

湖北兴发化工集团股份有限公司

2012 年公司债券 2017 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评级对象构成委托关系外，本评级机构及评级从业
人员与评级对象不存在任何足以影响评级行为独立、客观、公正的关联关系。

本评级机构与评级从业人员已履行尽职调查义务，有充分理由保证所出具的评级报
告遵循了真实、客观、公正原则。本评级机构对评级报告所依据的相关资料进行了必要
的核查和验证，但对其真实性、准确性和完整性不作任何明示或暗示的陈述或担保。

本评级机构依据内部信用评级标准和工作程序对评级结果作出独立判断，不受任何
组织或个人的影响。

本评级报告观点仅为本评级机构对评级对象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。

被评证券信用评级自本评级报告出具之日起至被评证券到期兑付日有效。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，并有权在被评证券存续期间
变更信用评级。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证券信用
评级的变化情况。

鹏元资信评估有限公司

评级总监：

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

地址：深圳市深南大道 7008 号阳光高尔夫大厦三楼

电话：0755-82872333

传真：0755-82872090

邮编：518040

网址：<http://www.pyrating.cn>

报告编号：
鹏信评【2017】跟踪第
【76】号 01

增信方式：保证担保
担保主体：宜昌兴发集
团有限责任公司
债券剩余规模：29,997.8
万元
债券到期日期：2018 年
2 月 14 日
债券偿还方式：每年付
息一次，到期一次还本

分析师

姓名：
袁媛 王一峰

电话：
0755-82872724

邮箱：
yuany@pyrating.cn

本次评级采用鹏元资信
评估有限公司化学原料
及化学制品制造企业主
体长期信用评级方法，
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

湖北兴发化工集团股份有限公司 2012 年公司债券 2017 年跟踪信用评级报告

	本次跟踪评级结果	上次信用评级结果
本期债券信用等级	AA	AA
发行主体长期信用等级	AA	AA
评级展望	稳定	稳定
评级日期	2017 年 05 月 16 日	2016 年 05 月 06 日

评级结论：

鹏元资信评估有限公司（以下简称“鹏元”）对湖北兴发化工集团股份有限公司（以下简称“兴发集团”或“公司”）及其 2012 年 2 月 14 日发行的公司债券“12 兴发 01”（以下简称“本期债券”）的 2017 年度跟踪评级结果为：本期债券信用等级维持为 AA，发行主体长期信用等级维持为 AA，评级展望维持为稳定。该评级结果是考虑到公司是国内最大的精细磷酸盐生产企业，磷化工产品线丰富，公司拥有丰富的磷矿资源和水电资源，资源优势显著，市场竞争力较强，受益于环保优势突出及产能释放，草甘膦、有机硅产品盈利能力提升，且宜昌兴发集团有限责任公司（以下简称“宜昌兴发”）提供的全额无条件不可撤销连带责任保证担保为本期债券的安全性提供了一定保障。同时我们也关注到了公司部分产品价格波动较大，2016 年扣非后营业利润下滑，贸易业务盈利能力弱，在建项目投资规模较大，未来能否实现预期效益尚待市场检验，公司负债以短期流动负债为主，偿债压力较大，对外担保规模较大等风险因素。

正面：

- 公司拥有丰富的磷矿资源和水电资源，资源优势显著。截至 2016 年底公司磷矿基础储量合计 26,725 万吨，用电自给率高达 50.28%，资源优势显著。
- 公司业务规模较大，具备丰富的磷化工产品线，市场竞争力较强。2016 年公司磷矿石、草甘膦、有机硅年产能分别增长 120 万吨、6 万吨和 4 万吨，扩产后草甘膦产能跃居国内第一。截至 2016 年底，公司拥有磷矿石产能 655 万吨/年，黄磷 15.25 万吨/年，三聚磷酸钠 16 万吨/年，六偏磷酸钠 4.80 万吨/年，草甘膦 13 万吨/年，

有机硅单体 16 万吨/年，公司是国内最大的精细磷酸盐生产企业，精细磷酸产品门类齐全、品种丰富，具有较强的规模优势。

- **受益于环保优势突出及产能释放，公司草甘膦、有机硅盈利能力提升。**环保趋严下环保落后化工企业产能退出，2016 年下半年草甘膦、有机硅供需关系改善，价格迅速攀升；公司环保投入充分，环保节能优势显著，受益于产品价格提升及产能释放，2016 年公司草甘膦、有机硅营业收入分别同比增长 40.95%、142.61%，毛利率分别提升 5.43、11.20 个百分点。
- **宜昌兴发的保证担保为本期债券的安全性提供了一定保障。**宜昌兴发整体经营情况较为稳定，由其提供的全额无条件不可撤销的连带责任保证担保为本期债券的安全性提供了一定保障。

关注：

- **公司部分产品价格下滑，扣非后营业利润有所下降。**2016 年，肥料受困于产能过剩，价格持续低迷，磷铵价格在历史低位震荡。受此影响，2016 年公司扣除非经常性损益后营业利润为 12,164.71 万元，同比下降 9.05%。公司主营产品价格波动较大，不利于公司维持盈利能力稳定性。
- **公司贸易业务规模大，盈利能力弱。**2016 年贸易业务收入 62.05 亿元，占当期主营业务收入的 43.39%，规模较大，而毛利率仅为 1.30%，对公司利润贡献有限。
- **公司在建工程规模较大，完工后能否实现预期收益尚待市场检验。**截至 2016 年末，公司主要在建项目计划总投资 26.24 亿元，累计已投入资金 10.50 亿元，未来尚需投资 15.74 亿元。国内磷化工整体上处于产能过剩状态，公司在建项目未来产能能否有效释放并获得预期盈利存在不确定性。
- **公司有息债务规模较大且以短期负债为主，面临较大的偿债压力。**截至 2017 年 3 月末，公司有息债务为 126.26 亿元，其中短期有息债务 77.89 亿元，资产负债率为 69.33%，持续居于高位，流动比率、速动比率分别为 0.42 和 0.29。
- **公司对外担保规模较大，存在一定或有负债风险。**截至 2016 年 12 月 31 日，公司对外担保余额（不包括对子公司的担保）共计 76,918.55 万元，占当期公司所有者权益的 11.57%，其中 33,918.55 万元无反担保措施，需关注其代偿风险。

主要财务指标:

项目	2017年3月	2016年	2015年	2014年
总资产(万元)	2,197,374.30	2,138,083.78	2,137,331.02	1,966,181.96
归属于母公司所有者权益合计(万元)	591,734.73	588,368.15	487,042.34	490,605.84
有息债务(万元)	1,262,618.40	1,216,988.07	1,190,733.33	1,032,076.73
资产负债率	69.33%	68.90%	71.73%	69.07%
流动比率	0.42	0.39	0.45	0.44
速动比率	0.29	0.29	0.33	0.32
主营业务收入(万元)	371,963.01	1,430,175.92	1,221,875.45	1,123,738.64
营业利润(万元)	11,593.76	22,901.77	15,282.73	56,638.09
利润总额(万元)	12,307.79	27,115.38	18,372.14	58,629.71
主营业务毛利率	13.63%	12.48%	14.55%	13.05%
总资产回报率	-	4.15%	3.96%	6.84%
EBITDA(万元)	-	169,631.36	147,995.52	172,215.23
EBITDA 利息保障倍数	-	2.70	2.16	2.71
经营活动净现金流(万元)	16,901.19	114,593.29	73,898.67	66,496.49

资料来源: 公司 2014、2016 年审计报告及未经审计 2017 年一季度报, 鹏元整理

一、本期债券募集资金使用情况

经中国证券监督管理委员会“证监许可[2011]2019”号文核准，公司于2012年2月发行8亿元公司债券，其中“12兴发01”发行规模3亿元，为6年期固定利率品种，票面利率6.30%；“12兴发02”发行规模5亿元，为5年期固定利率品种，“12兴发02”已于2017年2月14日到期。本期债券募集资金已全部用于补充公司流动资金及偿还银行借款。

二、发行主体概况

2014年公司向浙江金帆达生化股份有限公司（以下简称“浙江金帆达”）发行股票购买其持有的湖北泰盛化工有限公司（以下简称“泰盛化工”）51%股权，因泰盛化工未达浙江金帆达承诺的2015年盈利预测数，2016年7月20日，公司以1元定向回购浙江金帆达持有的1,774.47万股公司股票并注销，截至2016年末，公司股本为51,223.73万元。

2016年公司控股股东、实际控制人均未发生变化，截至2016年12月31日，公司控股股东为宜昌兴发，持股比例为24.22%，较上年末增长0.81%，系公司股本总额减少所致。公司实际控制人仍为湖北省兴山县政府国有资产管理局。

2016年1月，公司新设全资子公司兴山兴发矿产品销售有限公司；2016年10月，公司将持有的全资子公司兴山县峡口港有限责任公司100%股权转让给宜昌兴发，交易金额为17,801.13万元，实现投资收益7,197.42万元，交易完成后兴山县峡口港有限责任公司不再纳入合并报表范围。

截至2016年12月31日，公司资产总额为213.81亿元，归属于母公司的所有者权益为58.84亿元，资产负债率为68.90%；2016年度，公司实现营业收入145.41亿元，利润总额2.71亿元，经营活动现金流净额11.46亿元。

截至2017年3月31日，公司资产总额为219.74亿元，归属于母公司的所有者权益为59.17亿元，资产负债率为69.33%；2017年1-3月，公司实现营业收入38.46亿元，利润总额1.23亿元，经营活动现金流净额1.69亿元。

三、运营环境

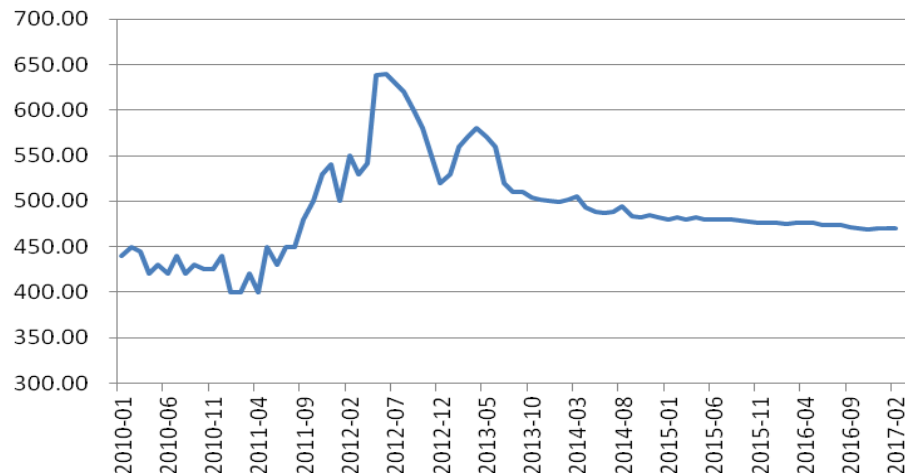
下游磷肥需求走弱，2016年磷矿石价格持续疲软；受动力成本推动及下游产品价格支撑，2016年下半年黄磷价格回升

磷矿石是磷化工产品最初原料之一，全球分布高度集中，我国磷矿石储量约为230多

亿吨，占全球储量三分之一以上。国内磷矿资源分布不均，云南、贵州、四川、湖北四省合计储量约占全国的77%，并且高品位磷矿几乎全部集中于上述四省。除四川产磷大部分自给外，全国大部分地区磷矿均依赖云、贵、鄂三省满足，给磷化工企业的原料供给和生产成本带来较大影响。因此，在湖北等磷矿资源富集地域拥有磷矿资源的磷化工企业具有显著的成本控制优势。

近几年磷矿石产量不断增加，但由于主要下游产品磷肥需求持续走弱，磷肥产能严重过剩，磷矿石价格持续疲软，其中国内30%磷矿石市场均价已从2016年初的476.00元/吨下降至2017年2月的470.00元/吨，华中地区30%磷矿石（低端价）2016年维持在320元/吨。从长期来看，磷矿资源相对稀缺，国土资源部已经将其列入2010年后不能满足国民经济发展需求的20种重要矿种之一。随着富矿供给的下降以及环保标准的提高，以及开采机械的能源成本、劳动力成本、运输成本、资源税负的提高，未来磷矿石价格有望进入上升通道。

