



信用等级通知书

信评委函字[2015] 140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拟发行的“梅花生物科技集团股份有限公司2015年公司债券（第一期）”的信用状况进行了综合分析。经中诚信证评信用评级委员会最后审定，贵公司主体信用等级为AA，评级展望正面；本期债券的信用等级为AA。

特此通告。

中诚信证券评估有限公司
信用评级委员会
二零一五年五月十二日

梅花生物科技集团股份有限公司 2015 年公司债券（第一期）信用评级报告

债券级别	AA
主体级别	AA
评级展望	正面
发行主体	梅花生物科技集团股份有限公司
申请规模	本期债券的基础发行规模为 10 亿元，可超额配售不超过 5 亿元。
债券期限	本期债券期限为 5 年。
债券利率	本期债券为固定利率债券，含第 3 年末发行人上调票面利率选择权和投资者回售选择权。采取网上与网下相结合的发行方式，票面利率由发行人和主承销商按照发行时网下询价结果共同协商确定。
偿还方式	本期债券每年付息一次，不计复利，到期一次还本，最后一期利息随本金的兑付一起支付。

概况数据

梅花生物	2012	2013	2014	2015.3
所有者权益（亿元）	54.81	80.27	83.82	85.69
总资产（亿元）	170.98	187.14	206.02	219.02
总债务（亿元）	90.23	82.37	98.13	83.69
营业总收入（亿元）	74.70	77.80	98.65	30.96
营业毛利率（%）	22.78	18.70	21.03	22.17
EBITDA（亿元）	17.26	16.06	20.91	3.67
所有者权益收益率（%）	11.09	5.03	6.04	2.19
资产负债率（%）	67.94	57.11	59.31	60.87
总债务/EBITDA（X）	5.23	5.13	4.69	5.71
EBITDA 利息倍数（X）	3.34	3.41	3.82	2.86

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.公司 2015 年一季度所有者权益收益率和总债务/EBITDA 经过年化处理

基本观点

中诚信证券评估有限公司（以下简称“中诚信证评”）评定“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”）2015 年公司债券（第一期）”信用级别为 **AA**，该级别反映了本期债券的信用质量很高，信用风险很低。

中诚信证评评定梅花生物主体信用级别为 **AA**，评级展望为正面。该级别反映了梅花生物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。中诚信证评肯定了公司主营业务市场需求稳定，行业集中度较高、公司具有突出的行业地位、公司地理位置优越且销售渠道稳定等有利评级因素。但中诚信证评也关注到公司债务水平存在上升压力、短期债务压力较大、原材料价格波动等因素可能对公司业务运营及整体信用水平的影响。

正 面

- 味精行业需求稳定，集中度较高。作为公司的主要利润来源，味精产品市场需求稳定，行业前三大企业的产能占比在 80%以上，国家近年来陆续出台淘汰落后产能的政策，并提高环保标准，行业集中度较高，有利于行业稳定发展。
- 公司具有突出的行业地位。梅花生物依靠规模优势、成本优势和完整的产业链，在味精和氨基酸行业具有突出的行业地位。此外，公司未来计划收购伊品生物，如果收购成功，公司的行业地位将得到进一步巩固。
- 公司地理位置优越且销路畅通。梅花生物毗邻原料产地，且与康师傅、统一、太太乐、雀巢等客户建立了长期稳定的合作关系，销路畅通，随着产能提升，未来发展得到保障。



关 注

- 短期债务压力较大。公司债务以短期债务为主，截至 2014 年末，公司短期债务达 89.60 亿元，占总债务的 91.31%，公司短期债务压力较大。此外，公司未来仍可能存在较大的资本支出，其负债水平存在上升压力。
- 原材料价格波动。公司主要生产原材料为玉米和煤炭，两者合计在营业成本中的占比约为 60%，其中玉米占 50%左右，未来对玉米价格的波动以及其对公司生产经营的影响应予以关注。

分 析 师

张逸楠 ynzhang@ccxr.com.cn

许家能 jmxu@ccxr.com.cn

曾 辉 hzeng@ccxr.com.cn

Tel: (021) 51019090

Fax: (021) 51019030

www.ccxr.com.cn

2015年5月12日

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

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

3、本评级报告的评级结论是中诚信证评遵照相关法律、法规以及监管部门的有关规定，依据合理的内部信用评级流程和标准做出的独立判断，不存在因评级对象和其他任何组织或个人的不当影响而改变评级意见的情况。

4、本评级报告中引用的企业相关资料主要由评级对象提供，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，并及时对外公布。

概 况

发债主体概况

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”）前身为河北梅花味精集团有限公司（简称“梅花味精”）。2008年，鼎晖生物科技有限公司及新天域生物科技投资有限公司共同向梅花味精注资2.3亿美元。2009年梅花味精完成改制，变更为梅花生物科技集团有限公司（简称“原梅花生物”）。2011年3月3日，原梅花生物和上市公司五洲明珠股份有限公司（简称“五洲明珠”）完成资产重组。五洲明珠吸收合并原梅花生物，更名为“梅花生物科技集团股份有限公司”，原梅花生物法人资格注销。重组完成后，梅花生物注册资本10.08亿元，原梅花生物控股股东孟庆山及一致行动人持股比例达到40.64%，仍为公司的实际控制人。2011年4月，公司以总股本100,824万股为基数，每10股转增16.861股，使公司总股本达到27.08亿股。2013年3月，公司完成非公开发行股票增发，募集资金25.08亿元，总股本达到31.08亿股。截至2014年12月31日，公司实收资本为31.08亿元，孟庆山及一致行动人持股比例为35.41%，为公司的实际控制人。

梅花生物目前主要从事生物发酵产品的生产、研发和销售，产品包括味精及谷氨酸、淀粉副产品及氨基酸等。截至2014年末，公司下设廊坊梅花生物科技有限公司、新疆梅花氨基酸有限责任公司等8家全资一级子公司。2014年，以味精及谷氨酸为代表的生物发酵产品的销售收入占营业总收入的比例为57.36%、以赖氨酸和苏氨酸为代表的氨基酸产品占35.92%，为公司的核心产品。

截至2014年12月31日，公司总资产206.02亿元，总负债122.20亿元，所有者权益（含少数股东权益）83.82亿元，资产负债率59.31%；2014年，公司实现营业收入98.65亿元，净利润5.06亿元，经营活动净现金流4.07亿元。

截至2015年3月31日，公司总资产219.02亿元，总负债133.32亿元，所有者权益（含少数股东权益）85.69亿元，资产负债率60.87%；2015年1~3月，公司实现营业收入30.96亿元，净利润1.87亿元，经营活动净现金流9.10亿元。

