

深圳市芭田生态工程股份有限公司

**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
【593】号 02

债券剩余规模：5.4 亿元

债券到期日期：2018 年
1 月 25 日

债券偿还方式：每年付
息一次，到期一次还本，
附第 3 年末公司上调票
面利率选择权和投资者
回售选择权

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

深圳市芭田生态工程股份有限公司 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	负面	稳定
评级日期	2017 年 06 月 23 日	2016 年 6 月 21 日

评级结论：

鹏元资信评估有限公司（以下简称“鹏元”）对深圳市芭田生态工程股份有限公司有限公司（以下简称“芭田股份”或“公司”）及其 2013 年 1 月 25 日发行的公司债券（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，评级展望调整为负面。该评级结果是考虑到 2016 年公司复合肥销量略有增长，资本实力略有增强，经营活动现金流表现良好，公司始终保持较高研发投入创新力度，在复合肥行业具备一定技术优势；同时鹏元也关注到，公司营收、利润规模双降，硝磷复合肥生产线投产进一步加大了公司产能消化风险，公司短期债务规模较大，存在较大即时偿付压力等风险因素。

正面：

- 公司复合肥销量略有增长。2016 年，公司通过开展终端营销服务、农化知识讲座和服务田活动等，强化农化服务，实现了复合肥销量的增长。2016 年公司销售复合肥 81.74 万吨，同比增长 4.74%。
- 公司资本实力略有增强，经营活动现金流表现良好。2016 年 10 月，公司非公开发行股票募集资金 1.6 亿元，资本实力略有增强；2016 年公司 FFO 为 31,110.22 万元，同比增长 16.90%，经营活动现金净流入 30,200.23 万元，公司经营活动现金生成能力有所增强。
- 公司始终保持较高研发投入创新力度，在复合肥行业具备一定技术优势。2016 年，公司研发投入资金 6,800.28 万元，占当期营业收入的 3.38%，申请发明专利 124 件，

授权发明专利 15 件，均排名行业前列。截至 2016 年末，公司拥有发明专利 83 件，其中 1 件 PCT 国际专利分别获得美国和日本专利局授权。

关注：

- **公司营业收入和利润双降。**受复合肥价格不振影响，2016 年公司实现复合肥销售收入 193,590.10 万元，同比下降 9.31%。高企的期间费用率（全年期间费用率高达 16.47%，高于同行业上市公司）和大额资产减值（因贵州芭田生产基地产量不及预期，产品单位生产成本高于可变现净值，2016 年计提资产减值损失 4,056.24 万元）严重侵蚀了公司利润，2016 年公司实现营业利润 5,869.01 万元，同比下降 63.77%。
- **公司产能利用率较低，硝磷复肥生产线正式投产后，产能消化风险进一步加大。**2016 年公司 20 万吨/年硝磷复肥生产线正式投产后，公司复合肥总产能提升至 267 万吨/年，当期产能利用率仅为 30.69%，在同行业上市公司中处于较低水平。在复合肥行业产能过剩，竞争程度日趋激烈的背景下，公司新增产能能否消化值得关注。
- **公司流动性压力较大。**截至 2017 年 3 月末，公司短期借款及一年内到期的非流动负债合计 114,659.68 万元，同期流动比率和速动比率分别为 0.63、0.34，公司对流动负债的偿还主要依赖于再融资能力，即时偿付压力较大。

主要财务指标：

项目	2017 年 3 月	2016 年	2015 年	2014 年
总资产（万元）	389,712.07	421,660.50	392,013.26	313,339.03
归属于母公司所有者权益（万元）	206,337.89	205,737.10	190,856.50	157,443.57
有息债务（万元）	145,686.82	161,768.63	158,827.94	131,901.41
资产负债率	45.85%	50.04%	50.62%	48.89%
流动比率	0.63	0.95	0.83	1.03
速动比率	0.34	0.73	0.59	0.77
营业收入（万元）	39,935.37	201,174.39	217,030.55	236,120.93
资产减值损失（万元）	-97.17	4,056.24	-69.93	483.77
营业利润（万元）	38.24	5,869.01	16,197.87	20,461.57
利润总额（万元）	190.95	7,369.21	17,148.58	20,904.94
综合毛利率	18.77%	21.63%	21.43%	21.06%
总资产回报率	-	3.59%	6.01%	8.27%
EBITDA（万元）	-	30,718.49	29,161.48	28,272.07
EBITDA利息保障倍数	-	4.23	3.98	6.35

经营活动现金流净额（万元）	-12,601.46	30,200.23	28,954.80	26,396.50
---------------	------------	-----------	-----------	-----------

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

一、本期债券募集资金使用情况

公司于2013年1月25日公开发行人5.40亿元公司债券，票面利率为5.80%。本期债券募集资金用途为偿还公司债务和补充流动资金，募集资金已使用完毕。

二、发行主体概况

2016年10月10日，经中国证监会核准，公司非公开发行普通股13,266,998股，每股发行认购价格为12.06元/股，扣除发行费用后实际募集资金15,571.15万元，均用于补充流动资金，发行完毕后，公司实收资本增加至89,004.75万元。截至2017年3月31日，公司注册资本及实收资本均为89,004.75万元，黄培钊持有公司27.07%股份，仍为公司控股股东、实际控制人。

2016年公司纳入财务报表合并范围的子公司共19家（见附录五），较上年新增1家，系公司新设立的贵州美加特生态肥业有限公司。

截至2016年12月31日，公司资产总额为421,660.50万元，归属于母公司的所有者权益为205,737.10万元，资产负债率为50.04%；2016年度，公司实现营业收入201,174.39万元，利润总额7,369.21万元，经营活动现金流净额30,200.23万元。

截至2017年3月31日，公司资产总额为389,712.07万元，归属于母公司的所有者权益为206,337.89万元，资产负债率为45.85%；2017年1-3月，公司实现营业收入39,935.37万元，利润总额190.95万元，经营活动现金净流出12,601.46万元。

三、运营环境

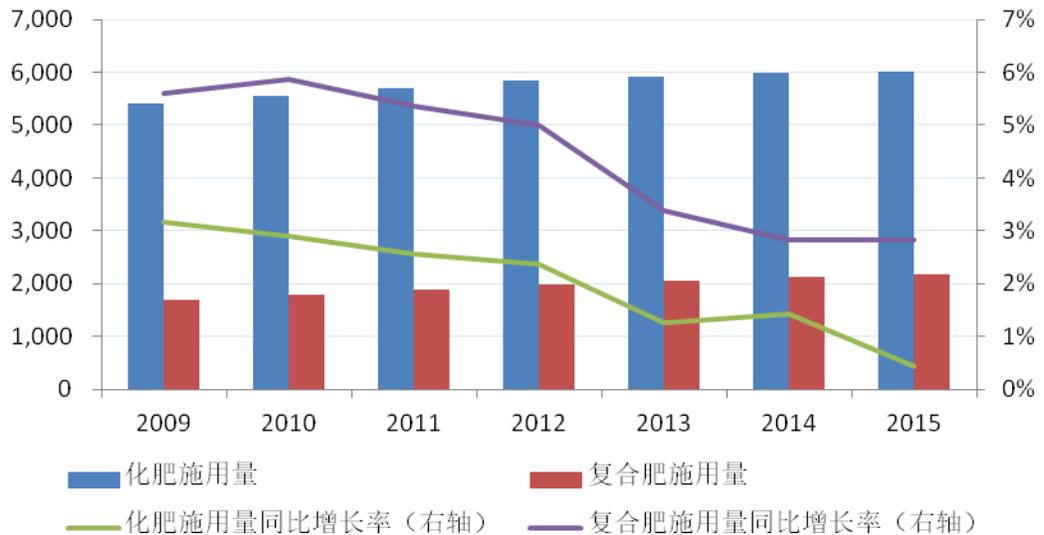
2016年复合肥价格低迷，同时税收、运输、用电、用气等优惠政策相继取消，复合肥企业经营压力陡增，行业整体效益有所下滑