图1 国内磷矿石（30%）市场价（月平均）（单位：元/吨）

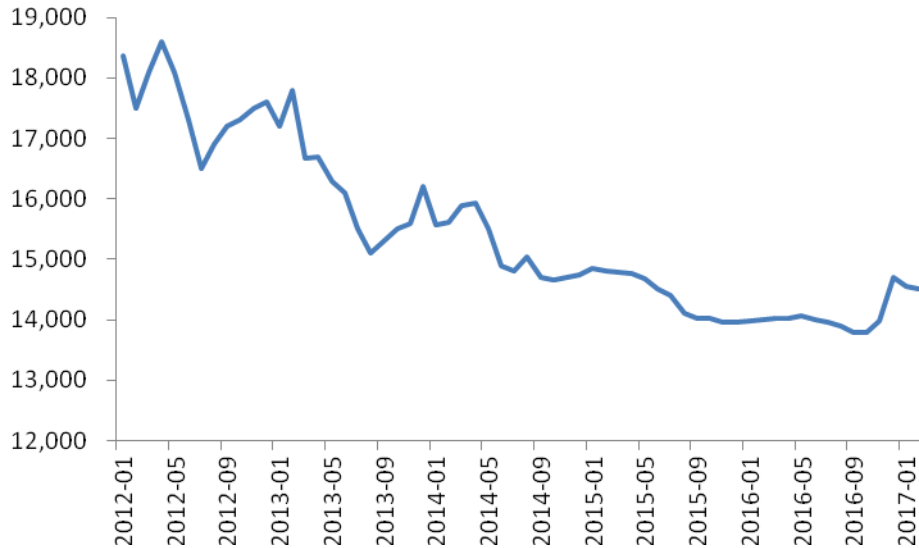


资料来源：Wind资讯，鹏元整理

黄磷是磷酸盐系列产品的的基础原料，80%左右的黄磷用来生产各种无机磷化工产品，主要包括三聚磷酸钠、六偏磷酸钠、次磷酸钠等；20%左右的黄磷用来生产有机磷化工产品，主要包括草甘膦等。黄磷生产成本主要为磷矿石和电，因此电力和磷矿石自给能力对于黄磷及其下游磷化工产品生产企业的成本控制具有重要的影响。黄磷下游化工产品如草甘膦、磷酸盐等产品行情低迷，受此影响2014年开始黄磷价格持续下滑，2016年1-10月始终维持在历史低位。在环保政策趋严、环保督查力度强化的作用下，2016年下半年煤炭涨价和供应紧张导致黄磷主要原料焦丁价格大涨，同时，10月南美等海外市场进入草甘膦需求旺季，草甘膦、黄磷价格互为支撑，黄磷在第四季度迅速攀升至12月的14,700.00元/吨，

但整体来看，黄磷价格仍处于历史低位。

图 2 2012 年至今年我国黄磷价格变化情况



资料来源：Wind资讯，鹏元整理

国内外磷肥市场需求进一步放缓，叠加利好政策的陆续取消，磷肥盈利能力减弱

目前生产量最大的磷肥品种是磷酸铵类型肥料，磷铵肥又以磷酸一铵和磷酸二铵为主。农作物化肥使用量零增长目标下，国内磷肥整体需求不振，磷肥产能过剩问题仍然严重。出口方面，2016年12月30日，海关总署发布《关于2017年关税调整方案的公告》（总署公告[2016]89号），自2017年1月1日起取消磷酸一铵、磷酸二铵出口关税。出口关税的取消有利于带动磷肥出口销售，但从实际情况来看，出口政策的放宽对磷肥出口实际拉动作用有限。磷铵主要出口国巴基斯坦、印度等国，当地磷铵产量增大，且2015年库存规模较大，不利于磷铵出口。加之中东如沙特、阿曼部分新增装置工艺先进，成本低廉，中国货源量价受到压制，导致2016年磷肥实际出口量缩减，2016年磷酸一铵、磷酸二铵分别出口202.49万吨、679.76万吨，同比下降25.31%、11.60%。

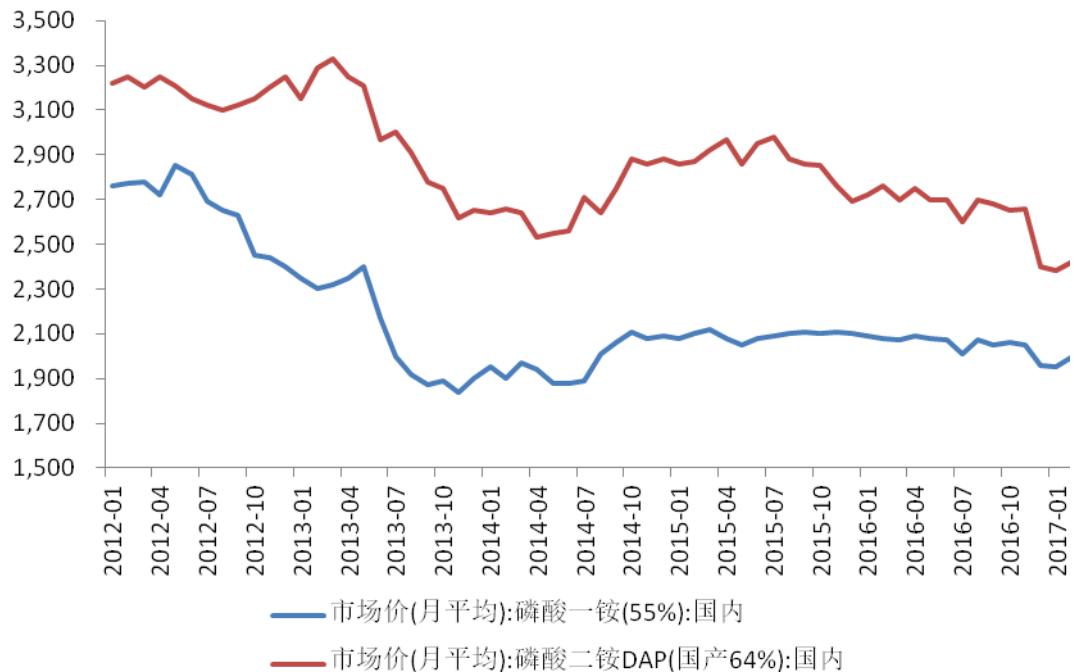
国内外市场的低迷，导致磷铵价格不振。春耕用肥以高氮肥为主、磷酸二铵为辅，磷酸二铵尚存些许利润空间但行情仍然低迷，而复合肥企业对磷酸一铵需求并不旺盛，兼之磷铵上游硫磺、合成氨受去产能、环保因素影响价格涨幅较大，磷酸一铵已形成成本倒挂，行业开工率将至近三年新低。

化肥优惠政策的陆续退出，对磷肥生产企业盈利能力也产生不利影响。2015年8月，国家发改委取消了化肥、磷矿石铁路优惠运价；2015年9月1日起，化肥原有的增值税免税和先征后返政策相应停止执行；2016年4月20日起全国不再保留化肥生产优惠电价；2016

年9月21日公安部联合下发《车辆运输车治理工作方案》，提出对超载货车“一超四罚”，对货车司机除经济处罚外还要扣分，受此影响化工等产品物流费用显著上涨。

综上所述，国内实施‘化肥使用量零增长’策略，以及国际资源优势国家产能增加、需求国家投资建厂，市场竞争日趋激烈，国内外磷肥需求增速进一步放缓。再加上利好政策陆续取消，生产、运输成本增加，磷肥等基础肥料的盈利能力进一步下降。

图3 2012年至今我国磷铵市场平均价走势（单位：元/吨）



资料来源：Wind资讯，鹏元整理

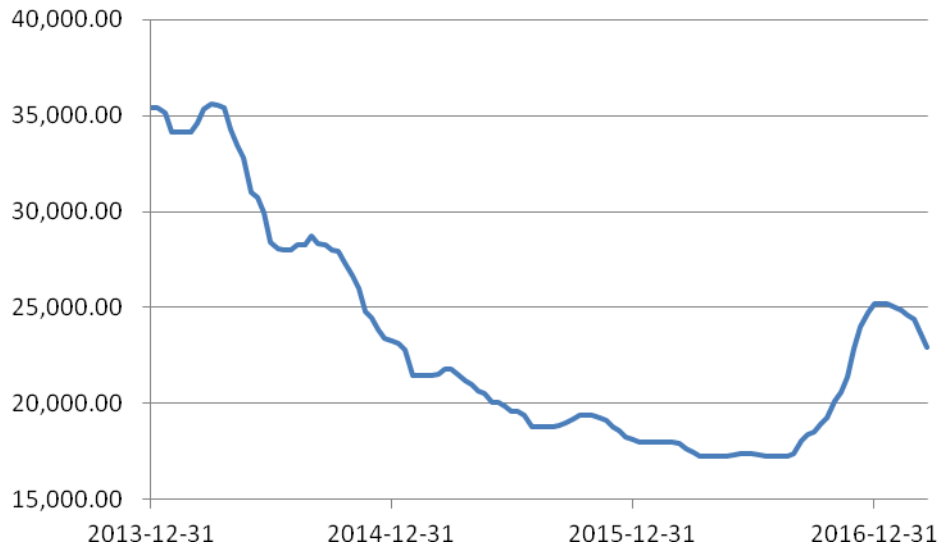
供给侧改革、环保趋严共同推高草甘膦、有机硅产品价格，未来若环保政策持续收紧，草甘膦、有机硅供求关系有望改善，环保水平较高的大型厂商可能受益

草甘膦是全球第一大除草剂品种，目前草甘膦占全球农药总用量的15%，占全球除草剂总用量的30%。国内草甘膦主要有甘氨酸法和IDA法两种工艺路线，其中甘氨酸法约占七成，甘氨酸技术路线下，甘氨酸、黄磷、甲醇等原材料在总成本中占85%-90%。

近年草甘膦行业产能集中释放，2016年全球草甘膦有效开工产能约112万吨，需求量约75万吨，产能严重过剩。其中，我国草甘膦有效产能约65万吨，全年行业开工率不足。受激烈竞争影响，2016上半年，草甘膦延续上年低迷的价格走势，全国平均市场价格在17,000元/吨徘徊，落后小厂陆续停产退出，大型厂商库存低位；三季度受环保整治和供给侧改革影响原材料价格大幅上涨，部分草甘膦企业因环保问题限产甚至停产，叠加海外传统采购旺季的到来，草甘膦市场供需格局得以改善，产品价格自8月末开始快速回升，年

末一度超过25,000元/吨。

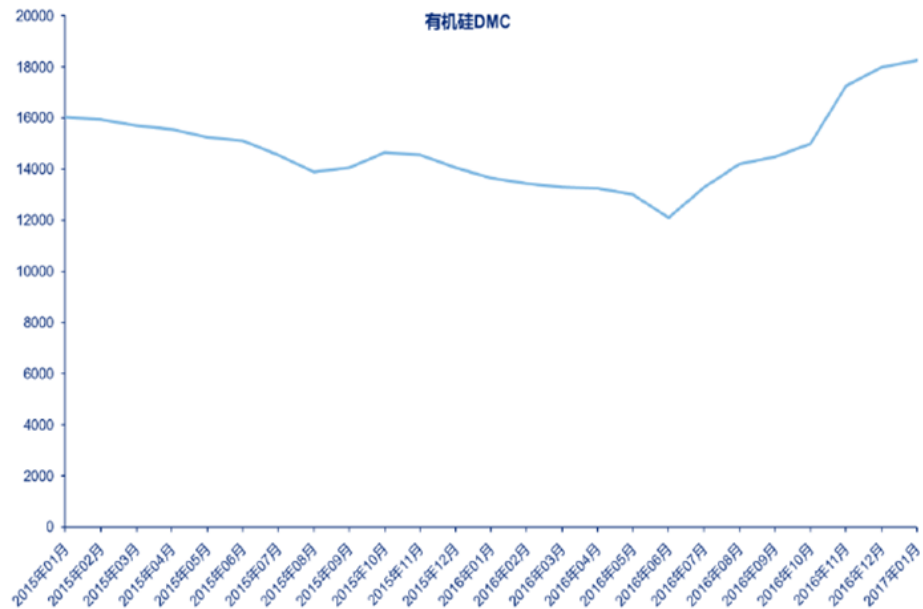
图4 2014年至今我国草甘膦（95%原药）市场含税价（单位：元/吨）



资料来源：Wind资讯，鹏元整理

有机硅单体大多指二甲基二氯硅烷，占有机硅单体总量的90%，国内主流技术路径为通过硅粉、氯甲烷合成。单体状态不稳定，一般企业生成DMC或D4等中间体进行出售。2016年我国有机硅单体产能约在280万吨，表观消费量（折合硅氧烷计算）约100万吨。与草甘膦相似，2016年国内有机硅DMC市场整体呈现先下跌后强势上涨局面。受制于产能过剩，2016年上半年有机硅延续去年低迷价格走势，下半年有机硅DMC市场走势发生逆转，市场价格持续上涨。有机硅价格提振有两方面因素，一方面原料甲醇、金属硅价格持续上涨，原料货源紧张，另一方面环保趋严，环保工艺较低的企业开工率受大幅压制甚至被迫停产检修，产品供求关系有所改善。2016年7月下旬至年底，有机硅DMC由14,000元/吨上涨至18,000元/吨，涨幅约28%。