本期债券概况

表 1：本期债券基本条款

基本条款	
债券名称	梅花生物科技集团股份有限公司 2015 年公司债券（第一期）
发行总额	本期债券的基础发行规模为 10 亿元，可超额配售不超过 5 亿元。
债券期限	本期债券期限为 5 年。
债券利率	本期债券为固定利率债券，含第 3 年末发行人上调票面利率选择权和投资者回售选择权。采取网上与网下相结合的发行方式，票面利率由发行人和主承销商按照发行时网下询价结果共同协商确定。
发行价格	每张票面 100 元，平价发行。
付息方式	本期债券每年付息一次，不计复利，到期一次还本，最后一期利息随本金的兑付一起支付。
募集资金用途	本期债券募集资金扣除发行费用后，拟用于补充营运资金和调整债务结构。

资料来源：公司提供，中诚信证评整理

行业分析

行业概况

梅花生物业务属于生物发酵行业，主要产品包括味精及谷氨酸、氨基酸产品、淀粉副产品和多糖产品，应用范围涵盖食品添加、饲料添加、医药原料等领域。

味 精

味精是目前国内外广泛使用的增鲜调味品之一，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、中和和结晶制成的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、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。

味精行业的抗周期性较强，受宏观经济波动的影响较小，目前食品制造业、餐饮业和家庭消费分别占味精需求量的50%、30%和20%。尽管近年来随着调味品产品升级趋势加剧，餐饮业和居民消费对味精的需求有所减少，但鸡精等复合调味品销量的增长导致食品加工业对味精的需求增加，给味精产业带来的替代风险相对较小。其次，复合调味品的成本及定位均高于味精且拥有特殊的用户群体，参照国外成熟市场的产品结构，味精在长期内仍将占有一定的市场份额。味精行业总体需求较为稳

定。

我国是味精生产大国，年产量约占全球总产量70%以上。从行业发展来看，2003~2010年，全国味精产量年均复合增速约为11%，但产能快速扩张导致供需失衡，使得全行业处于龙头企业微利、中小企业普遍亏损的状态。2010~2013年，随着国家淘汰落后产能战略的实施，我国味精和谷氨酸行业不断优化产能，2014年味精企业已被调出淘汰落后产能企业名单。目前行业产能约200万吨，略高于需求，行业收入规模约130亿元。从发展阶段来看，我国味精行业已步入发展成熟期，产销量将呈稳定增长的态势。

表 2：近年我国味精行业的法规政策

时间	部门	政策	主要内容
2010.4	国务院	国务院关于进一步 加强淘汰落后产能 工作的通知	淘汰年产3万吨 以下味精生产 装置
2010.5	工业和 信息化部	关于下达2010年 工业行业淘汰落后 产能目标任务	淘汰味精行业 落后产能18.9 万吨
2011.5	工业和 信息化部	关于下达2011年 工业行业淘汰落后 产能目标任务	淘汰味精行业 落后产能8.3万 吨
2012.4	工业和 信息化部	关于下达2012年 工业行业淘汰落后 产能目标任务	淘汰味精行业 落后产能14.3 万吨
2013.4	工业和 信息化部	关于下达2013年 工业行业淘汰落后 产能目标任务	淘汰味精行业 落后产能28.5 万吨
2014.12	财政部国家 税务总局	关于调整部分产品 出口退税率的通知	味精的出口退 税由0%上调至 13%

资料来源：中诚信资讯，中诚信证评整理

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，味精制造企业由原来200多家下降至十几家。目前味精行业集中度高，呈现寡头竞争的格局，阜丰集团有限公司（以下简称“阜丰集团”）、梅花生物和宁夏伊品生物科技股份有限公司（以下简称“伊品生物”）等成为行业内的龙头企业。截至2013年末，味精行业前三大企业产能合计占比达80%以上。2014年11月，梅花生物发布并购伊品生物预案，若并购成功，两大龙头企业对价格的主导能力提升，行业集中度将进一步提高。

味精价格方面，目前我国味精行业产能大于需

求，价格主要受供给量的影响，2012年9月以来味精价格不断下滑，至2013年6月跌至低谷，大包味精价格低至6,154元/吨；2013年第三季度虽然有小幅回升，但全年味精价格同比有所降低。随着味精行业淘汰落后产能进展顺利，龙头企业定价权逐渐增强，以及能源价格下行、退税政策出台等一系列利好因素的推动下，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年初，国内味精龙头企业梅花生物、阜丰集团等多家公司纷纷提高了产品出厂价，味精价格升至约8,100元/吨。

总体来看，未来味精行业趋于理性竞争，有望推动味精价格企稳回升，企业盈利能力有所改善，龙头企业对价格的控制能力将逐渐成为影响味精价格的主要因素。

氨基酸产品

氨基酸是构成人体和动物营养所需蛋白质的基本单位，全球氨基酸大约50%用于调味品和食品添加剂，30%用于饲料添加剂，20%用于医药、保健品和化妆品。

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，近年来受全球饲料行业植物性蛋白替代动物性蛋白的趋势影响发展迅速。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。目前全球赖氨酸前六大企业产能集中度超过60%，苏氨酸前六大企业产能集中度超过70%。2014年11月，梅花生物公告收购伊品生物，饲料氨基酸行业格局将发生较大变化，行业集中度有望提升。

我国系全球最大的赖氨酸生产地区，产能已占到全球产能的一半以上，2014年我国赖氨酸总产能为235万吨左右，产能严重过剩。需求方面，我国赖氨酸出口约占产量的25%，2014年累计出口量为25.71万吨，同比大幅增长34.17%，对国内赖氨酸的巨大供应压力的缓解起到了一定的作用。价格方面，由于国内厂家产能扩张过快以及下游养殖业需求减少，导致市场竞争加剧，2011年4季度以来赖

氨酸价格持续走低。直到2013年4季度，由于赖氨酸价格几乎贴近成本运行，企业利润空间遭到压缩，整体行业进入亏损。2014年下半年开始，厂家进行减量保价，陆续淘汰落后产能，未来赖氨酸价格有望恢复。

苏氨酸作为新型饲料添加剂，近五年来在我国扩张速度明显加快，2013年我国成为全球最大的苏氨酸生产地区。目前苏氨酸需求主要在国外，我国苏氨酸产量约65%用于出口。价格方面，2014年受国内两大生产企业梅花生物和伊品生物整合事件及日本味之素株式会社在巴西2万吨装置停产影响，苏氨酸价格由8月初的1.1万元/吨上涨至11月初的3万元/吨，后随着国内苏氨酸中小装置的陆续复工，2015年初苏氨酸价格回落至1.4万元/吨。

图 1：国内赖氨酸和苏氨酸价格走势



资料来源：中诚信资讯，中诚信证评整理

我国其他氨基酸品种的生产规模相对较小，小品种高附加值氨基酸产品，例如脯氨酸、缬氨酸、亮氨酸、异亮氨酸、谷氨酰胺等，一般用于保健品和医药原料，享有较高的利润空间，但目前国内需求较少且价格波动较大。

总体来看，随着国内产能的缩减和行业集中度的提高，供过于求的市场局面有所缓解，但企业之间的竞争仍然激烈。未来两三年是产能集中释放时期，行业整合是我国氨基酸行业的主要趋势，具有规模优势和综合实力的领先企业逐步取得对市场的控制权。

