

联化科技股份有限公司

2011 年公司债券 2016 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发行主体构成委托关系外，本评级机构与受评级机构不存在任何足以影响评级行为独立、客观、公正的利害关系。本次评级事项所涉及的评审委员会委员及评级人员亦不存在足以影响评级行为独立、客观、公正的情形。

本评级机构及评级人员遵循勤勉尽责和诚实信用原则，根据中国现行的有关法律、法规及监管部门的有关规定等，依据本评级机构信用评级标准和工作程序，对涉及本次评级的有关事实和资料进行审查和分析，并作出独立判断。本评级机构与评级人员已履行尽职调查义务，有充分理由采信出具评级报告所依据的数据、资料来源，从而保证评级结论的独立、客观、公正。

本评级机构保证所出具的评级报告遵循了独立、客观、公正的原则，未因受评级机构和其他任何组织或者个人的任何影响改变评级意见。

本评级报告观点仅为本评级机构对被评债券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。

被评债券信用等级有效期与被评债券的存续期一致。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，并有权在被评债券存续期间变更信用等级。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债券信用等级的变化情况。

鹏元资信评估有限公司

评级总监： 

报告编号:

鹏信评【2016】跟踪第
【7】号 02

债券偿还方式: 按年计息, 每年支付利息, 到期一次还本 (附第 5 年 (2017 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:
刘书芸 张伟亚

电话:
021-51035670

邮箱:
zhangwy@pyrating.cn

评级日期:
2016 年 3 月 1 日

本次评级采用鹏元资信评估有限公司公司债券评级方法, 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

联化科技股份有限公司 2011 年公司债券 2016 年跟踪信用评级报告

发行主体本次信用等级: AA

评级展望: 稳定

发行主体上次信用等级: AA

评级展望: 稳定

存续债券评级结果:

债券简称	本次信用等级	上次信用等级	剩余规模	到期日期
11 联化债	AA	AA	6.3 亿	2019 年 2 月 21 日

评级结论:

鹏元资信评估有限公司 (以下简称“鹏元”) 对联化科技股份有限公司 (以下简称“联化科技”或“公司”) 及其 2012 年 2 月 21 日发行的 6.3 亿元公司债券 2016 年度跟踪评级结果为: 本期债券信用等级维持为 AA, 发行主体长期信用等级维持为 AA, 评级展望维持为稳定。该评级结果是考虑到跟踪期内公司农药中间体与医药中间体业务收入均保持持续增长, 工业产品毛利率维持在较高水平, 核心客户较为稳定, 经营性净现金流表现较好等因素; 同时我们也关注到公司资产营运效率有所降低, 有息债务规模较大, 存在短期偿债压力, 且非定制产品市场拓展低于预期等风险因素。

正面:

- 公司农药中间体与医药中间体业务持续增长。2015 年度, 公司实现营业收入 400,778.69 万元, 其中农药中间体与医药中间体业务收入占比分别为 68.77%、11.82%, 得益于新增产品投产的贡献, 农药中间体业务收入增长了 7.25%, 医药中间体业务收入增长了 10.42%, 营业收入同比增长 0.44%。
- 公司工业产品毛利率维持在较高水平, 盈利能力不断增强。2015 年公司的工业产品毛利率持续提升至 42.54%, 较上年增加 1.87 个百分点, 其中农药中间体毛利率为 44.73%, 同比提升 1.93 个百分点, 医药中间体毛利率为 38.39%, 同比提升 0.72 个百分点。
- 公司核心客户较为稳定, 业务平稳性较好。公司与国际知名的农化巨头企业签订长期合作框架协议, 合作关系保持稳定, 销售渠道较有保障。
- 公司销售回款及时, 经营性净现金流表现较好。公司产品主要为定制产品, 客户

为国际知名农化巨头企业，销售款项资金回笼比较及时，2015 年经营性现金流净流入 64,457.51 万元，较上年有所增长。

关注：

- **公司有息债务规模较大，存在短期偿债压力。**截至 2015 年底，公司有息负债主要以银行借款、应付票据和应付债券为主，规模达到 131,842.42 万元，占负债规模的比重为 60.94%，未来面临一定的偿债压力。
- **公司非定制产品市场拓展存在低于预期风险，新增产能消化存在一定不确定性。**公司项目储备丰富，其中包含非定制产品项目，因非定制产品市场开拓主要依靠公司自身能力，存在客户开拓效果不及预期的风险，新增产能能否有效消化存在一定的不确定性。
- **公司新增定制项目投产进度存在一定不确定性。**公司产品主要以定制产品为主，但新增定制项目环保审批较为严格，投产进度存在低于预期的风险，在一定程度上会对公司经营业绩造成影响。
- **公司整体资产运营效率有所下降。**2015 年得益于公司业务规模的持续扩大，应收账款与存货周转天数较上年有所增加，公司净营业周期同比增加 27.42 天，受在建项目完工结转固定资产与公司持续投资的影响，固定资产与总资产周转天数同比增加 66.37 天、76.2 天，整体资产运营效率有所下降。
- **公司面临一定的汇兑损益风险。**2015 年公司业务以外销为主，工业业务与贸易业务外销比例分别为 64.37%、87.49%，2015 年公司汇兑收益为 1,395.17 万元，公司面临一定汇率损益风险。
- **公司客户集中度较高。**2015 年公司收入主要来源于客户的定制生产业务，其中前五名客户销售合计占公司销售总额的 60.03%，主要客户经营情况的变化将会对公司的销售收入及经营成果产生一定影响。

主要财务指标：

项目	2015 年	2014 年	2013 年
总资产（万元）	634,516.39	579,711.54	460,284.40
所有者权益（万元）	418,155.84	348,733.95	270,589.36
资产负债率	34.10%	39.84%	41.21%
流动比率	1.65	1.35	1.46
速动比率	1.10	0.90	1.00
有息负债（万元）	131,842.42	124,560.78	117,072.31
净营业周期	98.02	70.60	65.64

固定资产周转天数	224.62	158.25	142.68
营业收入（万元）	400,778.69	399,026.61	336,835.14
营业利润（万元）	73,612.09	66,341.82	52,627.58
利润总额（万元）	73,610.31	65,647.10	52,788.07
综合毛利率	37.24%	33.64%	32.86%
总资产回报率	12.57%	13.20%	10.25%
经营活动净现金流（万元）	64,457.51	63,371.46	46,512.62
EBITDA（万元）	101,553.51	86,955.55	67,669.40
EBITDA 利息保障倍数	17.53	13.01	26.01

资料来源：公司提供的 2013-2015 年审计报告，鹏元整理

一、本期债券本息兑付及募集资金使用情况

2011年10月8日，经中国证券监督管理委员会《关于核准联化科技股份有限公司公开发行公司债券的批复》（证监许可[2011]1612号）同意，同意公司公开发行面值不超过6.3亿元的公司债券。本期债券于2012年2月发行，募集资金总额6.3亿元，票面利率7.30%，扣除发行费用后，募集资金净额62,081.60万元。

