



信用等级通知书

信评委函字[2017]跟踪078号

梅花生物科技集团股份有限公司：

受贵公司委托，中诚信证券评估有限公司对贵公司及贵公司已发行的“梅花生物科技集团股份有限公司2015年公司债券（第二期）”的信用状况进行了跟踪分析。经中诚信证评信用评级委员会最后审定，上调公司主体信用等级至AA⁺，评级展望下调至稳定；上调“梅花生物科技集团股份有限公司2015年公司债券（第二期）”信用等级至AA⁺。

特此通告。

中诚信证券评估有限公司
信用评级委员会

二零一七年四月二十七日

梅花生物科技集团股份有限公司 2015 年公司债券（第二期）跟踪评级报告（2017）

发行主体	梅花生物科技集团股份有限公司		
发行规模	15 亿元人民币		
存续期限	2015/10/30~2019/10/30		
偿还方式	按年付息，到期一次还本		
上次评级时间	2016/04/25		
上次评级结果	债项级别	AA	评级展望 正面
	主体级别	AA	
跟踪评级结果	债项级别	AA ⁺	评级展望 稳定
	主体级别	AA ⁺	

概况数据

梅花生物	2014	2015	2016
所有者权益（亿元）	83.82	85.60	92.97
总资产（亿元）	206.02	181.69	169.83
总债务（亿元）	98.13	75.06	60.42
营业总收入（亿元）	98.65	118.53	110.93
营业毛利率（%）	21.03	20.33	25.35
EBITDA（亿元）	20.91	22.39	26.61
所有者权益收益率（%）	6.04	5.21	11.48
资产负债率（%）	59.31	52.89	45.26
总债务/EBITDA（X）	4.69	3.35	2.27
EBITDA 利息倍数（X）	3.82	5.06	9.74

注：所有者权益包含少数股东权益，净利润包含少数股东权益。

分析师

钱建中 jzhqian@ccxr.com.cn

曾永健 yjzeng@ccxr.com.cn

Tel: (021) 51019090

Fax: (021) 51019030

www.ccxr.com.cn

2017年4月27日

基本观点

2016 年，梅花生物科技集团股份有限公司（以下简称“梅花生物”或“公司”）收入规模同比略有下滑，但在业内具有较强规模优势，仍保持较高行业地位。公司短期债务规模大幅下降，债务期限结构得到优化，资本结构稳健性有所提升。同时，中诚信证券评估有限公司（以下简称“中诚信证评”）也关注到味精行业产能过剩情况加剧，公司较高经营获利能力难以维持、公司原材料价格波动和环保政策风险等因素可能对公司业务运营及整体信用水平的影响。

中诚信证评上调发行主体梅花生物主体信用等级至 AA⁺，评级展望下调至稳定，上调“梅花生物科技集团股份有限公司 2015 年公司债券（第二期）”信用等级至 AA⁺。

正 面

- 公司规模优势突出，整体市场竞争力较强。公司在生物发酵领域规模优势突出，主要产品处于行业领先地位，2016 年苏氨酸占国内市场份额约 65%，稳居行业第一；赖氨酸占国内市场份额约 55%，味精占国内市场份额约 34%，均位居行业第二，整体市场竞争力较强。
- 公司地理位置优越且销路畅通。梅花生物毗邻原料产地，有利于降低采购成本，并加强与康师傅、统一、太太乐和雀巢等大客户的长期合作关系，销售渠道稳定，未来发展前景较好。
- 公司盈利能力增强。2016 年国家玉米收储政策取消，玉米采购价格下降，同时公司通过项目技改提升生产效率，生产成本控制能力进一步提升，整体盈利能力增强。
- 公司债务期限结构有所优化。公司短期债务规模大幅下降，债务期限结构得到优化，财务结构稳健性有所提升。

关 注

- 味精行业产能过剩情况加剧，公司较高经营获利能力难以维持。2016 年味精行业龙头企业扩产现象普遍，在当前行业产能过剩情况下市场供需关系进一步偏离，公司主要产品价格出现下滑导致收入规模减少，行业产能过剩情况未改观前，公司难以长期维持较高经营获利能力。
- 原材料价格波动。公司生产所需原材料玉米在营业成本中占比约为 50%，未来玉米价格波动对公司成本控制提出了更高要求。
- 环保政策风险仍需关注。公司所处味精行业具有高污染、高耗能特征，在当前环保政策不断趋严情况下，未来将面临一定环保政策风险。

信用评级报告声明

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

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

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

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

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

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

6、本评级报告所示信用等级自本评级报告出具之日起至本期债券到期兑付日有效；同时，在本期债券存续期内，中诚信证评将根据《跟踪评级安排》，定期或不定期对评级对象进行跟踪评级，根据跟踪评级情况决定是否调整信用等级，并按照相关法律、法规对外公布。

重大事项说明

公司摘牌受让新疆招商梅花物流有限公司70%股权并更名事宜

为充分利用公司新疆基地既有产业链条优势，促进现有资源优化配置，减少运营过程中物流仓储成本，提升公司盈利能力。2016年2月公司以自有资金16,172.49万元摘牌受让招商局物流集团有限公司持有的新疆招商梅花物流有限公司（以下简称“招商梅花”）70%股权。受让完成后，公司将持有招商梅花100%股权，并将其纳入合并报表范围。2016年11月17日，招商梅花更名为新疆梅花农业发展有限公司（以下简称“新疆梅花发展”），经营范围为粮食收购、装卸搬运、货物仓储、货物运输中转仓储等。

公司因筹划发行股份购买希杰第一制糖株式会社在中国境内的氨基酸发酵资产及其配套资产事件信息披露违规，被上交所予以监管关注

2015年12月17日，公司因筹划重大事项停牌。2015年12月24日，公司进入发行股份购买资产停牌程序。2016年1月23日，公司披露本次重组交易方案为：公司发行股份购买希杰第一制糖株式会社（以下简称希杰制糖）在中国境内持有的氨基酸发酵资产及其配套资产，同时公司控股股东孟庆山及梅花生物相关股东向希杰制糖或希杰制糖指定的其他当事方转让其持有的梅花生物部分股份。交易完成后，希杰制糖将直接或间接成为梅花生物的第一大股东，公司实际控制人可能发生变更。2016年5月24日，公司公告终止筹划发行股份购买资产事宜。根据公告，本次交易终止原因为交易双方无法就解决同业竞争问题达成一致，以及交易对方希杰制糖在标的公司持续亏损的情况下拒绝做出业绩承诺。根据上交所规定公司进入重组程序后，理应及时对交易方案是否符合前述相关规定进行充分论证。但是，公司在股票停牌长达5个月后，才以同业竞争难以解决、交易对手方拒绝作出业绩承诺为由终止重组，致使公司股票长期停牌，公司办理重组停牌事项不审慎。另外，公司在本次重组5个

