



# 信用等级通知书

信评委函字[2017]跟踪079号

## 湖北宜化化工股份有限公司：

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“湖北宜化化工股份有限公司2009年公司债券”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，维持贵公司主体信用等级为**AA**，评级展望为列入信用评级观察名单；维持本次债券信用等级为**AA**。

特此通告。

中诚信证券评估有限公司  
信用评级委员会  
二零一七年四月二十八日

**湖北宜化化工股份有限公司 2009 年公司债券跟踪评级报告（2017）**

<b>发行主体</b>	湖北宜化化工股份有限公司		
<b>担保主体</b>	湖北双环科技股份有限公司		
<b>发行规模</b>	人民币 7 亿元		
<b>存续期限</b>	2009/12/17-2019/12/17		
<b>上次评级时间</b>	2017 年 02 月 20 日		
<b>上次评级结果</b>	债项级别	AA	
	主体级别	AA	评级展望 列入
	信用评级观察名单		
<b>跟踪评级结果</b>	债项级别	AA	
	主体级别	AA	评级展望 列入
	信用评级观察名单		

**概况数据**

湖北宜化	2014	2015	2016
所有者权益（亿元）	75.18	80.68	68.06
总资产（亿元）	373.75	399.79	397.73
总债务（亿元）	242.07	256.22	266.74
营业总收入（亿元）	181.82	183.37	151.82
营业毛利率（%）	17.65	15.34	11.90
经营性业务利润（亿元）	1.30	2.01	-9.25
净利润（亿元）	0.79	0.54	-14.08
EBITDA（亿元）	31.30	27.01	11.58
所有者权益收益率（%）	1.05	0.67	-20.68
资产负债率（%）	79.88	79.82	82.89
总债务/EBITDA（X）	7.73	9.49	23.03
EBITDA 利息倍数（X）	2.04	2.06	1.07
双环科技	2014	2015	2016
所有者权益（亿元）	14.76	14.86	9.43
总资产（亿元）	100.46	110.83	106.00
总债务（亿元）	55.03	62.14	62.77
营业总收入（亿元）	40.01	38.83	39.71
营业毛利率（%）	16.19	16.52	7.63
经营性业务利润（亿元）	-0.58	-0.60	-5.23
净利润（亿元）	0.03	0.15	-6.25
EBITDA（亿元）	5.66	5.91	-0.16
所有者权益收益率（%）	-0.23	1.03	-66.24
资产负债率（%）	85.31	86.59	91.10
总债务/EBITDA（X）	9.72	10.51	-386.28
EBITDA 利息倍数（X）	1.89	1.87	-0.06

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。

**基本观点**

湖北宜化化工股份有限公司（以下简称“湖北宜化”或“公司”）系国内最大的化肥生产企业之一，形成了完备的一体化循环经济产业链，具备一定的规模优势。但化肥行业表现持续低迷，加之行业优惠政策相继取消以及天然气价格全面市场化，2016 年公司生产运营成本大幅上升；另，多处生产基地的尿素生产装置先后关停，整体经营亏损严重。此外，中诚信证评也关注到公司债务偿付压力较大以及安全环保风险等因素可能对公司未来整体经营及偿债能力产生的影响。

综上，中诚信证评维持湖北宜化主体信用等级 **AA**，评级展望为列入信用评级观察名单，维持“湖北宜化化工股份有限公司 2009 年公司债券”信用等级 **AA**。上述债项级别同时也考虑了湖北双环科技股份有限公司（以下简称“双环科技”）提供全额不可撤销连带责任保证担保对本次债券本息偿付所起的保障作用。

**正面**

- **规模优势。**目前公司系国内最大的化肥生产企业之一，具备年产 331 万吨的尿素产能以及年产 140 万吨的磷酸二铵产能；此外，公司亦系国内大型氯碱企业，拥有 PVC 产能 114 万吨/年，具有一定的规模优势。
- **完善的产业链布局。**公司现已形成了“煤炭-尿素”、“磷矿-磷肥”和“煤-电石-氯碱化工”的一体化循环经济产业链布局，同时丰富的矿产资源储备保证了原料稳定供应，并提升了整体经营竞争能力。

**关注**

- **尿素生产装置大面积关停，业务发展值得关注。**2016 年化肥行业整体低迷，企业运营效益不佳，四季度公司先后关停了部分生产基地的尿素生产装置，合计 197 万吨尿素产能处于停产阶段，占总产能的 59.52%。中诚信证评





## 分析师

陈小中 [xcchen@ccxr.com.cn](mailto:xcchen@ccxr.com.cn)

邬敏军 [mjwu@ccxr.com.cn](mailto:mjwu@ccxr.com.cn)

Tel: (021) 51019090

Fax: (021) 51019030

[www.ccxr.com.cn](http://www.ccxr.com.cn)

2017年4月28日

对公司未来尿素生产装置关停、复产计划以及尿素业务的发展保持关注。

- 经营亏损严重。2016 年以来，电价、运输、免征增值税等优惠政策相继取消以及天然气价格全面市场化，大幅增加了化肥企业的生产成本，且下半年以来煤炭价格上升，公司化肥业务盈利恶化，经营性业务大幅亏损，加之存货等资产计提减值损失，全年亏损 14.08 亿元。
- 财务结构稳健性下滑，债务偿付压力加大。2016 年公司经营大幅亏损，自有资本实力受到较大程度削弱，年末资产负债率上升至 82.89%；同时，总债务增至 266.74 亿元，且以短期债务为主，占比上升至 64.99%，公司的财务结构稳健性下滑，债务偿还压力加大。
- 面临一定的或有负债风险。截至 2016 年末，公司对外担保余额 5.60 亿元，担保对象系双环科技，近年来双环科技经营状况欠佳，经营性业务持续亏损，中诚信证评将持续关注公司对其债务提供担保有可能带来的或有负债风险。
- 安全环保风险。2016 年 12 月 2 日，公司循环水池满溢造成水污染物超标排放；2017 年 2 月 12 日，下属子公司一电石炉发生空间闪爆，造成 2 死 8 伤。在国家对安全生产以及环境保护日益重视的背景下，中诚信证评对公司未来可能存在的安全环保风险保持关注。

## 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。本评级报告所依据的评级方法在公司网站（[www.ccxr.com.cn](http://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次债券到期兑付日有效；同时，在本次债券存续期内，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。

## 行业关注

当前石油和化工行业经济运行的基础仍不稳定，产能结构性过剩矛盾和风险仍存，加之企业运营成本上升、投资疲软及安全环保等问题仍较突出，未来行业下行压力仍存。

2016年我国石油和化工行业运行呈现行业经济增长分化、结构调整加快、产业提质增效取得进展、价格触底回升、出口贸易结构改善、能源效率继续提升等特点，但值得关注的是，产能结构性过剩矛盾和风险依然存在、企业运营成本上升和投资环境亟待改善、油气开采业效益恶化、行业投资总体疲软、国际化工市场压力增大、行业安全环保问题仍较突出等问题依然存在并困扰行业发展。

根据统计局数据显示，2016年石油和化学工业规模以上企业29,624家，全行业增加值同比增长7.0%；实现主营业务收入13.29万亿元，同比增长1.7%；利润总额6,444.4亿元，与上年基本持平。其中，化学工业增加值增幅8%，主营业务收入9.21万亿元，同比增长5.3%；利润总额5,073.2亿元，增幅11.7%。

图 1：化工行业主营业务收入及利润变化情况



数据来源：中国石油新闻中心，中诚信证评整理

行业经济增长显著分化。从增加值看，2016年全行业增加值同比增长7.0%，较上年回落1.5个百分点。其中，化学工业增幅8.0%，炼油业增长7.3%，油气开采业则下降3.6%；而化学工业中，专用化学品、农药和合成材料制造等增加值增速较高，分别为10.8%、10.8%和10.0%；但化肥制造和化学矿采选等增加值增速只有3.6%和5.4%。从主营业务收入看，油气开采降幅达17.3%；石油加工业同比下降2.0%；化学工业同比增长5.3%，其中专用化学品和