图5 近年有机硅DMC市场价（元/吨）



资料来源：卓创资讯

未来如环保政策持续收紧，环保水平较低、环保投入能力有限的中小甘氨酸、草甘膦、有机硅产能或将逐步退出市场，国内草甘膦、有机硅供应的减少将改善供求关系，环保水平较高的大型企业有望受益。

磷化工企业面临价格波动、安全事故、环保支出增加等一系列风险

磷化工属周期性行业，主要产品以及原材料的价格受多种因素影响波动较大，对磷化工企业的经营业绩带来波动或不利影响。同时，化工企业易燃易爆原材料较多，生产车间里高温高压反应较多，在生产或存储过程中，需要严格按照操作规程进行，一旦有违反操作规程的行为，就容易发生爆炸事故，因此磷化工企业面临一定的安全生产风险。另外，磷化工产品的生产过程存在一定的污染，随着国家对环境保护力度的加强，磷化工企业将面临一定的环保风险，环保和节能减排的压力加大，从而加大生产经营成本。

四、经营与竞争¹

公司主营磷酸盐、磷肥、草甘膦等磷化工产品及其他化工产品的生产和销售。公司是国内最大的精细磷酸盐生产企业，精细磷酸产品门类齐全、品种丰富，产品涉及12个系列

¹ 因统计口径有变更，经营数据以本年数为准。

184个品种。2016年公司持续稳定发展，主营业务收入规模大幅增长17.05%至143.02亿元，主要系公司贸易收入较上年有大幅的增加，同时有机硅、草甘膦销量增加带动收入规模提升。

毛利率方面，精细磷酸盐及磷肥受困于产能过剩，价格持续低迷，公司精细磷酸盐及磷铵价格走低，2016年毛利率分别较上年下降1.22、10.19个百分点；草甘膦、有机硅产品价格2016年均呈V字形走势，受上半年行情低迷拖累，全年销售均价也有不同幅度的下滑，但产销量提升有效摊薄了单位成本，2016年毛利率分别较上年提升5.43、11.20个百分点。贸易业务仍为公司营业收入的重要来源，受外部环境影响2016年毛利率也下降至1.30%，以上因素综合影响下，公司主营业务综合毛利率下降2.07个百分点至12.48%。

表1 近年公司主营业务收入构成及毛利率情况（单位：万元）

项目	2017年1-3月		2016年		2015年	
	金额	毛利率	金额	毛利率	金额	毛利率
精细磷酸盐	75,485.58	15.43%	251,886.44	17.65%	244,160.79	18.87%
肥料	32,544.12	6.72%	135,710.76	3.25%	180,400.97	13.44%
草甘膦	36,102.55	23.66%	196,007.68	20.33%	139,063.91	14.90%
有机硅	34,368.96	27.93%	96,658.89	10.24%	39,841.42	-0.96%
磷矿石	18,259.65	57.28%	98,374.30	66.66%	95,345.37	66.33%
氯碱	8,909.66	43.14%	27,156.27	11.81%	26,254.38	29.48%
贸易	165,744.88	2.60%	620,544.56	1.30%	491,387.78	2.79%
其他	547.61	22.33%	3,837.02	77.75%	5,420.83	44.20%
合计	371,963.01	13.63%	1,430,175.92	12.48%	1,221,875.45	14.55%

注：其他系公司甘氨酸及副产品甲缩醛、氯甲烷、亚磷酸等的销售收入，2016年起公司甘氨酸全部用于草甘膦生产，不再对外销售。

资料来源：公司提供，鹏元整理

从收入的区域分布来看，公司非贸易业务主营业务收入区域结构较为稳定，国内的主营业务收入增长13.63%至654,707.47万元，主要系有机硅、草甘膦等国内销售收入增长所致。

表2 公司非贸易业务主营业务收入分区域情况（单位：万元）

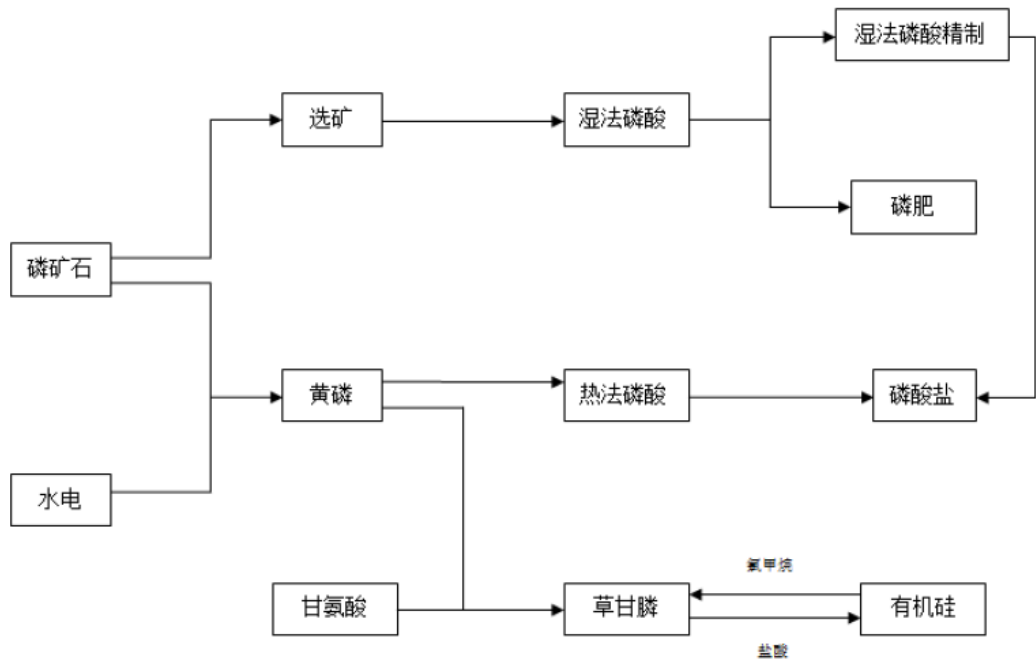
区域	2016年		2015年	
	金额	占比	金额	占比
国内	654,707.47	80.86%	576,153.93	78.87%
国外	154,923.89	19.14%	154,333.74	21.13%
合计	809,631.36	100.00%	730,487.67	100.00%

资料来源：公司提供

近年来，公司沿产业链向上游的磷矿石开采、水力发电以及下游的化工生产发展，发

挥产业链不同环节业务的协同及互补效应，在开拓发展空间的同时，增强了自身的风险抵御能力。公司现已形成“矿-电-磷”一体化产业链和“磷-硅-盐”循环产业链，在增强产品结构多元化的同时，形成了一定的成本优势及环保优势。

图6 公司循环产业链示意图



资料来源：公司提供

（一）磷矿石及电力

瓦屋IV矿段完工后大幅增加公司磷矿资源储量及年产能，丰富的磷矿资源能够帮助公司平滑原材料价格波动，保持经营稳定性

湖北省是我国磷矿富集带，资源储量位居全国前列，公司地处宜昌市，磷矿资源丰富，截至2016年末公司共拥有矿山13个，瓦屋IV矿段工程完成并取得安全生产许可证后，公司新增磷矿石基础储量4,417万吨和产能120万吨/年。2016年末，公司磷矿资源基础储量26,725万吨，较上年增长18.27%，磷矿石主要品位在22%-26%，另外还有探矿阶段的储量约1.93亿吨。公司磷矿石主要集中在宜昌、襄阳及神农架等地区，除满足自身生产需要外，富余磷矿石对外销售。公司是国内上市公司中磷矿资源最丰富的龙头企业，丰富的磷矿资源能够帮助公司平滑原材料价格波动，保持经营稳定性，并为后续发展提供良好空间。

表3 截至 2016 年末公司磷矿资源情况（单位：万吨）

序号	矿山所属子公司	2016 年		2015 年	
		基础储量	年产能	基础储量	年产能
1	神农架武山矿业有限责任公司	1,931	50	1,994	50
2	本部	12,145	300	7,728	180
3	保康楚烽化工有限责任公司	6,757	100	6,849	100
4	宜昌枫叶化工有限公司	5,892	205	6,026	205
合计		26,725	655	22,597	535

资料来源：公司提供

表4 公司磷矿石产销情况

项目	2016 年	2015 年
产能（万吨/年）	655	535
产量（万吨）	668.69	643.18
销量（万吨）	512.65	479.78
产能利用率	102%	120%
产销率	76.66%	75.00%
销售均价（元/吨）	191.89	198.73
销售收入（万元）	98,374.30	95,345.37

资料来源：公司提供

公司拟通过非公开发行股票的方式募集资金不超过14亿元，其中10亿元用于增资宜都兴发化工有限公司（以下简称“宜都兴发”）并新建300万吨/年低品位胶磷矿选矿及深加工项目，该项目总投资12.4亿元，主要建设内容包括100万吨/年浮选装置、120万吨/年硫磺制酸装置、40万吨/年湿法磷酸装置、40万吨/年磷酸二铵装置、3.5万吨/年磷酸二氢钾装置和0.8万吨/年高纯度液体三氧化硫装置，项目建成投产后有助于消化和利用公司中低品位磷矿，释放宜都园区综合效能，提高公用设施及配套装置的运行能力，降低整体能耗，为拓展下游精细化工产品提供较大空间。但公司本次非公开发行股票事项尚需中国证监会进一步审核，存在一定的不确定性。

自有电站一定程度上为公司磷化工产品的生产经营提供了成本优势，但公司未来仍面临电价成本提升风险

公司的黄磷及下游产品、氯碱两类产品中，直接动力占总成本的比重相对较大，2016年精细磷酸盐、氯碱成本中直接动力分别占20.53%、62.37%，因此电力成本对相关产品的利润水平有一定影响。

截至2016年末，公司拥有水电站25座，总装机容量16.15万千瓦。据公司测算，2016年公司自产电力平均成本0.1800元/千瓦时，远低于外购电力成本的0.4387元/千瓦时。2016年公司自有电站发电量为5.43亿千瓦时，公司用电自给率为50.28%。公司能够利用兴山、

神农架地区的丰富水电资源为自身的化工生产提供成本相对低廉、供应稳定的电力，成本优势明显。另外，公司还可利用硫酸高压蒸汽来发电，2016年通过余热发电4,600万千瓦时。但我们注意到，虽然公司可提供较大比例的低成本电力，但仍无法满足公司生产需求。2016年公司自有电站发电量同比增长13.82%，但用电自给率下降了9.52个百分点。考虑到公司基本对兴山县内水电资源完成整合，自给电力增长空间不大。随着未来业务规模的扩大，预计公司会加大外购电力的比例，公司将面临电力成本提升风险。

整体而言，通过整合磷矿石、水电等资源，公司已形成“矿-电-磷”一体化产业链，资源优势突出。

表5 2015-2016年公司自有电站情况

项目	2016年	2015年
自有水电站数量（个）	25	25
总装机容量（万千瓦）	16.15	16.15
发电量（亿千瓦时）	5.43	4.63
总用电量（亿千瓦时）	7.17	7.75
用电自给率	50.28%	59.80%
公司发电成本（元/千瓦时）	0.1800	0.1900
外购电均价（元/千瓦时）	0.4387	0.5223

注：表中数据不包含余热发电，表中的总用电量仅为公司在兴山县范围内的用电。
资料来源：公司提供

（二）黄磷及下游产品

公司磷化工品种丰富，凭借资源及技术优势已形成较为完整的磷化工产业链，拥有一定成本优势；但磷化工行业整体仍处于产能过剩状态，2016年公司精细磷酸盐及磷肥销售均价均有不同程度下滑