本期债券期限为7年，附第5年（2017年）末公司上调票面利率选择权和投资者回售选择权。本期债券起息日为2012年2月21日，按年计息，每年付息一次，到期一次还本，最后一期利息随本金的兑付一起支付。2013年至2019年每年的2月21日为上一计息年度的付息日。若投资者行使回售选择权，回售部分债券的付息日为2013年至2017年每年的2月21日，2017年2月21日为回售部分债券的本金兑付日；未回售部分债券的本金兑付日为2019年2月21日。截至2016年2月23日，公司本息支付情况见下表。

表1 截至2016年2月23日本期债券本息累计兑付情况

本息兑付日期	期初本金余额 (亿元)	本金兑付/回售 金额(亿元)	利息支付 (万元)	期末本金余 额(亿元)
2013年2月21日	6.30	0	4,599	6.30
2014年2月21日	6.30	0	4,599	6.30
2015年2月25日	6.30	0	4,599	6.30
2016年2月22日	6.30	0	4,599	6.30

注：2015年2月21日处于春节假期，利息兑付顺延至2015年2月25日

资料来源：公司提供

截至2016年2月23日，本期债券62,081.60万元的募集资金已全部使用（其中：偿还银行借款28,530.00万元，补充流动资金26,551.60万元，收购山东平原永恒化工股权7,000.00万元）。

二、发行主体概况

跟踪期内，公司注册资本由81,762.93万元增加至83,487.33万元，同比增长2.11%，主要为股票期权激励对象行权增加注册资本所致，具体增加情况见下表。

表2 2015年公司股本增加明细（单位：万元）

日期	项目	增加资本金
2015年2月	119名股票期权激励对象行权	1,758.90
2015年4月7日	对3名激励对象尚未解锁的限制性股票进行回购注销	-10.50
2015年9月28日	对3名激励对象尚未解锁的限制性股票进行回购注销	-24.00

合计	1,724.40
----	----------

资料来源：公司 2015 年年度报告

跟踪期内，公司实际控制人仍为自然人牟金香女士，未发生变化。截至2015年12月31日，公司前十大股东及持股情况见下表。

表3 截至 2015 年 12 月 31 日公司前十大股东及持股情况（单位：股）

股东名称	股东性质	持股比例	期末持股数量
牟金香	境内自然人	30.49%	254,535,853
张有志	境内自然人	3.57%	29,780,182
中央汇金资产管理有限责任公司	国有法人	2.26%	18,905,400
张贤桂	境内自然人	2.16%	17,996,210
彭寅生	境内自然人	1.60%	13,353,690
新华人寿保险股份有限公司一分红一团体分红-018L-FH001 深	其他	1.20%	10,009,578
全国社保基金一零三组合	其他	1.20%	10,001,640
中国银行股份有限公司一银华优质增长混合型证券投资基金	其他	0.96%	8,000,000
全国社保基金四一三组合	其他	0.90%	7,500,000
陈建郎	境内自然人	0.80%	6,665,460

资料来源：公司 2015 年年度报告

2016年2月25日，公司第五届董事会第二十四次会议决议向特定对象非公开发行股票的数量不超过108,858,858股（含本数），发行价格为不低于定价基准日前二十个交易日公司股票交易均价的90%（定价基准日前20个交易日股票交易均价=定价基准日前20个交易日股票交易总额÷定价基准日前20个交易日股票交易总量），即不低于13.32元/股。

2015年度，公司主营业务未发生变化，公司合并范围内较上年增加浙江台州市艾斯柯尔制冷设备有限公司，其系台州市黄岩联化药业有限公司于2015年3月新设成立的全资子公司，主要经营机械制造，注册资本为1,008.00万元。

表4 截止 2015 年 12 月 31 日公司合并报表范围变化情况（单位：万元）

跟踪期内新纳入公司合并范围的子公司情况				
子公司名称	持股比例	注册资本	主营业务	合并方式
浙江台州市艾斯柯尔制冷设备有限公司	100%	1,008.00	机械制造	设立合并

资料来源：公司 2014-2015 年审计报告

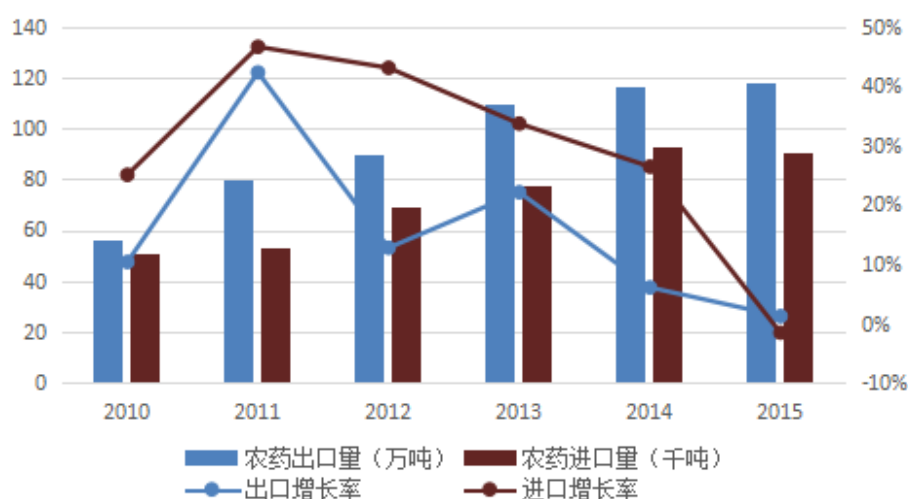
截至2015年12月31日，公司资产总额为634,516.39万元，所有者权益为418,155.84万元，资产负债率为34.10%；2015年度，公司实现营业收入400,778.69万元，利润总额73,610.31万元，经营活动现金流净额64,457.51万元。

三、运营环境

2015年全球农药市场持续疲弱，国内农药出口市场增幅放缓，农药价格持续下行

全球经济复苏乏力、农产品价格走低等一系列利空因素导致2015年全球农药市场需求疲弱。在严峻的市场环境下，农药企业销售业绩普遍下滑。2015年全球农药市场销售额为518.35亿美元，与去年相比下降8.5%，创10年来历史新低，全球农药市场景气度下降。由于我国农药生产商大多为国际知名农药生产商的国内原药供应方，国际农药市场景气度持续下滑，造成我国农药市场的出口量增幅放缓，进口量呈现负增长。2015年全国农药出口量达到117.50万吨，较上年增长了1.18%，进口量达到8.99万吨，较上年下降了-2.79%。