2016年，我国化肥行业继续以去产能为主基调，化肥产能过剩的矛盾依然突出，其中氮肥产能过剩约40%，磷肥产能过剩约60%，复合肥产能也长期过剩，化肥产业结构调整压力较大。继2015年农业部出台《到2020年化肥使用量零增长行动方案》后，国家继续通过调整需求总量及需求结构，限制化肥行业产能扩张，加速去产能步伐。2016年5月31日，国务院发布《土壤污染防治行动计划》（以下简称“土十条”），鼓励农民增施有机肥，减少化肥使用量，到2020年全国主要农作物化肥利用率提高到40%以上，测土配方施肥技术推广覆盖率提高到90%以上。“土十条”着重强调了加强污染源监管，严格控制农药、化

肥等农资物品的用法用量。在化肥行业可预期发展方向中，测土配方施肥、水肥一体化、新型肥料、有机肥料、化肥机械深施等将成为行业焦点，传统单质肥厂商生存空间压缩，研发实力及资源整合能力较强的龙头企业将从中获益。

随着国家不断加强对化肥施用的指导，化肥及复合肥施用量同比增速持续放缓，其中化肥施用量已接近零增长，复合肥施用量增长率同样有较大下滑，但在测土配方等因素的持续推广下，整体增速明显高于化肥施用量增长率，且近年稳定在3%左右。

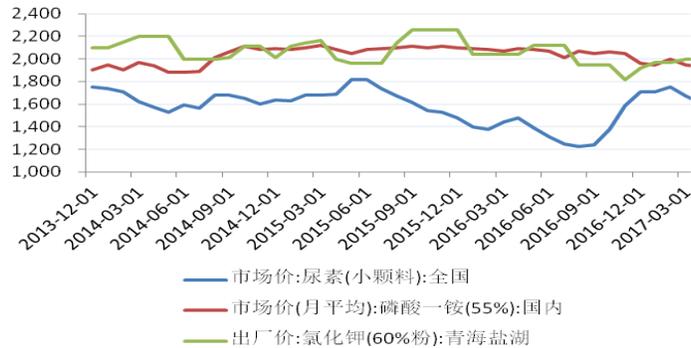
图1 我国化肥、复合肥施用量变化（单位：万吨）



数据来源：国家统计局、Wind资讯，鹏元整理

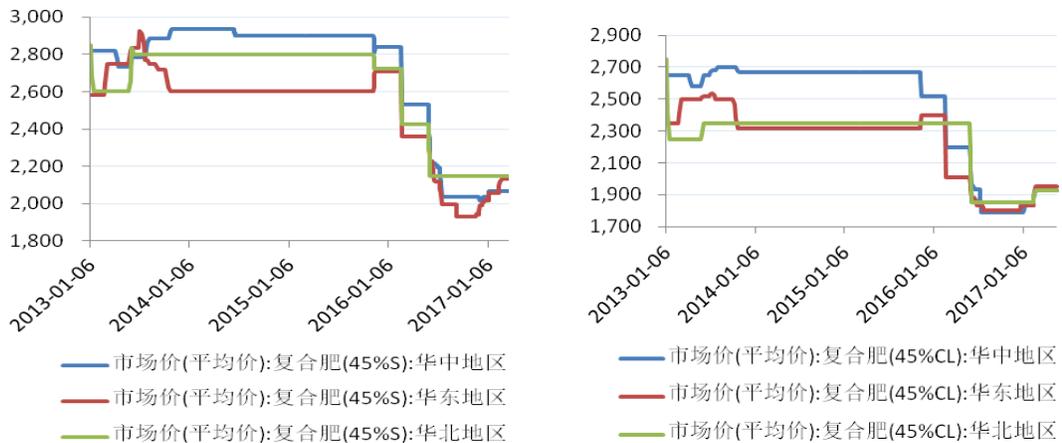
化肥行业长期产能过剩，需求量增速放缓背景下，单质肥价格低迷，2016年前三季度我国尿素、磷酸一铵、氯化钾价格均呈下降趋势。复合肥生产成本中约80%为单质肥，单质肥价格持续下滑，复合肥成本支撑走弱，且对价格敏感的农户也会加大单质肥、减少复合肥施用量，复合肥价格低迷态势加剧。2016年10月份以来，煤炭价格大涨拉动尿素价格出现快速反弹，但复合肥厂商仍较为谨慎，多数企业并未调整价格。另一方面化肥经销商采购心态也较为谨慎，2015年末化肥增值税恢复征收，经销商唯恐后期价格大涨均大量进货，但2016年低迷的复合肥行情使得经销商不得不倒挂销售。2016年冬储时市场上观望心态强烈，不到用肥季节不急于采购肥料，化肥价格小幅回升但仍显低迷。

图2 近年我国尿素、磷酸一铵、氯化钾价格走势情况（单位：元/吨）



资料来源：Wind资讯，鹏元整理

图3 近年我国复合肥平均价格走势（单位：元/吨）



资料来源：Wind资讯，鹏元整理

2016年化肥生产流通环节运、气、电、税等诸多优惠政策陆续取消，也增加了化肥生产企业经营成本。2015年8月，国家发改委取消了化肥、磷矿石铁路优惠运价；2016年4月20日起，全国不再保留化肥生产优惠电价；2016年7月1日起，为期一年的化肥增值税过渡期政策到期，各品类肥料统一征收13%的增值税；2016年11月10日起，国家改革委《关于推进化肥用气价格市场化改革的通知》下发，调整了过往的优惠政策，全面放开化肥用气价格。另外，2016年9月21日起，《超限运输车辆行驶公路管理规定》开始实施，超限超载标准吨位全线降低，对超载货车司机除经济处罚外还要罚分，化肥物流成本大幅提升。

以上因素综合影响下，2016年复合肥企业盈利水平下降。在可供查询的复合肥行业上市公司发布的2016年财务数据中，超过80%的上市公司2016年归属于母公司股东净利润同比出现不同程度下滑，除少数一体化程度较高的龙头企业逆势增长外基本全行业亏损。2016年末至2017年初，国内复合肥市场价格回升明显，主要系煤炭价格上涨、西北运力紧张等因素驱动原材料市场价格上升所致。但复合肥行业产能过剩问题仍较为严重，全行业