月停牌期间内，以境外收购等复杂原因多次申请延期复牌，但相关重组进展公告也从未揭示上述可能导致重组终止的风险事项，公司关于重组进展的信息披露不完整、风险提示不充分。2016年10月31日上交所根据规定对梅花生物、董事长孟庆山、董事会秘书杨慧兴予以监管关注。

行业关注

梅花生物业务属于生物发酵行业，主要产品包括氨基酸和味精等生物发酵产品，应用范围涵盖了食品、农业和医药等领域。

目前国内味精行业寡头竞争格局逐步形成，包括梅花生物在内的前三大企业总产能占行业总产能70%以上，行业集中度较高

味精作为一种鲜味剂是日常烹调所必需的调味品，其主要成分为谷氨酸钠。味精是以碳水化合物（淀粉、糖蜜等糖质）为原料，经过微生物（谷氨酸棒杆菌等）发酵、提取、中和和结晶制成具有特殊鲜味的白色结晶或粉末。能够提供淀粉的农作物主要包括玉米、小麦、甘薯和大米等，其中玉米是国内味精生产企业普遍使用的生产原料。

近年来随着调味品产品升级趋势加剧，替代效应使得用于餐饮业与居民家庭消费的味精需求减少，同时酱油、鸡精等调味料的生长导致用于食品加工工业味精需求增多，总体看味精需求较为稳定。从市场消费量来看，可以将味精分为三类：一类是直接供应给食品加工工业的味精，该部分产品约占整个味精市场销量的50%左右；第二类是餐饮业消费，该部分约占整个味精市场销量的30%左右；第三类是家庭消费，该部分约占整个味精市场销量的20%左右。

目前我国味精产能约占世界的75%，供给量占全球的60%以上，是全球最大味精生产国和味精出口国。从行业竞争格局来看，近十年来政府出台了一系列行业政策加快味精产能整合，目前味精行业集中度高，其中行业前三强（梅花生物、阜丰集团和伊品生物）产能及产量占我国市场总额的70%以上，呈现寡头竞争格局。

味精行业生产方面，2016年阜丰生物扩产20万

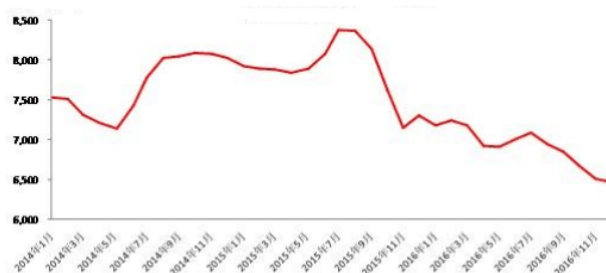
吨味精生产线，于当年11月份投产，届时阜丰生物味精产能达125万吨，伊品新建20万吨味精产能，预计2017年年初投产，届时伊品味精产能达42万吨。2016年味精行业新增产能将在2017年完全释放，2017年我国味精产能预计将由300万吨新增至336万吨。经历2008年味精行业整合，南方味精企业已经基本消失，内蒙古、东北和宁夏等省份由于原材料优势，成为当前味精行业产业中心。从主要产区看，内蒙古是我国最为主要味精生产区域，产能占我国总产能的50%，而产量却占全国总产量的66%，区域集中度较高。由于玉米与燃料为味精生产环节主要原材料，两者合计约占味精生产总成本的60%以上。因此，企业生产基地所处地理位置所带来原料成本优势将使味精企业在价格竞争中处于更为有利地位，致使龙头企业将工厂先后搬迁至内蒙古和新疆。味精生产环节玉米和热电消耗量大，成本竞争力对企业区位依赖度较高，同时玉米深加工行业属于国家严格限制新建产能产业，预计未来味精行业新增产能有限。

味精行业需求方面，2001~2010年随着食品加工业和餐饮业等行业的发展，味精消费需求呈现出稳定增长趋势，我国味精需求量年复合增长率（CAGR）达5%。但2011~2016年餐饮业受宏观经济增速放缓和政府廉政建设反腐斗争影响较大，味精需求量增长基本停止。整体来看，受餐饮业消费低迷、消费结构调整升级以及鸡精等复合调味品冲击影响，国内味精消费量增长放缓，目前我国味精行业需求整体趋于平稳。预计2017年味精需求保持稳定，需求量维持在215万吨。在当前味精行业竞争加剧情况下，未来味精行业资本投资规模将处于低迷状态。此外，味精行业高污染高能耗，投资方在区域位置选择方面也存在困难，不能像其他食品企业全国各地均可建厂。综上所述，味精行业基本很少有新进入者，现有寡头垄断竞争格局短期内将较为稳定。

味精价格方面，我国味精行业产能大于需求，价格主要受供给量影响，近年来波动幅度较大。随着味精行业淘汰落后产能进展顺利，我国味精供给量减少，以及能源价格下行和退税政策出台等一系

列利好因素推动下，2014年味精价格止跌回升，全年平均价格达到7,800~7,900元/吨。2015年我国味精行业在去产能政策进一步推动下供给量持续减少，国内味精价格小幅攀升，当年味精价格升至约8,100元/吨。2016年味精行业多家龙头企业扩产，导致供应量增加，致使味精价格下滑至约6,500元/吨。

图1：近年味精价格走势（单位：元/吨）



资料来源：聚源数据，中诚信证评整理

总体来看，味精行业经多年整合，寡头竞争格局显现，行业集中度较高；在当前味精行业供需失衡情况下，未来供求关系变化将对味精价格产生较大影响。

味精行业资本投入较大，成本压力使得产业链延伸逐步成为业内发展趋势。同时2016年我国取消玉米临储政策，玉米价格整体走低，相关下游企业成本压力缓解

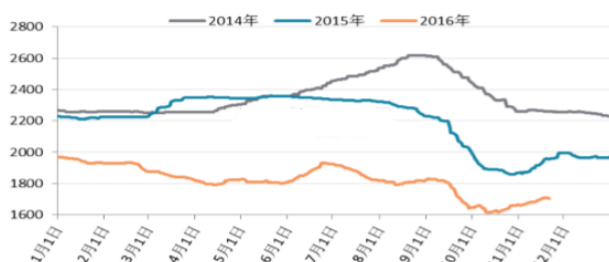
味精行业技术壁垒有限，但资本投入较大，生产企业主要依靠提高产能来摊薄成本，行业进入有一定资金门槛，行业竞争存在成本压力。