行业关注

味精行业技术壁垒有限，但资本投入较大，生

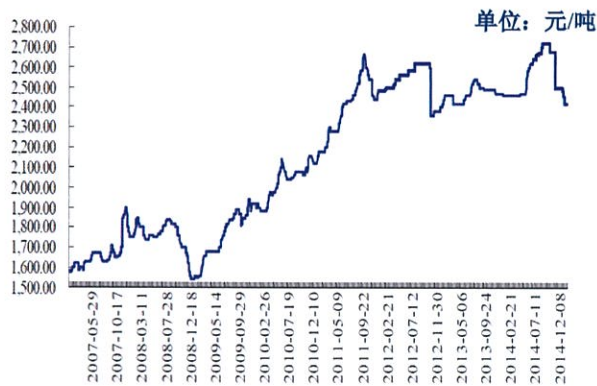
产企业主要依靠提高产能来摊薄成本，行业进入有一定的资金门槛，行业竞争存在成本压力。

行业竞争的深化促使行业内谷氨酸-味精制造环节的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、生产氨基酸等附加值高的产品。同时，随着企业环保压力的加大，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，行业的竞争已经不再是单一产品的竞争。

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的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，保持较低的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。味精生产企业的地理位置主要受制于玉米产区的分布，我国味精企业有效产能主要分布于山东、内蒙、河南、宁夏和河北等兼具原材料和政策优势的省份，味精生产企业现已基本形成了阜丰集团、梅花生物和伊品生物等龙头企业寡头垄断的格局。

玉米价格方面，国内玉米市场价格受季节性、政策性影响严重，近年来价格不断走高。2014年年年初玉米交易清淡，玉米价格走势平稳；3~8月受历年来规模最大的国家收储及下游企业进入生产高峰影响，玉米价格大幅上涨；9月之后新玉米陆续上市，市场供应充足，价格快速回落。预计受到转基因进口玉米获批，运费补贴取消，下游需求整体偏弱等因素的影响，2015年国内玉米价格将延续弱势，但回落空间有限。

图 2：国内玉米站台平均价走势



资料来源：聚源数据，中诚信证评整理

竞争优势

行业地位较突出

作为公司的主要利润来源，味精产品需求稳定。公司在国内味精行业内产能排名位于前列。据中国生物发酵产业协会氨基酸分会统计数据，2013年度，我国谷氨酸发酵生产企业共12家（不具备谷氨酸发酵的味精精制企业不计）。从产品工艺来看，味精生产属于充分竞争的行业，市场化程度较高。按照产能来看，50万吨以上产能的企业主要有两家：阜丰集团有限公司为行业第一，产能达到99.5万吨，其次为梅花生物。河南莲花味精股份有限公司和宁夏伊品生物科技股份有限公司位列第三名和第四名。其余生产企业产能均在20万吨以下。2014年11月，梅花生物发布并购伊品生物预案，若并购成功，梅花生物的规模优势及行业地位将进一步

提升。

地理位置优越且销路畅通

公司生产基地所在的河北、通辽和新疆都属于玉米和原煤的高产地，为公司生产提供了便利。公司生产原料主要为玉米和煤炭。两者合计在营业成本中的占比保持在60%左右，其中玉米约占50%，煤炭约占10%。而其生产基地所在的新疆和通辽都是玉米和煤炭的高产地，原材料资源充足。产品销售方面，公司与康师傅、统一、太太乐、雀巢等客户建立了长期稳定的合作关系，销路畅通，随着产能的提升，未来发展得到保障。2012~2014年，公司味精产品销量分别是52.58万吨、51.94万吨和61.05万吨。

业务运营

公司业务涉及味精及谷氨酸、氨基酸、医药板块，主要产品包括味精、谷氨酸和淀粉副等生物发酵产品，以及疫苗、空心胶囊等生物制药产品，其中生物发酵和氨基酸板块是公司收入和利润的主要来源。2014年公司实现营业总收入98.65亿元，其中生物发酵板块实现营业收入56.59亿元，占营业总收入的57.36%；氨基酸板块实现营业收入35.43亿元，占营业总收入的35.92%。近几年来，随着公司战略部署的调整，氨基酸板块营业收入占营业总收入的占比逐年扩大。

表 3：2012~2014 年公司营业总收入构成

	2012		2013		2014	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
生物发酵板块	494,467.97	66.20%	512,483.75	65.87%	565,863.56	57.36%
氨基酸板块	189,710.09	25.40%	216,552.79	27.83%	354,317.23	35.92%
肥料	33,474.12	4.48%	18,403.38	2.37%	13,992.10	1.42%
化工	24,570.59	3.29%	25,482.06	3.28%	22,925.57	2.32%
生物医药	-	-	-	-	12,265	1.24%
其他	4,745.04	0.64%	5,116.22	0.66%	17,133.28	1.74%
合计	746,967.80	100%	778,038.33	100%	986,496.74	100%

资料来源：公司提供，中诚信证评整理

原材料采购

公司生产味精、氨基酸、肥料等产品所需的原

材料基本相同，主要为玉米和煤炭。两者合计在营业成本中的占比保持在60%左右，其中玉米约占

50%，煤炭约占10%。因此公司原料采购方面，采取集中采购的方式，以公司本部为主体进行统一招标，以增强原材料采购的议价能力。

玉米采购方面，2012~2014年，公司分别采购玉米126.00万吨、225.97万吨和222.32万吨，总体呈现增长态势。作为农作物，玉米的供应具有明显的季节性和周期性，故公司采用从经销商、粮食贸易商及国有粮库处采购的方式。主要做法为，在新粮上市季节，公司从经销商处采购玉米，玉米收获季节结束后，公司主要向粮食贸易商采购干粮，保证原材料的充足供应。由于公司每年玉米收购量较大，而其仓储条件有限，因此公司一般采用供应商代收代储的方式来减少仓储压力。玉米采购价格方面，2011年来玉米价格整体上呈增长趋势，对公司的成本控制能力提出了较高要求，公司主要通过生产技术改进等方式一定程度上平抑玉米采购成本上涨压力。

煤炭采购方面，2012~2014年，公司分别采购煤炭330.90万吨、401.76万吨和406.52万吨。煤炭采购渠道方面，公司确保煤炭的及时供应，通常会直接与当地的大型煤炭企业签订长期采购协议。煤炭采购价格方面，由于公司以价格较低的褐煤为主，且近几年煤炭价格持续走低，故采购成本逐年降低。

表 4：公司主要原材料采购量

单位：万吨			
原材料品种	2012	2013	2014
河北玉米	7.69	-	-
通辽玉米	118.31	143.87	148.81
新疆玉米	-	82.10	73.51
玉米合计	126.00	225.97	222.32
河北原煤	10.22	0.07	-
通辽原煤	7.17	6.32	7.95
通辽褐煤	313.50	300.85	296.38
新疆原煤	-	94.52	135.43
原煤合计	330.89	401.76	439.76