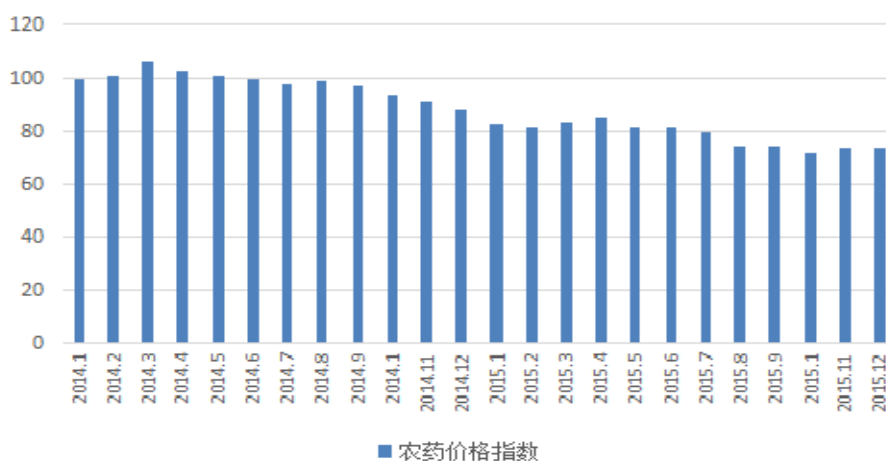
图1 2010-2015年我国农药进出口市场情况



资料来源：WIND资讯，鹏元整理

从中国农药工业协会发布的农药价格指数（CAPI）可以看出，2015年中国农药价格指数（CAPI）整体上呈现下跌态势，其中1月、3月和4月份指数较高，CAPI值均在84.0以上；进入四季度，在行业整体产能过剩和需求疲软的情势下，企业开工情绪低落，尤其是邻近年底，对年后市场发展趋势表示担忧，大部分为完成前期订单，CAPI指数再创新低，12月份中国农药价格指数（CAPI）为72.68，环比下跌2.40%，同比下跌17.51%。10-12月均在75.0以下。

图 2 2014-2015年月度中国农药价格指数走势



资料来源：中国农药工业网

2015年我国医药产品出口持续增长，但增速有所下滑，未来医药行业具备良好的发展潜力

得益于国家对医药行业的支持以及国内制药商生产工艺和技术设备的提升，中国医药出口市场保持了持续的增长，2015年中国医药出口总金额达135.16亿美元，但增速有所下降，较上年同比下降7.46个百分点。作为全球最具发展前景的高新技术行业之一，根据艾美仕市场研究公司（IMSHealth）的预测，未来五年全球医药市场依然保持较高增速，2018年全球医药支出预计将达到13,000亿美元。2015年美国食品药品监督管理局（FDA）共批准了45个新药，包括33个新分子实体（NME）和12个生物制品许可申请（BLA），高于2014年的41个和2013年的27个，创下近十年来新药批准数量的新高。2015年全球研发强度前10位的公司，研发投入占比均在10%以上，未来研发成果将不断转化为新药产出，医药研发生产定制市场具备良好的发展潜力。

图 3 2010-2015年我国医药产品出口市场情况



资料来源：WIND 资讯，鹏元整理

四、经营与竞争

2015年度，公司实现营业收入400,778.69万元，同比增长0.44%，实现工业业务收入344,275.09万元，较上年增长5.40%。得益于来自联化科技（台州）有限公司（以下简称“台州联化”）、联化科技（盐城）有限公司（以下简称“盐城联化”）新品投产贡献，农药及中间体收入增长了7.25%，医药及中间体增长了10.42%。2015年因公司对功能化学品进行战略调整，精细与功能化学品业务收入较上年同比下降20.61%。2015年公司主营业务的毛利率为37.07%，较上年增加3.52个百分点，主要系公司对原有产品生产进行技术改造与工艺改进，使得公司单位产品成本降低，以及公司贸易毛利率提升所致。

公司的贸易业务主要为化工原料的进出口和模具出口，2015年贸易业务收入规模为54,795.85万元，较上年下降21.69%。主要系公司贸易的产品价格受石油价格与汇率波动的影响较大，公司为规避风险，主动调整缩减贸易业务规模所致。因2015年公司实现汇兑收益1,395.17万元，贸易业务毛利率增至2.70%。

表5 公司主营业务收入构成及毛利率情况（单位：万元）

项目	2015 年		2014 年	
	金额	毛利率	金额	毛利率
医药及中间体	47,380.69	38.39%	42,911.08	37.67%
农药及中间体	275,631.51	44.73%	257,003.03	42.80%
精细与功能化学品	13,131.14	13.22%	16,540.98	16.08%
其他	8,131.74	39.99%	10,177.90	39.26%
工业业务收入合计	344,275.09	42.54%	326,632.97	40.67%
贸易业务收入合计	54,795.85	2.70%	69,977.31	0.36%
主营业务收入	399,070.93	37.07%	396,610.29	33.55%

资料来源：公司 2015 年年度报告

从收入构成来看，公司收入仍以农药及中间体为主，2015年农药及中间体收入占营业收入比重达到69.07%。跟踪期内，公司继续实施大客户战略，主要进行定制生产，公司下游客户仍保持较高的集中度，2015年公司前五名客户销售合计占公司年度营业收入总额的60.03%。核心客户对公司收入贡献占比较大，且一般签订长期合作的框架协议，主要客户经营情况的变化将会对公司的销售收入及经营成果产生一定影响。

跟踪期内，公司农药与医药中间体产量与销量持续增长，功能化学品产量销量有所下滑，工业业务产销率保持较高水平

2015年公司农药与医药中间体业务持续增长，农药中间体业务方面，2015年由于全球农化行业景气度下滑，下游需求减弱影响农药中间体销售，加之盐城联化因环保等因素制约，项目投产进度低于预期背景下，公司通过工艺改进与新产品开发等途径，仍使农药中

中间体销售量较上年增长10.44%，产量增长12.04%；医药中间体业务方面，得益于台州联化三个医药产品投产的贡献，2015年公司医药及中间体销售量、生产量分别比上年同期增长12.26%和15.24%；精细与功能化学品方面，公司本年进行业务战略调整，公司2015年精细与功能化学品的销量和产量较上年下降28.10%和28.37%，降幅较大。

因公司业务模式主要为定制生产，跟踪期内公司仍保持较高的产销率，农药中间体和医药中间体的产销率分别为98.08%和97.80%；精细功能化学品产销率为100.34%，总体看来工业业务产销率保持较高水平。

表6 2015年公司部分投产项目情况

项目投产主体	项目名称	投产时间
江口工厂	年产 400 吨 LT222 技改扩建项目	2015 年
德州联化	年产 2000 吨 OHBN、1000 吨 3,4-DCPI 及 1500 吨 3,5-DCPI 项目	2015 年
郡泰药业	医药、农药、颜料中间体研发合成项目	2015 年
江苏联化	年产 5000 吨邻氯苯腈、500 吨 FL222、1300 吨 LT350、1500 吨联苯菊酯扩建项目	2015 年
江苏联化	年产 200 吨 MTF 扩建项目	2015 年
盐城联化	年产 300 吨 ANBE 生产线项目	2015 年