行业竞争深化促使行业内谷氨酸-味精制造环节一体化链条进一步延伸。一方面，业内大型企业通过将谷氨酸内部消化，扩充味精产能，同时压缩谷氨酸供给。另一方面，行业内龙头企业纷纷开发、生产氨基酸等产品。同时，随着企业环保压力加大，企业加大了环保投入，积极发展循环经济，将生产中产生的废水等化学污染物综合利用，生产有机肥等产品。上述发展趋势表明，味精行业正在逐步延伸其产业链，行业竞争已经不再是单一产品竞争。

国内生物发酵所需主要原材料为玉米，辅以煤炭等消耗性能源。由于玉米及能源成本约占味精生产成本的60%以上，因此玉米和煤炭的采购价格影响着企业生产成本和利润水平，也决定着在价格竞争期企业所能接受的最低生产价格，保持较低生产

成本在很大程度上成为企业能否获取行业领先地位的必备因素。

图2：2014~2016年我国玉米均价走势图（单位：元/吨）



资料来源：聚源数据，中诚信证评整理

2016 年我国玉米临储政策被取消而改为市场化收购加补贴，加之 2015 年玉米收储量过大导致库存处于历史高位，国家启动定向销售并加快抛储。受此影响，2016 年玉米现货和期货市场均出现了大幅下跌，预示着未来玉米市场价格将由政策主导模式向供需主导模式转变。煤炭市场方面，受国家“去产能”政策调控影响，2016 年我国煤炭矿井均按照 276 个工作日安排生产，煤矿超产现象得到有力遏制，助推煤价大幅上涨。为了抑制煤价异常波动，保证煤炭行业平稳健康发展，2017 年我国煤炭行业 276 个工作日限产措施得到宽松执行。我国煤炭行业政策目标是将煤炭价格控制在一个绿色合理区间，抑制过快大涨大跌，预计短期内我国煤炭价格将逐步稳定在一定范围内。

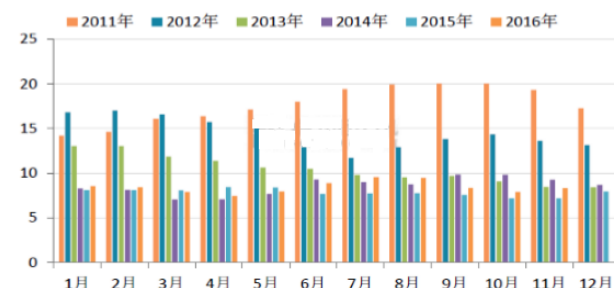
目前我国氨基酸行业产能供过于求，行业集中度相对分散，未来行业整合趋势保持不变

目前已发现的氨基酸种类多达1,000多种，作为人类营养添加剂、调味剂和饲料添加剂等，在食品工业、农业、畜牧业及人类健康等方面有着广泛应用。我国氨基酸产品以食品加工和饲料添加为主，其中赖氨酸和苏氨酸主要用于动物饲料添加剂，近年来在全球饲料行业植物性蛋白替代动物性蛋白趋势推动下发展迅速。从饲料氨基酸的市场竞争来看，跨国企业以韩国希杰株式会社和日本味之素株式会社为主；国内厂家数量较多，集中度相对分散，竞争压力较大，国内领先企业包括梅花生物、伊品生物、阜丰集团和大成生化科技集团有限公司等。

我国企业在发展中普遍存在盲目跟风和模仿情况，在氨基酸行业中也存在企业重复建设情况。

随着部分市场已饱和和大品种氨基酸产能不断扩张，行业低水平重复建设严重，从而导致产能过剩、供需矛盾突出。尽管2016年我国“供给侧改革”对赖氨酸生产商进行了一轮“淘汰落后产能”，行业集中度有所提升，但仍比较分散，未来整合之势不变。目前我国赖氨酸供过于求局面依旧存在，行业平均开工率不到60%。与2015年相比，受出口量增加、饲料价格上涨及公路运力受限导致市场流通不畅等因素影响，2016年赖氨酸价格有一定幅度上涨。这也侧面反映出目前赖氨酸国内外市场价格联动、国内产销渠道不畅、供给和需求割裂严重的特点。

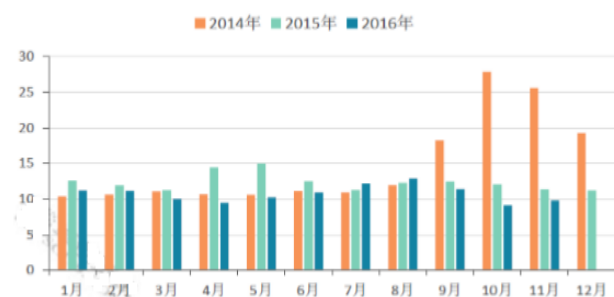
图3：2011~2016年赖氨酸价格走势（单位：元/公斤）



资料来源：聚源数据，中诚信证评整理

我国是苏氨酸全球最大消费国，也是最大生产国，消费占比超过30%，而产量占比则近70%，供给大于需求情况较为明显，行业平均开工率仅为54%。由于国内市场饱和，我国苏氨酸产量中约70%用于出口，2016年由于人民币兑美元汇率贬值，加上出口退税维持13%执行，刺激了苏氨酸出口量的增长，但由于供求矛盾较为突出，苏氨酸产品价格小幅走弱。

图4：近年苏氨酸价格走势（单位：元/公斤）



资料来源：聚源数据，中诚信证评整理

从行业发展趋势看，虽然我国氨基酸产量已位居世界前列，但是我国大品种氨基酸行业存在品种结构不合理、创新品种少、资源能源消耗大、工艺技术相对落后和环境污染重等问题。同时，我国生产技术水平不足，对高端氨基酸产品种类和产量产

生了不同程度影响，一些高端氨基酸产品仍需国外进口，因此在稳定生产大宗氨基酸前提下，丰富氨基酸产品、开发新型氨基酸产品、扩大氨基酸应用领域，是提高我国氨基酸产业国际竞争力有效手段。

业务运营

公司业务涉及动物营养氨基酸、食品味觉性状优化产品和人类医用氨基酸等板块，主要产品包括氨基酸和味精等生物发酵产品，涵盖了食品、农业和医药等多个应用领域，形成了完整的产业链，提升了整体竞争实力。2016年公司主要产品价格走低，致使整体销售收入规模同比略有下滑。2016年公司实现营业收入110.93亿元，同比降低6.42%，其

中动物营养氨基酸板块和食品味觉性状优化产品板块业务占比分别为45.25%和42.73%，为公司主要收入。

具体分产品来看，公司动物营养氨基酸板块主要产品为赖氨酸和苏氨酸，食品味觉性状优化产品板块主要产品为味精。2016年公司实现赖氨酸销售收入18.43亿元，同比增长4.90%；实现苏氨酸销售收入16.69亿元，同比减少6.65%；实现味精收入39.98亿元，同比减少15.59%。2016年公司主要产品味精、赖氨酸、苏氨酸、淀粉副产品、菌体蛋白及其它、胶囊销售收入占营业总收入比重分别为36.04%、16.61%、15.05%、10.41%、3.59%和3.14%。