凭借资源优势及技术优势，公司已形成较为完整的磷化工产业链，在发展高附加值产品的同时实现了资源的循环利用。公司磷化工产品种类较多，用途广泛，主要产品包括黄磷、三聚磷酸钠、六偏磷酸钠、电子级磷酸等产品。公司是国内最大的三聚磷酸钠生产企业，全球最大的六偏磷酸钠生产企业。公司拥有电子级磷酸产能3万吨，是国内第一家量产电子级磷酸的企业。目前公司主要产品的名称及用途见表6所示。

表6 公司磷化工主要产品及用途情况

产品名称	主要用途
黄磷	黄磷是一种极重要的基础工业原料，主要用于生产洗涤、农药等多种产品。
工业三聚磷酸钠	广泛地应用于合成洗涤剂的助剂、纤维工业上的精炼、漂白、染色的助剂、水质软化及锅炉的除垢剂、钻井的乳化剂、金属选矿的浮选剂以及辐射污染的清洗剂等。

食品三聚磷酸钠	用作食品品质改良剂；PH 调节剂；金属离子螯合剂；乳化分散剂。在肉类及水产品加工中可提高持水性，保持肉质鲜嫩，稳定天然色素，防止脂肪腐败。
工业六偏磷酸钠	主要用作循环水处理,可作浮选剂、料浆降粘剂、分散剂等。
食品六偏磷酸钠	主要用作食品保鲜剂，饮用水处理剂等。
次磷酸钠	次磷酸钠主要用于化学镀层，利用本产品的强还原性使工件表面发生自然催化还原反应，于工件表面镀覆镍-磷非晶态合金。还可以用于医药，用作一些有机物的稳定剂，用作植物的全株或局部杀菌剂。
电子级磷酸	一是用于基片在涂胶前的湿法清洗，获得高质量、高产率的集成电路芯片。二是用于在光刻过程中的湿法蚀刻及最终的去胶，导致固体表面全部或局部的溶解。三是用于硅片本身制作过程中的清洗。另外，用作超高纯试剂和光纤玻璃的原料等。
磷酸一铵	主要用作肥料和木材、纸张、织物的防火剂，也用于制药和反刍动物饲料添加剂。
磷酸二铵	适用于各种作物和土壤，特别适用于喜氮需磷的作物的基肥或追肥。

资料来源：公司提供

2016年公司黄磷年产能为15.25万吨，产地主要分布在宜昌兴山县、保康、襄阳及贵州黔南州，受黄磷下游化工产品行情低迷影响，黄磷出货压力较大，2016年1-10月黄磷价格低迷，导致2016年公司黄磷的销售不含税均价下降9.55%至11,297.25元/吨。2016年公司黄磷产量9.23万吨，较上年减少10.82%，黄磷因内部消耗较多，近年产销率均不高。公司电力成本中，低成本的自发电量受气候因素制约，而高成本的外购电生产黄磷性价比不高，因此受电力成本影响，黄磷产能没有完全释放，近年产能利用率均不足70%。

2016年公司三聚磷酸钠年产能从20.00万吨下降至16.00万吨，主要系公司产品结构调整，逐步退出工业级三聚磷酸钠的产能所致。目前公司精细磷酸盐以食品级为主，占比约80%-90%。公司三聚磷酸钠、六偏磷酸钠、次磷酸钠的产销情况相对稳定，近年产销率均处于较高水平。由于磷化工属于基础产业，其运行状态受国家整体经济影响较大。目前国内经济增速放缓，国内磷化工整体上处于产能过剩的状态，导致公司三聚磷酸钠、六偏磷酸钠的销售均价有不同程度的下滑。2016年公司精细磷酸盐毛利率下滑1.22个百分点至17.65%，2017年一季度进一步下滑至15.43%，公司精细磷酸盐业务盈利能力有所弱化。

表7 2015-2016 年公司黄磷及主要的下游产品产销情况

产品	项目	2016 年	2015 年
黄磷	产能（万吨/年）	15.25	15.70
	产量（万吨）	9.23	10.35
	销量（万吨）	4.02	3.48
	产能利用率	60.52%	65.92%
	产销率	43.55%	33.62%
	销售均价（元/吨）	11,297.25	12,490.65
三聚磷酸钠	产能（万吨/年）	16.00	20.00
	产量（万吨）	10.22	10.47
	销量（万吨）	10.91	9.88

	产能利用率	63.88%	52.35%
	产销率	106.75%	94.36%
	销售均价（元/吨）	5,550.09	5,635.59
六偏磷酸钠	产能（万吨/年）	4.80	4.80
	产量（万吨）	4.79	5.06
	销量（万吨）	4.51	4.47
	产能利用率	99.79%	105.24%
	产销率	94.15%	88.34%
	销售均价（元/吨）	6,092.38	6,291.53
次磷酸钠	产能（万吨/年）	2.00	2.00
	产量（万吨）	2.03	1.88
	销量（万吨）	2.29	1.86
	产能利用率	101.50%	94.00%
	产销率	112.81%	98.94%
	销售均价（元/吨）	12,312.97	10,868.74

资料来源：公司提供

2016年，受磷肥行业优惠政策取消、产能过剩、磷肥出口量萎缩等因素影响，磷肥的盈利能力大幅下降。公司肥料以磷铵为主，2016年磷肥年产能中60万吨为磷铵产能，2016年磷酸一铵和磷酸二铵的销售价格分别降低了26.65%和28.73%，使得全年肥料业务共实现销售收入13.57亿元，同比下降24.77%，毛利率从13.44%降至3.25%。公司磷肥业务加强了对磷矿石的综合利用，对产业链进行了延伸，但磷肥业务盈利能力不强，对公司利润贡献有限。

表8 2015-2016年公司肥料产品产销情况

产品	项目	2016年	2015年
肥料	产能（万吨/年）	70.00	70.00
	产量（万吨）	65.39	69.31
	销量（万吨）	69.87	61.77
	产能利用率	108.98%	99.01%
	产销率	106.85%	91.96%
	磷酸一铵（元/吨）	1,660	2,263
	磷酸二铵（元/吨）	1,932	2,711

资料来源：公司提供

（三）草甘膦及有机硅

公司草甘膦扩产后产能跃居国内第一，凭借循环产业链优势，公司草甘膦具备一定的成本优势和环保优势，但草甘膦价格波动较大，该业务盈利能力稳定性不足

公司草甘膦业务由泰盛化工负责运营。公司持有泰盛化工75%股权，其中24%是通过全资子公司宜昌楚磷化工有限公司间接持有。泰盛化工主要从事草甘膦及副产品甲缩醛、氯甲烷、亚磷酸的生产和销售，其中草甘膦的生产工艺是采用甘氨酸法，而公司的子公司宜昌金信化工有限公司（以下简称“宜昌金信”）生产的产品甘氨酸主要就是供泰盛化工草甘膦的生产。2016年，公司草甘膦产能为13.00万吨，同比增加85.71%，主要系公司10万吨/年草甘膦原药扩建项目一期（6万吨/年）建成投产。为满足草甘膦生产所需原材料，2016年公司甘氨酸产能也扩张至8万吨/年。泰盛化工凭借兴发集团宜昌园区循环产业链优势，并通过工艺改造和控制能耗等措施，使其草甘膦生产技术和成本控制能力在行业内处于前列。此外，公司在草甘膦母液处理上具有一定技术优势，实现了副产品循环利用，环保压力小。

2016年草甘膦价格呈V字形走势，上半年草甘膦延续上年低迷的价格走势，全国平均市场价格在17,000元/吨（含税）徘徊，三季度受环保整治和供给侧改革影响原材料价格大幅上涨，部分草甘膦企业因环保问题限产甚至停产，叠加海外传统采购旺季的到来，草甘膦市场供需格局得以改善，产品价格自8月末开始快速回升，年末一度超过25,000元/吨（含税）。受益于下半年草甘膦价格的回调，2016年公司草甘膦销售均价为16,350.07元/吨，与去年基本持平。受益于产能的扩张，2016年公司草甘膦产量提升至11.77万吨，实现草甘膦销售收入196,007.69万元，同比增长40.95%。规模效应下固定资产折旧等固定成本得以摊薄，当期草甘膦毛利率同比上升5.43个百分点至20.33%。但草甘膦价格波动较大，该业务盈利能力稳定性不足。

表9 2015-2016年公司草甘膦产销情况

产品	项目	2016年	2015年
草甘膦	产能（万吨/年）	13.00	7.00
	产量（万吨）	11.77	7.75
	销量（万吨）	11.83	7.74
	产能利用率	90.54%	110.71%
	产销率	100.51%	99.87%
	销售均价（元/吨）	16,350.07	16,283.83

资料来源：公司提供

根据《湖北兴发化工集团股份有限公司向浙江金帆达生化股份有限公司发行股份购买资产之盈利预测业绩补偿协议》，浙江金帆达承诺泰盛化工2014年度、2015年度、2016年度实现净利润数额（以归属于母公司股东的扣除非经常性损益的净利润为计算依据）分别为26,589.57万元、27,608.25万元、27,302.35万元。若泰盛化工在利润补偿期间实现的扣除非经常性损益后的净利润数未能达到浙江金帆达的上述承诺的盈利预测数，则浙江金帆

达应根据未能实现部分向上市公司进行补偿，由公司以总价1元的价格回购浙江金帆达持有的相应数量的股票，并予以注销。

泰盛化工2015、2016年经审计实现的扣除非经常性损益后净利润分别为12,440.14万元、17,458.14万元，实现率分别为45.06%、63.94%。2016年7月20日，公司以1元定向回购浙江金帆达持有的1,774.47万股公司股票并注销，同时，浙江金帆达补偿股份应派发的2015年度177.45万元现金红利随之无偿赠与公司。2017年公司还将以1元定向回购浙江金帆达持有的1,151.64万股公司股票并注销，浙江金帆达补偿股份应派发的2016年度115.16万元现金红利也将无偿赠与公司。

氯碱方面，液氯主要为园区内草甘膦和甘氨酸装置提供稳定的氯气，液碱可用于公司磷酸盐的生产，因氯碱以内耗为主，产销率均不高。2016年，液氯的销售均价同比下降42.03%，主要系液氯市场整体表现不佳所致，基本处于亏损状态。液碱方面，受益于下游氧化铝和化纤等需求好转，液碱价格上涨。2017年一季度液碱价格持续居于高位，2017年1-3月公司氯碱外销毛利率大幅提升至43.14%。公司氯碱以自用为主，外销收入可为公司营业收入形成一定补充。

表10 2015-2016年公司氯碱产品产销情况

产品	项目	2016年	2015年
液氯	产能（万吨/年）	27.04	25.00
	产量（万吨）	23.70	19.33
	销量（万吨）	0.31	1.88
	产能利用率	87.65%	77.32%
	产销率	1.27%	9.73%
	销售均价（元/吨）	454.00	783.14
液碱	产能（万吨/年）	31.5	30.00
	产量（万吨）	28.05	21.69
	销量（万吨）	10.4	11.47
	产能利用率	89.05%	72.30%
	产销率	40.31%	52.88%
	销售均价（元/吨）	1,888.00	1,473.17

资料来源：公司提供

公司已形成“磷-硅-盐”循环产业链，拥有一定成本优势；2016年有机硅产能大幅扩张，产销量增长，有机硅销售收入大幅增长，盈利扭亏，但有机硅价格波动较大，该业务盈利能力稳定性不佳

公司有机硅业务的引进主要是为了形成磷、硅、盐的循环产业链，有机硅DMC生产的主要原材料氯甲烷是草甘膦生产过程的重要附加产品，而有机硅生产出来的附加产品盐

酸又可循环用于生产草甘膦，拥有一定成本优势。公司有机硅产品主要包括DMC、107胶和110胶，应用于橡胶、纺织、汽车等各个领域，其中DMC部分用于内部生产。另外，公司积极引进有机硅下游企业进入兴发精细化工园区，以完善园区硅化工产业链条、优化产业布局，2016年公司约有60%的产能能够在园区内部消化。

截至2016年末，公司有机硅产能16万吨（2套8万吨装置），较上年增长4万吨/年，系“6改8”工程完工所致，平均开车周期在38至45天左右²。公司在2016年新增DMC产能2万吨，107胶产能2.00万吨，并计划2017年宜昌园区完成有机硅单体“8改12”、1万吨/年107胶、1万吨/年110胶扩建，公司有机硅产能规模有望进一步扩张。