资料来源：公司提供

表7 2014-2015 年公司产销量情况（单位：万公斤）

产品名称	项目	2015 年	2014 年	同比增减
农药中间体	销售量	2,491.95	2,256.44	10.44%
	生产量	2,540.62	2,267.69	12.04%
	产销率	98.08%	99.50%	-1.43%
	库存量	175.83	159.38	10.32%
医药中间体	销售量	1,399.94	1,247.05	12.26%
	生产量	1,431.47	1,242.21	15.24%
	产销率	97.80%	100.39%	-2.58%
	库存量	40.53	31.79	27.48%
精细功能化学品	销售量	2,035.09	2,830.37	-28.10%
	生产量	2,028.14	2,831.44	-28.37%
	产销率	100.34%	99.96%	0.38%
	库存量	74.82	81.98	-8.74%

资料来源：公司提供

公司与核心合作客户保持稳定的长期合作关系，业务稳定性较好；公司国际市场业务量较多，面临一定的汇率波动的风险

公司与核心合作的国际知名企业客户签订框架协议，进行研发、建设特定产品的生产线，投产后全部销售给委托客户。公司的主要客户为国际农化巨头企业，公司与核心客户合作时间较长，合作关系比较稳定（出于对产品质量、技术保密等因素考虑，定制生产的

定制客户在进入大生产阶段后，不会轻易更换合作伙伴，公司客户具有一定的长期性、稳定性），公司产品销售渠道较有保证，2015年度，公司收入主要来源于客户的定制生产业务，其中前五名客户销售合计占公司销售总额的60.03%。截至2016年2月末，公司与核心客户签署合作协议情况见下表。

表8 截至2016年2月底公司与核心客户签署合作协议情况

序号	客户名称	项目名称	到期时间
1	APIC	医药中间体	2016.04.06
2	APIC	医药中间体	2021.08.10
3	DOW Agro	农药中间体	2016.12.31
4	DOW Agro	农药原药	2017.04.24
5	FMC	农药中间体	2019.12.31
6	FMC	农药原药	2017.12.31
7	FMC	农药中间体	2023.12.31
8	FMC	农药原药	2019.12.31
9	FMC	农药中间体	2023.12.31
10	FMC	农药中间体(共 8 个产品)	2023.12.31
11	Novartis	医药原药	2016.06.01
12	Novartis	医药原药	2016.10.05
13	Novartis	医药原药	2017.01.25
14	Novartis	医药原药	2017.01.25
15	Novartis	医药原药	2017.09.24
16	Novartis	医药原药(2 个)	2030.06.30
17	Novartis	医药原药	2017.08.30
18	Novartis	医药原药	2017.05.06
19	United Therapenties	医药中间体	2016.04.30
20	巴斯夫	农药中间体	2017.12.31
21	巴斯夫	农药中间体	2018.12.31
22	蝶理	农药中间体	2018.08.07
23	杜邦	农药中间体	2016.12.31
24	杜邦	农药中间体	2031.05.20
25	杜邦	农药中间体	2018.04.30
26	杜邦	农药中间体	2016.05.31
27	杜邦	农药中间体	2017.12.31
28	杜邦	农药中间体	2016.12.31
29	杜邦	农药中间体	2035.10.18
30	柯达	其他	长期
31	日产化学	农药中间体	2017.12.31
32	先正达	农药中间体	2018.12.31
33	先正达	农药中间体	长期

34	先正达	农药中间体	2021.06.01
35	武田医药	医药原药	2016.07.31
36	索理思	功能化学品	2026.12.31

注：以上顺序按客户名称字母排序；客户对于不同的中间体下不同产品签约合作期限有所差异。

资料来源：公司提供

截至2015年底，公司工业业务产品仍以外销为主，工业业务外销占比达到64.37%，外销收入规模基本与上年持平，业务比较平稳。公司贸易业务属于非核心业务，2015年因石油价格与汇率波动幅度较大，公司主动缩减贸易业务规模。2014-2015年公司汇兑收益分别为-14.08万元和1,395.17万元，因公司国际市场业务收入占营业收入比例高达67.55%，汇率的波动使公司面临一定的汇兑损失风险。

表9 2014-2015 年公司主营业务收入分地区情况（单位：万元）

地区	2015年		2014年	
	金额	占主营业务收入比重	金额	占主营业务收入比重
工业业务合计：	344,275.09	86.27%	326,632.97	82.36%
国内市场	122,658.30	30.74%	104,410.79	26.33%
欧洲	82,849.70	20.76%	91,964.09	23.19%
美洲	106,632.67	26.72%	104,730.06	26.41%
亚洲	32,134.42	8.05%	25,528.04	6.44%
贸易业务合计：	54,795.85	13.73%	69,977.31	17.64%
国内市场	6,856.31	1.72%	5,989.12	1.51%
国外市场	47,939.54	12.01%	63,988.19	16.13%
合计	399,070.93	100.00%	396,610.29	100.00%

资料来源：公司 2014-2015 年审计报告

跟踪期内，新产品的投产有效地提升公司业绩，公司目前项目储备较多，非定制产品市场拓展存在低于预期风险

跟踪期内，台州联化三个医药项目、盐城联化首期项目一个ANBE产品正式投产，新项目投产释放的产能，有效地提升公司的业绩水平。公司项目储备丰富，其中包括已建成项目与在建项目。截至2015年底，公司部分项目已建成，但尚未规模投产，农药中间体方面，盐城联化首期其他部分产品于2015年底陆续进入试生产阶段，后续会陆续规模化投产；医药中间体方面，公司高标准GMP（药品生产质量管理规范）多功能车间已建设完毕，格雷类和抗丙肝系列药物中间体也已进入中试阶段；精细与功能化学品方面，德州联化2014年底投入使用的新装置将会陆续产出新品，逐步发挥效益。公司在建项目主要包括台州联化中间体生产建设项目、年产400吨LT822、10吨TMEDA、20吨MACC、15吨AMTB医药中间体项目、盐城联化厂区工程项目、年产1,000吨LH-1技改项目与年产9,000吨氨氧化系列产品技改项目等。考虑到公司储备项目主要用于生产定制产品与非定制产品，对于定制产品项目，由于公司与客户订立合作框架协议，因此新增产能基本能够得到消化，但环

保审批对于公司新产品投产进度影响比较明显，在一定程度上会对公司经营业绩造成影响；对于非定制产品的项目，公司主要依据自身的能力进行开拓，存在客户开拓可能不及预期的风险，新增产能能否得到有效消化有一定不确定性。