表 1：2014~2016 年公司营业总收入主要构成情况

单位：万元

	2014		2015		2016	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
动物营养氨基酸板块	436,404.04	44.24%	509,066.07	42.95%	501,995.66	45.25%
食品味觉性状优化产品板块	436,660.18	44.26%	535,015.46	45.14%	474,045.54	42.73%
人类医用氨基酸板块	32,990.98	3.34%	31,921.00	2.69%	30,209.92	2.72%

资料来源：公司提供，中诚信证评整理

公司国内市场份额排名居前，生产基地较为集中，氨基酸和味精产能利用充分，但随着国家环保政策的趋严，需关注公司相关环保政策风险

经过多年发展，目前公司拥有通辽和新疆两大生产基地，生产基地较为集中。公司是行业内领军

企业，主要产品获得了较高市场份额，具有较强规模优势。根据公司年报披露，其2016年苏氨酸国内市场占有率65%左右，稳居行业第一；赖氨酸国内市场占有率55%左右，味精国内市场占有率34%左右，均位居行业第二位。公司行业地位突出，市场竞争力较强。

表 2：2014~2016 年公司各生产基地产能及产量

单位：万吨

	生产基地	味精		赖氨酸		苏氨酸		副产品		肥料	
		产能	产量	产能	产量	产能	产量	产能	产量	产能	产量
2014	通辽	37	48.90	6	4.54	6.5	7.99	30	35.49	40	34.39
	新疆	20	3.25	30	16.86	7	6.34	35	22.16	25	15.13
2015	通辽	40	53	6	5.53	14	8.85	30	33.62	40	47.53
	新疆	20	14.25	30	25.03	7	6.43	35	28.76	25	17.59
2016	通辽	50	49.73	6	5.34	14	12.49	30	34.44	40	44.21
	新疆	20	16.39	30	28.35	7	6.69	35	30.30	25	20.89

资料来源：公司提供，中诚信证评整理

氨基酸产能方面，随着2015年新疆生产基地投入生产，公司现有生产线基本投建完工，短期内暂无重大投资计划，2016年公司赖氨酸和苏氨酸产能

分别维持在36万吨和21万吨。公司通过技改项目，使得生产工艺、技术水平提升，产品提取收率和发酵产酸率均有不同程度增长，带动产量增加。赖氨

酸产量方面，2016年公司赖氨酸产量为33.69万吨，同比增长10.24%。当年公司赖氨酸产能释放率为93.58%，产能释放情况较好。苏氨酸产量方面，2016年公司苏氨酸产量为19.18万吨，同比增长25.52%。当年公司苏氨酸产能释放率为91.33%，产能利用率较高。

味精产能方面，公司近两年通过改进提升味精生产线工艺技术，味精产能扩产10万吨，整体产能扩张至70万吨。2016年公司味精产品产量为66.12万吨，当年产能释放率为94.46%，产能利用充分。

公司主要采用生物发酵技术生产味精等各类产品，生产流程存在高污染、高耗能的特征。为控制环境污染，公司在烟气、废水及异味治理方面累计投资约9,000万元对供热站烟气原有脱硫、脱硝和除尘设施进行提标升级改造。烟气治理方面，通过基地成功地完成了烟气氨法脱硫提标改造工程，实现了二氧化硫的超低排放，提前达到了国家排放要求。异味及粉尘治理上，公司已成功完成20个重点异味排放源的治理工作，有机肥尾气、氨基酸烘干尾气及污水废气等重点异味源治理设施全部已正常投运。2017年，公司计划投资3,500万元对有机肥尾气进行降温除水、深度除味治理，该项目已完成立项及设备招标工作，预计年底完工并投入使用。

我国对生物发酵行业设置了较高环保门槛，近年来对环境保护和能源节约等方面宏观调控政策力度逐渐加强，从原材料、供热、用电和排污等诸多方面提出了更高要求，对行业影响较大。在当前环保政策不断趋严背景下，公司未来或存在由于国家环保政策变化对公司经营带来合规风险，同时大量增加环保投入将加大公司投资资金压力。

公司生产基地靠近主要原材料产区，地理位置优势明显，但生产成本受玉米价格波动影响较大

公司在原材料主产区建厂，通辽基地和新疆基地均位于我国玉米主产区，玉米供应充足，而且有储量丰富且价格相对低廉的煤炭资源，生产基地区域优势有利于公司降低原料和燃料成本。作为农作物，玉米供应具有明显季节性和周期性，公司长期保持从经销商、粮食贸易商及国有粮库等多种渠道

采购，以保证主要原材料玉米供应充足。煤炭采购渠道方面，公司为确保煤炭及时供应，通常会直接与当地大型煤炭企业签订长期采购协议。

2016年公司玉米和煤炭采购量分别为266.77万吨和454.58万吨，与上年基本持平。公司以上两种主要原材料采购额在营业成本中占比保持在60%左右，其中玉米占比约为50%。公司生产成本受玉米价格影响较大，需关注玉米价格波动对公司生产经营造成的影响。

公司实行集中采购方式，以公司本部为主体进行统一招标，以增强原材料采购议价能力。玉米采购方面，公司实行就近采购原则，并根据周边市场行情变动及时调整采购价格。公司凭借靠近主要原材料产地优势，成本优势显现，且2016年底国家取消玉米临储政策，当年玉米采购价格下滑至约1,600元/吨，同比减少约20%，受益于此，公司盈利大幅提升。煤炭采购方面，2016年以来，全国煤炭销售价格整体走高，但公司受益于生产基地接近原煤产地，煤炭采购价格整体保持稳定或小幅上涨。其中，通辽地区原煤采购价格逆势下行，主要由于公司在年初煤炭价格较低时和当地合作供应商签订了年度订单，使得年度采购均价保持较低水平。

表 3：2014~2016 年公司玉米和原煤采购量

单位：万吨			
原材料品种	2014	2015	2016
通辽玉米	148.81	142.29	153.24
新疆玉米	73.51	125.86	113.53
玉米合计	222.32	268.15	266.77
通辽原煤	7.95	6.73	7.38
通辽褐煤	296.38	301.23	289.25
新疆原煤	102.19	122.11	119.95
新疆低钠煤	33.24	29.24	38.00
煤炭合计	439.76	459.31	454.58