资料来源：公司提供，中诚信证评整理

表 5：公司主要原材料采购价格

单位：元/吨			
原材料品种	2012	2013	2014
河北玉米	2,031.69	-	-
通辽玉米	2,053.51	2,218.72	2,233.45
新疆玉米	-	2,090.22	2,024.58
河北原煤	559.18	497.19	-
通辽原煤	643.10	615.29	551.11
通辽褐煤	238.49	218.67	106.25
新疆原煤	-	145.81	114.35

资料来源：公司提供，中诚信证评整理

总体而言，随着公司业务规模的不断扩大，原材料采购量也不断增长，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。

生产

公司生产基地较为集中，现有的生产基地为通辽基地和新疆基地。味精产能方面，2012~2013年，公司味精年产能分别为37万吨。2014年，由于新疆基地生产线的正式运营，公司味精生产能力达到了57万吨。随着产能的提升，公司味精产品的产量也相应增长。2012~2014年公司味精产量分别为42.28万吨、37.4万吨和50.85万吨，产能利用率较高。

公司氨基酸产品主要有两种，赖氨酸和苏氨酸。赖氨酸产能方面，2012~2013年，公司赖氨酸年产能维持在6万吨，直至2014年，新疆基地投入生产，极大地提升了公司的赖氨酸产能，达到了36万吨。赖氨酸产量方面，2012~2014年公司赖氨酸产量分别为5.8万吨、4.67万吨和21.4万吨。由于赖氨酸行业整体景气度较弱，公司目前赖氨酸产能利用率较低。

苏氨酸产能方面，2012~2014年期间，公司苏氨酸产能分别为6.5万吨、6.5万吨和13.5万吨。公司苏氨酸产能在2014年得到较大提升，主要系新疆基地的投产，为公司苏氨酸整体产能贡献了7万吨。苏氨酸产量方面，2012~2014年公司苏氨酸产量分别为9.88万吨、7.93万吨和14.33万吨，产能利用率很高。

表 6：2012~2014 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
2012	通辽	37	42.28	6	5.80	6.5	9.88	30	28.85	40	33.96
	合计	37	42.28	6	5.80	6.5	9.88	30	28.85	40	33.96
2013	通辽	37	37.40	6	4.67	6.5	7.93	30	33.62	40	39.18
	合计	37	37.40	6	4.67	6.5	7.93	30	33.62	40	39.18
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
	合计	57	50.85	36	21.40	13.5	14.33	65	57.65	65	49.52

资料来源：公司提供，中诚信证评整理

销售

截至目前，公司依然延续着以味精产品为主导，赖氨酸及苏氨酸等高附加值氨基酸产品为辅的产品结构。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”品牌的建设以进一步提升“梅花”品牌影响力。销售策略方面，味精销售上，为降低销售费用、保证盈利能力，公司销售向工业大客户倾斜。大品种氨基酸销售上，公司执行B2B工业品大客户销售策略，继续扩大产能，加强与大型饲料客户的合作。

味精行业的销售途径主要可分为三种，流通渠道、餐饮加工渠道和商超渠道。流通渠道指的是从厂家通过中间商达到销售终端的流通渠道，主要是便利店、小超市。餐饮加工渠道即是由二级批发商直接供给餐饮店以及一些食品生产企业。商超渠道

是指产品由经销商直接进入大型超市。公司以餐饮加工渠道销售为主，客户主要是康师傅、统一、太太乐、雀巢等大客户，公司与这些客户建立了长期稳定的合作关系，销售渠道稳定。2012~2014年，公司味精产品销量分别是52.58万吨、51.94万吨和61.05万吨。

氨基酸产品销售方面，2012~2014年公司氨基酸产品销售分别为16.57万吨、23.49万吨和38.61万吨。公司销售模式方面，主要通过分销商进行，该渠道占氨基酸产品销售总额的90%以上。近年来，公司集中资源服务于国内外重点分销商，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。

表 7：2012~2014 年公司主要产品销售情况

单位：吨、%

2012	味精及谷氨酸	氨基酸产品	淀粉副产品
销量			
其中：国内	422,093	105,417	274,149
海外	103,713	60,282.31	10,928
2013	味精及谷氨酸	氨基酸产品	淀粉副产品
销量			
其中：国内	370,886	130,293	391,080
海外	148,493	104,644	25,355
2014	味精及谷氨酸	氨基酸产品	淀粉副产品
销量			
其中：国内	490,404	237,652	517,661
海外	120,143	148,438	19,515

资料来源：公司提供，中诚信证评整理

就销售区域而言，公司主要以国内市场为主。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。2012~2014年公司海外氨基酸产品销量分别为6.03万吨、10.46万吨和14.84万吨，三年复合增长率为156.72%，占总销售量的比分别为36.38%、44.54%和38.45%。

销售结算方面，公司主要采取预收货款的形式，除给予长期合作的少量大客户授信额度和账期外，其他客户基本先收款后发货。公司对应收账款的控制较为严格，截至2014年12月末，公司应收账款总额为3.84亿元，主要为一年以内的应收账款，且应收账款的债务人均为公司长期合作的大客户，坏账风险很低。

其他业务板块

为了寻求多元化发展，公司积极拓展下游生物制药领域。2013年公司成立了西藏梅花生物投资控股有限公司，开始扩展生物制品领域的投资。2013年公司收购大连汉信生物制药有限公司（以下简称“大连汉信”）100%股权。大连汉信生物制药有限公司主要研究、生产和销售疫苗、丸剂、小容量注射剂及冻干粉针剂产品。公司将以此为平台进行产品和业务的整合，并在现有基础上引入行业内优秀团队打造疫苗业务板块。2014年公司通过股权转让、增资的方式，完成了对山西广生医药包装股份有限公司（以下简称“广生医药”）52%股权的收购。广生医药作为国内空心胶囊生产的龙头企业，与公司目前生产的普鲁兰多糖项目未来或存在很好的结合。

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，但随着其总体战略的调整，未来将逐步得到提升。

总而言之，公司目前主营业务味精板块随着味精行业集中度不断提升，公司规模优势不断体现，经营发展日趋向好；同时，氨基酸板块增长较快，业务收入占营业总收入比重逐年提升。此外，在多元化战略的布局下，公司积极拓展下游生物制药领域，预计未来对公司的利润贡献将逐年提升。

发展战略

未来公司将继续坚持“做世界领先的氨基酸企业，做中国领先的调味品企业”的战略目标，将立足生物发酵产业，不断加大氨基酸产品比重，选择性试水进军医药领域，在鲜味剂领域、饲用及药用氨基酸领域、化工肥料领域、品牌调味产品、医药原料等领域发展。

公司将以管理创新和技术创新为动力，不断优化产品结构，改进企业盈利模式，转变增长方式，提高发展质量，全面提升公司的管理水平、技术实力、创新能力。公司将力争实现多项转变：生产向产品多元化转变；由国内市场为主，向国际国内市场并重转变；由传统的生产型制造商向新型服务型制造商转变；由规模拉动型增长向技术创新驱动型增长转变。公司将建设成为科技创新型、资源节约型、环境友好型和质量安全型的现代化企业。

