

北京三聚环保新材料股份有限公司

2014 年非公开发行人公司债券

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。

本次评级有效期为一年。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。



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
【72】号 01

增信方式：保证担保
担保主体：北京海淀科技
发展有限公司
债券剩余规模：5 亿元
债券到期日期：2019 年
03 月 11 日
债券偿还方式：本期债
券到期一次还本，附第 3
年末公司赎回选择权和
投资者回售选择权

分析师

姓名：
王硕 王贞姬
电话：
010-66216006
邮箱：
wangsh@pyrating.cn

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

北京三聚环保新材料股份有限公司

2014 年非公开发行公司债券 2016 年跟踪信用评级报告

	本次跟踪评级结果	上次信用评级结果
本期债券信用等级	AA-	AA-
发行主体长期信用等级	AA-	AA-
评级展望	稳定	稳定
评级日期	2016 年 05 月 10 日	2015 年 04 月 21 日

评级结论：

鹏元资信评估有限公司（以下简称“鹏元”）对北京三聚环保新材料股份有限公司（以下简称“三聚环保”或“公司”）及其 2014 年 03 月 11 日发行的公司债券（以下简称“本期债券”）的 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公司业务发展空间较为广阔，跟踪期内公司收入与利润迅速增长，未来收入较有保障，公司非公开发行股票成功，资本金实力增强，整体偿债压力减小，且控股股东北京海淀科技发展有限公司（以下简称“海淀科技”）提供的无条件不可撤销的连带责任保证担保仍能一定程度保障本期债券的本息偿付；同时我们也关注到，公司剂种销售价格下跌较多，应收账款规模较大且增长迅速，经营活动净现金流有所下降等风险因素。

正面：

- 公司业务发展空间较为广阔。公司拥有较强的技术研发优势，同时国家对环保的要求日趋严格，环保法律法规不断完善，公司业务未来发展空间较为广阔。
- 公司收入与利润迅速增长，且未来收入较有保障。2015 年，公司实现营业收入 56.98 亿元，利润总额 9.63 亿元，分别较 2014 年增长 89.31%和 95.79%；截至 2015 年末，公司已签订待执行的主要合同金额达到 87.54 亿元。
- 公司非公开发行股票成功，资本实力增强，整体偿债压力减小。2015 年，公司非公开发行股票募集资金 19.69 亿元，受益于此，公司 2015 年末所有者权益较上年增长 132.60%，资产负债率较上年下降 7.94 个百分点，流动比率和速动比率分

别较上年提高 0.35 和 0.42。

- 控股股东海淀科技提供的无条件不可撤销的连带责任保证担保仍能一定程度上保障本期债券的本息偿付。2015 年海淀科技经营情况良好，全年实现营业收入 63.96 亿元，较 2014 年增长 86.86%，利润总额 10.41 亿元，较 2014 年增长 120.33%。

关注：

- 公司剂种销售价格下跌较多，短期内能否回升较为不确定。跟踪期内国际油价持续下行、下游客户效益下滑、公司为了保持市场份额主动调低产品报价等原因使得公司剂种销售价格下降，2015 年剂种平均销售价格较 2014 年下滑 34.30%。
- 公司新业务盈利能力较弱。2015 年，公司苯乙烯、新戊二醇项目毛利率下滑 10.52 个百分点至 1.90%，焦炉气制 LNG 项目完工并投入运营，当年毛利率为 7.47%，公司新业务盈利能力仍较弱。
- 公司应收账款规模较大且增长迅速，对公司资金占用较大，需关注其回收风险。截至 2015 年末，公司应收账款达到 36.28 亿元，较 2014 年末增长 97.23%，占公司总资产的比重达到 35.46%，较 2014 年末上升 0.63 个百分点；公司应收账款主要客户为煤化工行业企业，存在较大的回款风险。
- 公司经营活动净现金流有所下降，业务规模的扩张将使公司面临一定的资金压力，未来仍需依赖外部融资。2015 年公司经营活动现金净流入 0.61 亿元，较 2014 年下降 80.94%；公司整体销售回款较慢，能源净化综合服务业务前期需要一定规模的垫资，考虑到公司目前在手订单金额较大，公司存在一定的资金压力，未来仍需依赖于外部融资。
- 技术替代风险及国际市场开拓风险值得关注。公司所处行业的技术和产品正不断升级，如果公司不能紧跟技术潮流，不能及时推出符合客户需要的新产品、新技术，公司产品、技术可能被其他企业的先进产品、先进技术所替代，从而影响业绩；公司国际市场的开拓仍然属于前期准备阶段，且公司推行的脱硫成套工艺取代客户现有湿法工艺是一个逐步的过程，未来公司国际市场的开拓风险仍需关注。

主要财务指标:

项目	2015年	2014年	2013年
总资产(万元)	1,023,148.03	528,082.09	331,825.43
所有者权益合计(万元)	486,431.32	209,126.65	155,727.58
有息债务(万元)	256,874.93	221,534.40	138,201.44
资产负债率	52.46%	60.40%	53.07%
流动比率	1.91	1.56	1.50
速动比率	1.78	1.36	1.26
营业收入(万元)	569,811.52	300,991.45	120,082.92
营业利润(万元)	95,648.47	48,774.82	24,049.04
利润总额(万元)	96,320.48	49,195.73	24,380.85
综合毛利率	32.53%	31.42%	43.68%
总资产回报率	15.79%	14.31%	9.45%
EBITDA(万元)	133,697.44	67,852.01	34,901.77
EBITDA 利息保障倍数	4.97	5.20	4.77
经营活动现金流净额(万元)	6,073.06	31,863.88	2,984.49

资料来源: 公司 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

经中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）《关于核准北京三聚环保新材料股份有限公司非公开发行公司债券的批复》（证监许可[2013]1224号）核准，公司于2014年3月非公开发行5亿元公司债券，票面利率为8.5%。

本期债券的起息日为2014年3月11日，采用单利按年计息，不计复利，逾期不另计息，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。2015年至2019年每年的3月11日为上一计息年度的付息日（如遇法定及政府指定节假日或休息日，则顺延至其后的第1个工作日；顺延期间付息款项不另计息）。本期债券附第3年末公司赎回选择权和投资者回售选择权。若公司决定行使赎回选择权，本期债券将被视为第3年全部到期，公司将以票面面值加最后一期利息向投资者赎回全部本期债券；若公司不行使赎回选择权，本期债券持有人有权选择在本期债券第3个计息年度付息日将其持有的本期债券全部或部分按面值回售给公司，本期债券第3个计息年度付息日即为回售支付日；若公司不行使赎回选择权且投资者不行使回售选择权，则本期债券将在第4年、第5年继续存续。截至2016年3月31日，本期债券本息兑付情况详见下表。