2016年有机硅价格同样呈V字形走势，上半年受产能过剩影响价格持续走弱，下半年受原料价格上涨、环保核查等因素影响，有机硅市场产品供求关系有所改善，价格迅速攀升。但受上半年低迷价格拖累，2016年公司有机硅主要产品销售均价均较上年同期有所下滑，其中DMC、107胶、110胶分别下降7.41%、7.59%、6.24%。受益于有机硅产能规模的扩张及园区内有机硅下游企业需求拉动，2016年公司DMC、107胶、110胶销量增幅分别为193.71%、50.68%和146.03%。有机硅各主要产品的产销量大幅增长，降低了有机硅单位生产成本，2016年公司有机硅业务销售收入同比大幅增长142.61%至96,658.89，毛利率也由亏损转为盈利。但有机硅价格波动较大，该业务盈利能力稳定性较差。

表11 2015-2016年公司有机硅主要产品产销情况

产品	项目	2016年	2015年
DMC (二甲基环硅氧烷 混合物)	产能(万吨/年)	6.00	4.00
	产量(万吨)	6.12	2.3
	销量(万吨)	4.67	1.59
	产能利用率	102.00%	57.50%
	产销率	76.31%	69.13%
	销售均价(元/吨)	11,523	12,445
107胶	产能(万吨/年)	3.00	1.00
	产量(万吨)	1.09	0.74
	销量(万吨)	1.1	0.73
	产能利用率	36.33%	74.00%
	产销率	100.92%	98.65%
	销售均价(元/吨)	12,457	13,480
110胶	产能(万吨/年)	2.00	2.00
	产量(万吨)	1.49	0.61

²有机硅装路需在每周连续生产35-45天后，停车检修3天左右，重新启动反应，从而维持较高的生产效率。

销量（万吨）	1.55	0.63
产能利用率	74.50%	30.50%
产销率	104.03%	103.28%
销售均价（元/吨）	12,797	13,648

资料来源：公司提供

（四）贸易

公司贸易业务规模较大但盈利能力弱

公司贸易业务地域性较强，均为外购外销贸易，贸易产品主要以公司、联营单位的自产同类产品及相关产业产品为主导方向，产品种类繁多，包括黄磷、三聚磷酸钠、液碱、肥料等，主要贸易区域包括国内的华东、华中、东北、西南和国外的亚洲、欧洲、北美洲。公司贸易业务供应商及客户均较为分散。

表12 2015-2016 年公司贸易板块前五大供应商采购金额及客户销售金额占比情况

项目	2016 年	2015 年
贸易板块公司向五大客户采购金额占比	15.60%	12.68%
贸易板块公司向五大客户销售金额占比	14.19%	11.95%

资料来源：公司提供

2016年公司战略性做强贸易业务，提高肥料产品贸易规模，除公司本部外，现阶段公司有部分子公司均开展了贸易业务，2016年全年实现贸易业务收入62.05亿元，同比增长26.28%。从收入区域来看，国外实现贸易收入7.82亿元，主要贸易区域为亚洲（中国除外）、欧洲及北美洲；国内实现贸易收入54.24亿元，主要贸易区域包括华东、华中、华北和西南。从产品结构来看，2016年公司前三大贸易产品分别为磷酸二铵、乙二醇和磷酸一铵，相对2015年有较大变化，具体销售金额如表13所示。

表13 2015-2016 年公司贸易业务前三大产品销售额（单位：万元）

2016 年		2015 年	
产品名称	销售金额	产品名称	销售金额
磷酸二铵	90,969.52	磷酸二铵	59,353.64
乙二醇	83,999.14	甲醇	38,824.41
磷酸一铵	61,448.65	黄磷	29,360.08
合计	236,417.31	合计	127,538.13

资料来源：公司提供

对于国内的贸易产品，根据不同的客户、供应商或货物情况，相应采取见货付款、先款后货等不同政策，主要以电汇、银行承兑汇票等方式结算；对于出口业务，则在收到外商信用证后，从国内供货商购货集港，装船发货后，客户见提单付款，主要以信用证、电

汇等方式结算。对于有账期的客户，发货前在中国出口信用保险公司、中国人民财产保险股份有限公司等机构投保，以确保货款回收。

公司相关贸易产品的采购及销售均采用随行就市的策略，受市场环境下行影响，2016年经营环境逊于以往年度，贸易业务各板块均受到了不同程度的影响，2016年该业务毛利率下降至1.30%，盈利能力弱，对公司利润贡献有限，但贸易业务的开展可对公司同类产品的市场开拓起到促进作用，为公司部分新产品的销售提前建立销售网络，有效促进公司生产制造业务的发展。

（五）在建项目

公司在建项目有助于进一步完善配套上下游一体化产业链，为可持续发展奠定基础，但投资规模较大，完工后能否实现预期收益尚需市场检验

为将采选矿、磷化工、磷复肥等上下游一体化产业链进一步完善，公司近年来持续进行固定资产投资，加大黄磷、甘氨酸、草甘膦、有机硅、碳酸钙等产品的生产项目建设，同时还进行十三五水电增效扩容改造项目。2016年白沙河3.5万吨食品五钠技改、10万吨/年草甘膦原药扩建项目一期（6万吨/年）等项目建成投产，宜昌园区2万吨107硅橡胶等项目进入试生产阶段。截至2016年末，公司主要在建项目计划总投资26.24亿元，累计已投入资金10.50亿元，未来尚需投资15.74亿元。另外，由于2010年后坪探矿的范围由20.88平方公里增加至41.59平方公里，预计后坪探矿工程投产期限需向后推迟，投资金额也将有所追加。

公司项目建成投产后，未来有望形成采选矿、磷化工、磷复肥等配套完善的上下游一体化产业链，为公司的可持续发展奠定良好基础。但值得注意的是，近年来，磷化工市场持续低迷，国内磷化工整体上处于产能过剩状态，市场竞争激烈。受多方面因素影响，公司在建项目未来能否有效地实现产能消化，并获得预期盈利，存在较大的不确定性。

表14 截至2016年末公司主要在建项目情况（单位：万元）

项目名称	所在地	所产产品	投资总额	累计已投资	预计投产
后坪探矿工程	兴山	磷矿	64,500.00	62,861.72	2018年
瓦屋IV矿段120万吨/年采矿工程项目	兴山	磷矿	39,200.00	18,754.83	2017年
2万吨/年107硅橡胶项目	猗亭	有机硅	9,769.00	7,888.96	2017年
1万吨/年电子级硫酸项目	猗亭	硫酸	4,845.00	1,838.63	2017年
草甘膦结晶液深度处理项目	猗亭	草甘膦	4,835.00	844.57	2017年
200万吨/年选矿项目尾矿库	宜都	磷肥	6,381.72	5,467.60	2017年

十三五水电增效扩容改造项目	兴山	电	4,061.30	422.68	2018年
300万吨/年胶磷矿选矿及深加工项目	宜都	磷肥	124,188.00	3,938.37	2019年
836项目安全卫士防护距离	宜都	-	4,620.00	3,000.00	2017年
合计	-	-	262,400.02	105,017.37	-

资料来源：公司提供

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中勤万信会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具标准无保留意见的2016年审计报告，报告均采用新会计准则编制。

2016年新增纳入合并报表范围子公司1家，即2016年1月新设的全资子公司兴山兴发矿产品销售有限公司。2016年11月，公司将持有的全资子公司兴山县峡口港有限责任公司100%股权转让给公司控股股东宜昌兴发，股权划转后不再纳入公司合并范围。因系同一控制下企业合并，因此对2015年审计数据进行追溯调整，2015年数据均采用2016年审计报告期初数（上年数）。

资产结构与质量

公司资产规模较为稳定，资产以经营性机器设备、厂房为主，应收账款及票据占比不大，账龄大部分在一年以内，回收风险相对可控，但公司受限资产占比较高

截至2017年3月末，公司总资产为219.74亿元，与上年末基本持平。作为重资产型生产性企业，公司非流动资产占总资产的比重较高，2017年3月末为80.13%。

公司流动资产主要为货币资金、应收票据、应收账款、存货和其他流动资产构成。截至2016年末，公司货币资金为7.83亿元，其中4.88%为保证金，流动性受限。货币资金较上年末减少34.40%，主要系公司降低短期负债规模和减少保证金存款所致。公司应收票据均为银行承兑汇票，2017年公司加大了票据贴现规模，导致2017年3月末应收票据较上年末大幅下降68.55%。公司应收账款主要来源于草甘膦及贸易业务，2016年一至三季度草甘膦行情不佳，公司适当延长了一定账期，另外贸易业务规模的扩大，也推动应收账款规模增长。公司贸易业务一般在第四季度催收账款，因此前三季度应收账款规模较大，2017年3月末，公司应收账款为133,267.23万元，较2016年3月末增长6.30%。从账龄及收款对象来看，截至2016年末，公司应收账款账面价值6.64亿元，其中90%以上应收账款账龄在1年以内，公司已对预计无法收回的应收账款共计提了5,485.95万元坏账准备。截至2016年

末应收账款欠款方前五名应收账款占比为19.95%，不存在客户集中度过高风险。

公司存货主要为库存商品和原材料，2016年末二者账面价值分别为5.83亿元和3.92亿元，分别占存货的57.18%和39.67%。2016年公司产品产量、销量均有所增加，导致年末存货规模同比缩减16.75%。近年公司存货结构较为稳定，符合公司生产经营特征，但存货主要为磷矿石和化工类产品，市场价格存在一定波动，存货存在一定的跌价风险。其他流动资产主要系公司待抵扣税款，2016年末待抵扣税款同比减少7,357.95万元，主要原因系子公司湖北兴瑞化工有限公司购入固定资产增值税待抵扣税款已于2016年全部抵扣所致。

表15 近年公司主要资产构成情况（单位：万元）

项目	2017年1-3月		2016年		2015年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	65,811.84	3.00%	78,346.90	3.66%	119,437.05	5.59%
应收票据	27,979.54	1.27%	88,975.01	4.16%	70,334.42	3.29%
应收账款	133,267.23	6.06%	66,440.87	3.11%	55,100.83	2.58%
存货	128,111.27	5.83%	98,446.60	4.60%	118,254.99	5.53%
其他流动资产	44,913.96	2.04%	44,494.79	2.08%	51,850.72	2.43%
流动资产合计	436,593.26	19.87%	386,603.95	18.08%	443,723.61	20.76%
长期股权投资	85,010.25	3.87%	83,578.57	3.91%	50,020.68	2.34%
固定资产	1,169,255.46	53.21%	1,191,332.58	55.72%	1,104,165.53	51.66%
在建工程	183,240.97	8.34%	153,704.53	7.19%	224,751.72	10.52%
无形资产	195,275.27	8.89%	197,503.10	9.24%	203,635.33	9.53%
商誉	74,842.46	3.41%	74,842.46	3.50%	78,991.69	3.70%
非流动资产合计	1,760,781.04	80.13%	1,751,479.84	81.92%	1,693,607.41	79.24%
资产总计	2,197,374.30	100.00%	2,138,083.78	100.00%	2,137,331.02	100.00%

资料来源：公司2016年审计报告及未经审计2017年一季报，鹏元整理

公司非流动资产主要由长期股权投资、固定资产、在建工程、无形资产和商誉构成。长期股权投资系公司所持合营企业、联营企业股权，2016年末增长主要系公司对保康县尧治河桥沟矿业有限公司和富彤化学有限公司追加投资所致。固定资产是公司资产主要构成部分，2016年末公司固定资产同比增长7.89%，主要系10万吨/年草甘膦原药扩建项目一期（6万吨/年）等在建工程转固所致。固定资产以机器设备、房屋及建筑物为主，2016年末二者账面价值占比分别为44.63%和54.30%。固定资产成新率处一般水平，2016年为75.95%。公司在建工程主要系后坪硐探工程、瓦屋IV矿段120万吨/年采矿工程项目等。无形资产主要为土地使用权及采矿权，2016年末二者账面价值分别为无形资产的49.48%和34.40%。由于泰盛化工草甘膦业务、宜昌金信经营未达预期，2016年已分别计提1,373.07万元和2,260.08万元商誉减值准备。泰盛化工、宜昌金信股权评估价值与草甘膦市场价格

紧密关联，如果草甘膦价格不及预期，则公司商誉有进一步减值的可能。

截至2016年末，公司受限资产合计437,989.35万元，其中包含216,136.11万元已质押股权和183,402.88万元已质押固定资产，受限资产占总资产的20.49%。