开工率不足，供大于求的局面短期内难以改变。

2017年4月，国家财政部、税务总局发布《关于简并增值税税率有关政策的通知》（财税〔2017〕37号），规定自2017年7月1日起，化肥行业的增值税率由13%下降至11%，化肥行业增值税率的下调能对该行业盈利能力产生一定积极影响。

综上所述，产能长期过剩背景下，2016年复合肥价格低迷，同时复合肥行业税收、运输、用电、用气等优惠政策相继取消，复合肥企业经营压力陡增，行业整体效益有所下滑。

四、经营与竞争

公司收入主要来源于复合肥生产和销售，2016年公司复合肥业务收入占营业收入的比重为96.23%。受复合肥行业景气度下滑影响，2016年公司实现复合肥销售收入193,590.10万元，同比下降9.31%。其他业务收入主要为磷酸二铵等原材料的出口贸易收入，占营业收入的比重不大。

表1 2015-2016年公司营业收入构成及毛利率情况（单位：万元）

项目	2016年		2015年	
	收入	毛利率	收入	毛利率
芭田复合肥系列	172,115.05	22.18%	193,456.30	21.60%
好阳光复合肥系列	10,897.78	21.33%	7,096.73	20.88%
中美复合肥系列	7,090.44	23.64%	10,130.29	18.97%
美加特复肥系列	1,781.07	12.29%	0.00	-
中挪复合肥系列	1,503.91	22.85%	2,246.67	20.68%
哈乐复合肥系列	201.85	21.38%	519.87	18.53%
中俄复合肥系列	0.00	-	7.92	18.86%
其他业务收入	7,584.29	9.62%	3,572.78	21.20%
营业收入合计	201,174.39	21.63%	217,030.55	21.43%

资料来源：公司 2015-2016 年审计报告，鹏元整理

受复合肥行业景气度不振、价格下滑等因素影响，2016年公司复合肥销售规模提升但收入有所下降

公司拥有“芭田”、“哈乐”、“好阳光”、“中美”、“中挪”、“中俄”、“美加特”等7大复合肥系列品牌。其中，“芭田”是公司主打产品，针对高端用户；“好阳光”针对中高端市场；“哈乐”是功能性肥料，针对有机肥用户；“中美”、“中挪”和“中俄”主要针对大客户的产品定制；2016年贵州芭田硝磷复肥生产线正式投产，新增“美加特”复合肥系列。

复合肥行业产能过剩问题仍较为严重，市场竞争愈发激烈，2016年公司加大了营销资

源的投入，积极开展终端营销服务、农化知识讲座和服务田活动，并组建团队探索农业物联网应用，采用“互联网+”模式为农户提供农事管理平台，强化农化服务，2016年公司销售复合肥81.74万吨，同比增加4.74%。但受复合肥价格持续走低拖累，公司复合肥销售收入同比仍有所下滑，2016年公司实现复合肥销售收入193,590.10万元，同比下降9.31%。

分产品来看，2016年新增美加特复合肥产品销量0.63万吨，实现收入1,781.07万元。2016年农产品价格低迷，农户购买农资产品时对价格因素考虑较多，公司好阳光系列产品售价相对较低，为适应市场变化，公司选择部分客户投放好阳光复合肥产品，因此2016年好阳光复合肥系列销量同比增长2.07万吨。价格方面，好阳光产品作为策略性产品，定价相对较低，且2016年该产品销售中高浓度产品销量同比增加，综合影响下好阳光产品价格与上年基本持平。除此以外，公司其他复合肥产品销量、销售均价同比均有不同程度下滑。

表2 2015-2016 年公司各系列复合肥产品的销售数量及均价变动情况

项目	2016 年		2015 年	
	销量(万吨)	销售均价(元/吨)	销量(万吨)	销售均价(元/吨)
芭田复合肥系列	71.82	2,396.48	70.51	2,743.67
好阳光复合肥系列	6.12	1,780.68	4.05	1,752.28
中美复合肥系列	2.59	2,737.62	2.52	4,019.96
美加特复肥系列	0.63	2,827.10	0.00	-
中挪复合肥系列	0.44	3,417.98	0.61	3,683.07
哈乐复合肥系列	0.16	1,261.56	0.35	1,485.34

资料来源：公司提供，鹏元整理

公司产品销售以经销商为主，占销售收入的比重在90%以上。销售链为“公司——一级经销商——零售网点——消费终端”，其中一级经销商下游主要为分布于各乡镇的化肥零售店，由于一级经销商不专营单一品牌复合肥，故零售网点环节还需公司自派销售人员进行维护。目前公司拥有一级经销商近1,000家，销售集中度低，2016年前五大客户销售占比仅为8.17%，但广东、广西、海南、云南等地也有少量年销售量在1万吨以上的大经销商。公司一般采用“先款后货”方式销售产品，但对少量大型经销商也会给予一定的商业信用期。同时，公司对种植大户、园林绿化单位和大型农业企业等少数重点客户采用直销，提供系统差异化的施肥方案。

基于运输成本等因素考虑，复合肥企业存在一定的销售半径。公司生产基地分布于深圳、贵州、徐州等地，因此在广东、广西、海南、山东、浙江具有一定的区域竞争优势，上述五省总销售额占公司年度销售总额的比重约为60%-70%。2016年公司复合肥销售区域仍以华南（广东、广西、海南）、华东、华北地区为主，其中华南地区实现销售收入8.56

亿元，同比下滑21.43%，主要系复合肥价格下调以及好阳光复合肥占比提升所致；华东地区包括山东、江苏、浙江、安徽、江西、福建、上海等省，区域销售金额同比大幅上升63.41%主要系江浙皖等地的销量增长以及产品结构变化所致。

表3 公司复合肥产品销售区域分布情况（单位：万元）

地区	2016年		2015年	
	金额	销售占比	金额	销售占比
华南	85,578.41	44.21%	108,914.87	51.02%
华东	57,743.23	29.83%	35,336.20	16.55%
华北	30,655.35	15.84%	37,755.31	17.69%
西南	16,007.10	8.27%	23,445.35	10.98%
西北	3,606.01	1.86%	8,006.04	3.75%
合计	193,590.10	100.00%	213,457.78	100.00%

资料来源：公司提供

公司产能利用率低，硝磷复肥生产线投产后产能消化风险进一步加大

公司复合肥主要按照“以销定产”方式安排生产，生产基地主要分布于深圳、贵州、徐州等地。2016年公司贵州芭田20万吨/年硝磷复肥生产线正式投产，公司复合肥年产能提升至267万吨。硝酸磷肥是一种含铵态氮、硝态氮、有效磷的高浓度复合肥，与传统复合肥相比，具有肥效快、吸收率高，抗土壤板结等特点。硝磷复肥为公司复合肥生产中重要的原材料之一，2016年贵州芭田硝磷复肥产线投产初期产量规模不大，全年生产硝磷复肥约6-7万吨，约90%用于内部生产。