表 1 截至 2016 年 3 月 31 日本期债券本息兑付情况（单位：万元）

本息兑付日期	本金兑付/回售金额	利息支付	期末本金余额
2015年3月11日	0.00	4,250.00	50,000.00
2016年3月11日	0.00	4,250.00	50,000.00

资料来源：公司提供

本期债券募集资金扣除发行费用后，用于补充公司流动资金。截至2016年3月31日，本期债券募集资金已全部使用完毕。

二、发行主体概况

公司于2015年4月30日实施2014年度权益分配，以2014年12月31日总股本508,837,978股为基数，每10股转增3股，共计转增152,651,393股；2015年9月，经中国证监会证监许可[2015]1656号文核准，公司完成非公开发行股票，新增116,734,079股人民币普通股。截至2015年12月31日，公司总股本为778,223,450股，注册资本增至77,822.35万元。

跟踪期内，公司控股股东未发生变更，仍为海淀科技，截至2015年末，海淀科技持有公司股份为22,921.33万股（其中15,773.59万股已质押），较2014年末增加8,489.71万股，

持股比例为29.45%，较2014年末上升1.09个百分点。

2015年，公司收购武汉金中石化工程有限公司（以下简称“武汉金中”），并将其纳入报表合并范围。

截至2015年12月31日，公司资产总额为102.31亿元，归属于母公司的所有者权益为46.97亿元，资产负债率为52.46%；2015年度，公司实现营业收入56.98亿元，利润总额9.63亿元，经营活动现金净流入0.61亿元。

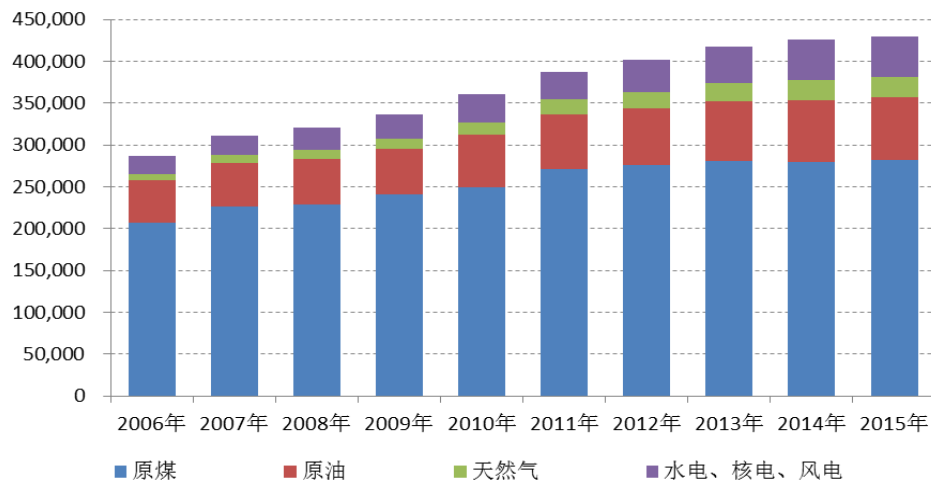
三、运营环境

跟踪期内，受国内经济增速放缓与国际油价下跌等因素影响，能源净化主要下游行业增长缓慢，对能源净化行业市场增速或将产生不利影响

我国石油、煤炭及天然气等能源生产消费总量不断增加，能源产品消费所造成的环境污染日益严重，同时国家对能源清洁化的要求也不断提高，使得能源净化需求不断增长。

跟踪期内，受国内经济增速放缓与国际油价下跌等因素影响，我国能源生产消费量增速下滑或出现负增长。2015年，我国原煤产量36.85亿吨，较2014年减少4.88%；天然原油产量2.15亿吨，较2014年增长1.57%，增速下降0.02个百分点；天然气产量1,271.00亿立方米，较2014年下降2.35%。从消费端来看，2015年我国能源消耗总量为430,000.00万吨标准煤，较上年增长0.98%，增速下滑1.15个百分点。2014年原煤占能源消费总量比重为65.60%，原油占能源消费总量比重为17.40%，天然气占能源消费总量比重为5.70%。2015年我国能源消费结构预计不会发生太大变化，原煤、原油以及天然气仍占据能源消费的主导地位。

图1 2006-2015年我国能源消耗情况（单位：万吨标准煤）



注：2015年为预计情况。
资料来源：wind资讯，鹏元整理

从能源消耗结构情况来看，能源净化行业主要下游行业为煤化工、石油石化等。能源生产消费增长乏力、行业景气度下降导致煤化工、石油石化企业经营困难，产能利用率下降，盈利能力下滑，亏损扩大，上述因素也将影响企业对能源净化产品及业务的需求。目前看来，我国正处于经济结构调整时期，宏观经济增速或将继续放缓，同时国际油价经历了大幅下跌之后，预计短期内油价运行重心将维持较低水平，因此，能源净化行业的需求增速或将受到不利影响。

相关政策的不断出台有利于能源净化行业持续发展

跟踪期内，国家出台了許多有利于行业发展的产业政策与措施。

2015年5月，国家发改委、环保部等联合印发《加快成品油质量升级方案》，要求加快成品油升级步伐，并从2017年1月起全面推行国五排放标准，硫化物排放量将降低80%。相比国四排放标准，国五对汽油车提高了氮氧化物排放的要求，还新增了对缸内直喷的汽油车颗粒物浓度的检测，对柴油车多方面指标均有较大幅度提升，其中颗粒物浓度标准严格了82%，体现国家对空气治理的决心。

2015年8月，我国颁布了新版《大气污染防治法》，并于2016年初开始实施，主要以改善大气环境为目标，国务院环境保护部门可以对省级政府考核，强化了地方政府在环境保护、改善大气质量方面的责任，新版《大气污染防治法》针对大气污染的主要污染源（燃煤、工业、机动车）控制指标做了具体规定，同时加大了处罚力度。

2015年11月，中共中央发布《关于制定国民经济和社会发展第十三个五年规划的建议》，提出“推动低碳循环发展，推进能源革命，加快能源技术创新，建设清洁低碳、安全高效的现代能源体系；推动煤炭等化石能源清洁高效利用；加快发展风能、太阳能、生物质能等开发利用”。之后，国务院等有关部门相继公布了十三五能源发展战略行动计划、煤炭清洁高效利用行动计划、加快成品油质量升级措施等，提出了推进煤炭清洁高效开发利用、稳步提高国内石油产量、大力发展天然气、积极发展能源替代、改造提升传统煤化工产业、适度发展现代煤化工产业、推动大气污染治理和企业技术升级、提前启动全国供应国五标准车用汽柴油时间表等思路和措施。国务院做出了促进企业增效升级、完善知识产权制度、保障和鼓励大众创业万众创新的部署，提出了实施“坚决淘汰一批，更多的改造、升级一批”的总体思路，对不符合国家能耗、环保、质量、安全等标准和长期亏损的产能过剩行业企业实行关停并转或剥离重组，让大部分传统动能持续发挥作用。