整体而言，公司资产规模较为稳定，资产以经营性机器设备、厂房为主，应收账款及票据占比不大，账龄大部分在一年以内，回收风险相对可控，但受限资产占比较高。

资产运营效率

2016年收入规模大幅增长，拉动公司总资产运营效率提升

2016年，应收账款（含应收票据）周转天数基本与上年持平，2016年公司产品销量有所增加，导致年末库存规模下降，存货周转率提升，周转天数缩短。随着草甘膦原药扩建项目一期完工转固，公司应付工程款规模下降，应付账款周转天数也相应减少，受以上因素综合影响，2016年公司净营业周期由上年的3.77天提升至10.11天，但仍处于较快水平。2016年公司贸易业务较上年有大幅增长，同时草甘膦、有机硅业务收入也有提升，当期营业收入大幅增长17.34%，但资产规模与上年基本持平，资产结构较为稳定，导致总资产周转效率有所提升。

表16 2015-2016年公司资产运营效率指标（单位：天）

项目	2016年	2015年
应收账款（含应收票据）周转天数	34.77	34.79
存货周转天数	30.84	38.80
应付账款（含应付票据）周转天数	55.49	69.82
净营业周期	10.11	3.77
流动资产周转天数	102.78	123.91
固定资产周转天数	284.15	303.70
总资产周转天数	529.24	596.04

资料来源：公司2014、2016年审计报告及未经审计2017年一季报，鹏元整理

盈利能力

2016年公司收入规模增长，但各主要产品价格下滑，扣非后营业利润有所下滑

2016年公司持续稳定发展，贸易业务规模的扩大及草甘膦、有机硅收入的提升，使得当期公司主营业务收入大幅增长17.05%至143.02亿元。毛利率方面，精细磷化工及磷肥受困于产能过剩，价格持续低迷，2016年公司精细磷酸盐和肥料毛利率分别较上年下降1.22、10.19个百分点；草甘膦、有机硅产品价格2016年均呈V字形走势，受上半年行情低迷拖累，全年销售均价也有不同幅度的下滑，但产销量提升有效摊薄了单位成本，2016年毛利率分

别较上年提升5.43、11.20个百分点。贸易业务仍为公司营业收入的重要来源，受外部环境影响2016年毛利率也下降至1.30%，以上因素综合影响下，公司主营业务综合毛利率下降2.07个百分点至12.48%。

2016年公司共计提9,702.64万元资产减值损失，其中坏账损失、存货跌价损失、商誉减值损失分别为3,418.12万元、2,135.28万元和4,149.24万元。2016年公司实现营业利润22,901.77万元，其中7,197.42万元投资收益系转让全资子公司兴山县峡口港有限责任公司的100%股权控股股东宜昌兴发所致，当期公司扣除非经常性损益后营业利润为12,164.71万元，同比下降9.05%。2016年公司实现营业外收入6,450.15万元，其中5,141.80万元为政府补助，2016年公司营业外收入同比增长37.09%，主要系子公司债务重组收益增加和政府补助增加所致。

表17 近年公司主要盈利指标（单位：万元）

项目	2017年1-3月	2016年	2015年
主营业务收入	371,963.01	1,430,175.92	1,221,875.45
营业收入	384,561.70	1,454,119.40	1,239,234.15
资产减值损失	4,284.48	9,702.64	13,509.34
投资收益	1,460.32	10,737.06	1,907.34
营业利润	11,593.76	22,901.77	15,282.74
扣除非经常性损益后营业利润	10,133.44	12,164.71	13,375.40
营业外收入	797.97	6,450.15	4,705.00
利润总额	12,307.79	27,115.38	18,372.14
净利润	8,790.99	17,104.50	10,236.17
主营业务毛利率	13.63%	12.48%	14.55%
期间费用率	9.10%	10.24%	11.63%
总资产回报率	-	4.15%	3.96%

资料来源：公司2016年审计报告及未经审计2017年一季报，鹏元整理

现金流

公司近年经营活动净现金流入规模较大，公司通过加大筹资力度来满足投资需求以及支付到期债务，整体资金周转较为顺畅

2016年公司净利润规模有小幅上涨，在固定资产折旧等非付现费用和非经营性损益调整之后，FFO指标变现与上年变化不大，公司经营活动现金生成能力较好。2016年公司产品销量有所增加，存货占用资金规模减少，导致营运资本占用公司资金量有所减少，经营活动净现金流表现有所好转。2016年，公司经营活动现金净流入11.46亿元，流入规模均较大，公司具备较好的抗风险能力。

从投资活动现金流情况看，近年公司投资活动产生的现金流净额均为净流出。2016年投资活动产生的现金流量净流出11.73亿元，其中3.6亿元为宜昌枫叶化工有限公司（以下简称“枫叶化工”）49%股权收购款，公司在建工程也投入了大量资金，其中瓦屋IV矿段采矿工程新增投入1.88亿元，10万吨/年草甘膦原药扩建项目一期新增投入1.29亿元。截至2016年末，公司主要在建项目仍需投资157,382.65万元，公司仍面临一定的资本支出资金压力。

为满足逐年增长的投资需求以及支付到期的债务，公司加大了筹资力度。2016年公司通过借款取得现金72.64亿元，通过发行债券（含永续债券）募集资金24.95亿元。截至2016年末，公司短期有息债务合计71.86亿元，可以预见未来一年公司仍会加大筹资力度以偿还到期债务。

总体而言，公司近年经营活动净现金流入规模较大，公司通过加大筹资力度来满足投资需求以及支付到期债务，整体资金周转较为顺畅。

表18 2015-2016年公司现金流情况（单位：万元）

项目	2016年	2015年
净利润	17,104.50	10,236.17
非付现费用	90,603.71	80,190.83
非经营损益	50,036.40	61,526.15
FFO	157,744.61	151,953.15
营运资本变化	-40,928.51	-75,915.56
其中：存货减少（减：增加）	19,543.59	-10,794.74
经营性应收项目的减少（减：增加）	-39,219.70	-42,122.96
经营性应付项目的增加（减：减少）	-21,252.40	-22,997.87
经营活动产生的现金流量净额	114,593.29	73,898.67
投资活动产生的现金流量净额	-117,277.79	-136,839.17
筹资活动产生的现金流量净额	3,491.16	54,691.81
现金及现金等价物净增加额	750.81	-8,203.34

资料来源：公司2016年审计报告，鹏元整理

资本结构与财务安全性

公司有息债务规模较大，资产负债率持续居于高位，面临较大的偿债压力，但公司融资弹性较好，财务安全性尚可

2016年9月26日、11月23日，公司分别发行5亿元永续债券（期限3+N，票面利率分别为5.5%和5.45%），导致其他权益工具增加99,750.00万元。2016年8月公司收购枫叶化工49%股权，使得2016年末少数股东权益大幅下降34.76%至76,500.31万元。受上述事项共同影响，

2016年末公司所有者权益规模同比增长10.02%。近年公司负债规模较为稳定，2017年3月末公司总负债为152.35亿元，所有者权益规模的提升使得公司负债与所有者权益比率呈下降态势，但仍处于较高水平。

表19 近年公司资本结构情况（单位：万元）

指标名称	2017年3月	2016年	2015年
负债总额	1,523,540.04	1,473,215.33	1,533,033.73
所有者权益	673,834.26	664,868.46	604,297.29
负债与所有者权益比率	226.10%	221.58%	253.69%

资料来源：公司2016年审计报告及未经审计2017年一季报，鹏元整理

近年公司负债结构较为稳定，仍以短期借款、长期借款、应付债券、其他流动负债及一年内到期的非流动负债等有息刚性负债为主。公司短期借款主要是保证借款和抵押借款，2016年末二者占比分别为58.58%和20.06%。长期借款主要为保证借款和抵押借款，一年内到期的非流动负债为一年内到期的长期借款、应付债券，其他流动负债系短期融资券和超短期融资券，应付债券同比大幅减少主要系重分类至一年内到期的应付债券所致。公司债务融资工具种类较多，包括银行借款、超短融、短融、中票、企业债、永续债等，各债务工具滚动到期致使公司负债科目余额各有增减，截至2017年3月末，公司有息负债合计126.26亿元（含永续债），较2015年末增长6.04%，公司有息负债占比较高，2017年3月末占总负债的比重达82.87%。

公司应付账款主要为应付材料款、应付工程款等，2016年末应付账款同比减少1.44亿元，其中应付工程款同比减少1.66亿元。2016年末长期应付款同比增幅较大，主要系收到2.11亿元农发行重点项目基金投资款（年利率1.2%，还款期限12年，第3年开始等额偿付）。递延收益均为政府补助，2016年递延收益增长2.23亿元，主要是矿产资源综合利用示范基地建设资金经湖北省财政厅和湖北省国土资源厅验收合格转入递延收益增加所致。

表20 近年公司主要负债构成情况（单位：万元）

项目	2017年3月		2016年		2015年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	420,762.10	27.62%	328,938.53	22.33%	428,579.60	27.96%
应付账款	187,851.80	12.33%	166,632.54	11.31%	181,054.97	11.81%
一年内到期的非流动负债	236,901.89	15.55%	285,364.87	19.37%	126,947.43	8.28%
其他流动负债	99,936.59	6.56%	99,863.41	6.78%	149,765.09	9.77%
流动负债合计	1,047,195.24	68.73%	986,273.66	66.95%	991,524.08	64.68%
长期借款	243,644.91	15.99%	258,308.34	17.53%	228,960.52	14.94%
应付债券	119,302.91	7.83%	119,242.91	8.09%	218,697.69	14.27%

长期应付款	24,573.23	1.61%	24,573.23	1.67%	4,203.09	0.27%
递延收益-非流动负债	78,476.24	5.15%	75,570.07	5.13%	53,281.73	3.48%
非流动负债合计	476,344.80	31.27%	486,941.67	33.05%	541,509.65	35.32%
负债合计	1,523,540.04	100.00%	1,473,215.33	100.00%	1,533,033.73	100.00%
其中：有息债务	1,262,618.40	82.87%	1,216,988.07	82.61%	1,190,733.33	77.67%

资料来源：公司 2016 年审计报告及未经审计 2017 年一季报，鹏元整理

表21 截至 2016 年 12 月 31 日公司有息债务偿还期限分布表（单位：万元）

项目	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年
银行借款	514,376.12	140,921.36	76,422.79	24,500.00	15,500.00
债券	200,000.00	29,997.80	30,000.00	60,000.00	-
合计	714,376.12	170,919.16	106,422.79	84,500.00	15,500.00

资料来源：公司提供

公司负债以短期债务为主，近两年流动负债占比均维持在60%以上，2017年3月末短期有息债务占总负债的51.12%，同时公司资产以固定资产等非流动资产为主，以短期负债为主的债务结构增加了公司流动性压力。2016年公司流动比例、速动比率进一步下降至0.39及0.29，公司短期债务压力较大，需持续关注公司短期资金平衡情况。长期偿债能力指标方面来看，受益于永续债的发行，公司所有者权益规模有所提升，同时叠加总负债规模小幅下降因素影响，公司资产负债率小幅下降至68.90%，但仍处于较高水平。2016年末公司EBITDA及利息保障倍数表现较上年有所增强，息税前利润对利息费用覆盖程度较好。另一方面，公司作为上市公司，具有较为畅通的融资渠道，公司银企关系良好，具备一定的融资弹性。截至2016年末，公司已取得银行授信额度148.78亿元，使用77.75亿元，未使用额度71.03亿元。

表22 近年公司偿债能力指标

指标名称	2017 年 3 月	2016 年	2015 年
资产负债率	69.33%	68.90%	71.73%
流动比率	0.42	0.39	0.45
速动比率	0.29	0.29	0.33
EBITDA（万元）	-	169,631.36	147,995.52
EBITDA 利息保障倍数	-	2.70	2.16