表4 截至2016年末公司复合肥产能分布情况

生产基地省份	复合肥产能（万吨/年）
深圳基地	46
徐州子公司	76
贵港子公司	55
贵州子公司	88
北京阿姆斯	2
合计	267

资料来源：公司提供

复合肥产品容易板结，不宜储存过久，而农业生产存在较为明显的淡旺季，农户及经销商考虑到资金和仓储能力等因素，一般不会在淡季储备复合肥料，因此复合肥行业普遍产能利用率受到限制。2016年贵州芭田硝磷复肥生产线投产后，公司产能利用率进一步下降至30.69%，产能利用率在同行业上市公司中处于较低水平（2016年史丹利、新洋丰复合肥产能利用率分别为64.41%、43.50%）。公司近两年复合肥年产能累计增长100万吨，但

产量仅小幅增长，产能利用率持续下滑，贵州硝磷复肥生产线投产后产能消化风险进一步加大。

表5 公司复合肥产品的生产情况

项目	2016年	2015年
产能（万吨/年）	267.00	247.00
生产量（万吨）	81.94	79.14
库存量（万吨）	4.63	4.43
产销率	99.76%	98.61%
产能利用率	30.69%	32.04%

资料来源：公司提供，鹏元整理

贵州铁路投资集团表示，瓮安至马场坪铁路预计2019年9月建成通车，瓮马铁路的开通有助于降低贵州芭田的运输成本，提高其市场竞争力。

公司主要原材料成本均有所下降，贵州硝磷复肥生产线投产后有望提高硝磷复肥原材料自给率；公司对磷矿资源的整合有望改善成本结构，但磷矿资源短期内尚不具备开采条件，开采工程建设需投入大量资金

公司原材料主要采购自化工企业和贸易商，公司主要从供货质量、资金实力、经营规模等角度考核管理供应商。公司在业内经营多年，采购渠道较畅通，近年80%以上供应商保持相对稳定。由于原料品种较多，且公司几个主要生产基地区域相距较远，因此公司采购集中度不高，2016年前五大供应商采购占比为31.91%。

由于化工企业规模通常较大，公司从化工企业直接采购原材料，一般采用预付货款方式，部分情况下，也会采用承兑汇票结算。公司从贸易商采购原材料，一般采用“货到付款”方式，但对于部分大贸易商，也会采用分期预付货款方式。

复合肥的成本一般80%以上为基础肥料成本，因此上游基础化肥行业与复合肥行业关联度较高。此外，复合肥的下游使用者为农民，其需求价格弹性较大，生产企业将原材料成本压力向下游消费者转嫁的能力有限，导致原材料价格波动对其成本控制产生一定负面影响。2016年硫酸钾、磷酸一铵原材料价格下降幅度较大，分别为22.61%和13.35%，硝磷复肥、白钾采购价也有不同幅度的下降。贵州芭田硝磷复肥生产线投产后，公司未来有望增加硝磷复肥自给率。

表6 公司复合肥产品主要原材料采购均价情况（单位：元/吨）

原材料名称	2016年	2015年	增减幅度
硫酸钾 52%	2,307	2,981	-22.61%
磷酸一铵 58%/60%	1,980	2,285	-13.35%
硝磷复肥 36%	1,357	1,414	-4.03%
白钾 60%/62%	1,923	2,120	-9.29%

资料来源：公司提供，鹏元整理

在基础肥料方面，钾盐资源分布高度集中，呈寡头垄断格局，氮肥生产技术成熟，成本差距不大，因此为降低原材料价格波动对公司成本控制能力的负面影响，公司积极整合上游磷矿资源，斥资3.43亿元获得贵州省瓮安县小高寨磷矿探矿权。磷矿为不可再生资源，贵州小高寨磷矿基础储量约6,000万吨，平均品位在30%左右，远优于普通磷矿的25%，未来高品位磷矿的稀缺性将逐渐凸显，有利于为贵州磷复合肥项目及时提供优质原材料。2014年12月，贵州芭田收到《矿产资源勘查许可证》，目前公司正在申请小高寨磷矿开采权。但我们注意到，获得采矿权后公司仍需投资大量资金用于采矿工程项目建设，待采矿工程建设完成后才能为公司提供磷矿资源。因此，公司通过整合上游资源，有望改善成本结构，增强同业竞争力，但公司目前尚无明确开采规划。整体来看，公司基础肥料以外购为主，复合肥产品受原材料价格影响较大，原材料价格波动仍可能对公司盈利稳定性造成不利影响。

公司始终保持较高研发创新力度，在复合肥生产领域具备一定技术、工艺优势

为更好地满足农作物生长对养分的需求，提高产品竞争力，公司在新产品、新工艺、新配方上始终保持着较高的研发创新力度。2016年公司研发投入资金6,800.28万元，占当期营业收入的3.38%。2016年，公司共申请专利175件，其中发明专利 124件；授权专利35件，其中发明专利15件，专利申请量同比增长75%，专利申请和授权总量均排名行业前列。截至2016年12月31日，公司发明专利拥有量83件，其中1件PCT国际专利分别获得美国和日本专利局授权，标志着公司的研发能力和创新水平持续提升。公司对研发技术的持续投入，有望帮助降低生产成本，生产更加高效环保的肥料产品，提升公司竞争力和盈利水平。

工艺优势方面，公司贵州生产基地生产硝酸磷复肥产品采用了我国首套冷冻法硝酸磷复肥生产工艺，该工艺能够充分活化和提取磷矿资源中部分微量元素，同时硝酸制备工艺不生产磷石膏等废渣，避免了硫资源加工过程中对环境的污染。

五、财务分析

财务分析基础说明

以下分析是基于公司提供的经大华会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具标准无保留意见的2015-2016年审计报告及未经审计的2017年第一季度财务报表，财务报表采用新会计准则编制。2016年，公司纳入财务报表合并范围新增一家子公司，系当期新设所致，不影响公司财务数据可比性。

资产结构与质量

公司资产规模相对平稳，资产以生产经营用设备厂房、探矿权为主，无权利受限情况，资产质量一般

近年公司资产规模相对平稳，截至2016年末，公司总资产为421,660.50万元，同比增长7.56%，主要系公司非公开发行股票及业务规模扩张所致。2017年一季度，公司偿还了大量债务，资产规模有所下滑。截至2017年3月末，公司总资产389,712.07万元，其中非流动资产占比74.70%，符合公司生产经营特征。

公司流动资产主要由货币资金、预付款项、存货和其他流动资产组成。2016年末，公司货币资金为20,277.55万元，同比大幅减少，主要系公司将部分闲置资金投资于银行保本型理财产品所致，货币资金中无使用受限情况。公司向供应商采购单质肥以生产复合肥，化肥行业价格波动较快，均需缴纳一定比例的预付款，因此公司预付款项规模较大。截至2016年末，公司预付款项31,696.12万元，同比大幅增长111.78%，主要是预付原材料贸易款增加所致，预付款项随公司业务的开展而逐步结转，2017年3月末公司预付款项回落至18,619.30万元。

公司存货以自制半成品、库存商品和原材料为主，考虑到化肥行业产能过剩严重，化肥产品价格下行压力较大，公司存货存在一定跌价风险。2016年末，公司存货账面原值33,230.34万元，由于公司贵州芭田生产基地产量未达预期，产品单位生产成本高于可变现净值，因此计提了大量减值准备，2016年末，公司存货已计提3,587.56万元跌价准备，未来仍有进一步贬值的风险。其他流动资产系公司购买的银行理财产品及增值税留抵扣额，2016年公司购买了3亿元银行保本理财产品，因此其他流动资产大幅增长。2017年一季度公司出售理财产品以偿还到期短期融资票据，其他流动资产规模大幅回落。