整体来看，跟踪期内我国加大环保力度，相关政策陆续出台，能源清洁化的要求继续提高，同时，全社会的环保意识也在不断提高，受益于此，能源净化行业将得到持续的发展。

四、经营与竞争

跟踪期内，公司主营业务收入仍来源于能源净化产品（包括剂种、苯乙烯、新戊二醇和LNG等）销售收入和能源净化综合服务收入。在能源净化综合服务收入强劲增长带动下，2015年公司实现主营业务收入56.98亿元，较2014年增长89.33%。毛利率方面，催化剂与净化剂产品价格降幅较大，但同时原材料价格亦下降较多，因此毛利率较上年变化不大；苯乙烯、新戊二醇及LNG等产品毛利率则下降较为明显，主要系产品销售价格降幅较大所致；能源净化综合服务收入占比上升，该业务毛利率较稳定，从而使得主营业务毛利率较上年上升1.11个百分点。

表 2 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
能源净化综合服务	436,397.64	35.81%	164,962.51	35.67%
催化剂与净化剂等剂种	77,241.30	35.63%	77,713.80	36.66%
苯乙烯、新戊二醇、LNG 等产品	56,166.56	2.77%	58,288.34	12.42%
合计	569,805.50	32.53%	300,964.65	31.42%

资料来源：公司提供

跟踪期内，公司收购武汉金中，有利于完善公司业务资质、补充工程设计人员；公司能源净化综合服务收入规模大幅增长，且未来收入仍较有保障，但该业务前期需较大规模的资金垫付，此外公司还面临国际市场开拓的风险

2015年，公司继续推进由催化剂、净化剂产品供应商向能源净化服务商的转型发展，能源净化综合服务业务规模实现了迅速扩张。2015年公司收购武汉金中，武汉金中拥有设计院背景，原为中国石化荆门石油化工总厂设计院，成立于1974年，拥有化工石化医药行业专业甲级工程、石油天然气行业专业、建筑行业工程、特种设备设计等设计单位资质和石化专业甲级咨询单位资格，为中国石化工程建设市场资源库勘察设计A级成员单位，拥有专业的工程设计团队、172名专业技术人员，具有较为丰富的石油化工工程设计与管理经验。公司原有业务主要以生产、销售能源清洁产品为主，近两年开始逐步向能源清洁化工程技术服务扩展，而公司缺少业内顶级工程资质及项目设计和管理经验，此次收购武汉金中可一定程度上完善公司业务资质，强化公司的工程设计能力，增强公司的综合竞争力。

跟踪期内，公司完成了河南鹤壁15.8万吨/年重油加工悬浮床加氢工业示范项目、双鸭山三聚华本新能源有限责任公司焦炉气制LNG工程的建设并交付运营；孝义市鹏飞实业有限公司节能技术改造利用焦炉煤气制23万吨/年甲醇联产1.8亿立方米/年LNG项目、靖江众

达炭材有限公司焦炉煤气制LNG技改项目、通化化工股份有限公司原料路线与动力结构调整改造工程、江苏福友化肥催化净化环保材料有限公司合成气催化净化环保新材料项目等完成详细工程设计并逐步实施。

在气体净化领域，公司继续在冀东油田、胜利油田、长庆油田、华北油田、辽河油田、新疆油田、中海油油田等脱硫服务相对成熟的油田进行业务拓展，在“一站式”脱硫服务的基础上，推行业务总包，同时，不断完善脱硫装置的稳定性、可靠性及适用范围，增加新的脱硫服务示范点，扩大脱硫服务规模。截至2015年末，公司在各网点累计提供的“一站式”脱硫服务装置共420套，较上年增加5套。此外，公司2014年在美国南部Eagle Ford油气田实施的首个脱硫服务项目跟踪期内运行顺利，为未来公司美国市场拓展打下一定基础，2016年公司将在美国设立分支机构，规划、管理美国市场的开拓，复制示范项目的服务模式。但公司国际市场的开拓仍然属于前期准备阶段，规模化的国际市场业务形成需要一定的时间，且公司推行的脱硫成套工艺取代客户现有湿法工艺是一个逐步的过程，未来公司国际市场的开拓风险仍需关注。

在能源净化综合服务业务开展过程中，公司前期需较大规模的资金垫付，且项目回款较慢。为加快能源净化综合服务业务的回款速度，便于公司继续承接新项目，跟踪期内公司通过保理、融资租赁等金融手段缩短应收账款的回笼时间、加速资金周转。2015年，公司先后向霍尔果斯摩山商业保理有限公司和尉邦商业保理（上海）有限公司办理额度不超过8.00亿元和4.50亿元的应收账款无追索权保理业务，期限三年；公司以控股子公司内蒙古三聚家景新能源有限公司（以下简称“三聚家景”）拥有的部分生产设备以售后回租的租赁方式与北京市文化科技融资租赁股份有限公司开展融资租赁业务，融资金额为人民币4.00亿元，融资期限为5年。

随着业务规模的扩大，公司能源净化综合服务收入实现了迅速增长，2015年公司能源净化综合服务收入达到43.64亿元，较2014年增长164.54%。能源净化综合服务业务毛利率由各项目利润水平决定，跟踪期内，公司所实施的项目利润水平较为稳定，使得能源净化综合服务业务毛利率水平和上年持平。

截至2015年末，公司已签订合同待执行的重要能源净化综合服务项目金额合计为86.69亿元，未来该项业务收入较有保障。

表 3 截至 2015 年末，公司部分已签订合同待执行的重要能源净化综合服务项目（单位：万元）

项目名称	合同金额	待执行金额
鹤壁市华石联合能源科技有限公司 15.8 万吨/年焦油综合利用项目	64,500.00	10,530.00

孝义市鹏飞实业有限公司脱硫新技术工艺、利用焦炉尾气（顶气补气）制 1.8 亿 m ³ /年清洁燃料 LNG 项目	59,200.00	11,250.00
靖江众达炭材有限公司焦炉尾气顶气补气制 5000 万立方米 LNG 项目	35,200.00	8,600.00
黑龙江华丰煤化工有限公司焦化装置改造、升级项目	15,000.00	15,000.00
双鸭山三聚华本新能源有限责任公司 1 亿 Nm ³ /年焦炉气制 LNG 项目	60,000.00	6,415.55
万利化工有限责任公司 10 万吨/年合成蜡-环保溶剂油装置项目	48,000.00	48,000.00
黑龙江华本生物能源股份有限公司 20 万吨/年清洁化学品项目	88,000.00	83,800.00
黑龙江安瑞佳石油化工有限公司 C4 馏分清洁综合利用项目	48,000.00	1,761.52
黑龙江安瑞佳石油化工有限公司 30000Nm ³ /h 清洁能源造气岛装置建设项目	24,000.00	21,000.00
山东方宇润滑油有限公司油品净化新技术、工艺及催化剂在原 60 万吨/年润滑油高压加氢装置改造生产高品质 II 类、III 类润滑油项目	32,400.00	713.69
通化化工股份有限公司原料路线与动力结构调整改造项目	115,000.00	55,496.88
内蒙古家景镁业有限公司焦炭制气生产 30 万吨/年甲醇项目	80,000.00	46,882.94
山东桦超化工有限公司异丁烷脱氢项目	120,100.00	109,988.13
内蒙古聚实能源有限公司焦化升级改造生产清洁化工产品一期	140,000.00	140,000.00
七台河勃盛清洁能源有限公司焦化升级改造生产化工产品项目	110,000.00	104,000.00
七台河市隆鹏煤炭发展有限责任公司焦化升级改造生产清洁化学品项目二期	96,000.00	96,000.00
七台河泓泰兴清洁能源有限公司焦化升级改造生产化工产品项目	110,000.00	107,500.00
合计	1,245,400.00	866,938.71