管理

梅花生物已按照《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》、《内部会计控制规范-基本规范（试行）》等法律、行政法规、部门规章的要求，建立了规范的公司治理结构，形成了科学有效的职责分工和制衡机制。

公司董事会由9位董事组成，其中独立非执行董事3名，董事会下设有提名委员会、审计委员会、薪酬与考核委员会及战略委员会，为董事会决策工作建言献策。公司监事会由3位监事组成，其中有1名职工代表监事，对公司依法运作情况、公司财务情况、投资情况等进行监督检查，切实维护公司和全体股东的利益。股东大会是公司最高权力机构，通过董事会对公司进行管理和监督。董事会是公司的常设决策机构，向股东大会负责，对公司经营活动中的重大决策问题进行审议并做出决定，或提交股东大会审议。监事会是公司的监督机构，负责对公司董事、经理的行为及公司财务进行监督。公司总经理由董事会聘任，在董事会的领导下，全面负责公司的日常经营管理活动，组织实施董事会决议。公司自设立以来，股东大会、董事会、监事会等机构和人员均能够按照有关法律、法规、公司章程和相关议事规则的规定进行运作并切实履行应尽

的职责和义务，没有违法、违规的情形发生。

随着生产规模的扩大，梅花生物根据各部门的运作情况，有针对性地制定了各主要部门的管理制度，覆盖了经营管理的基本环节。同时，公司对于各项业务流程中所涉及的不相容职务进行了必要的分析和梳理，并实施了相应的分离措施，形成在各项业务的分工及流程上各司其职、各负其责、相互制约的工作机制。

从采购供应制度看，公司的采购供应制度分为采购总则和采购工作运作程序。前者包括采购范围、目的、方式、供应商资格确认、采购合同签订、采购执行；后者包括计划、供应商的选择、采购周期、运输、验收、入库、审批数量和权限等。采购制度的设立有利于保障公司及时稳定的获得生产所需原材料，减少了采购过程中的不规范操作，同时有利于降低采购成本。

从市场销售制度看，公司的市场销售制度包括市场推广的方法、权限、手段等；销售合同签订、销售发货指令、销售数量、金额的确认与控制；销售人员管理、销售业绩的考核及奖惩，销售费用管理制度，价格政策等等。通过职责划分，在销售过程中，授权与执行、考核与基础资料的提供、负责实物的部门与调拨实物的部门都由不同的部门执行，有效地防止了销售环节的舞弊和不法、不正当、不合理行为的发生。

从财务管理制度看，公司的财务、会计管理制度包括财务管理制度、资金管理制度、成本管理制度、费用报销管理办法、差旅费开支标准、内部稽核制度、会计人员岗位责任制等管理办法多项管理制度。同时，公司还设立了内部审计制度以及财产物资管理制度，对包括存货、固定资产、在建工程及物资等各类实物资产的储存、收发、耗用、报废、维护、清查的管理程序和职责、票据传递及处理等等作了详细规定。规范的财务制度有利于发挥财务部门对整个公司的财务监督管理作用，同时降低了人为因素对公司运营带来的风险。

总体来看，公司的治理结构较为完善，股东大会、董事会、监事会和高级管理层日常运作规范；公司运作规范，已经建立了较为完善的内部管理制度，有效控制了公司各项经营风险。

财务分析

以下分析基于梅花生物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2012~2014年财务报告及未经审计的2015年一季度报表。公司所有财务报表均依据新会计准则编制。

资本结构

近年来，随着味精、氨基酸产能的扩张，公司资产规模不断增长，加之2014年两家生物制药的收购，公司资产规模进一步扩大。2012~2014年，公司资产规模分别为170.98亿元、187.14亿元和206.02亿元，复合增长率为9.77%。同期，公司负债规模分别为116.17亿元、106.86亿元和122.20亿元，复合增长率为2.56%。2012~2014年，公司所有者权益持续增长，分别为54.81亿元、80.27亿元和83.82亿元，复合增长率为23.66%。截至2015年3月31日，公司总资产为219.02亿元，所有者权益为85.69亿元。

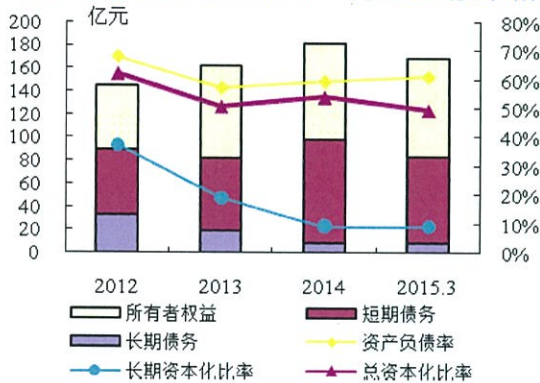
资产结构方面，作为生产型企业，公司总资产以非流动资产为主，其中固定资产和在建工程是公司总资产的主要组成部分。随着公司产能的不断扩大，固定资产和在建工程持续增加，公司新疆项目的建成投产后在建工程逐渐转入固定资产。2014年末，公司固定资产和在建工程分别为117.98亿元和10.42亿元，占公司非流动资产的87.70%。有息债务方面，通辽东区和新疆项目给公司带来了较大的投资压力，2014年公司债务规模有所上升。2012~2014年，公司总债务分别为90.23亿元、82.37亿元*和98.13亿元，复合增长率为4.29%。债务期限结构方面，公司债务以短期债务为主，2012~2014年短期债务/长期债务分别为1.75倍、3.35倍和10.50倍，公司面临的短期债务压力较大。截至2015年3月31日，公司短期债务有所下降，长短期债务比下降至8.79倍。

财务结构方面，2012~2014年，公司资产负债率分别为67.94%、57.11%和59.31%，总资本化率分别为62.21%、50.64%和53.93%。2013年，公司顺利完成非公开发行股票发行并偿还了部分借款，负债率和

* 中诚信国际将预计工伤赔偿费用110万元计入短期债务，因此略有差异。

总资本化率有所下降；但2014年，公司扩展业务范畴收购两家生物医药公司，负债水平有所上升。同时中诚信证评关注到公司未来计划收购伊品生物，存在较大的资本支出可能，随着公司资本性支出的增长，其负债水平存在上升压力。截至2015年3月31日，公司资产负债率有所攀升，为60.87%，总资本化比率有所下降，为49.41%。

图 3：2012~2014 年及 2015 年一季度末公司资本结构



资料来源：公司财务报告，中诚信证评整理

总体来看，公司近年来负债水平适中，但公司债务期限结构不甚合理，存在较大短期偿债压力。未来公司计划收购伊品生物，面临一定资金需求。

盈利能力

2012~2014年，公司分别实现营业总收入74.70亿元、77.80亿元和98.65亿元，复合增长率为14.92%。其中以味精及谷氨酸为代表的生物发酵为公司主要的收入来源，2012~2014年生物发酵营业收入占公司营业总收入的比重分别为66.18%、65.87%和57.36%。营业毛利率方面，2012~2014年，公司营业毛利率有所波动，分别为22.78%、18.70%和21.03%。截至2015年3月31日，公司营业总收入为30.96亿元，营业毛利率为22.17%。