表7 近年公司主要资产构成情况（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
货币资金	18,872.71	4.84%	20,277.55	4.81%	49,712.16	12.68%
预付款项	18,619.30	4.78%	31,696.12	7.52%	14,966.72	3.82%
存货	45,435.42	11.66%	29,642.78	7.03%	34,564.92	8.82%
其他流动资产	7,967.66	2.04%	37,797.99	8.96%	11,445.47	2.92%
流动资产合计	98,591.87	25.30%	128,746.93	30.53%	118,507.17	30.23%
固定资产	144,288.06	37.02%	147,821.14	35.06%	154,434.90	39.40%
无形资产	35,494.73	9.11%	35,522.50	8.42%	35,143.10	8.96%
其他非流动资产	64,528.65	16.56%	63,408.95	15.04%	44,882.79	11.45%

非流动资产合计	291,120.20	74.70%	292,913.57	69.47%	273,506.09	69.77%
资产总计	389,712.07	100.00%	421,660.50	100.00%	392,013.26	100.00%

资料来源：公司 2015-2016 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包括固定资产、无形资产及其他非流动资产。公司固定资产、无形资产主要系生产经营厂房设备及厂房所在地块、商标等，近年规模相对稳定。2016年公司支付探矿权价款，导致其他非流动资产规模大幅增长。截至2016年末，公司其他非流动资产63,408.95万元，较2015年末大幅上涨41.28%，主要系2016年公司支付探矿权价款所致。公司其他非流动资产中52,058.57万元为探矿权，其余为代垫保障房建设科、预付设备工程款等。截至2016年末，公司不存在资产权利受限。

整体来看，公司资产规模相对平稳，以生产经营用设备厂房、探矿权为主，未来有望给公司带来持续的经营绩效，且无资产权利受限情况，公司资产质量一般。

资产运营效率

公司净营业周期相对稳定，但受新项目投产影响，固定资产及总资产运营效率有所弱化

为满足春季用肥旺季的需求，化肥行业普遍存在冬储行为，以往年度公司集中在三季度采购大量基础肥料以满足冬储复合肥生产需求，但2016年前三季度基础肥料价格持续下跌，观望情绪下公司在四季度才开始大量采购，因此年末预付账款规模较大，同样受冬储影响，2016年末预收账款规模大幅增长，因此2016年公司预收、预付账款周转天数同比均有所延长。2016年末应付账款规模与上年变化不大，受收入下滑及2014年基数较小影响，公司应付账款周转天数也有所延长。由于公司一般采用“先款后货”方式销售产品，仅对少量大型经销商给予一定商业信用期，因此公司应收账款规模不大，对公司资产运营效率影响有限。2016年公司存货规模相对稳定，受营业成本下滑影响，存货周转天数延长至73.31天。以上因素综合影响下，公司净营业周期相对稳定，由2015年的33.38天小幅缩短至2016年的33.31天。

预收货款的大幅增加，使得公司流动资产规模有所提升，2016年公司流动资产周转速度下降。公司产能利用率较低，且贵州工业园项目持续投入，也使得固定资产及总资产周转效率减慢。

表8 2015-2016 年公司资产运营效率指标（单位：天）

项目	2016 年	2015 年
应收账款周转天数（含应收票据）	12.51	9.50
存货周转天数	73.31	63.50

预付账款周转天数	53.28	35.67
应付账款周转天数（含应付票据）	86.50	64.70
预收账款周转天数	19.29	10.60
净营业周期	33.31	33.38
流动资产周转天数	221.23	182.73
固定资产周转天数	270.44	155.09
总资产周转天数	728.03	585.00

资料来源：公司 2015-2016 年审计报告，鹏元整理

盈利能力

公司营业收入规模略有缩减，受折旧、存货减值等因素影响，公司利润总额大幅下降，盈利能力减弱，期间费用控制能力有待加强

2016年公司销售复合肥81.74万吨，同比增加4.74%，但受市场需求不振、原材料价格低迷影响，复合肥价格不振，受此影响当期公司实现营业收入201,174.39万元，同比下降7.31%。毛利率方面，公司主要原材料成本也有所下降，2016年公司综合毛利率为21.63%，与上年基本持平。

由于公司贵州芭田生产基地产量未达预期，产品单位生产成本高于可变现净值，因此计提了大量减值准备，2016年公司资产减值损失高达4,056.24万元。同时期间费用方面，公司对外融资借款利息增加导致财务费用比上年增加了3,505.16万元，叠加收入下降因素影响，2016年期间费用率提升2.54个百分点至16.47%，期间费用对公司营业利润有一定侵蚀。

受收入下滑和财务费用、资产减值损失大幅上涨影响，2016年公司实现营业利润5,869.01万元，同比下降63.77%。2016年公司实现营业外收入1,661.28万元，其中1,551.91万元为政府补贴。每年1-3月为化肥销售淡季，受此影响，2017年一季度公司实现营业收入39,935.37万元，同比上升7.67%，但营业利润仅为38.24万元，同比大幅下降96.93%，期间费用对公司利润侵蚀明显。

公司复合肥产品工艺优势较强，在经济作物化肥施用方面具有较强品质优势，因此公司复合肥产品定价较高，与同行业上市公司相比（详见表10），公司综合毛利率表现良好，但公司收入、利润规模相对较小，期间费用控制能力有待加强。

表9 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
营业收入	39,935.37	201,174.39	217,030.55
资产减值损失	-97.17	4,056.24	-69.93

营业利润	38.24	5,869.01	16,197.87
营业外收入	196.87	1,661.28	1,024.48
利润总额	190.95	7,369.21	17,148.58
净利润	358.41	7,998.28	15,950.03
综合毛利率	18.77%	21.63%	21.43%
期间费用率	18.06%	16.47%	13.94%
总资产回报率	-	3.59%	6.01%

资料来源：公司 2015-2016 年审计报告及未经审计 2017 年一季报，鹏元整理

表10 2016年同行业上市公司主要盈利指标（单位：万元）

项目	金正大	新洋丰	史丹利	司尔特	芭田股份
营业收入	1,873,645.52	827,633.99	623,714.26	281,810.07	201,174.39
营业利润	99,158.65	72,157.95	53,753.65	21,987.60	5,869.01
利润总额	105,344.29	73,210.92	59,187.04	28,292.87	7,369.21
扣除非经常损益后净利润	97,128.97	55,469.55	46,726.67	17,792.24	7,596.59
综合毛利率	15.80%	16.13%	22.89%	18.59%	21.63%
期间费用率	10.16%	14.25%	6.85%	10.44%	16.47%