资料来源：公司提供

跟踪期内公司剂种销量大幅上升，但销售价格的下跌使得剂种销售收入增长较慢，毛利率小幅下滑

公司能源净化产品销售收入主要包括催化剂与净化剂等剂种、苯乙烯和丁二戊醇及 LNG 等产品的销售收入。

跟踪期内，全球经济放缓，油价持续下行，炼油行业整体效益下滑，但是行业对催化剂、净化剂的需求仍然保持在一个稳定的水平。在此背景下，公司继续加大 MTBE 催化剂、加氢系列催化剂等剂种的拓展力度，同时，随着炼油行业环保要求的提高，FP 脱硫降氮剂系列、高精度脱硫系列、脱氯剂等与行业大气污染防治相关的剂种销售实现了不同程度的增长。2015 年公司催化剂与净化剂等剂种销量为 24,662.13 吨，较 2014 年增长 51.28%。2015 年，公司催化剂与净化剂等剂种产能未发生变化，仍为 2.8 万吨，但受益于销量增长，产量同比上升 14.92%，产能利用率同比上升 9.85 个百分点。

表 4 2014-2015 年公司催化剂与净化剂等剂种产能、产销量及库存情况

项目	2015 年	2014 年
产能（吨）	28,000.00	28,000.00

产量（吨）	21,239.83	18,481.68
产能利用率	75.86%	66.01%
销量（吨）	24,662.13	16,302.72
产销率	116.11%	88.21%
库存（吨）	17,085.14	18,542.29
销售均价（元/吨）	31,319.80	47,669.23

注：剂种产销量不包括苯乙烯、新戊二醇和 LNG。

资料来源：公司提供

尽管剂种销量有较大幅度上升，但油价持续下行、下游客户效益下滑、公司为了保持市场份额主动调低产品报价等原因使得公司催化剂与净化剂等剂种销售价格不断下降，2015年剂种平均销售价格较2014年下滑34.30%。受此影响，公司催化剂与净化剂等剂种销售收入与上年相比变化不大，全年实现收入7.72亿元，较2014年减少0.61%。尽管产品售价下滑较多，但原材料价格同向变动使得剂种毛利率变化较小，2015年公司剂种销售毛利率同比下降1.03个百分点。在全球经济增长放缓的背景下，国际油价短期内较难恢复以前水平，下游客户效益回升缓慢，受此影响，公司催化剂和净化剂销售价格短期内能否回升存在较大的不确定性。

截至2015年末，公司部分已签订合同待执行的重要剂种销售订单金额合计为8,412.19万元，较2014年末下降64.41%。

表 5 截至 2015 年末，公司部分已签订合同待执行的重要剂种销售订单（单位：万元）

项目名称	合同金额	待执行金额
中海石油宁波大榭石化有限公司馏分油综合利用项目55万吨/年芳烃抽提、150万吨/年连续重整装置、200万吨/年工业燃料油加氢改质装置项目用加氢催化剂及保护剂	8,327.64	7,217.70
中国石油化工股份有限公司云南石化有限公司240万吨/年连续重整装置用石脑油加氢催化剂	1,194.49	1,194.49
合计	9,522.13	8,412.19

资料来源：公司提供

苯乙烯抽提和新戊二醇项目、焦炉气制LNG项目的运营拓宽了公司的收入来源，但运营时间尚短，销售情况一般，盈利能力较弱

2014年，公司子公司大庆三聚能源净化有限公司（以下简称“大庆三聚”）投资建设的苯乙烯抽提和新戊二醇项目正式投入运营，2015年该项目全部完工。随着项目全部完工，公司苯乙烯和新戊二醇产能有所提升，截至2015年末，大庆三聚拥有年产3万吨的苯乙烯和年产2万吨新戊二醇的生产能力。大庆三聚按自身计划组织生产，并与大庆石化公司签订了物料互换协议，主要原材料碳八碳九混合物、异丁醛与氢气等由大庆石化公司供应，

甲醛、三甲胺与其他辅助材料外部采购，大庆三聚主要原材料均采自大庆石化公司，对单一供应商依赖程度较高。大庆三聚采用直销的模式，其中苯乙烯在东北地区销售，新戊二醇则面向全国销售，副产品碳八碳九等销售给大庆石化公司。大庆三聚与大庆石化公司的采购与销售均按月结算，苯乙烯销售平均账期约为1个月，新戊二醇销售平均账期约为2-3个月。

2015年大庆三聚生产苯乙烯2.71万吨、新戊二醇1.19万吨以及碳八碳九等副产品。由于销售情况尤其是苯乙烯销量和2014年变化不大，因此2015年苯乙烯和新戊二醇的产能利用率较上年均有所下降。销售方面，苯乙烯销量为2.53万吨，新戊二醇销量1.19万吨，销量较上年略微增加，但受下游需求不振及市场行情影响，销售均价分别为7,136.47元/吨和6,760.86元/吨，较上年分别下降39.73%和38.58%；此外，大庆三聚还销售碳八碳九等副产品9.02万吨。受产品价格下降影响，2015年大庆三聚实现收入47,349.39万元，较上年下滑18.77%，毛利率也下滑10.52个百分点至1.90%。

表 6 2014-2015 年公司苯乙烯和新戊二醇产能、产销量等情况

产品	项目	2015 年	2014 年
新戊二醇	产能（万吨）	2.00	1.33
	产量（万吨）	1.19	1.23
	产能利用率	59.50%	92.48%
	销量（万吨）	1.19	1.10
	产销率	100.00%	89.69%
	销售均价（元/吨）	6,760.86	11,007.10
苯乙烯	产能（万吨）	3.00	2.00
	产量（万吨）	2.71	2.15
	产能利用率	90.33%	107.50%
	销量（万吨）	2.53	2.07
	产销率	93.36%	96.47%
	销售均价（元/吨）	7,136.47	11,840.44