表10 2015年公司在建工程项目情况（单位：万元）

工程项目名称	预算总投资	年初余额	本期增加	转入固定资产	其他减少	期末余额	资金来源
联化德州厂区工程	31,241.00	21,720.94	7,216.64	23,702.91	0.00	5,234.67	自筹
上海宝丰车间改造项目	250.00	21.39	143.34	164.73	0.00	0.00	自筹
江苏联化厂区工程	20,614.50	17,732.31	4,622.30	6,913.02	0.00	15,441.59	自筹
台州联化中间体生产建设项目	52,576.00	12,276.61	11,340.84	15,636.03	0.00	7,981.42	自筹
台州联化年产400吨LT822、10吨TMEDA、20吨MACC、15吨AMTB医药中间体项目	58,235.70	0.00	3,415.40	0.00	0.00	3,415.40	自筹
联化江口新厂区工程	31,241.00	10,120.81	2,281.61	2,355.66	47.70	9,999.06	自筹
湖北郡泰厂区工程	14,748.00	793.04	906.87	1,482.62	0.00	217.30	自筹
辽宁天予厂区工程	13,654.00	1,120.61	1,100.03	1,791.91	0.00	428.74	自筹
盐城联化厂区工程	31,394.00	39,810.77	20,155.73	51,669.97	0.00	8,296.53	自筹
盐城联化年产1,000吨LH-1技改项目	30,070.00	59.43	5.66	0.00	0.00	65.09	自筹
盐城联化年产9,000吨氨氧化系列产品技改项目	17,980.00	73.00	2,016.72	0.00	0.00	2,089.72	自筹
联化药业厂房工程	3,784.00	3,307.68	470.00	3,777.69	0.00	0.00	自筹
联化药业宿舍及食堂工程	160.00	0.00	119.84	0.00	0.00	119.84	自筹

资料来源：公司2014-2015年审计报告

公司研发支出持续增加，公司专利数量众多，研发实力较强

农药中间体和医药中间体所属行业对专利技术和生产工艺的依赖性较强，专利技术的知识产权保护及生产工艺对企业发展影响很大。2015年公司继续加大产品技术创新与研发的力度，优化生产工艺，创新研发模式，提高产品的技术含量和附加值。2015年公司研发投入金额达17,051.95万元，较上年增长了12.79%，占工业产品销售收入的4.95%，公司研发投入资金较多，且保持持续投入，研发投入占工业产品收入比例较高。

表11 公司研发投入占营业收入的比重情况（单位：万元）

项目	2015年	2014年
研发投入金额	17,051.95	15,118.98
研发投入占工业产品收入比例	4.95%	4.63%

资料来源：公司2015年年度报告

截至2015年12月末，公司获得国内发明专利34项、实用新型专利26项，其中拥有欧洲发明专利1项、美国发明专利3项；其中仅2015年公司就新申请并获批发明专利7个。截至2015年底，公司正在申请的发明专利36个，实用新型专利3个，涉及公司主导产品以及未来拟建

设的项目。公司拥有较多的专利，且主要用于农药及中间体、医药及中间体以及其他化工产品的生产工艺上，有助于企业保护自己的技术优势。

表12 截至 2015 年底公司已拥有的专利情况

名称	数量	专利用途
国内发明专利	34	农药及中间体和医药及中间体专利技术使用
实用型	26	农药及中间体和医药及中间体专利技术使用
截至 2015 年底正在申请的专利	36	农药及中间体和医药及中间体专利技术使用

资料来源：公司 2015 年年度报告

表13 截至 2015 年底公司获批发明专利情况

序号	数量	专利号	专利类型	专利用途
1	一种二氟乙酸乙酯的制备方法及其中间体	ZL 201310206796.1	发明专利	保护自己的技术
2	2-氨基-6-硝基苯甲酸的制备方法	ZL 201210457622.8	发明专利	保护自己的技术
3	3,3',4,4',5,5'-六氟联苯的合成方法	ZL 201310058023.3	发明专利	保护自己的技术
4	以二氯甲烷为原料制备低含水量甲基二磺酸固体的方法	ZL 201110207362.4	发明专利	保护自己的技术
5	一种 1,3-丙二醇类衍生物及中间体的制备方法	ZL 201310502526.5	发明专利	保护自己的技术
6	2-氯-5-三氟甲基吡啶的制备方法	ZL 201310261224.3	发明专利	保护自己的技术
7	4-溴-2,6-二氟三氟甲苯及其中间体的制备方法	ZL 201210529623.9	发明专利	保护自己的技术

资料来源：公司提供

五、财务分析

财务分析基础说明

以下财务分析基于公司提供的经立信会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具的标准无保留意见的2014-2015年审计报告，公司报表按照新会计准则编制，合并范围较上年增加一家子公司。

资产结构与质量

2015年公司资产规模持续扩大，资产结构以非流动资产为主，流动性一般

截至2015年底，公司总资产规模634,516.39万元，较2014年末增长9.45%，主要系固定资产、货币资金与存货规模增加贡献。公司资产以非流动资产为主，2015年非流动资产占比为62.78%。

2015年随着公司业务收入的持续增加，年末货币资金规模较上年增长27.12%，达到

62,502.90万元，其中受限资金为6,058.82万元，受限资金主要包括借款质押、银行承兑汇票保证金、履约保函、其他保证金，占货币资金比例为9.69%。截至2015年底，公司应收账款70,820.57万元，与上年规模基本持平，欠款金额前五名客户的欠款总额占应收账款41.75%，保持较高的集中度，从账龄来看，应收账款账龄在1年以内占比达到96.59%，账龄较短，考虑到公司主要客户为国际农化巨头企业，且合作时间较长，违约风险较低，总体来看，公司应收账款回收风险不大。公司存货主要由原材料、在成品、库存商品构成，2015年末存货余额为78,750.10万元，同比增长10.88%，主要系在产品大幅增加所致，考虑到公司在产品基本上为客户定制产品，存货滞销的风险较低。公司其他流动资产主要为应交税费中增值税留抵税额与期末多缴的企业所得税，2015年底规模达到9,423.66万元。

表14 2014-2015 年公司资产构成情况（单位：万元）

项目	2015 年		2014 年	
	金额	占比	金额	占比
货币资金	62,502.90	9.85%	49,167.87	8.48%
应收账款	70,820.57	11.16%	69,097.87	11.92%
存货	78,750.10	12.41%	71,020.89	12.25%
其他流动资产	9,423.66	1.49%	10,177.31	1.76%
流动资产合计	236,182.17	37.22%	214,418.86	36.99%
固定资产	293,294.27	46.22%	206,826.09	35.68%
在建工程	53,289.37	8.40%	107,036.60	18.46%
无形资产	37,900.41	5.97%	37,491.38	6.47%
非流动资产合计	398,334.22	62.78%	365,292.68	63.01%
资产总计	634,516.39	100.00%	579,711.54	100.00%

资料来源：公司 2014-2015 年审计报告

公司的非流动资产主要由固定资产、在建工程、无形资产构成，2015年固定资产规模达到293,294.27万元，较上年增长41.81%，主要由于联化德州厂区工程、盐城联化厂区工程、台州联化中间体生产建设项目等完工转入固定资产所致。2015年公司在建工程项目主要包括台州联化其他中间体生产建设项目、年产400吨LT822、10吨TMEDA、20吨MACC、15吨AMTB医药中间体项目、盐城联化厂区其他工程项目、年产9,000吨氨氧化系列产品技改项目等，由于公司本年部分在建项目结转至固定资产，在建工程规模较去年大幅下降，降幅达到98.07%。2015年公司的无形资产规模变动幅度不大，主要包括土地使用权、商标使用权、非专利技术等。