资料来源：各公司 2016 年年度报告，鹏元整理

现金流

公司经营现金生成能力较好，项目建设资本投入缺口较小，资金压力可控

贵州芭田一期工程建设完工后，公司折旧规模同比大幅增加，加之该生产基地产量未达预期，产品单位生产成本高于可变现净值，计提了大量减值准备，因此2016年公司非付现费用大幅提升至20,152.01万元。2016年公司利润水平同比大幅下降，但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指标表现较上年有所好转，公司经营现金生成能力有所增强。2016年公司预付了大量单质肥采购款，同时占用供应商资金量也有所增加，整体来看仍有部分营运资金被占用，以上因素综合影响下，2016年公司经营活动现金净流入30,200.23万元。

投资方面，2016年公司徐州技改工程以及贵州一期工程等项目持续的投入，并购买了3亿元理财产品，使得投资活动现金净流出65,936.31万元。公司在建工程建设进度在95%左右，资金缺口较小。筹资活动方面，2016年公司非公开发行股票募集资金1.56亿元，并成功发行短期融资券60,000万元以偿还部分银行贷款，使得筹资活动净流入10,963.14万元。

表11 2015-2016年公司现金流情况（单位：万元）

项目	2016年	2015年
净利润	7,998.28	15,950.03

非付现费用	20,152.01	7,896.69
非经营损益	2,959.94	2,765.63
FFO	31,110.22	26,612.34
营运资本变化	-909.99	2,342.46
其中：存货的减少	1,754.88	-8,970.30
经营性应收项目的减少	-16,662.05	6,728.04
经营性应付项目的增加	13,997.19	4,584.72
经营活动产生的现金流量净额	30,200.23	28,954.80
投资活动产生的现金流量净额	-65,936.31	-52,457.51
筹资活动产生的现金流量净额	10,963.14	21,776.72
现金及现金等价物净增加额	-24,772.94	-1,726.00

资料来源：公司 2015-2016 年审计报告，鹏元整理

资本结构与财务安全性

公司对本期债券的偿还主要依赖于再融资能力，即时偿付压力较大

受益于非公开股票的发行，2016年公司所有者权益规模有所增长，截至2017年3月末，公司所有者权益为211,036.06万元，较2015年末增长9.01%。2016年公司发行6亿元短期融资债券，负债规模同样有所增长，截至2016年末，公司总负债达210,994.17万元，同比增长6.33%，2017年一季度短期融资券到期偿还后，公司总负债回落至178,676.02万元。公司负债以流动负债为主，2017年3月末流动负债占比为88.10%，公司债务期限结构有待优化。

表12 2015-2016 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	178,676.02	210,994.17	198,428.49
所有者权益	211,036.06	210,666.33	193,584.77
负债与所有者权益比率	84.67%	100.16%	102.50%

资料来源：公司 2015-2016 年审计报告及未经审计 2017 年一季报，鹏元整理

从负债结构来看，公司负债以短期借款、应付债券、长期借款为主，本期债券到期日为2018年1月25日，因此2017年一季度重分类为一年内到期的非流动负债。公司其他流动负债主要系2016年3月17日发行的6亿元短期融资券，债券期限365天。公司短期融资券用于偿还银行借款，使得公司短期借款规模有所波动。公司短期借款均为信用借款，长期借款系2016年6月取得的1.8亿元信托借款，贷款利率为4.75%，按季度付息，贷款期限为36个月。

公司应付账款及应付票据系应付供应商材料款、设备款，公司贵州工业园项目一期（基建）、徐州技改工程进度接近尾声，应付账款规模逐渐减小。预收账款系公司预收的货款，2016年末受冬储影响，公司预收货款有所增加。2017年一季度复合肥陆续交货后，预收款

项规模有所回落。

表13 2015-2016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	60,800.00	34.03%	11,700.00	5.55%	85,400.00	43.04%
应付票据	11,804.00	6.61%	16,999.17	8.06%	18,690.41	9.42%
应付账款	15,835.43	8.86%	19,534.74	9.26%	20,535.19	10.35%
预收款项	6,357.80	3.56%	13,586.43	6.44%	7,968.83	4.02%
一年内到期的非流动负债	53,859.68	30.14%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
其他流动负债	119.86	0.07%	60,142.59	28.50%	0.00	0.00%
流动负债合计	157,414.61	88.10%	135,853.44	64.39%	142,543.85	71.84%
长期借款	18,000.00	10.07%	18,000.00	8.53%	0.00	0.00%
应付债券	0.00	0.00%	53,823.59	25.51%	53,687.52	27.06%
非流动负债合计	21,261.41	11.90%	75,140.74	35.61%	55,884.64	28.16%
负债合计	178,676.02	100.00%	210,994.17	100.00%	198,428.49	100.00%
其中：有息债务	145,686.82	81.54%	161,768.63	76.67%	158,827.94	80.04%

资料来源：公司 2015-2016 年审计报告及未经审计 2017 年一季报，鹏元整理

从长期偿债能力指标来看，非公开发行股票及短期融资券的偿还，使得公司资产负债率整体呈下降趋势，2016年末为50.04%，在同行业上市公司中处于较高水平。从短期偿债能力指标来看，公司流动比率及速动比率均表现不佳，远低于同行业其他上市公司。截至2017年3月末，公司短期借款及一年内到期的非流动负债合计114,659.68万元，同期流动比率和速动比率分别为0.63、0.34，公司2016年及2017年一季度净利润分别为7,998.28万元和358.41万元，因此公司对流动负债的偿还主要依赖于再融资能力，即时偿付压力较大。

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。2016年末，公司共获得15家银行授信，共计33.4亿元，累计使用4.67亿元，未使用银行授信额度为28.73亿元。

表14 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	45.85%	50.04%	50.62%
流动比率	0.63	0.95	0.83
速动比率	0.34	0.73	0.59
EBITDA（万元）	-	30,718.49	29,161.48
EBITDA 利息保障倍数	-	4.23	3.98
有息债务/EBITDA	-	5.27	5.45

资料来源：公司 2015-2016 年审计报告及未经审计 2017 年一季报，鹏元整理

表15 2016年同行业上市公司主要偿债能力指标

项目	金正大	新洋丰	史丹利	司尔特	芭田股份
资产负债率	35.42%	38.10%	32.32%	31.80%	50.04%
流动比率	1.74	1.47	1.65	3.07	0.95
速动比率	1.10	1.08	0.92	2.54	0.73