资料来源：公司提供，中诚信证评整理

表 4：2014~2016 年公司玉米和原煤采购价格

单位：元/吨			
原材料品种	2014	2015	2016
通辽玉米	2,233.45	1,985.20	1,554.82
新疆玉米	2,024.58	2,014.78	1,637.03
通辽原煤	551.11	522.88	493.19
通辽褐煤	106.25	101.56	118.74
新疆原煤	107.58	114.23	116.52
新疆低钠煤	135.19	164.00	169.16

资料来源：公司提供，中诚信证评整理

总体而言，公司采取集中采购的方式增强议价能力，且多样化的采购渠道为其生产经营活动提供了稳定的原材料供应，成本优势显现。2016年国家取消玉米临储政策，玉米价格出现较大幅度波动调整，由于玉米占生产成本比例高达50%左右，需关注玉米价格对公司经营造成的影响。

公司在巩固现有氨基酸、味精产品市场领先地位的同时，通过产业链延伸，寻求多元化发展

截至2016年末，公司依然延续着以味精、赖氨酸及苏氨酸为主产品结构。公司通过构建遍布全国各级城市的营销网络，积极推进“梅花”品牌建设以进一步提升“梅花”品牌影响力。

从销售策略来看，味精销售方面，公司在维护国内市场客户份额情况下，加强对工业大包味精客户销售力度，同时拓展出口销售渠道。2016年公司销售味精68.02万吨，与上年基本持平。公司主要客户包括鸡精、味精生产企业：太太乐、豪吉和大桥鸡精等；方便面生产企业：康师傅、统一和今麦郎等；海外客户：联合利华、雀巢等。公司凭借稳定供货量、价格及产品质量优势，与一系列大型工业品市场客户建立了长期、稳定的战略合作关系，产销率维持在90%以上。公司客户稳定，且主要产品市场认知度较高，为业务发展奠定了基础。

氨基酸产品销售方面，公司主要通过分销商和终端商进行销售，两类渠道销量分别约占氨基酸产品销售总额的60%和40%。近年来，公司集中资源服务于国内外重点核心客户，大力发展终端客户，从而形成相互协作的稳定销售渠道。同时，公司也致力于对已经建立长期合作关系的大型工业客户进行重点维护，从而降低销售成本。未来，公司将继续执行B2B工业品大客户销售计划，加强与大型饲料客户合作，以确保销售的稳定增长。2016年公司氨基酸产品销量为58.62万吨，与上年基本持平，产销率为110.86%。就销售区域而言，公司以国内市场为主。近几年随着国外氨基酸产品需求量的增加，公司加大了海外销售力度。2014~2016年公司海外氨基酸产品销量分别为14.84万吨、18.50万吨和22.30万吨。未来，公司将进一步加大国际市场开发力度，提高国外销售比例。

我国味精行业供过于求，2016年味精行业主要龙头企业带头扩产，致使产能过剩情况进一步加剧。同时，受当年玉米收储政策取消影响，玉米采购价格下降，致使公司产品销售价格相应下滑。销售价格方面，2016年公司味精销售均价为6,147.95元/吨，同比下降11.73%；氨酸销售均价为8,620.66元/吨，同比下降18.86%；赖氨酸销售均价为5,448.64元/吨，同比小幅增长。

表 5：2014~2016 年公司主要产品销售量情况

单位：吨

2014	味精及谷氨酸	氨基酸产品	淀粉副产品
销量	610,547	386,090	537,176
其中：国内	490,404	237,652	517,661
海外	120,143	148,438	19,515
2015	味精及谷氨酸	氨基酸产品	淀粉副产品
销量	707,613	543,982	534,968
其中：国内	588,699	358,986	533,368
海外	118,914	184,996	1,600
2016	味精及谷氨酸	氨基酸产品	淀粉副产品
销量	680,219	586,190	646,481
其中：国内	566,771	363,204	612,624
海外	113,448	222,986	33,857

资料来源：公司提供，中诚信证评整理

为了寻求多元化发展，公司积极拓展下游生物制药领域。2016年公司投资入股辽宁艾美生物疫苗

技术集团有限公司，对山西广生胶囊有限公司增加投资规模，开始扩展生物制品领域投资。公司其他

业务板块收入规模虽然在营业总收入中占比不高，但随着其总体战略调整，未来将逐步得到提升。

总而言之，公司主要产品味精及氨基酸在行业内具有领先优势，整体竞争力较强；同时在多元化战略布局下，公司积极拓展下游生物制药等领域，预计未来将对公司业务发展提供有力支撑。

财务分析

以下分析基于公司提供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2014~2016年财务报告。公司所有财务报表均依据新会计准则编制。

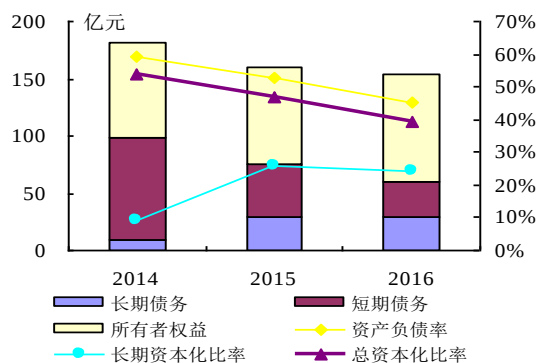
2016年公司纳入合并财务报表范围内主体（包括母公司）共16户，其中新纳入合并范围的子公司为新疆梅花发展（非同一控制下股权收购）和通辽梅花调味食品有限公司（新设）；不再纳入合并范围的子公司为梅花集团（额敏）氨基酸有限公司（注销）。

资本结构

截至2016年12月31日，公司资产总计169.83亿元，同比减少6.53%。所有者权益方面，受益于经营利润累积，截至2016年末公司所有者权益增至92.97亿元，同比增长8.61%。截至2016年末，公司负债总额76.86亿元，同比下降20.02%，主要由于部分短期债务到期偿付；同期，总债务60.42亿元，同比下降19.51%。

财务杠杆方面，受益于债务规模下降，2016年公司资产负债率和总资本化比率分别为45.26%和39.39%，分别较上年下降7.63和7.33个百分点，杠杆水平较低。

图 5：2014~2016 年公司资本结构分析



资料来源：公司财务报告，中诚信证评整理

公司资产以非流动资产为主，近年来非流动资产占总资产比例均在70%左右。截至2016年末公司非流动资产合计123.74亿元，主要为固定资产109.11亿元和无形资产7.84亿元。公司固定资产主要为机器设备和房屋等建筑物，近年主要在建项目基本完工，且后期暂无重大项目投资计划，未来资本支出压力小；无形资产基本为土地使用权。2016年末公司流动资产较上年末减少8.30%至46.09亿元，主要包括货币资金24.04亿元、应收账款3.71亿元、其他应收款5.24亿元和存货8.33亿元。公司货币资金主要为银行存款；应收账款账龄基本在一年以内，且应收对象主要为长期合作客户，回收风险基本可控；其他应收款主要为应收辽宁艾美生物疫苗技术集团有限公司股权转让款3亿元；存货主要为原材料，占比约为60%，当年公司原材料库存规模下降，库存商品周转效率提高，存货规模同比减少34.70%。