资料来源：公司 2016 年审计报告及未经审计 2017 年一季报，鹏元整理

整体而言，公司负债规模与上年变化不大，有息债务占比较高，公司面临较大的偿债压力，但考虑到公司融资渠道畅通，财务安全性尚可。

六、债券偿还保障分析

宜昌兴发经营情况正常,其提供的全额无条件不可撤销连带责任保证担保仍可为本期债券的偿还提供一定保障

本期债券由宜昌兴发提供全额无条件不可撤销连带责任保证担保。

宜昌兴发是公司第一大股东。2016年宜昌兴发的注册资本、控股股东均无变化,主营业务未发生重大变更。

宜昌兴发纳入合并范围的业务中,除兴发集团业务外,其余主要为贸易业务(主要为铜丝、铜杆、金属硅等),就收入比重而言,2016年兴发集团业务与非上市公司业务的营业收入分别占宜昌兴发总收入的45.76%和54.24%,但毛利主要来自兴发集团,其毛利润占宜昌兴发当期毛利润的81.50%。宜昌兴发近年主要收入构成如表23所示。

表23 2015-2016年宜昌兴发营业收入构成及毛利率情况(单位:万元)

项目	2016年		2015年	
	金额	毛利率	金额	毛利率
兴发集团	1,383,461.73	13.68%	1,239,234.15	15.26%
贸易	1,609,252.60	1.53%	1,572,518.38	1.30%
金融	2,554.13	55.06%	4,513.72	6.07%
旅游	22,413.77	7.13%	27,451.56	11.50%
租赁	2,648.22	73.28%	2,755.41	45.56%
自来水	1,140.08	15.96%	1,291.29	6.79%
其他	2,063.05	96.87%	2,436.95	94.20%
合计	3,023,533.58	7.68%	2,850,201.46	8.19%

资料来源:宜昌兴发提供,鹏元整理

2016年,宜昌兴发贸易业务产品结构发生较大的变化。2015年前五大贸易产品分别是金属硅、电解铜、甲醇、阴极铜和螺纹钢,销售额占贸易收入的41.14%;2015年前五大贸易产品分别是金属硅、电解铜、甲醇、阴极铜和螺纹钢,合计销售额占贸易收入的41.14%;2016年公司前五大贸易产品分别是金属硅、电解铜、铜丝、铜杆和甲醇,合计销售额占贸易收入的62.98%。

表24 2015-2016年宜昌兴发贸易业务(兴发集团以外的业务)前五大产品情况

年份	产品	采购量(吨)	平均单价(元/吨)	采购金额(万元)	销售额(万元)	销售额占贸易收入比重
2016年	金属硅	328,594.36	9,957.28	331,142.78	327,226.61	20.33%
	电解铜	87,119.00	32,045.96	279,181.17	277,713.26	17.26%
	铜丝	70,053.02	32,630.70	228,587.90	228,566.99	14.20%
	铜杆	44,052.38	32,421.47	142,824.29	142,820.21	8.87%
	甲醇	241,904.56	1,566.27	37,888.97	37,233.21	2.31%

	合计	-	-	1,019,625.11	1,013,560.28	62.98%
2015年	金属硅	146,068.00	11,523.80	168,325.81	168,543.61	10.53%
	电解铜	48,810.45	31,190.59	152,242.68	152,218.10	9.51%
	甲醇	681,949.34	1,880.45	128,237.55	128,701.46	8.04%
	阴极铜	32,122.68	33,700.66	108,292.62	108,306.35	6.77%
	螺纹钢	527,639.82	1,892.30	99,845.06	100,775.05	6.30%
	合计	-	-	656,943.72	658,544.57	41.14%

资料来源：宜昌兴发提供

截至2016年12月31日，宜昌兴发资产总额为294.82亿元，归属于母公司的所有者权益为35.14亿元，资产负债率为69.03%；2016年度，宜昌兴发实现营业收入302.35亿元，利润总额2.89亿元，经营活动现金流净额11.72亿元。

表25 宜昌兴发主要财务指标

项目	2016年	2015年	2014年
总资产（万元）	2,948,195.20	2,769,315.97	2,479,954.68
归属于母公司所有者权益（万元）	351,432.22	299,299.64	282,874.69
有息债务（万元）	1,632,608.36	1,512,327.20	1,366,805.50
资产负债率	69.03%	70.81%	68.75%
流动比率	0.49	0.48	0.55
速动比率	0.40	0.38	0.45
营业收入（万元）	3,023,533.58	2,850,201.46	2,370,822.16
营业利润（万元）	22,292.18	20,112.71	55,691.34
利润总额（万元）	28,931.41	25,309.69	59,042.99
综合毛利率	7.68%	8.19%	7.57%
总资产回报率	3.80%	3.91%	6.69%
EBITDA（万元）	195,291.62	174,016.43	196,966.69
EBITDA 利息保障倍数	2.41	2.10	-
经营活动现金流净额（万元）	117,153.35	53,553.80	32,120.21

资料来源：宜昌兴发 2014-2016 审计报告，鹏元整理

综合而言，宜昌兴发资产规模较大，营业收入和利润来源较有保障，经鹏元评定，其主体长期信用等级为AA，为本期债券的安全性提供了一定保障。

七、或有事项分析

截至2016年12月31日，公司对外担保余额（不包括对子公司的担保）共计76,918.55万元，占当期公司所有者权益的11.57%，其中33,918.55万元无反担保措施，需关注其代偿风险。

表26 截至 2016 年 12 月 31 日公司对外担保情况（单位：万元）

被担保方	担保金额	担保到期日	是否有反担保
云阳盐化有限公司	4,690.00	2020.05.22	无
云阳盐化有限公司	2,171.03	2018.08.17	无
湖北瓮福蓝天化工有限公司	2,179.52	2018.06.30	无
湖北瓮福蓝天化工有限公司	1,078.00	2018.12.31	无
湖北吉星化工集团有限责任公司	3,800.00	2018.12.29	无
湖北吉星化工集团有限责任公司	2,000.00	2017.01.20	无
富彤化学有限公司	15,000.00	2019.07.19	有
富彤化学有限公司	5,500.00	2018.12.23	有
富彤化学有限公司	5,000.00	2017.07.31	有
富彤化学有限公司	2,500.00	2017.09.26	有
兴山县人民政府国有资产监督管理局	15,000.00	2028.08.17	无
保康县尧治河桥沟矿业有限公司	15,000.00	2021.08.16	有
河南兴发昊利达肥业有限公司	3,000.00	2017.03.17	无
合计	76,918.55	-	-

资料来源：公司提供

2016年12月5日，公司子公司保康楚烽化工有限责任公司（以下简称“保康楚峰”）由于食品五钠装置尾气处理环保设施发生故障，配件在采购运输途中，未及时检修，导致环保设施不能正常运行，食品五钠车间二氧化硫排放浓度超过国家规定的排放标准。保康县环保局决定责令保康楚烽食品五钠车间停产整治，并处以20万元人民币罚款。保康楚峰已按要求对食品五钠车间停产整治，并立即开展全面排查和整改，2017年1月上旬整改完成复产。2016年公司不存在重大因环保违规事项停产整治事项。

八、评级结论

公司是国内最大的精细磷酸盐生产企业，磷化工产品线丰富，公司拥有丰富的磷矿资源和水电资源，并已形成“矿-电-磷”一体化产业链和“磷-硅-盐”循环产业链，资源优势显著，市场竞争力较强，受益于环保优势突出及产能释放，草甘膦、有机硅产品盈利能力提升，且宜昌兴发提供的全额无条件不可撤销连带责任保证担保为本期债券的安全性提供了一定保障。

同时我们注意到，国内磷化工整体上处于产能过剩状态，公司大部分主营产品价格均有不同幅度下滑，受此影响2016年公司扣非后营业利润有所下滑，公司在建工程投资规模较大，投产后能否有效地实现产能消化并获得预期收益存在不确定性。公司贸易业务盈利能力弱，负债以短期有息债务为主，面临较大的偿债压力，对外担保规模较大且大量不存

在反担保措施，存在一定或有负债风险。

基于以上情况，鹏元维持本期债券信用等级和公司主体长期信用等级为AA，维持评级展望为稳定。

附录一 合并资产负债表（单位：万元）

项目	2017年3月	2016年	2015年	2014年
货币资金	65,811.84	78,346.90	119,437.05	128,897.86
应收票据	27,979.54	88,975.01	70,334.42	60,757.22
应收账款	133,267.23	66,440.87	55,100.83	53,357.01
预付款项	33,934.03	7,574.30	10,625.30	16,237.34
应收利息	0.00	0.00	25.87	0.00
其他应收款	2,575.38	2,325.46	18,094.44	5,088.85
存货	128,111.27	98,446.60	118,254.99	108,109.65
其他流动资产	44,913.96	44,494.79	51,850.72	36,901.86
流动资产合计	436,593.26	386,603.95	443,723.61	409,349.78
可供出售金融资产	3,208.56	3,208.56	3,208.56	4,008.56
长期应收款	700.00	700.00	1,000.00	0.00
长期股权投资	85,010.25	83,578.57	50,020.68	26,479.50
投资性房地产	1,045.65	1,053.33	0.00	0.00
固定资产	1,169,255.46	1,191,332.58	1,104,165.53	986,703.98
在建工程	183,240.97	153,704.53	224,751.72	205,010.07
工程物资	1,951.64	1,402.10	1,602.39	1,859.18
无形资产	195,275.27	197,503.10	203,635.33	202,857.11
商誉	74,842.46	74,842.46	78,991.69	87,892.52
长期待摊费用	12,799.24	13,065.53	6,888.72	1,774.79
递延所得税资产	3,596.63	2,988.16	2,694.46	3,736.21
其他非流动资产	29,854.93	28,100.93	16,648.33	36,510.27
非流动资产合计	1,760,781.04	1,751,479.84	1,693,607.41	1,556,832.18
资产总计	2,197,374.30	2,138,083.78	2,137,331.02	1,966,181.96
短期借款	420,762.10	328,938.53	428,579.60	497,318.24
应付票据	21,250.00	4,450.00	37,783.00	30,359.00
应付账款	187,851.80	166,632.54	181,054.97	158,164.81
预收款项	41,268.09	41,935.58	16,173.94	42,700.20
应付职工薪酬	7,496.47	9,352.90	8,074.89	6,762.13
应交税费	7,411.18	5,669.58	6,555.31	6,629.98
应付利息	6,873.10	12,063.04	12,465.75	9,321.56
其他应付款	17,275.42	31,834.60	23,955.51	17,267.81
一年内到期的非流动负债	236,901.89	285,364.87	126,947.43	163,462.13
应付股利	168.60	168.60	168.60	168.60
其他流动负债	99,936.59	99,863.41	149,765.09	0.00

流动负债合计	1,047,195.24	986,273.66	991,524.08	932,154.47
长期借款	243,644.91	258,308.34	228,960.52	181,710.91
应付债券	119,302.91	119,242.91	218,697.69	159,226.45
长期应付款	24,573.23	24,573.23	4,203.09	4,830.31
专项应付款	5,596.18	4,303.18	30,712.18	33,223.40
递延所得税负债	4,751.33	4,943.94	5,654.44	6,426.14
递延收益-非流动负债	78,476.24	75,570.07	53,281.73	40,523.11
非流动负债合计	476,344.80	486,941.67	541,509.65	425,940.32
负债合计	1,523,540.04	1,473,215.33	1,533,033.73	1,358,094.79
实收资本（或股本）	51,223.73	51,223.73	52,998.19	53,073.43
其他权益工具	99,750.00	99,750.00	0.00	0.00
资本公积金	285,648.55	285,648.55	286,517.98	286,240.86
其他综合收益	691.20	534.85	171.87	-51.84
专项储备	110.89	57.24	1,102.46	2,204.22
盈余公积金	25,666.40	25,666.40	23,256.61	21,281.38
未分配利润	128,643.97	125,487.37	122,995.23	127,857.77
少数股东权益	82,099.53	76,500.31	117,254.94	117,481.34
归属于母公司所有者权益合计	591,734.73	588,368.15	487,042.34	490,605.84
所有者权益合计	673,834.26	664,868.46	604,297.29	608,087.18
负债和所有者权益总计	2,197,374.30	2,138,083.78	2,137,331.02	1,966,181.96