资料来源：各公司 2016 年年度报告，鹏元整理

六、评级结论

2016年，公司资本实力略有增强，复合肥销量略有增长，经营活动现金流表现良好，公司始终保持较高研发创新力度，在复合肥行业具备一定技术优势。

同时鹏元也关注到，公司营收、利润规模双降，硝磷复肥生产线投产进一步加大了公司产能消化风险，公司短期债务规模较大，存在较大即时偿付压力。

基于上述情况，鹏元将公司主体长期信用等级维持为AA，本期债券信用等级维持为AA，评级展望调整为负面。

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	18,872.71	20,277.55	49,712.16	50,343.35
应收票据	250.00	50.00	293.00	952.20
应收账款	6,143.45	8,142.45	5,499.61	4,712.28
预付款项	18,619.30	31,696.12	14,966.72	18,829.85
其他应收款	1,303.34	1,140.03	2,025.28	1,382.88
存货	45,435.42	29,642.78	34,564.92	25,594.62
其他流动资产	7,967.66	37,797.99	11,445.47	0.00
流动资产合计	98,591.87	128,746.93	118,507.17	101,815.18
可供出售金融资产	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00
长期股权投资	11,095.46	11,307.09	9,262.60	6,326.90
固定资产	144,288.06	147,821.14	154,434.90	32,562.79
在建工程	7,412.56	6,855.65	4,808.46	60,379.20
生产性生物资产	8.68	8.68	95.37	55.00
无形资产	35,494.73	35,522.50	35,143.10	34,433.78
商誉	9,195.45	9,195.45	9,195.45	0.00
长期待摊费用	6,757.83	6,789.97	6,975.10	2,302.44
递延所得税资产	8,338.77	8,004.14	4,708.32	3,497.67
其他非流动资产	64,528.65	63,408.95	44,882.79	67,966.07
非流动资产合计	291,120.20	292,913.57	273,506.09	211,523.85
资产总计	389,712.07	421,660.50	392,013.26	313,339.03
短期借款	60,800.00	11,700.00	85,400.00	61,865.50
应付票据	11,804.00	16,999.17	18,690.41	16,476.64
应付账款	15,835.43	19,534.74	20,535.19	5,591.27
预收款项	6,357.80	13,586.43	7,968.83	4,808.34
应付职工薪酬	1,369.30	1,575.24	1,801.14	1,809.81
应交税费	2,904.67	3,439.28	1,880.75	1,965.74
应付利息	913.57	4,880.96	2,914.50	2,914.50
其他应付款	3,450.30	3,995.03	3,353.02	3,657.13
一年内到期的非流动负债	53,859.68	0.00	0.00	0.00
其他流动负债	119.86	60,142.59	0.00	0.00
流动负债合计	157,414.61	135,853.44	142,543.85	99,088.93
长期借款	18,000.00	18,000.00	0.00	0.00
应付债券	0.00	53,823.59	53,687.52	53,559.27
长期应付款	1,103.28	1,103.28	1,050.02	0.00

递延所得税负债	390.25	396.18	104.74	0.00
递延收益-非流动负债	1,559.38	1,600.20	788.87	251.65
其他非流动负债	208.50	217.50	253.50	289.50
非流动负债合计	21,261.41	75,140.74	55,884.64	54,100.42
负债合计	178,676.02	210,994.17	198,428.49	153,189.36
实收资本(或股本)	89,004.75	89,004.75	87,678.05	85,155.34
资本公积金	49,205.97	49,205.97	34,961.19	19,952.09
专项储备	51.07	0.00	0.00	0.00
盈余公积金	9,616.19	9,616.19	9,069.16	7,757.36
未分配利润	58,459.91	57,910.19	59,148.11	44,578.79
少数股东权益	4,698.17	4,929.23	2,728.26	2,706.10
归属于母公司所有者权益合计	206,337.89	205,737.10	190,856.50	157,443.57
所有者权益合计	211,036.06	210,666.33	193,584.77	160,149.68
负债和所有者权益总计	389,712.07	421,660.50	392,013.26	313,339.03

资料来源：公司 2014-2016 年审计报告及未经审计 2017 年一季报

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	39,935.37	201,174.39	217,030.55	236,120.93
营业收入	39,935.37	201,174.39	217,030.55	236,120.93
二、营业总成本	39,791.31	195,474.46	201,113.53	215,225.96
营业成本	32,438.72	157,655.56	170,529.74	186,389.06
营业税金及附加	235.80	625.31	408.99	17.43
销售费用	1,554.11	9,102.61	8,153.31	11,195.70
管理费用	3,899.11	17,090.96	18,652.80	16,454.03
财务费用	1,760.75	6,943.77	3,438.61	685.97
资产减值损失	-97.17	4,056.24	-69.93	483.77
加：投资净收益	-105.82	169.08	280.84	-433.40
其中：对联营企业和合营企业的 投资收益	-211.63	44.49	280.84	-433.40
四、营业利润	38.24	5,869.01	16,197.87	20,461.57
加：营业外收入	196.87	1,661.28	1,024.48	677.71
减：营业外支出	44.15	161.08	73.78	234.35
其中：非流动资产处置净损失	18.12	108.12	9.08	141.01
五、利润总额	190.95	7,369.21	17,148.58	20,904.94
减：所得税	-167.46	-629.07	1,198.55	2,164.06
六、净利润	358.41	7,998.28	15,950.03	18,740.88
减：少数股东损益	-191.31	-955.42	68.91	127.62
归属于母公司所有者的净利润	549.72	8,953.69	15,881.12	18,613.25
七、综合收益总额	358.41	7,998.28	15,950.03	18,740.88
减：归属于少数股东的综合收益 总额	-191.31	-955.42	68.91	127.62
归属于母公司普通股股东综合收 益总额	549.72	8,953.69	15,881.12	18,613.25

资料来源：公司 2014-2016 年审计报告及未经审计 2017 年一季报

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	38,496.02	223,153.59	221,759.43	232,279.15
收到其他与经营活动有关的现金	1,762.14	4,305.53	2,740.78	2,150.38
经营活动现金流入小计	40,258.16	227,459.12	224,500.21	234,429.53
购买商品、接受劳务支付的现金	41,997.23	156,422.14	153,988.22	166,866.26
支付给职工以及为职工支付的现金	5,355.56	20,253.92	18,284.40	17,681.85
支付的各项税费	1,471.19	8,732.08	7,362.09	2,876.63
支付其他与经营活动有关的现金	4,035.64	11,850.76	15,910.69	20,608.28
经营活动现金流出小计	52,859.62	197,258.90	195,545.41	208,033.03
经营活动产生的现金流量净额	-12,601.46	30,200.23	28,954.80	26,396.50
取得投资收益收到的现金	113.15	124.59	0.00	0.00
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	44.06	7.70	126.51
收到其他与投资活动有关的现金	30,000.00	0.00	0.00	0.00
投资活动现金流入小计	30,113.15	168.65	7.70	126.51
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	2,068.45	34,104.96	49,097.51	112,044.65
投资支付的现金	0.00	2,000.00	3,247.01	4,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	0.00	0.00	120.70	0.00
支付其他与投资活动有关的现金	0.00	30,000.00	0.00	0.00
投资活动现金流出小计	2,068.45	66,104.96	52,465.22	116,044.65
投资活动产生的现金流量净额	28,044.71	-65,936.31	-52,457.51	-115,918.14
吸收投资收到的现金	0.00	15,571.48	4,071.81	0.00
取得借款收到的现金	50,800.00	28,000.00	84,200.00	66,065.50
收到其他与筹资活动有关的现金	0.00	65,930.84	530.00	0.00
筹资活动现金流入小计	50,800.00	109,502.33	88,801.81	66,065.50
偿还债务支付的现金	1,700.00	83,700.00	61,965.50	14,200.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	5,948.08	14,839.18	3,964.78	9,480.00
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	39.75	0.00	0.00	0.00
支付其他与筹资活动有关的现金	60,000.00	0.00	1,094.80	950.35
筹资活动现金流出小计	67,648.08	98,539.18	67,025.09	24,630.35
筹资活动产生的现金流量净额	-16,848.08	10,963.14	21,776.72	41,435.15
现金及现金等价物净增加额	-1,404.83	-24,772.94	-1,726.00	-48,086.49
期初现金及现金等价物余额	20,277.55	45,050.49	46,776.48	94,862.98
期末现金及现金等价物余额	18,872.71	20,277.55	45,050.49	46,776.48