合成材料收入增幅较快，均为7.6%，基础化学原料制造增幅为6.7%，橡胶制品业同比增长2.6%，而化肥行业同比下降4.5%。

结构调整加快推进。一是在政府引导下，行业和企业加大去产能的力度；二是产品结构加快调整；三是兼并重组增多，集中度提高；四是化工搬迁入园工作加快实施；五是企业在环保、安全、科技、智能制造方面的投入加大。

产业提质增效取得进展。2016年炼油业产品结构调整继续加快，国V汽柴油升级改造全面完成，自2017年1月1日起全国实行国V标准。由于成本下降和优质优价，2016年炼油业效益持续高速增长，利润总额逾1,700亿元，增幅超120%。化学工业效益持续改善，利润增幅近12%；特别是基础化学原料提质增效最为显著，利润增速达38.1%，对化工行业利润贡献率达70%；合成材料利润也呈现高速增长态势，增幅达41.8%，位居化工各行业之首，贡献率超过38%。

价格触底回升。2016年，石油和化工行业价格总水平连续第5年下降。但是，石油和主要化学品市场呈现触底回升走势，价格降幅不断收窄，特别是进入第3季度后，回升明显加快。价格指数显示，石油和天然气开采业全年价格总水平下降16.4%，同比收窄约21个百分点，较上半年收窄12.8个百分点；化学原料和化学品制造业下降2.8%，为5年来最低降幅，同比收窄3.9个百分点，较上半年收窄2.8个百分点。

出口贸易结构改善。2016年，行业总能耗增速继续放缓，能源效率继续提升。数据显示，全年石油和化工行业总能耗增长1.3%，增速创历史新低，同比回落1.6个百分点。其中，化学工业总能耗增长1.0%，同比回落2.2个百分点。石油和化工行业万元收入耗标煤同比下降0.4%，近年来首次下降。其中，化学工业万元收入耗标煤同比下降4.0%，创历史最好水平。

虽然2016年石油和化工行业经济运行实现稳中有进目标，但行业经济运行的基础仍不稳定，下行压力依然较大，矛盾和问题仍较突出。特别是产能结构性过剩矛盾和风险依然存在，企业运营成本上升，投资环境亟待改善。在一些产能严重过剩行

业，落后产能和“僵尸企业”仍未完全退出，在价格低位和环保核查严格环境下，有些仅暂时性歇产或减产，一旦价格回升或环保核查放松，仍有可能重新对市场运行带来压力和困扰。同时，一些产能利用率较低的行业，如炼油的投资热情仍很高，而一些价格好转效益改善的行业投资冲动又将复苏。

此外，2016年我国共遭遇27个国家和地区发起的119起贸易救济调查案件，涉案金额143.4亿美元，案件数量和涉案金额同比分别上升了36.8%和76%，其中化工产品占比较大，美国在2015年对我国乘用车胎发起双方调查后，2016年再次对客货商用车胎“双反”。另一方面，受中东、韩国等新增产能装置投产加快的影响，国外化工产品对国内市场的冲击加大。海关数据显示，2016年，我国有机化学原料进口持续高速增长，进口量达到5,854.1万吨，同比增幅26.0%，净进口4,565.7万吨，增幅达33.1%。其中，混合芳烃进口达1,170.1万吨，同比增长81.2%；甲醇进口880.3万吨，增幅58.9%。2016年我国合成材料进口亦处于高位，进口量4,498.4万吨，同比小幅下降1.4%；净进口量3,585.3万吨。其中，合成橡胶进口量增幅达64.1%。此外，其他一些大宗化工产品进口持续快速增长，进一步加剧了国内市场无序竞争。而目前外需市场依然不振，2016年化工行业出口总额同比下降6.1%，连续20个月累计下降，出口压力仍在加大。

行业安全环保问题仍然突出。2016年，石油和化工行业安全爆炸事故偏多，环保不达标情况仍普遍存在，对行业平稳健康运行带来较大干扰。一批涉化工业园区离规划先行、管理规范、绿色发展还有不小的差距；同时，环境保护，绿色发展中石化企业面临的挑战和任务都很艰巨，行业“三废”（废水、废气、废固）问题如何努力解决，这对行业企业的绿色发展和可持续发展将产生深远影响。

总体来看，当前石油和化工行业经济运行的基础仍不稳定，产能结构性过剩矛盾和风险仍存，加之企业运营成本上升、行业投资疲软、国际化工市场压力增大以及安全环保等问题，未来行业下行压力仍存。

## 化肥行业产能过剩，供需严重失衡，行业整体运行低迷，亏损面不断扩大，加之优惠政策取消、安全环保整治趋严等因素影响，行业效益难以快速好转

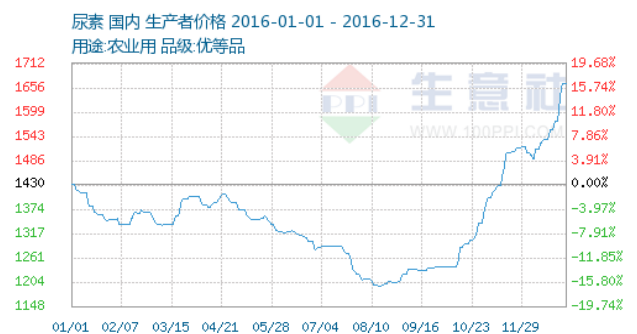
近年来，中国化肥行业发展迅速，行业总产能快速扩张，氮肥、磷肥和复合肥产能过剩问题突出，行业整体景气度低迷。2016年化肥行业面对“去产能、调结构以及安全环保”等政策指向，加之国内外宏观经济下行，下游市场需求减弱，行业竞争日趋激烈，同时面临着区域竞争、成本竞争、产品及企业品牌的竞争、资本竞争、销售模式竞争、技术和人才资源等多方面的竞争。

2015~2016年化肥行业落后产能退出速度加快，两年共退出合成氨产能820万吨，尿素产能675万吨，但是产能过剩量仍有15%左右，短期内产能过剩的局面难以化解。2016年国内化肥总产量（折纯）7,004.9万吨，同比下降4.8%，行业产能利用率不足70%，产能利用效率低下。

2016年化肥行业盈利状态不佳，较以前年度呈现大幅下滑，行业亏损面扩大，其中氮肥和磷肥系下滑最为明显的两个子行业。其中肥料制造业主营业务收入9,039亿元，同比减少4.5%，利润总额57.16亿元，同比减少82.9%；主营业务收入利润率仅为0.63%，较上年下降2.9个百分点；亏损面为16.1%，同比增加2.9%。当年化肥行业亏损企业的亏损总额达346.2亿元，亏损额同比增加141.7%；其中，亏损主要来自氮肥制造业，氮肥行业的亏损企业亏损总额高达281.4亿元，亏损额同比增加141.9%。

图 2：2016 年尿素价格走势

单位：元/吨



数据来源：生意社，中诚信证评整理



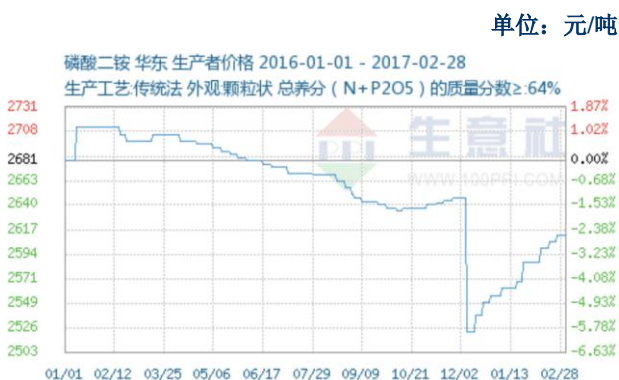
图 3：2017.1.14~2017.4.14 尿素价格走势



数据来源：生意社，中诚信证评整理

2016年化肥产品价格整体呈现下行趋势。2016年1-10月尿素的平均出厂价为1,298元，价格一直低位运行。而我国产能占比在55%的固定床法尿素(煤头)的生产成本在1,359元/吨，占比17%的水煤气法成本在1,210元/吨左右，气头尿素生产成本更高达1,495元，成本倒挂导致尿素生产企业的持续亏损。尽管尿素价格自11月起开始反弹，但原料无烟煤价格自三季度以来大幅暴增又增加了煤头尿素生产成本，加之电价、运输、免征增值税等优惠政策相继取消以及天然气价格全面市场化，进一步筑高了尿素生产成本，尿素生产企业成本压力仍较大，行业亏损状态短期难以扭转。从磷肥来看，前三季度磷肥价格持续下跌，11月以来厂方库存量的大幅减少支撑了价格回升，但考虑到下游市场需求仍较为疲软，未来价格走势仍存在波动风险。