注：该表数据未统计大庆三聚生产的碳八碳九等副产品。
 资料来源：公司提供

2015年，公司子公司内蒙古三聚家景新能源有限公司（以下简称“三聚家景”）实施的2亿Nm³/年焦炉气制LNG项目完工并于三季度投入运营。三聚家景采用焦炉煤气深度净化后经甲烷化的技术生产LNG，焦炉煤气主要来源于内蒙古美方能能源有限公司（三聚家景股东之一），主要销售客户为周边加气站。2015年，由于运营时间较短，LNG产能利用率不高，销售方面，实现销量3.06万吨，销售均价2,684.15元/吨。2015年三聚家景实现营业收入8,817.17万元，毛利率为7.47%。

表 7 2015 年公司 LNG 产能、产销量等情况

产品	项目	2015 年
LNG	产能 (万吨)	5.6
	产量 (万吨)	3.23
	产能利用率	57.68%
	销量 (万吨)	3.06
	产销率	94.74%
	销售均价 (元/吨)	2,684.15

资料来源：公司提供

整体来看，跟踪期内公司继续拓展其他业务领域，苯乙烯抽提和新戊二醇项目、焦炉气制LNG项目的运营有益拓宽了公司的收入来源，但盈利能力较弱。公司在其新进入的业务领域经验较少，加之国内经济增长放缓、市场需求减弱，公司新业务将面临较大的市场风险，项目未来能否达到预期收益仍值得关注。

公司客户主要为大中型石油炼化企业和煤化工企业，销售回款周期较长；跟踪期内公司原材料采购价格整体下行，有利于公司的成本控制

公司客户主要为大中型石油炼化企业和煤化工企业，跟踪期内公司收入的区域构成发生了一定变化，主要收入来源于东北、华北以及华东地区，与2014年相比更为集中，上述三个地区收入合计占公司主营业务收入的比重为89.73%。

表 8 2014-2015 年公司主营业务收入区域构成情况（单位：万元）

项目	2015 年		2014 年	
	金额	毛利率	金额	毛利率
东北地区	200,045.15	35.11%	100,215.72	33.30%
华北地区	182,456.67	32.02%	53,782.58	17.87%
华东地区	128,788.51	22.60%	30,560.74	10.15%
华南地区	4,446.13	0.78%	4,833.09	1.61%
华中地区	18,127.25	3.18%	94,321.79	31.34%
西北地区	33,818.70	5.94%	7,254.00	2.41%
西南地区	1,542.26	0.27%	9,401.42	3.12%
出口	586.84	0.10%	622.12	0.20%
合计	569,811.52	100.00%	300,991.45	100.00%

资料来源：公司提供

跟踪期内，公司剂种销售与能源净化综合服务业务的结算政策未发生变化。剂种销售客户多为长期合作的大型能源企业，收款安排均是按照合同执行，账期一般在1-3个月。能源净化综合服务业务中的项目依据框架协议下具体的设备销售合同、技术服务合同以及

其他分项合同进度确认收入，对于设备销售部分，公司设定项目技术标准并采购成套设备进行销售，客户验收合格后确认相应收入，对于技术服务部分，公司根据合同约定提供相应服务并开具发票后确认相应收入，回款则根据框架协议与具体分项合同约定在1-3年内分期回款，期限较长，再者近年公司业务规模大幅增长，上述两方面因素导致公司应收账款规模持续增长，截至2015年末，公司应收账款余额为36.28亿元，较2014年末增长97.23%，大规模的应收账款对公司资金周转产生了一定压力。

从公司产品销售前五大客户及占比情况来看，2015年公司前五大客户实现销售额合计达到27.99亿元，占公司全年营业收入的比重为49.13%，较2014年提高3.75个百分点，集中度有所上升。

表 9 2014-2015 年公司产品销售前五大客户及占比情况（单位：万元）

2015 年			2014 年		
客户名称	金额	占比	客户名称	金额	占比
客户 1	80,767.95	14.17%	鹤壁华石联合能源科技有限公司	37,798.55	12.56%
客户 2	68,376.07	12.00%	卫辉市豫北化工有限公司	28,659.26	9.52%
客户 3	52,967.89	9.30%	中国石油天然气股份有限公司大庆石化分公司	26,210.04	8.71%
客户 4	47,055.56	8.26%	民生金融租赁股份有限公司	25,641.03	8.52%
客户 5	30,762.62	5.40%	内蒙古美方煤焦化有限公司	18,271.62	6.07%
合计	279,930.09	49.13%	合计	136,580.49	45.38%

资料来源：公司提供

原材料方面，公司所需原材料种类较多，包括氧化铝、氧化铁、铂金、钴、钼、镍等金属及金属化合物。跟踪期内，原材料采购款支付方式未发生变更，公司对贵金属化合物的采购仍为即期支付或预付货款形式；对于硫酸亚铁等原材料，由于价值较低，多为钢铁行业、化工企业的工业副产品，即期付款较赊销购买有较高的折扣率，公司也多选取即期付款进行采购。2015年，钴与铂金等贵金属材料的市场价格整体呈现震荡下行，且公司大部分原材料采购均价均有所下降，原材料价格下降有利于公司的成本控制。

表 10 2014-2015 年公司主要原材料采购价格情况（单位：万元/吨）

采购主体	原材料名称	2015 年采购均价	2014 年采购均价
沈阳三聚凯特催化剂有限公司	偏钨酸铵	12.40	18.70
	硝酸钴	5.10	5.25
	三氧化钼	8.93	11.50

	四钼酸铵	7.55	9.32
	碱式碳酸镍	5.77	6.31
	硝酸镍	2.73	3.19
	活性氧化锌	1.39	1.40
	碱式碳酸锌	0.88	0.94
	活性氧化铝球	0.85	0.848
	大庆三聚能源净化有限公司	混合碳八碳九	0.30
异丁醛		0.34	0.73
甲醛		0.12	0.14
液碱		0.11	0.11
硝酸		0.20	0.20
氢气		0.98	1.62

资料来源：公司提供

图2 2013.01-2016.03钴与铂金的价格波动情况



资料来源：wind资讯，鹏元整理

公司拥有较强的技术研发优势，可支撑未来业务发展，但仍需关注技术替代引起的经营风险

跟踪期内，公司继续完善研发体系及研发团队建设，脱硫净化环保技术北京市工程实验室创新能力建设项目顺利通过北京市发改委组织的验收。北京研发中心主要侧重净化材料及新工艺研发工作，子公司福建三聚福大化肥催化剂国家工程研究中心有限公司主要开展催化剂开发及工业试验，子公司北京三聚创洁科技发展有限公司重点开展煤化工系列工