资料来源：公司 2014-2016 年审计报告及未经审计 2017 年一季度报

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	7,998.28	15,950.03	18,740.88
加：资产减值准备	4,056.24	-69.93	483.77
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	14,496.81	6,574.91	4,078.17
无形资产摊销	1,112.73	947.86	535.87
长期待摊费用摊销	486.24	443.85	405.82
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失	44.06	7.70	119.39
财务费用	7,253.51	4,046.28	2,347.27
投资损失	-169.08	-280.84	433.40
递延所得税资产减少	-4,460.00	-1,112.25	-1,000.68
递延所得税负债增加	291.44	104.74	0.00
存货的减少	1,754.88	-8,970.30	3,062.66
经营性应收项目的减少	-16,662.05	6,728.04	-1,549.43
经营性应付项目的增加	13,997.19	4,584.72	-1,260.61
经营活动产生的现金流量净额	30,200.23	28,954.80	26,396.50
现金的期末余额	20,277.55	45,050.49	46,776.48
减：现金的期初余额	45,050.49	46,776.48	94,862.98
间接法-现金及现金等价物净增加额	-24,772.94	-1,726.00	-48,086.49

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1-3月	2016年	2015年	2014年
应收账款周转天数（含应收票据）（天）	-	12.51	9.50	9.76
存货周转天数（天）	-	73.31	63.50	52.80
应付账款周转天数（含应付票据）（天）	-	86.50	64.70	36.76
预收账款周转天数（天）	-	19.29	10.60	11.51
预付账款周转天数（天）	-	53.28	35.67	36.93
净营业周期（天）	-	33.31	33.38	51.22
流动资产周转天数（天）	-	221.23	182.73	194.97
固定资产周转天数（天）	-	270.44	155.09	43.61
总资产周转天数（天）	-	728.03	585.00	428.70
综合毛利率	18.77%	21.63%	21.43%	21.06%
期间费用率	18.06%	16.47%	13.94%	12.00%
总资产回报率	-	3.59%	6.01%	7.43%
非付现费用（万元）	-	20,152.01	7,896.69	5,503.62
非经营损益（万元）	-	2,959.94	2,765.63	1,899.39
FFO（万元）	-	31,110.22	26,612.34	26,143.89
营运资本变化（万元）	-	-909.99	2,342.46	252.61
负债与所有者权益比率	84.67%	100.16%	102.50%	95.65%
资产负债率	45.85%	50.04%	50.62%	48.89%
流动比率	0.63	0.95	0.83	1.03
速动比率	0.34	0.73	0.59	0.77
EBITDA（万元）	-	30,718.49	29,161.48	28,272.07
EBITDA 利息保障倍数	-	4.23	3.98	6.35
有息债务（万元）	145,686.82	161,768.63	158,827.94	131,901.41
有息债务/EBITDA	-	5.27	5.45	4.67

资料来源：公司 2015-2016 年审计报告

附录五 截至2016年12月31日纳入合并范围的子公司

子公司名称	子公司类型	级次	持股比例(%)	表决权比例(%)
深圳市好阳光肥业有限公司	全资子公司	一级	100.00	100.00
徐州市芭田生态有限公司	控股子公司	一级	98.60	98.60
徐州市禾协肥业有限公司	控股子公司之子公司	二级	90.00	90.00
贵港市芭田生态有限公司	控股子公司	一级	98.69	98.69
贵港市好阳光肥业有限公司	控股子公司之子公司	二级	100.00	100.00
深圳市芭田农业生产资料有限公司	全资子公司	一级	100.00	100.00
和原生态控股股份有限公司	控股子公司	一级	97.20	97.20
贵州芭田生态工程有限公司	全资子公司	一级	100.00	100.00
贵州美加特肥业有限公司	控股子公司之子公司	二级	100.00	100.00
北京芭田生态农业科技有限公司	全资子公司	一级	100.00	100.00
江苏临港燃料有限公司	全资子公司	一级	100.00	100.00
青岛新润生态科技有限公司	控股子公司	一级	60.00	60.00
芭田生态工程(湖北)有限公司	控股子公司	一级	68.00	100.00
广西芭田生态农业科技有限公司	全资子公司	一级	100.00	100.00
北京世纪阿姆斯生物技术有限公司	全资子公司	一级	100.00	100.00
重庆世纪阿姆斯生物技术有限公司	全资子公司之子公司	二级	100.00	100.00
甘肃世纪阿姆斯生物技术有限公司	全资子公司之子公司	二级	60.00	60.00
北京世纪阿姆斯生物工程有限公司	全资子公司之子公司	二级	100.00	100.00
沈阳芭田希杰生态科技有限公司	控股子公司	一级	68.00	68.00

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

指标名称	计算公式
应收账款周转天数（天）	$360 / (\text{营业收入} / [(\text{期初应收账款余额} + \text{期末应收账款余额} + \text{期初应收票据余额} + \text{期末应收票据余额}) / 2])$
预付账款周转天数（天）	$360 / (\text{营业成本} / [(\text{期初预付款项} + \text{期末预付款项}) / 2])$
存货周转天数（天）	$360 / (\text{营业成本} / [(\text{期初存货} + \text{期末存货}) / 2])$
应付账款周转天数（天）	$360 / (\text{营业收入} / [(\text{期初应付账款余额} + \text{期末应付账款余额} + \text{期初应付票据余额} + \text{期末应付票据余额}) / 2])$
预收账款周转天数（天）	$360 / (\text{营业成本} / [(\text{期初预收款项} + \text{期末预收款项}) / 2])$
净营业周期（天）	应收账款周转天数 + 存货周转天数 + 预付账款周转天数 - 应付账款周转天数 - 预收账款周转天数
总资产周转天数（天）	$360 / (\text{营业收入} / [(\text{期初资产总额} + \text{期末资产总额}) / 2])$
固定资产周转天数（天）	$360 / (\text{营业收入} / [(\text{期初固定资产总额} + \text{期末固定资产总额}) / 2])$
流动资产周转天数（天）	$360 / (\text{营业收入} / [(\text{期初流动资产总额} + \text{期末流动资产总额}) / 2])$
综合毛利率	$(\text{营业收入} - \text{营业成本}) / \text{营业收入} \times 100\%$
期间费用率	$(\text{管理费用} + \text{财务费用} + \text{销售费用}) / \text{营业收入}$
总资产回报率	$(\text{利润总额} + \text{计入财务费用的利息支出}) / ((\text{本年资产总额} + \text{上年资产总额}) / 2) \times 100\%$
EBITDA	利润总额 + 计入财务费用的利息支出 + 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	$(\text{流动资产合计} - \text{存货}) / \text{流动负债合计}$
有息债务	短期借款 + 应付票据 + 长期借款 + 应付债券 + 一年内到期的非流动负债 + 其他流动负债 + 长期应付款
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
FFO	净利润 + 非付现费用 + 非经营损益

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。