从负债结构看，2016年末公司流动负债较上年减少28.81%至45.87亿元，主要由于一年内到期长期借款到期偿还及部分短期融资券到期偿还。公司流动负债主要包括短期借款15.56亿元、应收账款5.04亿元、其他应付款3.53亿元和其他流动负债14.99亿元，其中短期借款主要通过担保方式向中国银行和建设银行取得的一年期流贷；应付账款主要为尚未支付的工程、设备和原材料采购款；其他应付款主要系预提水费和尚未支付的股权转让款；2016年公司偿还5.80亿元非金融机构短期借款和17亿元短期应付债券，新增15亿元短期应付债券，致使当年其他流动负债同比减少34.23%。2016年末公司其他流动负债系短期应付债券，其中“16梅花SCP001”和“16梅花CP001”发行日期分别为2016年6月和2016年10月，发行规模分别为10亿元和5亿元，债券期限分别为270天和1年。2016年末公司非流动负债合计30.99亿元，与上期基本持平，主要为应付债券29.87亿元。

债务期限结构方面，近年公司债务规模逐年下降，2014~2016年末总债务分别为98.13亿元、75.06亿元和60.41亿元。同期，公司短期债务/长期债务比值分别为10.50倍、1.52倍和1.02倍。2016年公司

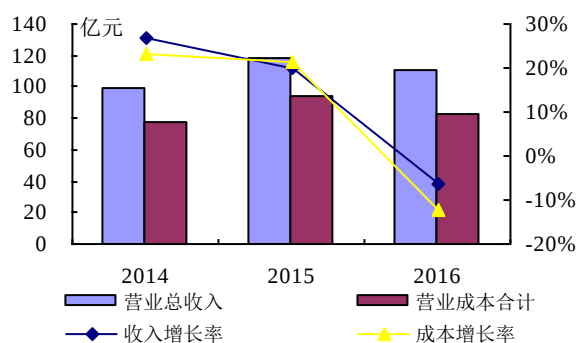
部分短期债务逐步到期，使得长短期债务结构得到进一步改善。

总体来看，公司财务杠杆水平逐年下降，债务期限结构逐步优化，资本结构稳健性有所提升。

盈利能力

2014~2016年公司分别实现营业总收入98.65亿元、118.53亿元和110.93亿元，其中2016年受市场因素影响谷氨酸钠和苏氨酸等产品价格降低，当年营业总收入同比降低6.42个百分点。营业毛利率方面，2014~2016年公司营业毛利率分别为21.03%、20.33%和25.35%，其中2016年受主要原材料玉米采购价格下降以及生产效率的优化降低生产成本影响，当年营业毛利率较上年增加5.02个百分点。2016年公司营业毛利率与国内主要上市公司（2016年阜丰集团整体毛利率为20.39%）相比处于较高水平。

图 6：2014~2016 年公司收入成本分析



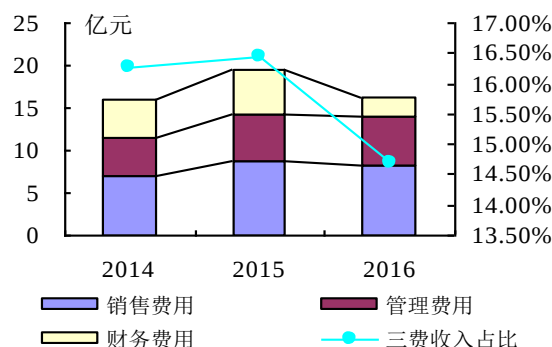
资料来源：公司财务报告，中诚信证评整理

分板块来看，2016年公司动物营养氨基酸板块实现营业收入50.20亿元，较上年减少1.39%，当期毛利率为29.26%，较上年上升9.62个百分点，收入略减主要系主要产品苏氨酸及色氨酸销售价格下降；毛利率上升原因为主要原材料玉米采购价格下降以及公司生产效率的优化降低生产成本。2016年公司食品味觉性状优化产品板块实现营业收入47.40亿元，较上年减少11.40%，当期毛利率为21.59%，较上年上升1.06个百分点，收入减少原因是主要产品谷氨酸钠价格下降；主要原材料玉米采购价格下降以及生产效率提升带动成本降低，毛利率上升。2016年公司人类医用氨基酸产品板块实现营业收入3.02亿元，较上年减少5.41%，当期毛利率为19.72%，较上年减少5.96个百分点，收入减少及毛利率降低主要是谷氨酰胺和缬氨酸等产品销售

价格降低以及部分产品销量减少。

2014~2016年，公司期间费用分别为16.05亿元、19.48亿元和16.28亿元，其中2015年期间费用增加主要系业务规模扩大带动相应费用支出规模增长；2016年公司调整经营管理策略，确定了“由精细化管理创盈利”模式转型发展思路，成本管控能力有所提升，当年期间费用规模有所下降。2016年公司销售费用较上年降低6.07%至8.29亿元，主要系本期运输仓储成本降低以及员工费用减少；财务费用较上年降低54.20%至2.38亿元，主要系本期融资利息支出减少以及汇兑损益减少。2014~2016年公司三费收入占比分别16.27%、16.44%和14.68%，虽然2016年期间费用占比有所降低，但仍处于较高水平，三费控制能力有待进一步加强。

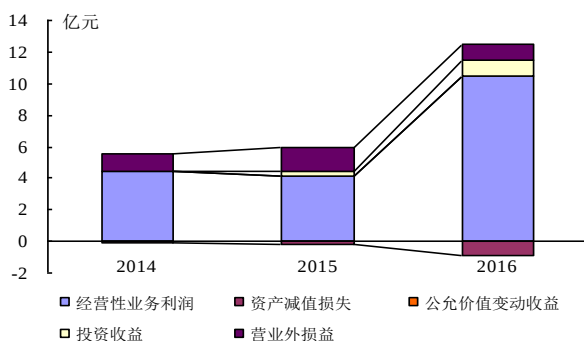
图 7：2014~2016 年公司三费分析



资料来源：公司财务报告，中诚信证评整理

从利润构成来看，经营性业务利润为公司利润的主要来源。2014~2016年公司利润总额分别为5.42亿元、5.70亿元和11.65亿元，其中经营性业务利润分别为4.42亿元、4.11亿元和10.44亿元。2016年公司受原材料玉米价格走低影响，加之成本控制能力提升，当年经营性业务利润大幅增长。此外，公司作为味精行业龙头企业，近年来能获得一定规模的政府补贴，2014~2016年公司营业外损益（主要为政府补助）分别为1.08亿元、1.45亿元和0.99亿元。2014~2016年，公司分别实现净利润5.06亿元、4.46亿元和10.67亿元，净资产收益率分别为6.17%、5.26%和11.95%。公司凭借行业规模优势，市场竞争力较强，市场占有率较高，与同行业公司相比，仍保持较高盈利水平。

