入} \times 100\%$
	总资产回报率	$(\text{利润总额} + \text{计入财务费用的利息支出}) / ((\text{本年资产总额} + \text{上年资产总额}) / 2) \times 100\%$
	期间费用率	$(\text{销售费用} + \text{财务费用} + \text{管理费用}) / \text{营业收入} \times 100\%$
现金流	EBIT	利润总额 + 计入财务费用的利息支出
	EBITDA	EBIT + 折旧 + 无形资产摊销 + 长期待摊费用摊销
	利息保障倍数	$\text{EBIT} / (\text{计入财务费用的利息支出} + \text{资本化利息支出})$
	EBITDA 利息保障倍数	$\text{EBITDA} / (\text{计入财务费用的利息支出} + \text{资本化利息支出})$
资本结构及财务安全性	资产负债率	$\text{负债总额} / \text{资产总额} \times 100\%$
	流动比率	$\text{流动资产合计} / \text{流动负债合计}$
	速动比率	$(\text{流动资产合计} - \text{存货}) / \text{流动负债合计}$
	长期有息债务	长期借款 + 应付债券 + 其他非流动负债中应付融资租赁款
	短期有息债务	短期借款 + 应付票据 + 1年内到期的非流动负债
	有息债务	长期有息债务 + 短期有息债务

附录七 信用等级符号及定义

一、中长期债务信用等级符号及定义

符号	定义
AAA	债务安全性极高，违约风险极低。
AA	债务安全性很高，违约风险很低。
A	债务安全性较高，违约风险较低。
BBB	债务安全性一般，违约风险一般。
BB	债务安全性较低，违约风险较高。
B	债务安全性低，违约风险高。
CCC	债务安全性很低，违约风险很高。
CC	债务安全性极低，违约风险极高。
C	债务无法得到偿还。

注：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。

二、债务人主体长期信用等级符号及定义

符号	定义
AAA	偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低。
AA	偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约风险很低。
A	偿还债务能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低。
BBB	偿还债务能力一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般。
BB	偿还债务能力较弱，受不利经济环境影响很大，违约风险较高。
B	偿还债务的能力较大地依赖于良好的经济环境，违约风险很高。
CCC	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	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。

注：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。

三、展望符号及定义

类型	定义
正面	存在积极因素，未来信用等级可能提升。
稳定	情况稳定，未来信用等级大致不变。
负面	存在不利因素，未来信用等级可能降低。