艺技术，沈阳研发中心主要开展催化剂放大工艺研究，公司还与国内高校及科研院所开展产学研合作，合作开发、引进与公司发展方向密切相关的技术。2015年，公司重点进行“铁-锌脱硫衍生技术研究”、“新型脱硫工艺改进及持续研发”、“高效稀土改性纳米耐硫变换催化剂和净化剂产业化关键技术及应用”、“低成本气化联产化学品技术开发”、“重质原料浆态床加氢裂化工业试验与应用方案研究”、“费托液体产品精细加工技术方案研究”、“三聚油、电、化融合发展产业模式研究”、“钕系氨合成催化剂规模化生产及首次工业应用试验”、“化工焦催化气化技术开发”等研究，全年研发投入13,251.92万元，占营业收入比重为2.33%，研发投入及研发投入占营业收入比重较上年均有所提升。2015年，公司新申请专利63件，其中发明专利58件，实用新型5件。截至2015年末，公司共申请专利348件，共获专利授权175件，其中发明专利142件，实用新型33件；国内授权64件，美国授权10件，欧亚授权1件。

总体来看，公司研发体系较为健全，研发投入规模较大，拥有多系列的高科技产品和多个工艺技术，并取得较多专利，可有效支撑公司未来业务发展。但当今能源结构多元化，能源需求快速增长，环保要求不断提高，基础能源生产过程清洁化及产品清洁化的要求不断提高，推动能源净化产品及技术的不断升级，要求能源净化行业生产企业紧跟下游客户持续进行技术变革，对行业内企业的持续创新能力提出了更高要求，不同下游行业的客户也会提出更加细化的个性化需求。如果行业出现重大技术进步，而公司又不能紧跟技术潮流，及时推出符合客户需要的新产品、新技术，公司产品、技术可能被其他企业的先进产品、先进技术所替代，从而影响公司业绩。

五、财务分析

财务分析基础说明

以下分析基于公司提供的经利安达会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具标准无保留意见的2014、2015年审计报告，报告采用新会计准则编制。2015年，公司收购武汉金中石化工程有限公司51%股权，并将其纳入合并报表范围。

资产结构与质量

跟踪期内，公司资产规模大幅上升，但应收账款规模较大且增长迅速，对公司资金占用较多，需关注下游行业不景气、相关客户发生重大变故而对公司应收账款回收产生不利

影响

跟踪期内，公司业务规模增长迅速，且通过非公开发行股票募集19.67亿元，公司资产规模大幅上升。截至2015年末，公司资产总额为102.31亿元，较2014年末增长93.75%。从资产构成来看，公司资产以流动资产为主，截至2015年末，流动资产占总资产的比重为81.10%，流动资产占比上升6.80个百分点。

公司流动资产主要由货币资金、应收账款、预付款项和存货构成。跟踪期内，公司货币资金增长较快，截至2015年末为31.57亿元，较2014年末增长156.04%，主要原因系公司非公开发行股票募集资金到位，公司货币资金中银行存款占比97.96%，且不存在使用受限情况。公司应收账款规模较大且增长迅速，2015年末较2014年末增长97.23%至36.28亿元，占公司总资产的比重为35.46%，较2014年末上升0.63个百分点，对公司资金形成了较大占用。公司应收账款余额较大的原因主要是由于公司主要客户为石油炼化、煤化工等领域的大中型企业，受限于回款政策，客户对公司付款周期较长；同时公司能源净化综合服务业务收入增长迅速，导致应收账款规模不断扩大。截至2015年末，公司应收账款前五名对象分别为：通化化工股份有限公司、七台河泓泰兴清洁能源有限公司、内蒙古家景镁业有限公司、孝义市鹏飞实业有限公司和鹤壁华石联合能源科技有限公司，合计应收账款余额为18.12亿元，占公司应收账款余额的45.95%。公司应收账款集中度较高，且需关注下游行业不景气、相关客户发生重大变故而对公司应收账款回收产生不利影响的可能性。公司应收账款余额中账龄在1年以内的应收账款占比约为78.85%，1-2年的应收账款占比15.60%，公司对应收账款均已计提坏账准备。公司预付款项主要为工程设备及原材料采购款，同比增长226.31%，主要系公司能源净化综合服务业务规模大幅增长，公司相应采购设备及原材料增加所致。公司存货主要由原材料、在产品和库存商品组成，截至2015年末为5.33亿元，较2014年末增加2,853.71万元，整体变化不大。

表 11 公司主要资产构成情况（单位：万元）

项目	2015年		2014年	
	金额	占比	金额	占比
货币资金	315,725.06	30.86%	123,309.45	23.35%
应收账款	362,800.77	35.46%	183,949.15	34.83%
预付款项	74,372.42	7.27%	22,791.66	4.32%
存货	53,348.00	5.21%	50,494.29	9.56%
流动资产合计	829,737.38	81.10%	392,365.75	74.30%
长期股权投资	10,669.35	1.04%	10,690.60	2.02%
固定资产	145,580.22	14.23%	70,216.08	13.30%

无形资产	15,978.31	1.56%	14,673.83	2.78%
非流动资产合计	193,410.65	18.90%	135,716.34	25.70%
资产总计	1,023,148.03	100.00%	528,082.09	100.00%

资料来源：公司 2015 年审计报告，鹏元整理

公司非流动资产主要为长期股权投资、固定资产和无形资产。跟踪期内，公司长期股权投资的企业未发生变化，联营、合营企业出现亏损公司相应确认投资损失导致长期股权投资规模略有下降。公司固定资产主要包括房屋及建筑物和机器设备，2015年末较2014年末增长107.33%至14.56亿元，主要系2亿Nm³/年焦炉气制LNG及配套销售终端项目、大庆三聚苯乙烯抽提和新戊二醇项目等在建工程完工转入固定资产所致。2015年7月，公司以2亿Nm³/年焦炉气制LNG项目设备以售后回租的方式与北京市文化科技融资租赁股份有限公司开展融资租赁业务，融资金额4.00亿元，期限5年，利率为五年期贷款利率上浮1.75%。跟踪期内，公司2亿Nm³/年焦炉气制LNG及配套销售终端项目、大庆三聚苯乙烯抽提和新戊二醇项目等完工转入固定资产导致在建工程规模有所下降，截至2015年末公司在建工程规模较小。公司无形资产主要包括土地使用权、专利权和非专利技术，跟踪期内，内部研发形成非专利技术增加使得无形资产规模同比增长8.89%，截至2015年末为1.60亿元。

总体来看，跟踪期内公司资产规模增长快速，但应收账款规模较大且增长迅速，对公司资金占用较多，考虑到公司客户主要是煤化工企业，需关注应收账款的回收风险。

资产运营效率

跟踪期内公司净营业周期下降，资产运营效率有所提升

跟踪期内公司营业收入和应收账款增长幅度均较大，但应收账款增速更高使得应收账款周转率有所下降，周转天数上升；但应付账款同比增长208.29%、公司存货规模变化不大、营业收入迅速上升使得存货周转率实现了较大幅度提升、应付账款周转率下降，故2015年公司净营业周期较2014年下降42.37天。同样，由于货币资金、应收账款、应收票据等流动资产以及固定资产增长迅速，公司流动资产周转天数、固定资产周转天数均有所上升。但净营业周期下降使得总资产运营效率提升，公司总资产周转天数有所下降。