图 4：2016.01~2017.02 磷酸二铵价格走势



数据来源：生意社，中诚信证评整理

尽管2016年四季度以来化肥市场有所回暖，但行业产能过剩仍严重、下游市场需求较疲软，同时面对行业优惠政策的取消、原料和运输等成本的上升以及安全保护政策趋严的环境下，行业形势仍较为严峻。2017年化肥行业去产能、调结构的政策指

向不会改变，同时在节能环保、安全生产等方面仍将加大监督、整改力度，相关企业面临的环保投入或存在上升，加之电价、运输、免征增值税等优惠政策相继取消以及原料煤炭价格仍可能面临上涨，企业经营压力将进一步加大。出口方面，在取消尿素、磷酸二铵等产品出口暂定关税、降低复合肥出口关税等情况下，化肥行业出口政策环境利好，有利于提供企业出口积极性，缓解国内产能过剩压力，但国内外市场需求仍疲软，未来出口形势仍存在不确定性。

### 2016年国内PVC价格大幅上涨，行业效益有所回升，但当前下游行业开工恢复缓慢、PVC库存居高不下，未来PVC市场价格仍面临下行压力

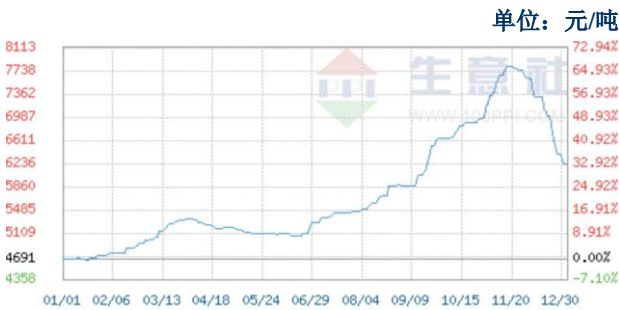
我国聚氯乙烯产能过剩严重，目前氯碱行业发展已由快速扩张进入调整时期，持续推动产业结构调整 and 转型升级。2016年PVC在产产能共计约2,250万吨左右，其中新增产能130万吨，退出产能97万吨，净增33万吨，产能实现小幅增长。其中电石法产能1,770万吨，占78.6%，乙烯法产能365万吨，占16.2%，糊树脂产能118万吨，占5.2%。全年乙烯产量1,781.1万吨，同比增长3.9%；但从当月来看，8月以来当月产量连续同比下降。

从产能分布来看，西北地区是国内最主要的PVC生产基地。2016年西北地区的PVC产能占全国总产能的44%左右。西北地区因为土地资源优势，一直是我国主要的电石生产区域，其电石产量占国内电石总产量的80%以上。近年来，西北地区大力发展以电石法为核心的“煤-电-氯碱化工”一体化循环经济产业链项目，一体化氯碱企业成本优势凸显，PVC行业区域化、集中格局加剧。

2016年以来，受电价及节能减排、高耗能、高污染产业资源整合等政策环保督查、运输政策等事件影响，电石价格行情单边上行，全年电石价格涨幅达21.92%，很大程度上推动了PVC价格的上涨。2016年国内PVC市场行情总体以上涨为主，年初报价在4,691元/吨，年末上涨至6,230元/吨，整体涨幅达32.79%。从走势情况来看，2016年上半年，PVC市场行情涨势相对较缓，涨跌基本持平；6月以来，

随着期货价格连续大涨，PVC现货价格跟涨，同时在G20峰会、环保政策及检修企业增多等多重利好因素推动下，7~11月PVC市场行情呈现单边大幅上行态势；但从11月中旬起，随着期货价格的大幅走跌，市场疲态显现，加上终端企业对高价货源抵触情绪升温，成交量普遍下降，市场价格回落。2017年京津冀地区的PVC生产企业因受到环保检查的影响而开工受限，但春节以来PVC下游行业开工恢复缓慢，下游市场对PVC库存消化不及预期，导致PVC库存规模日渐高涨，未来PVC市场价格依然面临着较大的下行压力。

图 5：2016 年聚氯乙烯（PVC）市场均价走势



数据来源：生意社，中诚信证评整理

### 因市场需求减弱，2017年国内纯碱价格回落，且当前下游玻璃行业需求一般，短期内纯碱市场将延续淡稳行情

纯碱行业自2014年以来开始去产能，截至2016年末，纯碱产能已降至2,970万吨，全年纯碱产量为2,588万吨，行业开工率较高。从市场需求来看，纯碱下游主要包括玻璃、化工、氧化铝、表活剂等等，其中玻璃占比最大，将近40%。2016年房地产行业回暖带动了玻璃行业景气度提升，且玻璃价格先于纯碱上涨，平板玻璃价格在10月达到价格高点，从而带动了纯碱价格的快速上扬。

从价格走势分析，2016年1~10月纯碱市场整体平稳运行，但受到G20峰会以及环保整治等因素影响，江浙地区纯碱生产企业装置负荷连续下调，部分氯碱生产企业装置关停，该地区的市场价格表现出较大的区域性差别。10月份以后，因部分企业检修装置导致开工率降低以及下游玻璃市场景气度提升等因素影响，国内纯碱价格整体上扬。2017年2月份以来，由于下游企业开工持续低位，市场走势疲软，纯碱价格出现回落，且当前玻璃行业需求

一般，预计短期内纯碱市场延续淡稳行情。此外，氯化铵作为纯碱化工的副产物，因受到市场供需不平衡的影响，市场价格波动较大，且当前氯化铵产能过剩、下游市场需求一般，未来市场价格面临一定的下行压力。

图 6：2015.12.28~2017.4.7 国内纯碱价格走势



数据来源：生意社，中诚信证评整理

图 7：2016.2.27~2017.4.7 国内氯化铵价格走势



数据来源：生意社，中诚信证评整理

## 业务概况

公司主要从事化肥产品（尿素、磷酸二铵等）和化工产品（聚氯乙烯、氯碱等）的生产及销售。此外，公司还经营贸易业务，包括化工设备、备品备件及辅材购销；化肥及化工产品购销；大宗原材料购销。2016年公司实现营业收入151.82亿元，同比减少17.21%；其中化肥产品实现销售收入55.79亿元，同比减少39.84%，占营业收入的比重由2015年的50.57%下降至36.75%；化工产品实现销售收入70.23亿元，同比小幅增加3.65%，占营业收入的比重由2015年的36.95%上升至46.26%，化工业务对营业收入的贡献度提高。



表 1: 2014~2016 年公司收入构成情况

产品名称	2014		2015		2016	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
化肥业务	87.51	48.13	92.74	50.57	55.79	36.75
化工业务	79.15	43.53	67.76	36.95	70.23	46.26
贸易业务	5.60	3.08	13.33	7.27	13.13	8.65
其他	9.56	5.26	9.55	5.21	12.66	8.34
合计	181.82	100.00	183.37	100.00	151.82	100.00