图 8：2014~2016 年公司利润总额构成



资料来源：公司财务报告，中诚信证评整理

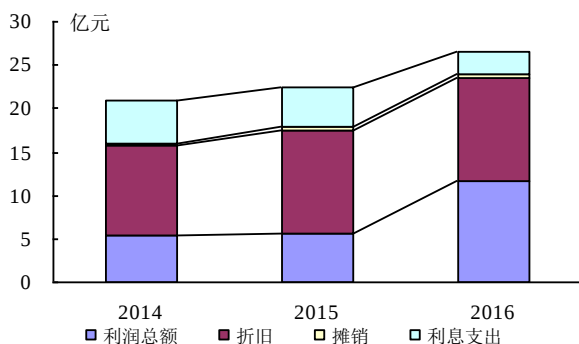
总体来看，公司在氨基酸、味精及谷氨酸市场具有较为突出的规模优势，主要产品生产成本优势较为明显，整体盈利能力较强。

偿债能力

2016年公司偿还部分贷款，债务规模有所下降。截至2016年12月31日，公司总债务规模为60.42亿元，同比下降19.51%，其中短期债务和长期债务分别为30.55亿元和29.87亿元。

从获现能力来看，公司EBITDA主要由利润总额、折旧及利息支出构成。2016年公司在利润总额增长带动下，当年EBITDA规模同比增加18.89%至26.61亿元，获现能力较强。现金流方面，公司业务表现相对稳定，加之现金回笼能力较强，2016年公司经营性净现金流为30.59亿元。

图 9：2014~2016 年公司 EBITDA 构成



资料来源：公司财务报告，中诚信证评整理

从偿债能力指标来看，2016年公司总债务/EBITDA和EBITDA利息保障倍数分别为2.27倍和9.74倍。从经营活动净现金流对债务本息的保障程度来看，2016年公司经营净现金流/总债务和经营净现金流/利息支出为0.51倍和11.20倍，均较上年有所提升，经营性现金流对债务本息保障能力很强。

表 6：2014~2016 年公司偿债能力指标

	2014	2015	2016
短期债务（亿元）	89.60	45.24	30.55
长期债务（亿元）	8.53	29.82	29.87
总债务（亿元）	98.13	75.06	60.42
EBITDA（亿元）	20.91	22.39	26.61
经营活动净现金流（亿元）	4.07	34.44	30.59
总债务/EBITDA（X）	4.69	3.35	2.27
经营活动净现金流/总债务（X）	0.04	0.46	0.51
EBITDA 利息保障倍数（X）	3.82	5.06	9.74
经营活动净现金流/利息支出（X）	0.74	7.78	11.20

资料来源：公司财务报告，中诚信证评整理

或有事项方面，截至 2016 年 12 月 31 日，公司担保余额为 5.29 亿元，占同期净资产的比重为 5.69%，均为对子公司担保。目前，以上被担保人生产经营正常，经营及财务情况未发生重大变化，未来一旦被担保人出现经营困难或财务状况恶化，公司经营也将受到一定影响。

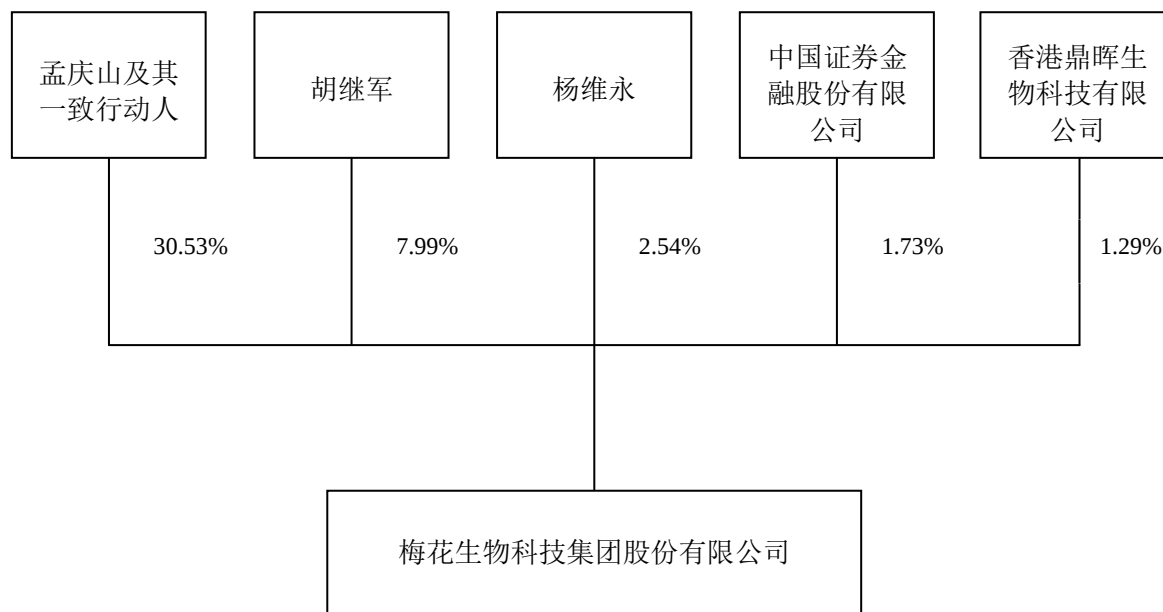
融资渠道方面，公司与银行的合作关系良好，截至2016年末，公司获银行授信额度为89.43亿元人民币，尚未使用授信额度为68.02亿元人民币。同时，梅花生物为A股上市公司，直接融资渠道较为通畅。

综合而言，受市场竞争和原材料价格影响，近年来公司盈利水平有所波动。但鉴于公司在味精行业所具有的较突出行业地位，以及氨基酸板块实力逐年增强，整体竞争实力不断提升，其具有很强的抗风险能力和偿债能力。