表 12 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	180.96	175.00
预付款项周转天数	45.49	30.42

存货周转天数	48.62	76.49
应付账款周转天数	120.80	85.27
净营业周期	154.27	196.64
流动资产周转天数	386.05	374.69
固定资产周转天数	68.17	62.07
总资产周转天数	490.02	514.25

资料来源：公司 2014-2015 年审计报告，鹏元整理

盈利能力

跟踪期内公司收入与利润增长迅速，且综合毛利率略有上升，公司盈利能力提升较快

跟踪期内公司营业收入增长迅速，达到56.98亿元，较2014年增长89.31%，主要系能源净化综合服务业务规模快速增长，2015年能源净化综合服务收入同比增长164.54%。公司营业外收入主要来源于政府补助，2015年为676.50万元。目前，公司待执行的剂种销售和能源净化综合服务业务合同规模较大，未来收入较有保障。

公司资产减值损失为应收账款的坏账损失，2015年达到17,912.91万元，较2014年增长178.53%。2015年公司期间费用率较2014年下降0.78个百分点，但期间费用规模有所扩大，2015年为6.60亿元，较2014年增长77.29%，其中财务费用同比增长135.24%。目前公司有息负债规模仍然较大，预计未来财务费用仍将保持较高水平，从而对公司利润产生一定影响。

盈利能力方面，2015年公司综合毛利率上升1.11个百分点至32.53%，系公司收入结构调整，能源净化综合服务收入占比提高所致。受收入规模迅速增长的带动，公司利润水平和盈利能力也迅速提高，2015年利润总额达到9.63亿元，较2014年增长95.79%。

表 13 公司主要盈利指标（单位：万元）

项目	2015 年	2014 年
营业收入	569,811.52	300,991.45
资产减值损失	17,912.91	6,431.19
营业利润	95,648.47	48,774.82
营业外收入	676.50	449.27
利润总额	96,320.48	49,195.73
净利润	81,441.36	41,117.14
综合毛利率	32.53%	31.42%
期间费用率	11.58%	12.36%
总资产回报率	15.79%	14.31%

资料来源：公司 2014-2015 年审计报告，鹏元整理

现金流

跟踪期内公司经营活动净现金流有所下降,业务规模的扩张将使公司面临一定的资金压力,未来仍需依赖于外部融资

公司净利润迅速增长,业务规模扩张导致应收账款迅速增长使得营运资本大幅减少,经营活动净现金流有所下降,2015年公司经营活动现金净流入0.61亿元,较2014年下降80.94%。从收入回流情况来看,2015年公司收现比为68.41%,较2014年上升6.78个百分点,公司收入变现能力略有好转。

跟踪期内,公司焦炉煤气制LNG项目建成完工并投入运营,投资活动继续保持一定规模的现金净流出,但2015年在建项目减少使得当年投资活动现金流出规模较上年有所下降。目前能源净化综合服务业务前期需要一定规模的垫资,且公司整体销售回款较慢,考虑到公司目前在手订单金额较大,公司存在一定的资金压力,未来仍需依赖于外部融资。

筹资活动方面,为满足公司业务规模扩张需要,跟踪期内公司外部融资规模较大,非公开发行股票和银行借款是公司筹资活动现金流入的主要来源,其中非公开发行股票募得19.69亿元,取得借款所收到的现金规模为19.86亿元。

表 14 公司现金流情况 (单位:万元)

项目	2015年	2014年
净利润	81,441.36	41,117.14
营运资本变化	-127,551.97	-32,732.35
其中:存货减少(减:增加)	-2,286.60	-13,273.71
经营性应收项目的减少(减:增加)	-232,445.48	-65,016.86
经营性应付项目的增加(减:减少)	107,180.11	45,558.21
经营活动产生的现金流量净额	6,073.06	31,863.88
投资活动产生的现金流量净额	-22,996.50	-58,950.17
筹资活动产生的现金流量净额	209,339.05	70,972.81
现金及现金等价物净增加额	192,415.62	43,886.52

资料来源:公司2015年审计报告,鹏元整理

资本结构与财务安全性

跟踪期内,随着非公开发行股票募集资金及利润增长,公司整体偿债压力有所减小

跟踪期内,为满足经营所需,公司负债规模保持高速增长,截至2015年末为53.67亿元,较2014年末增长68.27%。从债务结构来看,公司负债主要由流动负债构成,截至2015年末流动负债占负债总额的比重为81.07%。随着公司利润的增长以及非公开发行股票,公

司所有者权益增长较快，截至2015年末为48.64亿元，较2014年末增长132.60%，受益于此，公司负债与所有者权益比率下降至2015年末的110.34%，所有者权益对负债的保障程度有所提升。

表 15 公司资本结构情况（单位：万元）

指标名称	2015 年	2014 年
负债总额	536,716.71	318,955.44
所有者权益	486,431.32	209,126.65
负债与所有者权益比率	110.34%	152.52%

资料来源：公司 2015 年审计报告，鹏元整理

公司流动负债主要由短期借款、应付账款、应交税费和其他应付款构成。2015年末公司短期借款规模为14.30亿元，较上年增长4.08%，其中包括信用借款5.00亿元和保证借款9.30亿元。应付账款主要为应付工程项目款与货款，2015年末同比增长208.29%，主要系能源净化综合服务业务规模的扩大，公司所施工工程与对外采购货款大幅增加所致。其他应付款主要为与其他单位的往来款，账龄以1年为主，2015年其他应付款规模上升主要系往来增加所致。

表 16 公司主要负债构成情况（单位：万元）

项目	2015 年		2014 年	
	金额	占比	金额	占比
短期借款	143,000.00	26.64%	137,400.00	43.08%
应付账款	172,376.24	32.12%	55,913.83	17.53%
应交税费	51,491.19	9.59%	21,387.51	6.71%
其他应付款	26,248.31	4.89%	9,421.63	2.95%
流动负债合计	435,129.47	81.07%	251,317.75	78.79%
应付债券	49,391.07	9.20%	49,210.23	15.43%
长期应付款	38,694.38	7.21%	0.00	0.00%
非流动负债合计	101,587.24	18.93%	67,637.69	21.21%
负债合计	536,716.71	100.00%	318,955.44	100.00%
其中：有息债务	256,874.93	47.86%	221,534.40	69.46%

资料来源：公司 2015 年审计报告，鹏元整理

公司非流动负债主要包括应付债券和长期应付款。公司应付债券为应付本期债券。长期应付款为应付融资租赁款，系2015年7月公司以价值5.04亿元的设备通过售后回租方式租入，融资金额4.00亿元，期限5年，利率为五年期贷款基准利率上浮1.75%。