数据来源: 公司提供, 中诚信证评整理

### 化肥行业持续低迷、产品价格下行, 公司缩减产能, 业务规模大幅下滑, 且攀升的运营成本削弱了盈利能力, 化肥业务经营亏损。

公司传统主业系化肥业务, 主导产品主要为尿素和磷酸二铵, 目前系国内最大的化肥生产企业之一。公司尿素产品生产主要由公司本部及下属的湖南宜化化工有限责任公司(以下简称“湖南宜化”)、内蒙古鄂尔多斯联合化工有限责任公司(以下简称“内蒙古联化”)、贵州宜化化工有限责任公司和新疆宜化化工有限公司(以下简称“新疆宜化”)五家单位负责; 磷酸二铵产品生产主要由其下属子公司湖北宜化肥业有限公司和湖北宜化松滋肥业有限公司负责。近年来, 传统化肥行业整体运行低迷, 下游需求疲软, 2016年前三季度产品价格持续下行, 2016年四季度公司先后关停子公司湖南宜化和内蒙古联化尿素装置, 并对宜昌本部尿素装置停产进行技术升级改造, 合计197万吨尿素产能处于停产阶段, 占总产能的59.52%, 中诚信证评对公司未来尿素生产装置关停、复产计划以及尿素业务的发展保持关注。因化肥产量大幅下降, 加之主导产品价格低迷, 全年公司化肥板块实现销售收入55.79亿元, 同比减少139.84%; 其中尿素产品业务收入20.73亿元, 同比减少58.60%; 磷酸二铵产品业务收入35.06亿元, 同比减少17.84%。

公司具备年产331万吨的尿素产能以及年产140万吨的磷酸二铵产能, 但2016年四季度部分尿素生产装置停产, 导致可利用产能大幅缩减。截至2016年末, 公司化肥板块可利用产能274万吨/年, 其中尿素可利用产能134万吨/年, 较上年末减少197万吨/年; 磷酸二铵产能140万吨/年。全年公司化

肥总产量337.99万吨, 同比减少26.01%; 其中尿素产量193.20万吨, 同比减少39.55%; 磷酸二铵产量144.79万吨, 同比小幅增加5.52%。

表 2: 2015~2016 年公司化肥板块产销情况

产品名称	2015 年			2016 年		
	产能	产量	销量	产能	产量	销量
尿素	331.00	319.61	314.81	134.00	193.20	180.82
磷酸二铵	132.00	137.22	182.96	140.00	144.79	169.72
合计	463.00	456.83	497.77	274.00	337.99	350.54

数据来源: 公司提供, 中诚信证评整理

从销售情况来看, 公司尿素产品主要通过各分、子公司建立在各区域的销售网络进行销售。由于尿素市场行情不佳, 公司设备开工率不高, 2016年主动缩减产能, 导致产品产量大幅下降, 当年尿素销售同比减少42.56%, 收入规模降幅达58.60%, 销售均价由2014年的1,590元/吨下降至1,146元/吨。公司磷酸二铵产品采取以经销商为主的销售方式。2016年磷肥行情恶化, 市场需求低迷, 公司磷酸二铵产品销量同比下滑7.24%, 收入同比减少17.84%, 销售均价为2,066元/吨, 同比下降11.42%。

采购方面, 公司尿素生产主要原料及能源煤炭, 除自有煤矿资源能够提供稳定的原料供应外, 还向其他外部单位采购原料; 2016年煤炭自供量51.91万吨, 自给率为12.32%, 其中化工煤自给率为6.8%, 燃料煤自给率为17.1%。公司生产磷酸二铵所需的原材料主要为磷矿石和硫磺, 其中磷矿石自供量34.90万吨, 自给率12.40%, 其他原材料向母公司宜化集团和其他单位采购。能耗方面, 2016年以来, 运输、免征增值税等优惠政策相继取消以及天然气价格全面市场化, 大幅提高了生产成本, 加之原料煤炭价格上升, 公司化肥板块盈利能力大幅削

弱。

2016年公司化工板块业务规模维稳，得益于主导产品价格回升，盈利能力增强，但未来PVC市场价格仍面临下行压力，盈利水平或回落

公司化工产品主要系聚氯乙烯（PVC）及氯碱产品，已形成了“煤-电石-氯碱化工”一体化的循环经济产业链，运营单位有内蒙古宜化化工有限公司（以下简称“内蒙古宜化”）、青海宜化化工有限责任公司、新疆宜化、宜昌宜化太平洋热电有限公司（以下简称“太平洋热电”）和宜昌宜化太平洋化工有限公司（以下简称“太平洋化工”）。近年来公司化工产品产能基本维持饱和释放，2016年综合产能利用率约95%，当年各类化工产品产量为117.76万吨，较上年基本持平。

公司采取电石法生产PVC，原材料主要系电石和盐。随着青海宜化项目的完工投产，公司现已具备年产167.05万吨电石的生产能力，为电石原料稳定供应提供了有力保障。2016年公司电石总消耗量为179.55万吨，自给率达93.04%。同时，公司还拥有2家自备电厂，分别位于新疆宜化和内蒙古宜化，有效地降低了电力成本。

公司化工产品的销售主要通过直销的方式，销售区域集中于华东、华南地区。2016年公司化工产品销量111.93万吨，同比减少10.50%，其中PVC及氯碱产品的销量为104.19万吨，同比减少10.43%。当年化工产品价格回升，公司PVC销售均价上升至4,714元/吨，同比增加15.71%，全年化工板块实现业务收入70.23亿元，同比小幅上升3.65%。

得益于完备的一体化循环经济产业链，公司化工板块的成本优势明显，有效地降低了生产成本。同时，2016年下半年公司化工产品价格回升，当年化工板块毛利率上升至20.18%，较上年提升3.65个百分点；其中PVC产品的毛利率为16.94%，同比提升3.64个百分点。但2017年以来下游行业开工恢复缓慢，PVC市场价格面临下行压力，公司化工板块盈利能力或回落。

安全环保问题频发负面影响公司生产经营稳定性，中诚信证评对公司未来可能存在的安全环保风险保持关注

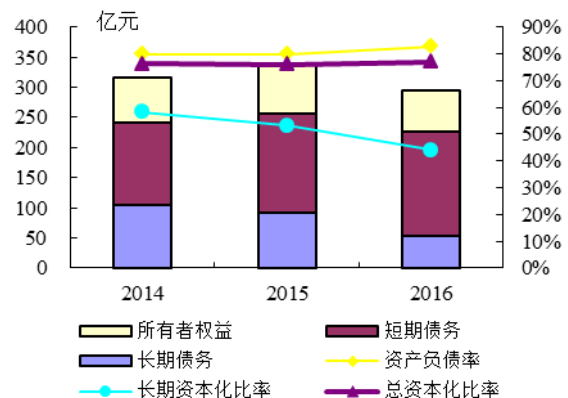
公司生产环节存在一定的安全及环保风险，且随着生产设备老化及国家对安环要求提高，公司面临的安全及环保压力愈加突出。中诚信证评关注到，公司近期发生多起安全环保事故。2016年12月2日，公司循环水池满溢造成水污染物超标排放；2017年2月12日，下属子公司一电石炉发生空间闪爆，造成2死8伤。中诚信证评对公司未来可能存在的安全环保风险保持关注。

## 财务分析

以下分析基于公司提供的经大信会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具标准无保留意见的2014~2016年度审计报告。

### 资本结构

图 8：2014~2016 年公司资本结构分析



资料来源：公司提供，中诚信证评整理

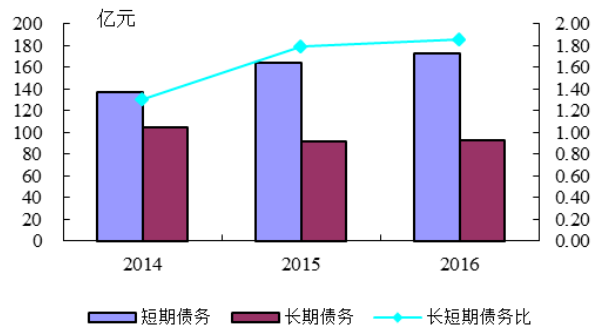
2016 年公司发行了 4 亿元附特殊条款中期票据，使得其他权益工具规模增加，但当年大规模亏损侵蚀了自有资本，从而导致所有者权益大幅减少。截至 2016 年末，公司所有者权益合计 68.06 亿元，同比减少 15.65%，自有资本实力削弱。当年末，公司资产总额 397.73 亿元，负债合计 329.67 亿元，资产负债率和总资本化率分别为 82.89% 和 76.93%，较上年分别上涨 3.07 个百分点和 0.88 个百分点，公司财务杠杆比率上升。