结 论

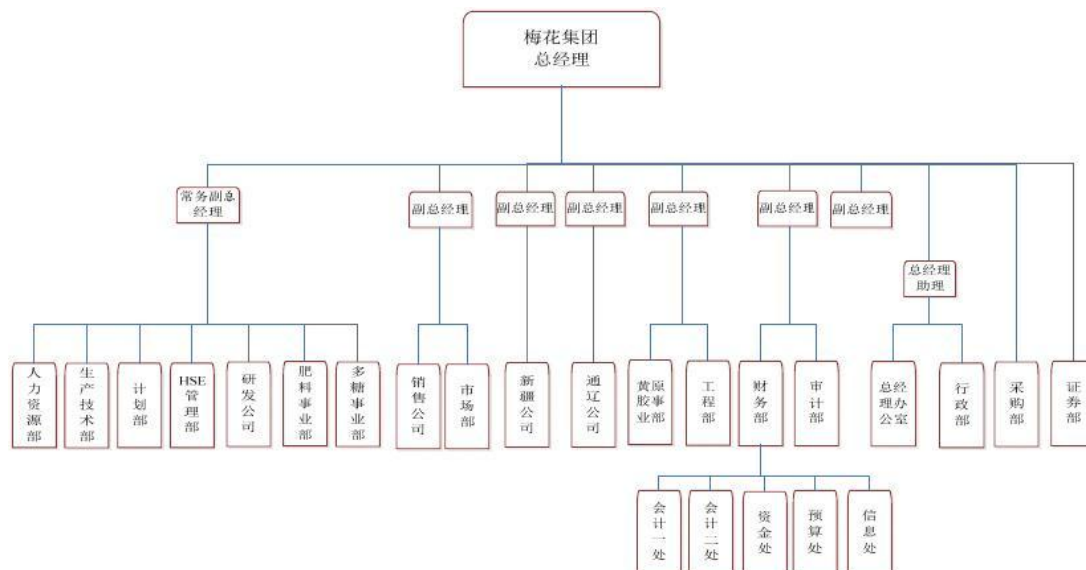
综上，中诚信证评上调发行主体梅花生物主体信用级别至AA⁺，评级展望下调至稳定，上调“梅花生物科技集团股份有限公司2015年公司债券（第二期）”信用级别至AA⁺。

附一：梅花生物科技集团股份有限公司股权结构图（截至 2016 年 12 月 31 日）



资料来源：公司提供

附二：梅花生物科技集团股份有限公司组织结构图



资料来源：公司提供

附三：梅花生物科技集团股份有限公司主要财务数据及财务指标

财务数据（单位：万元）	2014	2015	2016
货币资金	141,078.05	109,408.92	240,441.17
应收账款净额	38,409.02	32,462.03	37,088.92
存货净额	191,706.04	127,553.37	83,288.59
流动资产	596,123.92	502,640.72	460,918.30
长期投资	23,361.57	36,622.40	29,451.98
固定资产（合计）	1,179,798.03	1,150,866.91	1,091,114.51
总资产	2,060,167.32	1,816,949.67	1,698,301.21
短期债务	895,986.52	452,380.25	305,495.54
长期债务	85,336.11	298,267.49	298,674.53
总债务	981,322.63	750,647.74	604,170.06
总负债	1,221,965.70	960,998.68	768,618.43
所有者权益（含少数股东权益）	838,201.63	855,951.00	929,682.78
营业总收入	986,496.74	1,185,317.43	1,109,277.20
三费前利润	204,617.14	235,925.97	267,214.98
投资收益	500.96	3,573.52	10,907.09
净利润	50,634.24	44,554.74	106,716.93
息税折旧摊销前盈余 EBITDA	209,092.74	223,852.42	266,136.09
经营活动产生现金净流量	40,657.77	344,403.88	305,856.90
投资活动产生现金净流量	-89,536.99	-76,373.48	24,332.94
筹资活动产生现金净流量	47,430.76	-301,319.46	-116,550.90
现金及现金等价物净增加额	244.22	-31,390.93	215,723.73
财务指标	2014	2015	2016
营业毛利率（%）	21.03	20.33	25.35
所有者权益收益率（%）	6.04	5.21	11.48
EBITDA/营业总收入（%）	21.20	18.89	23.99
速动比率（X）	0.36	0.58	0.82
经营活动净现金/总债务（X）	0.04	0.46	0.51
经营活动净现金/短期债务（X）	0.05	0.76	1.00
经营活动净现金/利息支出（X）	0.74	7.78	11.20
EBITDA 利息倍数（X）	3.82	5.06	9.74
总债务/EBITDA（X）	4.69	3.35	2.27
资产负债率（%）	59.31	52.89	45.26
总资本化比率（%）	53.93	46.72	39.39
长期资本化比率（%）	9.24	25.84	24.32

注：1、所有者权益包含少数股东权益，净利润包含少数股东权益。

2、2015~2016 年末其他流动负债主要为短期应付债券和非金融机构短期借款，金额分别为 227,909.72 万元和 149,893.99 万元，进行相关财务指标计算时计入短期债务。

附四：基本财务指标的计算公式

货币资金等价物=货币资金+交易性金融资产+应收票据

长期投资=可供出售金融资产+持有至到期投资+长期股权投资

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

短期债务=短期借款+交易性金融负债+应付票据+一年内到期的非流动负债

长期债务=长期借款+应付债券

总债务=长期债务+短期债务

净债务=总债务-货币资金

三费前利润=营业总收入-营业成本-利息支出-手续费及佣金收入-退保金-赔付支出净额-提取保险合同准备金净额-保单红利支出-分保费用-营业税金及附加

EBIT（息税前盈余）=利润总额+计入财务费用的利息支出

EBITDA（息税折旧摊销前盈余）=EBIT+折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销

资本支出=购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金+取得子公司及其他营业单位支付的现金净额

营业毛利率=（营业收入-营业成本）/营业收入

EBIT 率=EBIT/营业总收入

三费收入比=（财务费用+管理费用+销售费用）/营业总收入

所有者权益收益率=净利润/所有者权益

流动比率=流动资产/流动负债

速动比率=（流动资产-存货）/流动负债

存货周转率=主营业务成本（营业成本）/存货平均余额

应收账款周转率=主营业务收入净额（营业总收入净额）/应收账款平均余额

资产负债率=负债总额/资产总额

总资本化比率=总债务/（总债务+所有者权益（含少数股东权益））

长期资本化比率=长期债务/（长期债务+所有者权益（含少数股东权益））

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

附五：信用等级的符号及定义

债券信用评级等级符号及定义

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

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

主体信用评级等级符号及定义

等级符号	含义
AAA	受评主体偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低
AA	受评主体偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响较小，违约风险很低
A	受评主体偿还债务的能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低
BBB	受评主体偿还债务的能力一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般
BB	受评主体偿还债务的能力较弱，受不利经济环境影响很大，有较高违约风险
B	受评主体偿还债务的能力较大地依赖于良好的经济环境，违约风险很高
CCC	受评主体偿还债务的能力极度依赖于良好的经济环境，违约风险极高
CC	受评主体在破产或重组时可获得的保护较小，基本不能保证偿还债务
C	受评主体不能偿还债务

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

评级展望的含义

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

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