总体来看，公司资产规模持续增长，资产结构以非流动性资产为主，整体流动性一般。

资产运营效率

因公司存货与应收账款规模增加，2015年公司整体资产运营效率有所下降

2015年度，公司营业收入略有增长，因应收账款的规模持续增加，公司应收账款周转天数略有增加。2015年随着台州联化医药产品、盐城联化农药产品等项目陆续投产，公司产能较去年有所增加，加之公司工业产品主要为定制产品，产品生产安排主要依据客户订单情况，由于订单时间节点原因，导致存货周转天数提升至107.19天，存货周转效率有所降低。2015年公司应付账款账期变动不大，应付账款周转效率同比略有下降。受应收账款、存货与应付账款规模变动的影响，公司净营业周期有所增加。

2015年随着公司在建工程结转为固定资产，公司固定资产有所增长，公司固定资产周转天数较上年大幅上升。截止2015年底，公司总资产规模持续的增长，导致了公司总资产周转天数的上升，达到545.34天，总资产周转率有所下降。总的来看，公司资产运营效率相较去年小幅下降。

表15 2014-2015 年公司资产运营效率指标（单位：天）

项目	2015 年	2014 年
应收账款周转天数	67.10	63.08
存货周转天数	107.19	85.33
应付账款周转天数	76.27	77.81
净营业周期	98.02	70.60
固定资产周转天数	224.62	158.25
总资产周转天数	545.34	469.14

资料来源：公司 2014-2015 年审计报告，鹏元整理

盈利能力

2015年公司营业收入略有增长，但受工业业务增速放缓与贸易业务下滑的影响，增速有所放缓

2015年度，公司实现营业收入400,778.69万元，工业产品业务收入达344,275.09万元，较上年增长5.4%，但增速同比降低12.05个百分点，贸易业务收入为54,795.85万元，较上年下降21.69%，受贸易业务下滑与工业业务增速降低的影响，公司营业收入增速仅为0.44%，同比下降18.02个百分点，增速有所放缓。公司营业外收入主要来源于政府补助和非流动资产处置利得，但规模均较小，对公司利润影响并不大。从毛利率来看，公司订单情况稳定，得益于工业产品生产工艺改善，工业产品毛利率维持在较高水平，2015年公司工业产品毛利率42.54%，毛利率较上年提升了1.88个百分点。公司贸易业务规模较小，2015年贸易业务毛利率为2.7%，较上年有所提升，但仍处于较低水平。在工业产品毛利率上升的带动下，2015年公司综合毛利率为37.24%，较上年增长3.60个百分点。2015年公司期间费用率为18.33%，较上年略有增加，主要系研发费用、折旧与股份支付成本增加所致，考虑到公司

主要产品销往国外，公司可能面临汇率波动带来的风险，将会对财务费用造成一定影响。

总体来说，在营业收入增长以及综合毛利率提升的带动下，公司2015年营业利润同比上年增长了10.96%，达到73,612.09万元。

表16 2014-2015 年公司主要盈利指标

项目	2015 年	2014 年
营业收入（万元）	400,778.69	399,026.61
营业外收入（万元）	1,461.77	1,131.68
营业利润（万元）	73,612.09	66,341.82
利润总额（万元）	73,610.31	65,647.10
综合毛利率	37.24%	33.64%
总资产回报率	12.57%	13.20%
期间费用率	18.33%	16.38%

资料来源：公司 2014-2015 年审计报告

现金流

跟踪期内，公司经营活动净现金流表现较佳，但在建项目与偿还债务仍存在资金需求，存在一定的资金压力

2015年公司收现比为1.04，较上年略有下降，资金回笼情况较好。2015年在公司净利润规模扩大、非付现费用增加以及非经营损益降低的综合影响下，公司FFO（经营所得现金）达到92,169.21万元，较上年同比增加15.76%。公司营运资本较上年增加71.59%，达到-31,973.13万元。总体来看，公司经营性现金流情况有所改善，能够对流动负债的偿还形成一定的保障。

投资活动方面，随着2015年公司投资建设的厂房与生产线陆续完工，公司投资活动现金流出规模较上年有所收窄，降幅达到38.83%。2015年公司筹资活动现金流入规模同比下降36.11%，导致筹资活动产生的现金流量净额由上年净流入转变为净流出。受筹集活动现金净流出的影响，公司现金及现金等价物净增加额较去年下降15.49%。

总体来看，公司经营较为稳定，销售回款及时，经营活动净现金流表现较佳；但同时关注到公司在建工程较多，偿还债务支付的现金规模较大，存在一定的资金压力。

表17 2014-2015 年主要现金流科目（单位：万元）

项目	2015 年	2014 年
收现比	1.04	1.06
净利润	64,457.63	55,880.51
非付现费用	26,050.65	19,539.32
非经营损益	1,660.93	4,204.28
FFO	92,169.21	79,624.11

营运资本变化	-31,973.13	-18,633.61
其中：存货减少（减：增加）	-9,662.63	-16,507.13
经营性应收项目的减少（减：增加）	5,416.46	-17,711.54
经营性应付项目增加（减：减少）	-27,726.96	15,585.06
其他	4,261.43	2,380.96
经营活动产生的现金流量净额	64,457.51	63,371.46
投资活动产生的现金流量净额	-47,662.95	-84,202.60
筹资活动产生的现金流量净额	-5,116.63	36,816.88
现金及现金等价物净增加额	13,502.87	15,978.19

资料来源：公司 2014-2015 年审计报告

资本结构与财务安全性

跟踪期内，公司有息债务规模较大，未来面临一定的偿债压力

2015年公司所有者权益规模持续扩大，较上年同比增长19.91%，年末达到418,155.84万元，主要系本年公司经营利润积累与公司股票期权激励对象行权引起公司股本与资本公积规模增加所致。所有者权益与负债的比值由2014年末的1.51上升至2015年末的1.93，所有者权益对负债的保障程度有所提高。

表18 2014-2015 年公司负债及所有者权益变动情况（单位：万元）

项目	2015年	2014年
所有者权益合计	418,155.84	348,733.95
负债合计	216,360.54	230,977.59
所有者权益/负债	1.93	1.51

资料来源：公司 2014-2015 年审计报告

从公司负债的结构来看，2015年末公司流动负债占比为66.29%，较上年下降2.69个百分点。公司流动负债主要包括短期借款、应付票据、应付账款、预收账款与其他应付款。截至2015年底，公司短期借款主要由抵押借款、保证借款与信用借款构成，短期借款规模较上年有所增加，达到53,492.77万元。公司应付票据主要为银行承兑汇票，2015年应付票据余额为15,819.26万元，同比降低22.30%。2015年末公司的应付账款规模较上年有所降低，账龄均在一年之内，存在短期偿付压力。公司预收账款主要为工业业务与贸易业务预收款项，2015年预收账款规模为12,978.06万元，其中56.97%为预收FMC（总公司）定制生产的货款，待初始合同期满并得到FMC公司的确认后进行结算。2015年末公司其他应付款为14,096.13万元，较上年下降55.21%，主要系公司2014年底取得股权激励行权款项，但行权手续尚未办妥，暂计入其他应付款，2015年2月完成了工商变更登记手续，股权激励行权款项转出其他应收款所致。总体来看，公司2015年流动负债占比较高，存在短期偿债压力。