分板块来看，2012~2014年生物发酵板块营业收入分别为49.44亿元、51.25亿元和56.59亿元，毛利率分别为20.61%、19.62%和21.84%。2013年受玉米价格上涨及产品价格下降的影响毛利率有所下降，2014年受新疆生产基地投产促使产量增加及产品价格上涨的影响毛利率回升。氨基酸产品方面，2012~2014年营业收入分别为18.97亿元、21.66亿元和35.46亿元，营业收入不断增长。虽然用于饲料添加剂的赖氨酸和苏氨酸等氨基酸产品的附加值较

高，但受氨基酸行业产能扩张伴随的激烈竞争、原材料成本上涨的影响，2013年氨基酸板块毛利率有所下降，2014年氨基酸行业集中度逐步提升，公司的规模优势逐步体现，其氨基酸板块毛利率有所回升。2012~2014年公司氨基酸产品毛利率分别为24.57%、14.38%和20.45%。化肥和化工产品方面，作为味精产品循环经济的副产品，近年来占公司营业总收入的比重很小。生物医药板块作为公司2014年新开拓的领域，疫苗和胶囊产品实现营业收入1.23亿元，毛利率为44.98%。

表 8：2012~2014 年公司各板块业务收入情况

	2012		2013		2014	
	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率
生物发酵	49.44	20.61	51.25	19.62	56.59	21.84
氨基酸	18.97	24.57	21.66	14.38	35.46	20.45
化肥	3.35	36.10	1.84	32.14	1.40	13.24
化工	2.46	29.06	2.55	23.47	2.29	17.04
生物医药	-	-	-	-	1.23	44.98
其他	0.48	50.39	0.51	38.06	1.68	0.78
合计	74.70	22.78	77.80	18.70	98.65	21.03

资料来源：公司财务报告，中诚信证评整理

公司期间费用规模呈上升趋势，2012~2014年，公司期间费用分别为9.76亿元、11.31亿元和16.05亿元，其中销售费用占比较大且增长较快，主要系由于公司库存不足导致运输费用增长较快，从而推高公司销售费用。公司三费收入占比分别为13.06%、14.54%和16.27%，公司三费控制能力有待加强。

表 9：2012~2014 年及 2015 年一季度公司期间费用

单位：亿元	2012	2013	2014	2015.3
销售费用	3.31	4.97	6.88	2.27
管理费用	3.33	3.95	4.56	1.17
财务费用	3.12	2.40	4.60	1.28
三费合计	9.76	11.31	16.05	4.72
营业总收入	74.70	77.80	98.65	30.96
三费收入占比	13.06%	14.54%	16.27%	15.23%

资料来源：公司财务报告，中诚信证评整理

公司的利润总额主要由经营性业务利润构成，2012~2014年利润总额分别为7.92亿元、5.00亿元和5.42亿元，其中经营性业务利润分别为7.02亿元、2.87亿元和4.42亿元。2013年，由于味精产品价格

走弱，原材料成本压力不减，公司经营性业务利润和利润总额均有所下降。2014年，味精价格企稳回升，新疆梅花产量增加，公司经营性业务利润和利润总额分别为4.42亿元和5.42亿元，分别同比上升54.02%和8.58%。此外，公司作为味精行业龙头企业，近年来获得的政府补贴规模较为稳定，2012~2014年公司营业外收入分别为1.48亿元、1.94亿元和1.21亿元。截至2015年3月31日，公司实现利润总额2.39亿元。



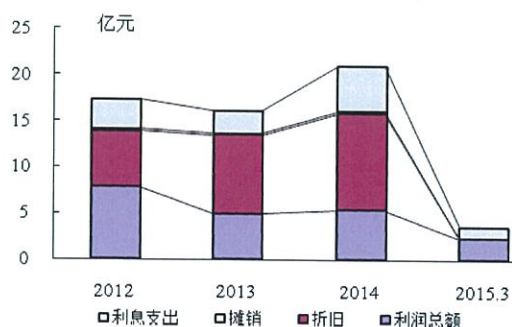
资料来源：公司财务报告，中诚信证评整理

总体来看，梅花生物在味精及谷氨酸市场具有较为突出的规模优势，公司在稳步发展其传统业务的同时，积极拓展氨基酸产品，收入规模稳步提高。近年来，受原料成本上涨、终端产品市场价格下降等因素的影响，公司经营性业务利润有所波动。未来随着行业集中度逐步提升和公司自身实力的不断加强，公司的收入和利润水平有望获得提升。

偿债能力

公司EBITDA主要由利润总额、折旧以及利息支出构成，2012~2014年分别为17.26亿元、16.06亿元和20.91亿元，在利润总额、折旧以及利息支出均增长的带动下，2014年公司EBITDA提升明显。

图 5：2012~2014 年及 2015 年一季度公司 EBITDA 构成



资料来源：公司财务报告，中诚信证评整理

从现金流来看，经营活动现金流方面，

2012~2014年，公司经营活动净现金流分别为13.10亿元、9.83亿元和4.07亿元。其中2013年公司支付应付账款较多，经营活动净现金流水平有所下降。2014年，公司预付代收代储玉米款及材料款增加，经营活动净现金流进一步下降。

偿债能力指标方面，公司近几年利润总额有所波动，导致其EBITDA随之波动，但公司EBITDA对债务本息的覆盖能力较好，2012~2014年总债务/EBITDA分别为5.23倍、5.13倍和4.69倍；同期EBITDA利息倍数分别为3.34倍、3.41倍和3.82倍。从经营活动净现金流对债务本息的保障程度来看，2012~2014年公司经营活动净现金流/总债务分别为0.15倍、0.12倍和0.04倍；经营活动净现金流/利息支出分别为2.54倍、2.09倍和0.74倍，近两年公司经营活动净现金流对债务本息的保障程度波动较大。截至2015年3月31日，公司总债务/EBITDA为5.71倍，EBITDA利息倍数为2.86倍，经营活动净现金流/总债务为0.43倍，经营活动净现金流/利息支出为7.10倍。

表 10：2012~2014 年及 2015 年一季度公司偿债能力指标

	2012	2013	2014	2015.3
短期债务 (亿元)	57.38	63.44	89.60	75.14
长期债务 (亿元)	32.85	18.94	8.53	8.54
总债务 (亿元)	90.23	82.38	98.13	83.69
EBITDA (亿元)	17.26	16.06	20.91	3.67
经营活动净现金流 (亿元)	13.10	9.83	4.07	9.10
总债务/EBITDA (X)	5.23	5.13	4.69	5.71
经营活动净现金流/总债务 (X)	0.15	0.12	0.04	0.43
EBITDA 利息保障倍数 (X)	3.34	3.41	3.82	2.86
经营活动净现金流/利息支出 (X)	2.54	2.09	0.74	7.10