从资产构成来看，公司资产以非流动资产为主。截至 2016 年末，公司非流动资产合计 268.13 亿元，占资产总额的 67.42%，主要包括固定资产

206.73 亿元、在建工程 43.22 亿元、无形资产 6.85 亿元和其他非流动资产 7.41 亿元。其中固定资产主要系厂房和生产设备，当年新疆电厂及其配套工程项目部分工程转固，使得固定资产规模较上年末增加了 12.03 亿元；在建工程主要系生产线技改、配套工程以及采矿项目的建设支出；无形资产主要系土地使用权及采矿权。流动资产方面，当年末公司流动资产主要包括货币资金 56.99 亿元、应收票据 7.77 亿元、应收账款 5.17 亿元、预付账款 16.06 亿元、存货 37.33 亿元和其他流动资产 4.83 亿元，其中货币资金主要系银行存款（21.88 亿元）和其他货币资金（35.09 亿元，包括银行承兑汇票保证金、贷款保证金、信用证保证金和定期存单），当年公司成功发行公司债券和中期票据，货币资金规模同比增加 15.97%；应收票据中 1.44 亿元的银行承兑汇票已用于质押融资；应收账款账龄在 1 年以上的占 10.35%，当年计提坏账准备 0.21 亿元；预付账款主要系预付原材料采购款以及在建项目工程款；存货主要系原材料（13.35 亿元）和在产品（23.98 亿元），当年计提存货跌价准备 3.33 亿元；其他流动资产主要系增值税待抵扣税额及预缴企业所得税等。总体来看，公司资产流动性和资产质量均欠佳。

从负债结构来看，截至 2016 年末，公司负债合计 329.67 亿元，较上年末增加 10.56 亿元；其中流动负债合计 233.86 亿元，占负债总额的比例为 70.94%，负债以流动负债为主。当年末公司流动负债主要集中于短期借款 101.66 亿元、应付票据 55.12 亿元、应付账款 44.65 亿元、预收款项 11.61 亿元和一年内到期的非流动负债 16.56 亿元，其中应付账款主要系原材料采购款，公司享有较好地商业信用融资能力；预收款项主要系预收经销商以及下游客户的定金；一年内到期的非流动负债系一年内到期的长期借款；同期，非流动负债合计 95.81 亿元，主要包括长期借款 34.56 亿元、应付债券 19.04 亿元和长期应付款 40.34 亿元，当年成功发行 5 年期债券（“16 宜化债”）使得应付债券规模增加，长期应付款主要系融资租赁款。

图9：2014~2016年公司债务结构分析



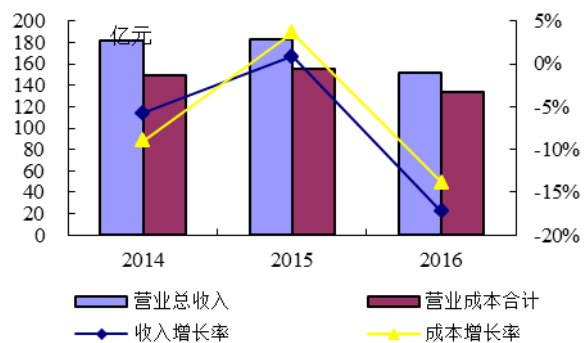
资料来源：公司提供，中诚信证评整理

从债务期限结构来看，截至 2016 年末，公司总债务 266.74 亿元，较上年增加 10.52 亿元，其中短期债务 173.33 亿元，长期债务 93.40 亿元，长短期债务比（短期债务/长期债务）由 2015 年的 1.79 提升至 1.86 倍，债务期限结构有待改善。

整体来看，公司自有资本实力大幅削弱，财务杠杆比率上升，且债务期限结构有待改善，财务结构稳健性欠佳。

## 盈利能力

图 10：2014~2016 年公司收入成本分析



资料来源：公司提供，中诚信证评整理

公司营业收入主要来源于化肥板块和化工板块，因化肥板块收入大幅萎缩，从而导致整体收入规模下滑。2016年公司实现营业收入151.82亿元，同比减少17.21%。分业务板块来看，当年公司化肥板块实现收入55.79亿元，因产量大幅缩减以及产品价格下行导致收入同比下降39.84%；化工板块实现收入70.23亿元，同比小幅增长3.65%，主要得益于化工产品价格的回升。

毛利率方面，从各业务板块来看，化工板块在PVC价格回升行情下，2016年公司该板块毛利率较上年提升5.26个百分点至20.18%；当年化肥产品价



格整体下行，加之受行业优惠政策相继取消、原料煤炭价格暴涨等不利因素的影响，当年公司化肥板块毛利率剧降至3.30%，较上年下降12.65个百分点。

综上所述，2016年公司综合营业毛利率为11.90%，同比下降3.44个百分点。

表 3：2014~2016 年公司收入构成及毛利情况

产品名称	2014		2015		2016	
	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率
化肥业务	87.51	20.81	92.74	15.95	55.79	3.30
化工业务	79.15	12.01	67.76	14.92	70.23	20.18
贸易业务	5.60	6.70	13.33	4.52	13.13	3.30
其他	9.56	41.82	9.55	27.55	12.66	12.79
合计	181.82	17.65	183.37	15.34	151.82	11.90

数据来源：公司提供，中诚信证评整理

期间费用方面，2016 年公司期间费用合计 26.55 亿元，同比增加 3.09%，其中销售费用 11.27 亿元系运输费、销售人员薪资及差旅费等，因运费提价导致销售费用同比增加 15.91%；管理费用 5.90 亿元主要系管理人员薪酬、办公费及折旧等；财务费用 9.38 亿元为利息支出、汇兑损益以及其他手续费等。2016 年公司三费收入占比为 17.49%，较上年提高 3.44 个百分点，期间费用控制能力亟待加强。

表 4：2014~2016 年公司期间费用分析

	2014	2015	2016
销售费用	10.82	9.73	11.27
管理费用	5.57	5.27	5.90
财务费用	14.05	10.76	9.38
三费合计	30.44	25.76	26.55
营业总收入	181.82	183.37	151.82
三费收入占比	16.74%	14.05%	17.49%

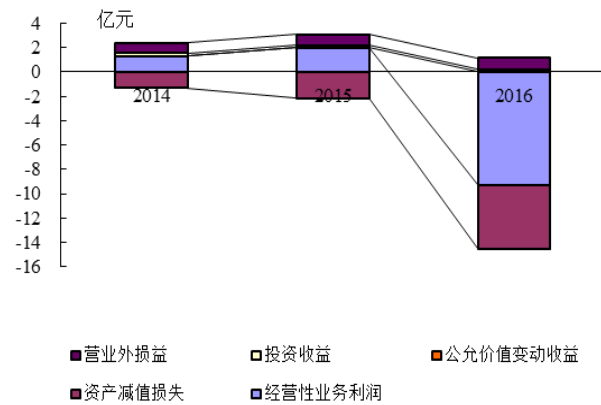
资料来源：公司审计报告，中诚信证评整理

由于公司经营大幅亏损以及发生大规模资产减值损失，2016 年利润总额由 2015 年的 0.93 亿元降至-13.34 亿元，其中经营性业务利润为-9.25 亿元，资产减值损失 5.24 亿元（主要系存货跌价损失 3.33 亿元和固定资产减值损失 1.44 亿元）。同时，当年公司取得投资收益 0.23 亿元，营业外损益 0.92 亿元，最终亏损 14.08 亿元。