公司非流动负债主要包括应付债券、递延收益。公司应付债券主要系2011年发行的6.3

亿公司债券，2015年底，公司应付债券余额为62,530.39万元。2015年公司递延收益较上年同比增加13.52%，主要系联化德州5400吨精细化工项目、年产10吨阿拉伯伟、30吨奥司他韦、200吨缬沙坦原药生产项目、辽宁天予年产3200吨含氟中间体产品项目所贡献。

从债务的期限结构来看，以银行借款、应付票据和应付债券为主的有息债务占比较大。截至2015年底，公司有息负债131,842.42万元，占负债规模的比重较大。总体看来，公司有息负债总规模仍较大，公司存在一定的偿债压力。

表19 2014-2015 年公司主要负债构成（单位：万元）

项目	2015 年		2014 年	
	金额	占比	金额	占比
短期借款	53,492.77	24.72%	41,799.60	18.10%
应付票据	15,819.26	7.31%	20,359.33	8.81%
应付账款	30,372.17	14.04%	40,020.92	17.33%
预收款项	12,978.06	6.00%	14,665.27	6.35%
其他应付款	14,096.13	6.52%	31,468.58	13.62%
流动负债合计	143,434.33	66.29%	159,326.21	68.98%
应付债券	62,530.39	28.90%	62,401.85	27.02%
递延收益	9,626.44	4.45%	8,480.14	3.67%
非流动负债合计	72,926.21	33.71%	71,651.38	31.02%
负债合计	216,360.54	100.00%	230,977.59	100.00%
其中：有息负债	131,842.42	60.94%	124,560.78	53.93%

资料来源：公司 2014-2015 年审计报告

偿债指标方面，2015年公司负债经营程度有所降低，资产负债率较上年下降5.74个百分点，达到34.10%。2015年因股权激励行权款项转出其他应收款，以及货币资金规模的扩大，流动比率与速动比率较上年略幅提高，公司短期偿债能力有所增强；得益于公司经营能力的提升，公司EBITDA较去年增长16.79%，达到101,553.51万元，盈利对于有息负债的本息偿付能力有所增加。

表20 2014-2015 年公司主要偿债能力指标

项目	2015 年	2014 年
资产负债率	34.10%	39.84%
流动比率	1.65	1.35
速动比率	1.10	0.90
EBITDA（万元）	101,553.51	86,955.55
EBITDA 利息保障倍数	17.53	13.01

资料来源：公司 2014-2015 年审计报告

六、评级结论

跟踪期内，公司与核心客户关系保持稳定，业务平稳性较好，公司主要客户为国际化

工巨头，销售回款及时，经营性净现金流表现较好。2015年来自于台州联化、盐城联化新品投产的贡献，公司农药中间体与医药中间体业务持续增长，在上述业务增长的带动下，公司营业收入规模持续扩大，工业产品毛利率维持在较高水平，盈利能力不断增强，负债经营程度有所降低，盈利对于有息负债的本息偿付能力有所增加。同时我们也关注到公司资产营业效率有所降低，有息债务规模较大，存在短期偿债压力，非定制产品市场拓展低于预期的风险，未来非定制产品产能消化存在一定的不确定性。

基于以上情况，鹏元维持公司主体长期信用等级AA和本期债券信用等级AA，评级展望维持稳定。

附录一 合并资产负债表（单位：万元）

项目	2015 年	2014 年	2013 年
货币资金	62,502.90	49,167.87	30,443.85
应收票据	5,300.29	4,187.49	3,510.02
应收账款	70,820.57	69,097.87	63,035.71
预付款项	6,651.57	5,730.28	17,299.59
其他应收款	2,733.08	5,037.15	4,321.06
存货	78,750.10	71,020.89	54,513.76
其他流动资产	9,423.66	10,177.31	-
流动资产合计	236,182.17	214,418.86	173,123.99
长期股权投资	4,664.95	4,722.11	4,409.86
固定资产	293,294.27	206,826.09	143,985.13
在建工程	53,289.37	107,036.60	106,756.16
无形资产	37,900.41	37,491.38	28,010.97
商誉	2,987.41	2,987.41	2,987.41
递延所得税资产	1,355.82	989.53	1,010.89
其他非流动资产	4,841.99	5,239.56	-
非流动资产合计	398,334.22	365,292.68	287,160.41
资产总计	634,516.39	579,711.54	460,284.40
短期借款	53,492.77	41,799.60	37,735.34
应付票据	15,819.26	20,359.33	17,054.60
应付账款	30,372.17	40,020.92	37,037.39
预收款项	12,978.06	14,665.27	15,623.34
应付职工薪酬	7,029.00	410.95	1,384.38
应交税费	5,535.32	6,457.95	-926.76
应付利息	3,978.21	4,143.62	4,072.71
应付股利	133.41	-	-
其他应付款	14,096.13	31,468.58	6,389.13
流动负债合计	143,434.33	159,326.21	118,370.14
应付债券	62,530.39	62,401.85	62,282.37
长期应付款	769.39	769.39	769.39
递延收益-非流动负债	9,626.44	8,480.14	8,273.15
非流动负债合计	72,926.21	71,651.38	71,324.90
负债合计	216,360.54	230,977.59	189,695.05
实收资本(或股本)	83,487.33	81,762.93	52,523.58
资本公积金	92,006.88	70,777.36	71,352.64

减：库存股	7,971.18	-	-
盈余公积金	20,149.45	15,625.67	11,010.15
未分配利润	226,190.13	176,925.15	132,835.61
归属于母公司所有者权益合计	413,862.61	345,091.11	267,721.98
少数股东权益	4,293.23	3,642.84	2,867.38
所有者权益合计	418,155.84	348,733.95	270,589.36
负债和所有者权益总计	634,516.39	579,711.54	460,284.40