资料来源：公司财务报告，中诚信证评整理

注：公司2015年一季度经营活动净现金流/总债务和总债务/EBITDA经过年化处理

抵质押方面，截至2014年末，公司以定期存单、房产及土地使用权等资产的抵质押共获得借款13.59亿元。或有负债方面，截至2014年末，公司无对外担保。

融资渠道方面，公司与银行的合作关系良好，截至2014年末，公司获银行授信额度为99.50亿元人民币，尚未使用授信额度为44.83亿元人民币。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，同时，随着公司短期债务逐年增长，短期偿债压力较大。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，整体竞争实力不断增强，其具有很强的抗风险能力和整体偿债能力。

结 论

综上，中诚信证评评定梅花生物主体信用等级为 **AA**，评级展望为正面；评定“梅花生物科技集团股份有限公司 2015 年公司债券（第一期）”信用等级为 **AA**。

关于梅花生物科技集团有限公司 2015年公司债券（第一期）跟踪评级安排

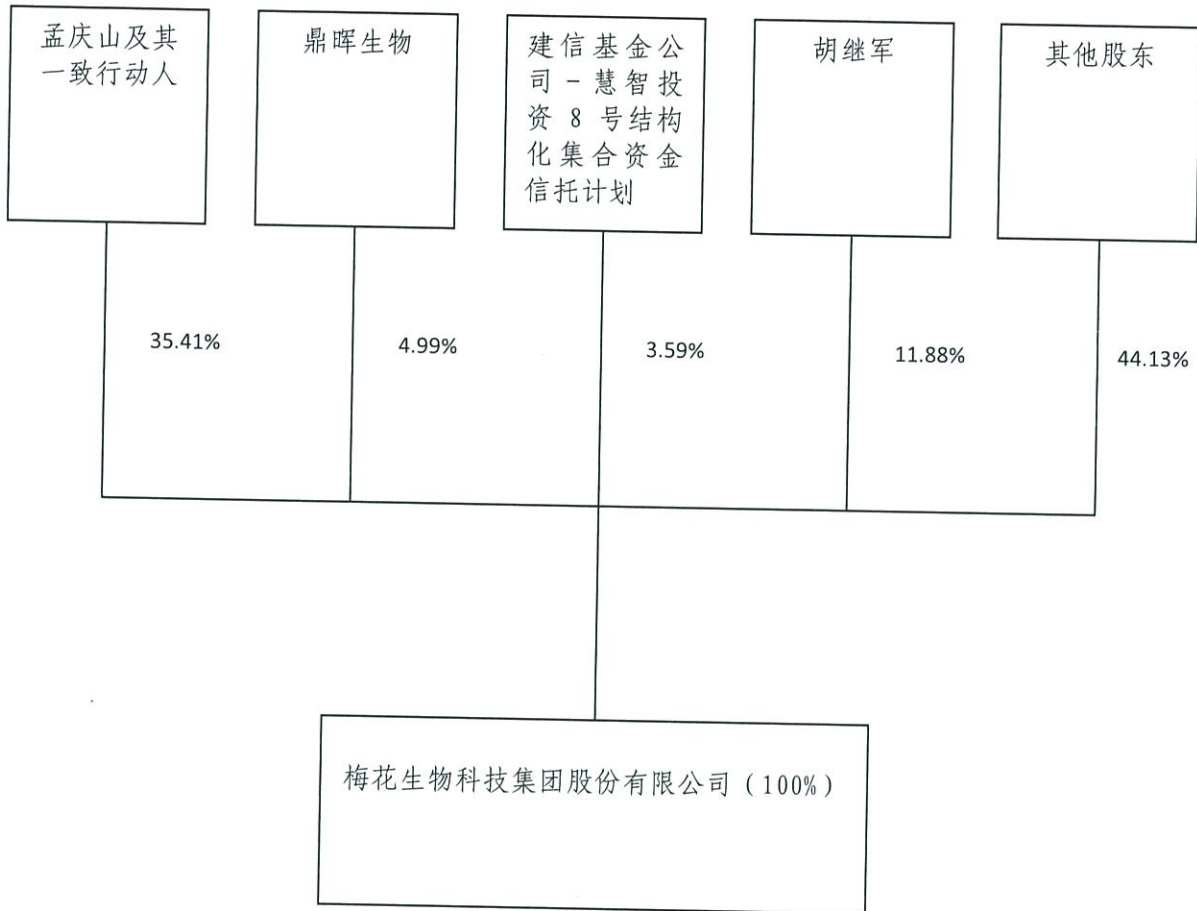
根据中国证监会相关规定、评级行业惯例以及本公司评级制度相关规定，自首次评级报告出具之日（以评级报告上注明日期为准）起，本公司将在本期债券信用级别有效期内或者本期债券存续期内，持续关注本期债券发行人外部经营环境变化、经营或财务状况变化以及本期债券偿债保障情况等因素，以对本期债券的信用风险进行持续跟踪。跟踪评级包括定期和不定期跟踪评级。

在跟踪评级期限内，本公司将于本期债券发行主体及担保主体（如有）年度报告公布后两个月内完成该年度的定期跟踪评级，并发布定期跟踪评级结果及报告。此外，自本期评级报告出具之日起，本公司将密切关注与发行主体、担保主体（如有）以及本期债券有关的信息，如发生可能影响本期债券信用级别的重大事件，发行主体应及时通知本公司并提供相关资料，本公司将在认为必要时及时启动不定期跟踪评级，就该事项进行调研、分析并发布不定期跟踪评级结果。

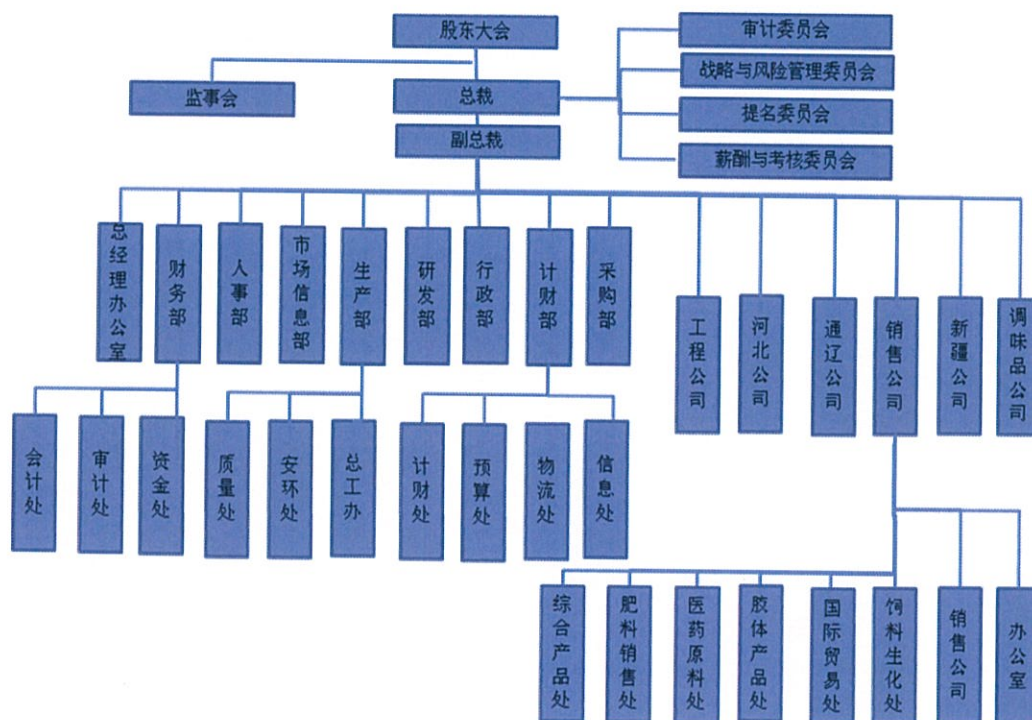
如发行主体、担保主体（如有）未能及时或拒绝提供相关信息，本公司将根据有关情况进行分析，据此确认或调整主体、债券信用级别或公告信用级别暂时失效。