总体来看，2016 年公司经营状况不佳，收入规模大幅下滑，且在成本不断上升的行情下，盈利能力被大幅削弱，加之当年计提大规模资产减值损

失，最终经营亏损严重。

图 11：2014~2016 年公司利润总额构成



资料来源：公司提供，中诚信证评整理

## 偿债能力

表 5：2014~2016 年公司偿债能力分析

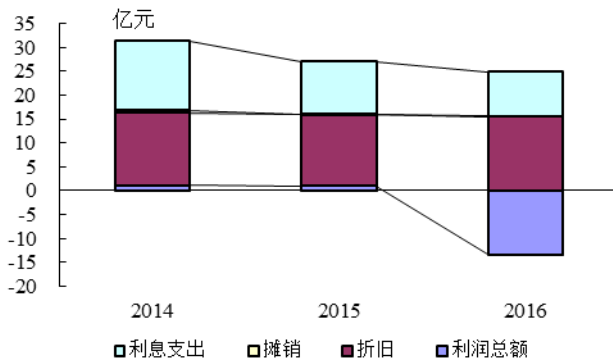
	2014	2015	2016
短期债务 (亿元)	137.10	164.43	173.34
总债务 (亿元)	242.07	256.22	226.74
EBITDA (亿元)	31.30	27.01	11.58
资产负债率 (%)	79.88	79.82	82.89
总资本化率 (%)	76.30	76.05	79.67
经营净现金流/总债务 (X)	0.15	0.19	0.09
总债务/EBITDA (X)	7.73	9.49	23.03
EBITDA 利息倍数 (X)	2.04	2.06	1.07

资料来源：公司提供，中诚信证评整理

公司 EBITDA 由折旧、摊销、利息支出及利润总额构成。2016 年公司经营大幅亏损，当年利润总额-13.34 亿元，导致 EBITDA 规模大幅减少。当年公司 EBITDA 为 11.58 亿元，同比减少 57.12%；总债务/EBITDA 为 23.03 倍，EBITDA 利息保障倍数

为 1.07 倍，EBITDA 对债务本息的保障程度不足。

图 12：2014~2016 年公司 EBITDA 变化及其构成



资料来源：公司提供，中诚信证评整理

经营活动净现金流方面，随着业务规模大幅萎缩，2016 年公司经营活动净现金流减少至 24.54 亿元，同比减少 49.27%；同期，经营净现金流/总债务指标下降至 0.09 倍，经营净现金流/利息支出指标下降至 2.27 倍，经营性现金流对债务本息的保障不足。

或有负债方面，截至 2016 年末，公司对外担保余额 5.60 亿元，担保对象为湖北双环科技股份有限公司（以下简称“双环科技”）。近年来，双环科技经营性业务持续亏损，经营状况欠佳，中诚信证评将持续关注公司对其债务提供担保有可能带来的或有负债风险。

备用流动性方面，截至 2016 年末，公司获得多家银行授信共计 243.56 亿元，尚未使用授信额度为 67.68 亿元。

综合分析，公司财务杠杆比率上升，债务期限结构不合理，财务结构稳健性欠佳，且经营亏损严重，EBITDA 和经营性现金流对债务本息的覆盖水平下降明显。

## 担保实力

本次债券由双环科技提供全额不可撤销连带责任保证担保。

## 业务运营

双环科技经营业务主要包括化工、房地产、建材及贸易，2016 年实现营业收入 39.71 亿元，同比小幅上升 2.26%；其中化工板块业务收入 22.58 亿元，同比减少 27.13%，占营业收入的比重下降至

56.86%；房地产板块实现收入 15.55 亿元，同比增加 181.11%，业务占比提高至 39.17%；建材及贸易收入 1.58 亿元，业务占比逐年下降至 3.97%，对营业收入的贡献度不断减小。

表 6：2015~2016 年双环科技收入构成情况

产品名称	2015		2016	
	收入	占比	收入	占比
联碱及其他化工产品	30.98	79.79	22.58	56.86
房地产销售及物业收入	5.53	14.25	15.55	39.17
建材及贸易收入	2.32	5.96	1.58	3.97
合计	38.83	-	39.71	-

资料来源：双环科技定期报告，中诚信证评整理

化工板块，双环科技采用联碱法生产纯碱和氯化铵等产品，其中氯化铵是联碱法制造纯碱时的副产品，目前系国内最大的联碱法生产企业之一。截至 2016 年末，双环科技拥有纯碱和氯化铵的产能各为 180 万吨/年，同时自备真空制盐装置，产能为 260 万吨/年。此外，双环科技拥有可开采的盐矿资源，包括双环科技控股股东拥有的湖北双环化工集团有限公司盐厂水采矿区及子公司索特盐化拥有的重庆索特盐化股份有限公司高峰场岩盐矿，合计储量规模达到 9.7 亿吨，原盐品位高，为纯碱生产提供了优质充足的资源保障。国内纯碱行业产能过剩问题依然严重，且同业竞争日趋激烈，2016 年双环科技对生产系统部分工段进行停车检修，生产不稳定导致主导化工产品产量下降，从而致使化工板块收入同比下滑 27.13%。2016 年双环科技纯碱和氯化铵产量分别为 157.56 万吨和 149.38 万吨，同比分别减少 12.78% 和 13.69%；当年纯碱和氯化铵销量分别为 129.60 万吨和 145.20 万吨，同比分别减少 26.58% 和 30.32%。2016 年下半年以来，双环科技主要产品价格单边上行，因而扩大了生产力度，以增加产品库存储备，但下游市场需求不如预期，从而导致年末商品库存规模大幅上升。当年末双环科技纯碱和氯化铵库存量分别为 54.79 万吨和 12.91 万吨，同比分别增加 104.16% 和 48.00%，在当前化工产品市场价格波动的行情下（见图 6、图 7），面临一定的跌价风险。此外，由于双环科技生产检修导致单位成本上升，加之下半年原材料采购

及电价成本上涨，综合生产成本增加，导致化工板块毛利率下滑至 5.02%，较上年下降 9.25 个百分点。

表 7：2015-2016 年双环科技化工板块主要产品产销情况

单位：万吨

产品种类	项目	2015 年	2016 年
纯碱	产能	180.00	180.00
	产量	180.64	157.56
	销量	176.52	129.60
	库存量	26.84	54.79
氯化铵	产能	180.00	180.00
	产量	173.07	149.38
	销量	208.37	145.20
	库存量	8.72	12.91

资料来源：双环科技定期报告，中诚信证评整理

房地产板块，双环科技于 2009 年开始从事房地产开发业务，主要在河北宜昌、武汉、重庆万州和新疆等地开展房产项目。目前双环科技在建房产项目六个，包括宜化山语城项目、新疆绿洲新城项目、宜化新天地项目、獭亭绿洲新城项目、宜化新

都汇项目和蓝波湾项目，其中除新疆绿洲新城项目（位于新疆自治区）和蓝波湾项目（位于重庆市）两个省外项目外，其余均位于湖北省内。双环科技在建房地产项目投资规模总计 58.46 亿元，截至 2016 年末累计已投资 46.45 亿元，尚余投资缺口 12.01 亿元；此外，宜化星都汇二期 D 区和蓝波湾项目均处于规划阶段，未来项目投融资压力仍较大。2016 年双环科技宜化新天地二期和三期、宜化星都汇一期、獭亭绿洲新城一期、宜化绿洲新城一期项目进入销售结算期，推动了房地产板块收入的增长。当年双环科技房地产板块取得收入 15.55 亿元，同比增加 181.11%。但值得关注的是，双环科技房地产总体投资规模较大，占用了大量资金，并导致债务规模维持高企。同时，双环科技房地产项目主要位于中西部地区，当前市场供应过剩，房产销售增长相对乏力，中诚信证评关注其房地产销售情况及未来项目投融资压力。

表 8：截至 2016 年末双环科技在建房地产项目投资情况

单位：亿元、万平方米

项目名称	分期	规划建筑面积	总投资额	已投资额	未来三年资本支出	投资进度
宜化山语城	1 期	10.98	5.0	4.8	0.2	已完工
	2-3 期	19.45	9.0	8.8	0.4	除地下车库处于验收阶段外，其余已完工
宜化新天地	1 期	13.59	5.8	5.4	0.4	地上部分已竣工验收
	2 期（高层）	17.64	7.4	7.0	0.4	地上部分已竣工验收
	2 期（洋房）	10.62	3.8	3.5	0.3	地上部分已竣工验收
宜化星都汇	1 期	22.70	10.7	8.1	2.6	1 期 B 区已竣工验收
	2 期 C 区	14.62	8.7	1.6	7.1	-
獭亭 绿洲新城	1 期	8.27	2.89	2.55	0.34	已完工
宜化 绿洲新城	1 期	15.83	5.17	4.7	0.47	已竣工
合计	-	133.70	58.46	46.45	12.21	-