资料来源：公司提供的 2013-2015 年审计报告

附录二 合并利润表（单位：万元）

项目	2015 年	2014 年	2013 年
一、营业总收入	400,778.69	399,026.61	336,835.14
营业收入	400,778.69	399,026.61	336,835.14
二、营业总成本	327,709.44	332,997.04	284,348.42
营业成本	251,515.76	264,813.68	226,157.21
营业税金及附加	1,880.23	1,593.80	1,214.78
销售费用	3,831.93	4,226.14	4,259.02
管理费用	68,653.14	58,405.57	48,889.92
财务费用	993.82	2,737.07	2,432.33
资产减值损失	834.55	1,220.78	1,395.17
投资收益	542.84	312.25	140.86
三、营业利润	73,612.09	66,341.82	52,627.58
加：营业外收入	1,461.77	1,131.68	720.38
减：营业外支出	1,463.55	1,826.41	559.89
其中：非流动资产处置净损失	1,318.19	1,516.34	394.68
四、利润总额	73,610.31	65,647.10	52,788.07
减：所得税	9,152.67	9,766.59	7,406.53
五、净利润	64,457.63	55,880.51	45,381.54
减：少数股东损益	650.39	775.47	425.63
归属于母公司所有者的净利润	63,807.24	55,105.04	44,955.91
六、综合收益总额	64,457.63	55,880.51	45,381.54
减：归属于少数股东的综合收益总额	650.39	775.47	425.63
归属于母公司普通股股东综合收益总额	63,807.24	55,105.04	44,955.91

资料来源：公司提供的 2013-2015 年审计报告

附录三-1 合并现金流量表 （单位：万元）

项目	2015 年	2014 年	2013 年
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	414,967.96	421,274.52	329,118.47
收到的税费返还	7,614.88	5,261.05	4,835.00
收到其他与经营活动有关的现金	2,624.64	1,966.11	3,266.69
经营活动现金流入小计	425,207.48	428,501.68	337,220.16
购买商品、接受劳务支付的现金	268,793.97	279,383.22	217,263.20
支付给职工以及为职工支付的现金	38,026.12	40,096.87	30,700.58
支付的各项税费	19,469.32	15,494.67	12,965.36
支付其他与经营活动有关的现金	34,460.56	30,155.45	29,778.40
经营活动现金流出小计	360,749.97	365,130.21	290,707.54
经营活动产生的现金流量净额	64,457.51	63,371.46	46,512.62
二、投资活动产生的现金流量：			
取得投资收益收到的现金	600.00	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	782.41	226.91	171.37
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	4,460.72
收到其他与投资活动有关的现金	2,600.00	-	-
投资活动现金流入小计	3,982.41	226.91	4,632.08
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	48,545.36	81,329.51	79,794.77
投资支付的现金	-	-	1,327.26
支付其他与投资活动有关的现金	3,100.00	3,100.00	-
投资活动现金流出小计	51,645.36	84,429.51	81,122.03
投资活动产生的现金流量净额	-47,662.95	-84,202.60	-76,489.94
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	-	45,173.70	14,934.60
取得借款收到的现金	113,749.02	132,592.47	72,697.61
收到其他与筹资活动有关的现金	409.35	900.00	-
筹资活动现金流入小计	114,158.37	178,666.17	87,632.21
偿还债务支付的现金	103,299.04	128,621.48	68,639.52
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	15,713.53	12,893.13	10,687.44
支付其他与筹资活动有关的现金	262.42	334.68	1,086.56
筹资活动现金流出小计	119,275.00	141,849.30	80,413.52
筹资活动产生的现金流量净额	-5,116.63	36,816.88	7,218.70
四、汇率变动对现金的影响	1,824.94	-7.55	-970.77

五、现金及现金等价物净增加额	13,502.87	15,978.19	-23,729.40
期初现金及现金等价物余额	44,540.49	28,562.29	52,291.69
六、期末现金及现金等价物余额	58,043.36	44,540.49	28,562.29

资料来源：公司提供的 2013-2015 年审计报告

附录三-2 合并现金流量表补充资料（单位：万元）

项目	2015 年	2014 年	2013 年
净利润	64,457.63	55,880.51	45,381.54
加：资产减值准备	834.55	1,220.78	1,395.17
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	23,973.37	17,158.72	13,878.97
无形资产摊销	1,242.72	1,159.82	1,002.35
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失	1,238.12	1,491.19	393.76
固定资产报废损失	-	-	7.17
财务费用	1,331.93	3,003.99	4,319.18
投资损失	-542.84	-312.25	-140.86
递延所得税资产减少	-366.29	21.35	-492.48
存货的减少	-9,662.63	-16,507.13	-5,948.89
经营性应收项目的减少	5,416.46	-17,711.54	-24,265.83
经营性应付项目的增加	-27,726.96	15,585.06	8,919.18
其他	4,261.43	2,380.96	2,063.35
经营活动产生的现金流量净额	64,457.51	63,371.46	46,512.62
现金的期末余额	58,043.36	44,540.49	28,562.29
减：现金的期初余额	44,540.49	28,562.29	52,291.69
现金及现金等价物净增加额	13,502.87	15,978.19	-23,729.40

资料来源：公司提供的 2013-2015 年审计报告

附录四 主要财务指标表

项目	2015 年	2014 年
应收账款周转天数	67.10	63.08
存货周转天数	107.19	85.33
应付账款周转天数	76.27	77.81
净营业周期	98.02	70.60
固定资产周转天数	224.62	158.25
综合毛利率	37.24%	33.64%
总资产回报率	12.57%	13.20%
期间费用率	18.33%	16.38%
资产负债率	34.10%	39.84%
流动比率	1.65	1.35
速动比率	1.10	0.90
EBITDA（万元）	101,553.51	86,955.55
EBITDA 利息保障倍数	17.53	13.01

资料来源：公司提供 2014-2015 年审计报告

附录五 主要财务指标计算公式

资产运营效率	固定资产周转率（次）	营业收入/[（本年固定资产总额+上年固定资产总额）/2]
	应收账款周转率	营业收入/[（期初应收账款余额+期初应收票据余额+期末应收账款余额+期末应收票据余额）/2]
	存货周转率	营业成本/[（期初存货+期末存货）/2]
	应付账款周转率	营业成本/[（期初应付账款余额+期初应付票据余额+期末应付账款余额+期末应付票据余额）/2]
	净营业周期（天）	应收账款周转天数+存货周转天数-应付账款周转天数
	总资产周转率（次）	营业收入/[（本年资产总额+上年资产总额）/2]
盈利能力	综合毛利率	（营业收入-营业成本）/营业收入×100%
	销售净利率	净利润/营业收入×100%
	净资产收益率	净利润/（（本年所有者权益+上年所有者权益）/2）×100%
	总资产回报率	（利润总额+计入财务费用的利息支出）/（（本年资产总额+上年资产总额）/2）×100%
	管理费用率	管理费用/营业收入×100%
	销售费用率	销售费用/营业收入×100%
现金流	EBIT	利润总额+计入财务费用的利息支出
	EBITDA	EBIT+折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销
	利息保障倍数	EBIT/（计入财务费用的利息支出+资本化利息支出）
	EBITDA 利息保障倍数	EBITDA/（计入财务费用的利息支出+资本化利息支出）
资本结构及财务安全性	资产负债率	负债总额/资产总额×100%
	流动比率	流动资产合计/流动负债合计
	速动比率	（流动资产合计-存货）/流动负债合计
	长期有息债务	长期借款+应付债券+融资租赁款
	短期有息债务	短期借款+应付票据+1年内到期的长期借款
	有息债务	长期有息债务+短期有息债务

附录六 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。