资料来源：公司 2014、2016 年审计报告及未经审计 2017 年一季报，鹏元整理

附录二 合并利润表（单位：万元）

项目	2017年1-3月	2016年	2015年	2014年
一、营业总收入	384,561.70	1,454,119.40	1,239,234.15	1,139,197.65
营业收入	384,561.70	1,454,119.40	1,239,234.15	1,139,197.65
二、营业总成本	374,428.26	1,441,954.69	1,225,858.75	1,134,600.19
营业成本	332,130.72	1,264,824.05	1,050,170.96	983,367.68
营业税金及附加	3,028.52	18,543.79	18,043.89	13,890.10
销售费用	11,756.54	47,168.90	40,364.46	40,977.04
管理费用	9,653.29	37,832.28	38,360.93	31,179.69
财务费用	13,574.71	63,883.03	65,409.18	62,725.11
资产减值损失	4,284.48	9,702.64	13,509.34	2,460.57
投资收益	1,460.32	10,737.06	1,907.34	52,040.63
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	0.00	3,339.25	957.87	7,317.60
三、营业利润	11,593.76	22,901.77	15,282.74	56,638.09
加：营业外收入	797.97	6,450.15	4,705.00	4,373.00
减：营业外支出	83.93	2,236.54	1,615.61	2,381.39
其中：非流动资产处置净损失	0.00	1,477.05	974.06	1,639.19
四、利润总额	12,307.79	27,115.38	18,372.14	58,629.71
减：所得税	3,516.80	10,010.88	8,135.96	4,697.49
五、净利润	8,790.99	17,104.50	10,236.17	53,932.22
减：少数股东损益	5,634.40	6,902.74	2,508.81	4,501.12
归属于母公司所有者的净利润	3,156.60	10,201.76	7,727.37	49,431.10

资料来源：公司 2014、2016 年审计报告及未经审计 2017 年一季报，鹏元整理

附录三-1 合并现金流量表（单位：万元）

项目	2017年1-3月	2016年	2015年	2014年
销售商品、提供劳务收到的现金	287,822.88	1,045,641.41	934,356.96	928,399.79
收到的税费返还	206.67	674.61	-	1,714.50
收到其他与经营活动有关的现金	437.37	5,786.99	7,724.32	7,457.43
经营活动现金流入小计	288,466.91	1,052,103.01	942,081.28	937,571.73
购买商品、接受劳务支付的现金	222,064.15	791,831.54	677,461.32	715,809.83
支付给职工以及为职工支付的现金	17,981.64	58,037.52	63,156.98	50,545.07
支付的各项税费	15,645.82	49,823.23	83,633.58	64,630.74
支付其他与经营活动有关的现金	15,874.12	37,817.44	43,930.73	40,089.59
经营活动现金流出小计	271,565.73	937,509.73	868,182.61	871,075.24
经营活动产生的现金流量净额	16,901.19	114,593.29	73,898.67	66,496.49
收回投资收到的现金	0.00	1,319.34	100.00	-
取得投资收益收到的现金	0.00	200.40	326.18	358.99
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	0.00	137.62	-	1,807.45
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	0.00	17,630.68		
收到其他与投资活动有关的现金	5,614.41	6,963.17	12,244.78	37,684.06
投资活动现金流入小计	5,614.41	26,251.20	12,670.96	39,850.51
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	39,111.27	95,626.65	127,039.97	108,668.68
投资支付的现金	0.00	11,902.34	22,235.16	2,477.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	0.00	0.00	-	5,739.24
支付其他与投资活动有关的现金	12,935.00	36,000.00	235.00	5,360.00
投资活动现金流出小计	52,046.27	143,528.99	149,510.13	122,244.92
投资活动产生的现金流量净额	-46,431.86	-117,277.79	-136,839.17	-82,394.41
吸收投资收到的现金	0.00	0.00	149.83	800.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	0.00	0.00	149.83	800.00
取得借款收到的现金	238,242.81	726,396.27	809,184.18	865,528.72
收到其他与筹资活动有关的现金	0.00	129,628.29	4,714.05	2,282.00
发行债券收到的现金	0.00	149,711.25	59,100.00	79,400.00
筹资活动现金流入小计	238,242.81	1,005,735.81	873,148.06	948,010.72
偿还债务支付的现金	211,389.89	930,279.40	715,255.19	823,010.59
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	15,757.29	69,590.25	78,845.69	64,534.97
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	0.00	2,500.00	2,500.00	280.08
支付其他与筹资活动有关的现金	0.00	2,375.00	24,355.36	25,595.74
筹资活动现金流出小计	227,147.19	1,002,244.65	818,456.24	913,141.30

筹资活动产生的现金流量净额	11,095.62	3,491.16	54,691.81	34,869.42
汇率变动对现金的影响	0.00	-55.84	45.35	-26.75
现金及现金等价物净增加额	-18,435.06	750.81	-8,203.34	18,944.75
期初现金及现金等价物余额	74,521.90	73,771.09	81,974.43	63,029.68
期末现金及现金等价物余额	56,086.84	74,521.90	73,771.09	81,974.43

资料来源：公司 2014、2016 年审计报告及未经审计 2017 年一季报，鹏元整理

附录三-2 合并现金流量表补充资料（单位：万元）

项目	2016年	2015年	2014年
净利润	17,104.50	10,236.17	53,932.22
加：资产减值准备	9,702.64	13,509.34	2,460.57
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	70,246.13	56,128.91	45,936.41
无形资产摊销	9,813.47	10,233.82	7,229.97
长期待摊费用摊销	841.47	318.75	248.48
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失	1,381.78	954.53	1,403.50
财务费用	60,395.89	62,208.91	60,170.67
投资损失	-10,737.06	-1,907.34	-52,040.63
递延所得税资产减少	-293.70	1,041.75	-1,706.18
递延所得税负债增加	-710.51	-771.69	-434.57
存货的减少	19,543.59	-10,794.74	-14,153.06
经营性应收项目的减少	-39,219.70	-42,122.96	-56,982.59
经营性应付项目的增加	-21,252.40	-22,997.87	20,021.32
其他	-2,222.81	-2,138.93	410.37
经营活动产生的现金流量净额	114,593.29	73,898.67	66,496.49
现金的期末余额	74,521.90	73,771.09	81,974.43
减：现金的期初余额	73,771.09	81,974.43	63,029.68
间接法-现金及现金等价物净增加额	750.81	-8,203.34	18,944.75

资料来源：公司 2014、2016 年审计报告

附录四 主要财务指标表

项目	2017年3月	2016年	2015年	2014年
有息债务（万元）	1,262,618.40	1,216,988.07	1,190,733.33	1,032,076.73
负债与所有者权益比率	226.10%	221.58%	253.69%	223.34%
资产负债率	69.33%	68.90%	71.73%	69.07%
流动比率	0.42	0.39	0.45	0.44
速动比率	0.29	0.29	0.33	0.32
EBITDA（万元）	-	169,631.36	147,995.52	172,215.23
EBITDA 利息保障倍数	-	2.70	2.16	2.71
主营业务毛利率	13.63%	12.48%	14.55%	13.05%
期间费用率	9.10%	10.24%	11.63%	11.84%
总资产回报率	-	4.15%	3.96%	6.84%
应收账款（含票据）周转天数	-	34.77	34.79	36.63
存货周转天数	-	30.84	38.80	36.72
应付账款（含票据）周转天数	-	55.49	69.82	53.85
净营业周期（天）	-	10.11	3.77	19.50
流动资产周转天数	-	102.78	123.91	118.09
固定资产周转天数	-	284.15	303.70	273.46
总资产周转天数	-	529.24	596.04	548.40
非付现费用（万元）	-	90,603.71	80,190.83	55,875.43
非经营损益（万元）	-	50,036.40	61,526.15	7,392.79
FFO（万元）	-	157,744.61	151,953.15	117,200.43
营运资本变化（万元）	-	-40,928.51	-75,915.56	-51,114.32

资料来源：公司 2014、2016 年审计报告及未经审计 2017 年一季报，鹏元整理

附录五 截至2016年12月31日纳入合并范围的子公司

子公司全称	子公司类型	持股比例 (%)	表决权比例 (%)
宜昌楚磷化工有限公司	全资子公司	100	100
兴山巨安爆破工程有限公司	全资子公司	100	100
湖北兴发化工进出口有限公司	全资子公司	100	100
神农架武山矿业有限责任公司	全资子公司	100	100
湖北泰盛化工有限公司	控股子公司	75	75
广西兴发化工有限公司	全资子公司	100	100
湖北省兴发磷化工研究院有限公司	全资子公司	100	100
湖北兴福电子材料有限公司	控股子公司	90.94	90.94
宜都兴发化工有限公司	全资子公司	100	100
保康楚烽化工有限责任公司	全资子公司	100	100
安宁盛世达化工有限公司	控股子公司	70	70
宜昌金信化工有限公司	控股子公司	75	75
扬州瑞阳化工有限责任公司	全资子公司	100	100
宜昌禾友化工有限责任公司	全资子公司的全资子公司	100	100
兴山安捷电气检测有限公司	全资子公司	100	100
湖北兴瑞化工有限公司	控股子公司	50	75
宜昌古老背港务有限公司	控股子公司的全资子公司	100	100
贵州兴发化工有限公司	控股子公司	51	51
襄阳兴发化工有限公司	全资子公司的全资子公司	100	100
兴山县瑞泰矿山技术咨询服务有限责任公司	全资子公司	100	100
新疆兴发化工有限公司	全资子公司	100	100
宜昌枫叶化工有限公司	全资子公司	100	100
湖北三恩硅材料开发有限公司	全资子公司的控股子公司	70	70
兴山县人坪河电力有限公司	全资子公司	100	100
湖北科迈新材料有限公司	全资子公司的控股子公司	60	60
武汉兴发目遥贸易有限公司	全资子公司	100	100
兴发闻达巴西有限公司	控股子公司	51	51
兴发美国公司	全资子公司	100	100
兴发香港进出口有限公司	全资子公司	100	100
广东粤兴发进出口有限公司	全资子公司	100	100
兴发（上海）国际贸易有限公司	全资子公司	100	100
瓮安县龙马磷业有限公司	全资子公司	100	100
兴发欧洲有限公司	全资子公司	100	100
湖北兴顺企业管理有限公司	全资子公司	100	100

兴山兴发矿产品销售有限公司	全资子公司	100	100
宜昌枫叶店子坪磷矿有限公司	宜昌枫叶化工有限公司的全资子公司	100	100
宜昌枫叶树崆坪磷矿有限公司	宜昌枫叶化工有限公司的全资子公司	100	100

资料来源：公司 2016 年审计报告

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	$180^*/(\text{本年固定资产总额} + \text{上年固定资产总额}) / \text{营业收入}$
	应收账款(含票据)周转天数	$[(\text{期初应收账款余额} + \text{期末应收账款余额} + \text{期初应收票据余额} + \text{期末应收票据余额}) / 2] / \text{营业收入}$
	存货周转天数	$[(\text{期初存货} + \text{期末存货} - \text{期初开发成本} - \text{期末开发成本}) / 2] / \text{营业成本}$
	应付账款(含票据)周转天数	$[(\text{期初应付账款余额} + \text{期末应付账款余额} + \text{期初应付票据余额} + \text{期末应付票据余额}) / 2] / \text{营业成本}$
	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
	流动资产周转天数	$180^*/(\text{本年流动资产总额} + \text{上年流动资产总额}) / \text{营业收入}$
	总资产周转天数	$180^*/(\text{本年总资产} + \text{上年总资产}) / \text{营业收入}$
盈利能力	主营业务毛利率	$(\text{主营业务收入} - \text{主营业务成本}) / \text{主营业务收入} \times 100\%$
	期间费用率	$(\text{管理费用} + \text{销售费用} + \text{财务费用}) / \text{营业收入} \times 100\%$
	总资产回报率	$(\text{利润总额} + \text{计入财务费用的利息支出}) / ((\text{本年资产总额} + \text{上年资产总额}) / 2) \times 100\%$
现金流	FFO	净利润 + 非付现费用 + 非经营损益
	非付现费用	资产减值准备 + 固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧 + 无形资产摊销 + 长期待摊费用摊销
	非经营损益	处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失 + 财务费用 + 投资损失 + 递延所得税资产减少 + 递延所得税负债增加
	营运资本变化	存货减少 + 经营性应收项目的减少 + 经营性应付项目的减少
	EBITDA	EBIT + 折旧 + 无形资产摊销 + 长期待摊费用摊销
	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	$(\text{流动资产合计} - \text{存货}) / \text{流动负债合计}$
	负债与所有者权益比率	$\text{负债总额} / \text{所有者权益} \times 100\%$
	有息债务	短期借款 + 应付票据 + 一年内到期的非流动负债 + 其他流动负债 + 长期借款 + 应付债券 + 长期应付款中有息部分 + 其他权益工具
	短期有息债务	短期借款 + 应付票据 + 一年内到期的非流动负债 + 其他流动负债

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。