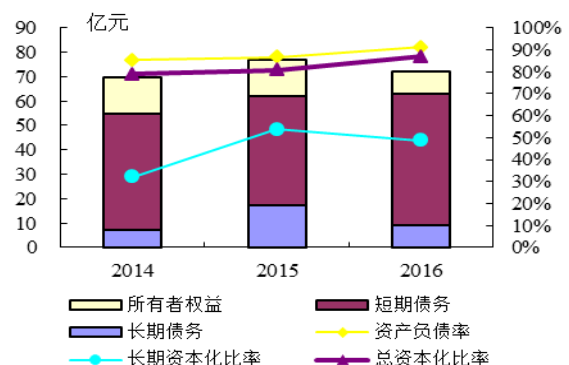
资料来源：双环科技定期报告，中诚信证评整理

此外，双环科技还经营建材以及贸易业务，由于市场行情弱化，近年来该业务出现较大幅度的下滑。2016 年公司建材及贸易业务收入 1.58 亿元，同比下滑 31.88%。

## 财务分析

以下分析基于双环科技提供的经大信会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具标准无保留意见的 2014~2016 年度审计报告。

图 13：2014~2016 年双环科技资本结构分析

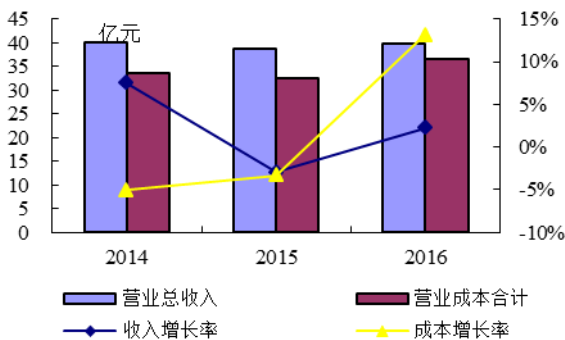


资料来源：双环科技定期报告，中诚信证评整理



2016年双环科技经营亏损侵蚀了自有资本,所有者权益大幅减少。当年末,双环科技所有者权益合计9.43亿元,同比减少36.53%;同期,资产总额106.00亿元,负债合计96.57亿元,资产负债率和总资本化率分别为91.10%和86.93%,较上年分别上涨4.51个百分点和6.23个百分点,财务杠杆比率高企。截至2016年末,双环科技总债务62.77亿元,因长期借款将于1年内到期,当年末短期债务增至53.81亿元,同比增加20.14%;长期债务8.96亿元,同比减少48.33%;同期,长短期债务比由2015年的2.58倍上升至6.00倍,债务期限结构不合理,财务结构稳健性不佳。

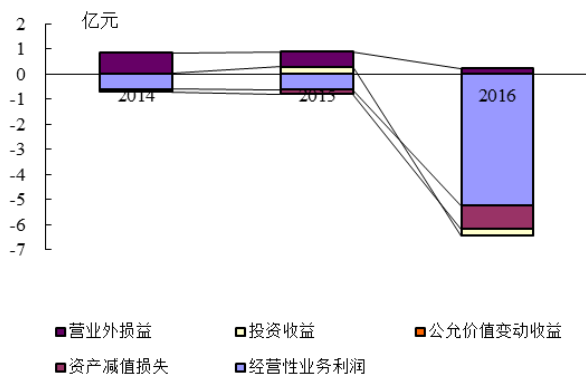
图 14: 2014~2016 年双环科技收入成本分析



资料来源: 双环科技定期报告, 中诚信证评整理

从盈利能力来看,2016年双环科技化工板块收入萎缩,但得益于房地产板块收入的增长,使得整体收入规模仍保持小幅增长,当年实现营业收入39.71亿元,同比增长2.26%。由于化工板块业务获利能力大幅削弱,当年双环科技营业毛利率下降至7.63%,较上年下降8.89个百分点。

图 15: 2014~2016 年双环科技利润总额构成



资料来源: 双环科技定期报告, 中诚信证评整理

近三年双环科技盈利波动性较大,2015年实现扭亏为盈后,2016年经营又出现大幅亏损,盈利稳

定性不足。2016年双环科技利润总额为-6.21亿元,其中经营性业务利润-5.23亿元,资产减值损失0.93亿元,投资收益-0.28亿元,营业外损益0.23亿元。值得关注的是,近三年双环科技经营性业务持续亏损,业务获利能力很差,中诚信证评对双环科技未来经营性业务获利情况将保持关注。

从偿债能力来看,由于经营性业务大额亏损,2016年双环科技EBITDA为-0.16亿元,无法对债务本息偿还提供保障。从经营性现金流来看,2016年双环科技经营活动净现金流为1.77亿元,同比减少73.30%,经营性现金流/总债务指标为0.03倍,经营性现金流对债务本息的保障能力不佳。

表 9: 2014~2016 年双环科技偿债能力分析

	2014	2015	2016
短期债务 (亿元)	48.05	44.79	53.81
总债务 (亿元)	55.03	62.14	62.77
EBITDA (亿元)	5.66	5.91	-0.16
资产负债率 (%)	85.31	86.59	91.10
总资本化率 (%)	78.86	80.70	86.93
经营净现金流/总债务 (X)	0.09	0.11	0.03
总债务/EBITDA (X)	9.72	10.51	-386.28
EBITDA 利息倍数 (X)	1.89	1.87	-0.06

资料来源: 双环科技定期报告, 中诚信证评整理

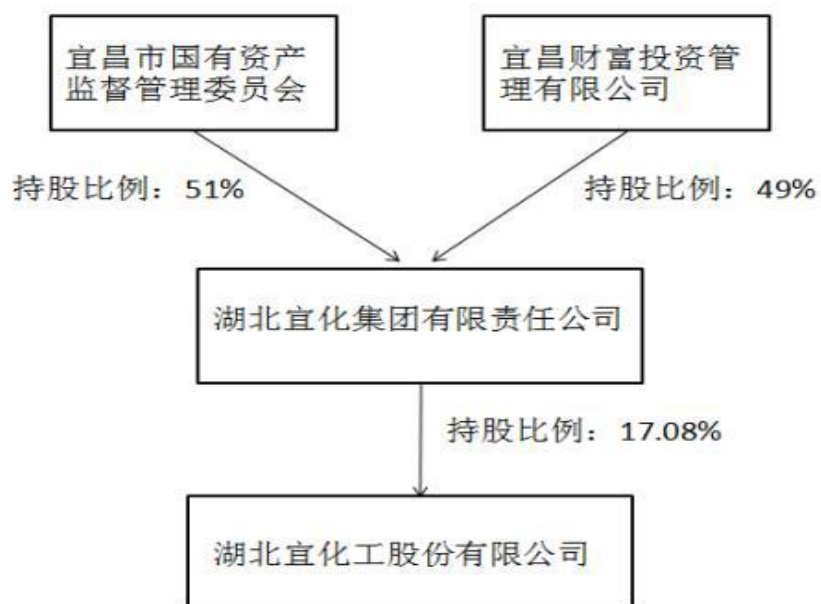
或有负债方面,截至2016年末,双环科技担保余额(含对子公司)12.20亿元,占净资产的比率为129.37%,其中对子公司担保余额5.04亿元;对外担保对象包括湖北宜化(5.60亿元)、内蒙古宜化(0.50亿元)和山西兰花沁裕煤矿有限公司(1.05亿元)。双环科技的整体担保规模较大,面临一定的或有负债风险。