本公司的定期和不定期跟踪评级结果等相关信息将通过本公司网站（www.ccxr.com.cn）予以公告。

附一：梅花生物科技集团有限公司股权结构图（截至 2014 年 12 月 31 日）



附二：梅花生物科技集团有限公司组织结构



附三：梅花生物科技集团有限公司主要财务数据及财务指标

财务数据(单位:万元)	2012	2013	2014	2015.3
货币资金	86,360.74	121,661.80	141,078.05	293,433.01
应收账款净额	29,638.85	19,920.42	38,409.02	44,157.96
存货净额	94,475.72	163,741.45	191,706.04	187,354.33
流动资产	330,795.84	479,609.72	596,123.92	749,571.15
长期投资	15,186.30	12,159.88	23,361.57	23,207.65
固定资产(合计)	1,238,705.83	1,249,674.78	1,284,922.00	1,282,110.71
总资产	1,709,831.48	1,871,359.03	2,060,167.32	2,190,183.75
短期债务	573,830.76	634,300.60	895,986.52	751,443.21
长期债务	328,503.57	189,381.69	85,336.11	85,444.92
总债务	902,334.33	823,682.29	981,322.63	836,888.12
总负债	1,161,702.83	1,068,648.12	1,221,965.70	1,333,242.08
所有者权益(含少数股东权益)	548,128.65	802,710.90	838,201.63	856,941.68
营业总收入	746,967.81	778,038.33	986,496.74	309,587.22
三费前利润	167,763.80	141,816.48	204,617.14	67,725.67
投资收益	-305.46	5,211.22	500.96	2,407.97
净利润	60,783.23	40,369.76	50,634.24	18,740.05
息税折旧摊销前盈余 EBITDA	172,627.46	160,563.36	209,092.74	36,660.85
经营活动产生现金净流量	130,951.54	98,327.48	40,657.77	90,997.74
投资活动产生现金净流量	-314,892.86	-145,541.39	-89,536.99	-33,183.18
筹资活动产生现金净流量	76,450.56	48,439.03	47,430.76	39,563.20
现金及现金等价物净增加额	-107,251.85	-2,305.55	244.22	98,005.17
财务指标	2012	2013	2014	2015.3
营业毛利率(%)	22.78	18.70	21.03	22.17
所有者权益收益率(%)	11.09	5.03	6.04	2.19
EBITDA/营业总收入(%)	23.11	20.64	21.20	11.84
速动比率(X)	0.29	0.36	0.36	0.46
经营活动净现金/总债务(X)	0.15	0.12	0.04	0.43
经营活动净现金/短期债务(X)	0.23	0.16	0.05	0.48
经营活动净现金/利息支出(X)	2.54	2.09	0.74	7.10
EBITDA 利息倍数(X)	3.34	3.41	3.82	2.86
总债务/EBITDA(X)	5.23	5.13	4.69	5.71
资产负债率(%)	67.94	57.11	59.31	60.87
总资本化比率(%)	62.21	50.64	53.93	49.41
长期资本化比率(%)	37.47	19.09	9.24	9.07

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 公司 2015 年一季度所有者权益收益率、经营活动净现金/总债务、经营活动净现金/短期债务和总债务/EBITDA 经过年化处理

附四：基本财务指标的计算公式
$$\text{货币资金等价物} = \text{货币资金} + \text{交易性金融资产} + \text{应收票据}$$
$$\text{长期投资} = \text{可供出售金融资产} + \text{持有至到期投资} + \text{长期股权投资}$$
$$\text{固定资产合计} = \text{投资性房地产} + \text{固定资产} + \text{在建工程} + \text{工程物资} + \text{固定资产清理} + \text{生产性生物资产} + \text{油气资产}$$
$$\text{短期债务} = \text{短期借款} + \text{交易性金融负债} + \text{应付票据} + \text{一年内到期的非流动负债}$$
$$\text{长期债务} = \text{长期借款} + \text{应付债券}$$
$$\text{总债务} = \text{长期债务} + \text{短期债务}$$
$$\text{净债务} = \text{总债务} - \text{货币资金}$$
$$\text{三费前利润} = \text{营业总收入} - \text{营业成本} - \text{利息支出} - \text{手续费及佣金收入} - \text{退保金} - \text{赔付支出净额} - \text{提取保险合同准备金净额} - \text{保单红利支出} - \text{分保费用} - \text{营业税金及附加}$$
$$\text{EBIT (息税前盈余)} = \text{利润总额} + \text{计入财务费用的利息支出}$$
$$\text{EBITDA (息税折旧摊销前盈余)} = \text{EBIT} + \text{折旧} + \text{无形资产摊销} + \text{长期待摊费用摊销}$$
$$\text{资本支出} = \text{购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金} + \text{取得子公司及其他营业单位支付的现金净额}$$
$$\text{营业毛利率} = (\text{营业收入} - \text{营业成本}) / \text{营业收入}$$
$$\text{EBIT 率} = \text{EBIT} / \text{营业总收入}$$
$$\text{三费收入比} = (\text{财务费用} + \text{管理费用} + \text{销售费用}) / \text{营业总收入}$$
$$\text{所有者权益收益率} = \text{净利润} / \text{所有者权益}$$
$$\text{流动比率} = \text{流动资产} / \text{流动负债}$$
$$\text{速动比率} = (\text{流动资产} - \text{存货}) / \text{流动负债}$$
$$\text{存货周转率} = \text{主营业务成本 (营业成本)} / \text{存货平均余额}$$
$$\text{应收账款周转率} = \text{主营业务收入净额 (营业总收入净额)} / \text{应收账款平均余额}$$
$$\text{资产负债率} = \text{负债总额} / \text{资产总额}$$
$$\text{总资本化比率} = \text{总债务} / (\text{总债务} + \text{所有者权益 (含少数股东权益)})$$
$$\text{长期资本化比率} = \text{长期债务} / (\text{长期债务} + \text{所有者权益 (含少数股东权益)})$$
$$\text{EBITDA 利息倍数} = \text{EBITDA} / (\text{计入财务费用的利息支出} + \text{资本化利息支出})$$

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。