总体来看,双环科技财务杠杆比率高企,且债务期限结构不合理,财务结构稳健性不佳;同时其业务获利能力大幅下滑,经营性业务持续亏损,对本次债券本息的偿付保障不足。

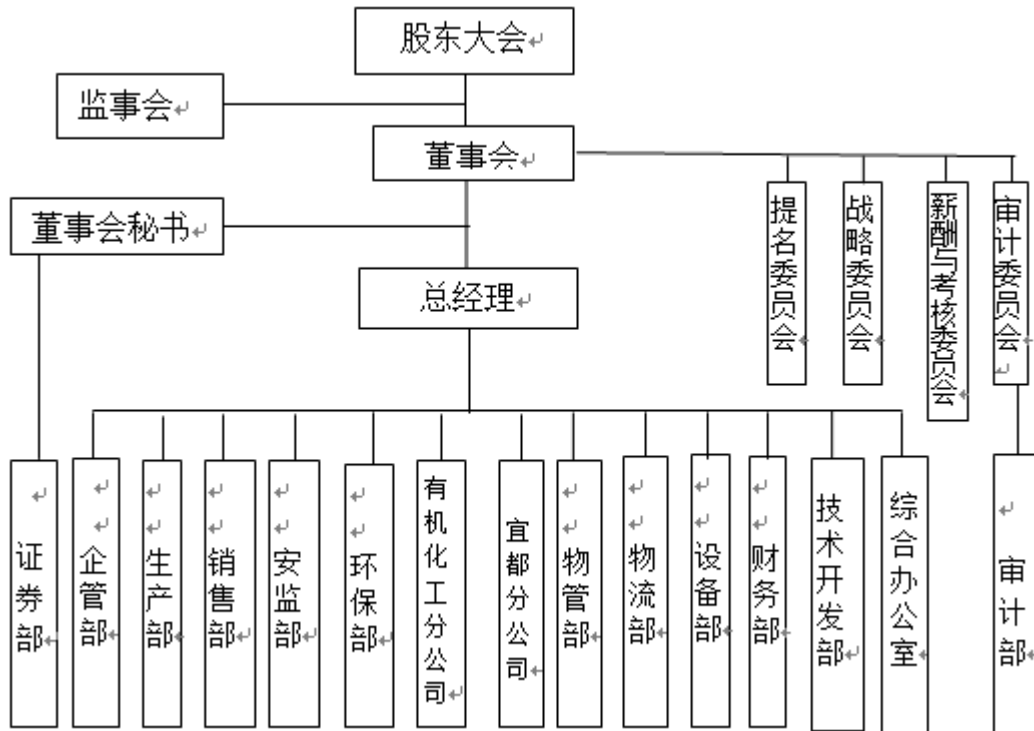
## 结 论

综上,中诚信证评评定湖北宜化化工股份有限公司主体信用等级为AA,评级展望为列入信用评级观察名单;评定“湖北宜化化工股份有限公司2009年公司债券”信用等级为AA。

附一：湖北宜化化工股份有限公司股权结构图（截至 2016 年末）



附二：湖北宜化化工股份有限公司组织结构图（截至 2016 年末）





**附三：湖北宜化化工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	312,282.91	491,449.90	569,947.93
应收账款净额	79,059.56	48,323.20	51,681.75
存货净额	437,286.32	414,923.89	373,329.25
流动资产	1,218,428.26	1,329,755.44	1,295,950.89
长期投资	21,050.92	24,591.42	25,677.65
固定资产合计	2,348,993.49	2,495,179.05	2,499,529.90
总资产	3,737,461.83	3,997,931.45	3,977,298.27
短期债务	1,370,950.89	1,644,266.38	1,733,391.05
长期债务	1,049,743.61	917,936.26	933,966.55
总债务	2,420,694.50	2,562,202.64	2,667,357.60
总负债	2,985,635.30	3,191,094.30	3,296,700.83
所有者权益（含少数股东权益）	751,826.52	806,837.16	680,597.43
营业总收入	1,818,191.31	1,833,736.03	1,518,192.99
三费前利润	317,475.60	277,646.78	173,004.58
投资收益	2,613.55	2,008.59	2,284.27
净利润	7,899.60	5,430.83	-140,768.13
息税折旧摊销前盈余 EBITDA	312,959.12	270,095.35	115,826.00
经营活动产生现金净流量	365,792.66	483,673.08	245,369.63
投资活动产生现金净流量	-245,139.84	-177,186.55	-99,000.10
筹资活动产生现金净流量	-98,538.76	-271,608.18	-70,570.85
现金及现金等价物净增加额	21,248.81	30,919.36	75,690.83
财务指标	2014	2015	2016
营业毛利率（%）	17.65	15.34	11.90
所有者权益收益率（%）	1.05	0.67	-20.68
EBITDA/营业总收入（%）	17.21	14.73	7.63
速动比率（X）	0.41	0.41	0.39
经营活动净现金/总债务（X）	0.15	0.19	0.09
经营活动净现金/短期债务（X）	0.27	0.29	0.14
经营活动净现金/利息支出（X）	2.39	3.68	2.27
EBITDA 利息倍数（X）	2.04	2.06	1.07
总债务/EBITDA（X）	7.73	9.49	23.03
资产负债率（%）	79.88	79.82	82.89
总资本化比率（%）	76.30	76.05	79.67
长期资本化比率（%）	58.27	53.22	75.85

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、长期应付款中的融资租赁款系有息债务，故将其调整至长期借款并计算相关财务指标。

**附四：湖北三环科技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	55,780.39	83,532.37	109,354.81
应收账款净额	52,886.85	85,201.23	17,965.39
存货净额	352,141.26	374,429.95	387,574.65
流动资产	532,540.30	607,969.70	570,912.27
长期投资	50,218.44	47,272.21	50,483.42
固定资产合计	364,229.86	373,604.47	372,178.29
总资产	1,004,587.84	1,108,258.94	1,060,049.42
短期债务	480,499.08	447,879.82	538,091.31
长期债务	69,808.68	173,485.82	89,638.95
总债务	550,307.76	621,365.64	627,730.27
总负债	857,027.20	959,625.97	965,707.21
所有者权益（含少数股东权益）	147,560.64	148,632.97	94,342.22
营业总收入	400,061.04	388,278.60	397,062.77
三费前利润	59,679.39	57,984.77	17,280.15
投资收益	408.50	3,003.85	-2,755.07
净利润	334.96	1,536.73	-62,491.50
息税折旧摊销前盈余 EBITDA	56,633.91	59,124.80	-1,625.08
经营活动产生现金净流量	50,113.97	66,314.69	17,706.26
投资活动产生现金净流量	-31,439.44	-52,000.18	-11,082.18
筹资活动产生现金净流量	-26,890.51	3,497.15	-8,539.34
现金及现金等价物净增加额	-8,180.49	17,572.49	-1,871.56
财务指标	2014	2015	2016
营业毛利率（%）	16.19	16.52	7.63
所有者权益收益率（%）	-0.23	1.03	-66.24
EBITDA/营业总收入（%）	14.16	15.23	-0.41
速动比率（X）	0.23	0.30	0.21
经营活动净现金/总债务（X）	0.09	0.11	0.03
经营活动净现金/短期债务（X）	0.10	0.15	0.03
经营活动净现金/利息支出（X）	1.67	2.10	0.68
EBITDA 利息倍数（X）	1.89	1.87	-0.06
总债务/EBITDA（X）	9.72	10.51	-386.28
资产负债率（%）	85.31	86.59	91.10
总资本化比率（%）	78.86	80.70	86.93
长期资本化比率（%）	32.12	53.86	48.72

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、三环科技长期应付款为融资租赁款，系有息债务，故将其调整至长期借款并计算相关财务指标。

**附五：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)

## 附六：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
<b>AAA</b>	债券信用质量极高，信用风险极低
<b>AA</b>	债券信用质量很高，信用风险很低
<b>A</b>	债券信用质量较高，信用风险较低
<b>BBB</b>	债券具有中等信用质量，信用风险一般
<b>BB</b>	债券信用质量较低，投机成分较大，信用风险较高
<b>B</b>	债券信用质量低，为投机性债务，信用风险高
<b>CCC</b>	债券信用质量很低，投机性很强，信用风险很高
<b>CC</b>	债券信用质量极低，投机性极强，信用风险极高
<b>C</b>	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
<b>AAA</b>	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
<b>AA</b>	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
<b>A</b>	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
<b>BBB</b>	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
<b>BB</b>	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>B</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
<b>CCC</b>	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
<b>CC</b>	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
<b>C</b>	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

<b>正面</b>	表示评级有上升趋势
<b>负面</b>	表示评级有下降趋势
<b>稳定</b>	表示评级大致不会改变
<b>待决</b>	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。