跟踪期内，公司有息负债规模继续增加，截至2015年末为25.69亿元，较2014年末增

加15.95%，占公司负债总额的比重为47.86%。其中短期有息债务16.18亿元，占有息债务比重为62.98%，公司仍存在一定的短期偿债压力。

从偿债能力指标来看，跟踪期内由于资本实力扩大公司资产负债率下降至52.46%，流动比率与速动比率有所提升，利润规模的快速扩大带动EBITDA增长，同时有息债务/EBITDA有所下降，但利息支出上升使得EBITDA利息保障倍数较上年下降0.23。为保证公司业务规模的扩张，公司未来仍将依靠外部融资获得所需资金，负债规模或将进一步扩大。

表 17 公司偿债能力指标

指标名称	2015 年	2014 年
资产负债率	52.46%	60.40%
流动比率	1.91	1.56
速动比率	1.78	1.36
EBITDA（万元）	133,697.44	67,852.01
EBITDA 利息保障倍数	4.97	5.20
有息债务/EBITDA	1.63	3.26

资料来源：公司 2015 年审计报告，鹏元整理

六、债券偿还保障分析

控股股东海淀科技提供的无条件不可撤销的连带责任保证担保对本期债券的本息偿付持续提供一定保障

公司控股股东海淀科技为本期债券的到期兑付提供无条件不可撤销的连带责任保证担保，保证范围包括债券本金及应付利息、违约金、损害赔偿金、实现债权的全部费用及其他应支付的费用。海淀科技承担保证责任的期间为本期债券发行首日至本期债券到期日后六个月止。

跟踪期内，海淀科技注册资本、股权结构未发生变更，控股股东仍为北京市海淀区国有资产投资经营有限公司，持股比例仍为40%；主要业务未发生变更，收入主要来自售商品、利息及担保收入。2015年，海淀科技实现营业收入63.96亿元，较2014年增长86.86%；综合毛利率为37.32%，较2014年下降1.85个百分点。从收入构成来看，子公司三聚环保负责经营的能源净化产品及综合服务收入仍为海淀科技最主要收入来源，2015年三聚环保实现能源净化产品及综合服务收入56.98亿元，子公司北京海科融通支付服务股份有限公司实现机具销售、收单及服务收入3.18亿元，海淀科技本部实现利息收入3.80亿元。

截至2015年12月31日，海淀科技总资产为187.07亿元，归属于母公司所有者权益为

13.33亿元，资产负债率为72.67%；2015年度实现营业收入63.96亿元，利润总额10.41亿元，经营活动产生的现金流量净额为6.70亿元。

表 18 海淀科技主要财务指标

项目	2015年	2014年
总资产（万元）	1,870,676.43	1,007,758.83
归属于母公司所有者权益（万元）	133,290.13	105,023.30
资产负债率	72.67%	72.51%
流动比率	1.09	1.31
速动比率	1.03	1.08
营业收入（万元）	639,645.76	342,315.97
营业利润（万元）	103,030.39	46,430.33
利润总额（万元）	104,111.88	47,252.57
净利润（万元）	87,260.97	39,464.48
综合毛利率	37.32%	39.17%
EBITDA（万元）	149,192.85	82,000.89
经营活动净现金流净额（万元）	69,964.11	169,926.91

资料来源：海淀科技 2015 年审计报告，鹏元整理

整体来看，海淀科技2015年度未发生影响其担保效力的重大变化，其提供的无条件不可撤销的连带责任保证担保继续在一定程度上增加了本期债券的本息偿付保障。

七、评级结论

我国加大环保力度，相关政策陆续出台，能源清洁化的要求继续提高，使得能源净化需求不断增长，公司业务发展空间较为广阔；跟踪期内，公司收入与利润迅速增长，且公司能源净化综合服务待执行订单合同金额较大，未来收入较有保障；公司非公开发行股票成功，资本实力增强，整体偿债压力减小；此外，控股股东海淀科技提供的无条件不可撤销的连带责任保证担保仍能一定程度保障本期债券的本息偿付。

但我们也关注到，跟踪期内公司剂种销售价格下跌较多，短期内能否回升较为不确定；公司销售回款周期较长，能源净化综合服务业务前期需要较大规模的资金垫付，应收账款规模较大且增长迅速，对公司资金占用较多；公司经营活动净现金流有所下降，业务规模的扩张将使公司面临一定的资金压力，未来仍需依赖于外部融资。此外，公司技术替代风险以及国际市场开拓的风险也值得关注。

基于上述情况，鹏元维持公司主体长期信用等级为AA-，维持本期债券信用等级为AA-，评级展望维持为稳定。

附录一 合并资产负债表（单位：万元）

项目	2015年	2014年	2013年
流动资产：			
货币资金	315,725.06	123,309.45	79,422.92
应收票据	18,853.92	7,236.65	3,552.10
应收账款	362,800.77	183,949.15	97,897.01
预付款项	74,372.42	22,791.66	12,088.82
其他应收款	3,716.89	4,111.54	2,915.69
存货	53,348.00	50,494.29	37,220.59
其他流动资产	920.33	473.00	1,092.37
流动资产合计	829,737.38	392,365.75	234,189.50
非流动资产：			
长期应收款	1,600.00	-	-
长期股权投资	10,669.35	10,690.60	8,030.96
固定资产	145,580.22	70,216.08	33,577.44
在建工程	192.35	30,200.17	38,385.33
工程物资	-	44.87	160.80
无形资产	15,978.31	14,673.83	11,158.84
开发支出	5,919.09	4,625.52	2,443.41
商誉	2,682.98	480.92	496.21
长期待摊费用	4,334.17	1,435.74	1,635.74
递延所得税资产	6,454.20	3,348.62	1,747.21
非流动资产合计	193,410.65	135,716.34	97,635.93
资产总计	1,023,148.03	528,082.09	331,825.43
流动负债：			
短期借款	143,000.00	137,400.00	99,000.00
应付票据	12,789.48	16,924.18	4,331.44
应付账款	172,376.24	55,913.83	20,614.95
预收款项	13,078.04	1,824.02	2,421.29
应交税费	51,491.19	21,387.51	9,709.40
应付利息	3,793.58	3,446.58	503.25
应付股利	6,352.64	-	-
其他应付款	26,248.31	9,421.63	35.15
一年内到期的非流动负债	6,000.00	5,000.00	-
其他流动负债	-	-	20,000.00
流动负债合计	435,129.47	251,317.75	156,615.48
非流动负债：			

长期借款	7,000.00	13,000.00	14,870.00
应付债券	49,391.07	49,210.23	-
长期应付款	38,694.38	-	-
递延收益	6,501.78	5,427.46	4,612.37
非流动负债合计	101,587.24	67,637.69	19,482.37
负债合计	536,716.71	318,955.44	176,097.85
所有者权益：			
股本	77,822.35	50,883.80	50,580.40
资本公积	220,120.76	47,762.18	40,588.82
盈余公积	9,249.37	4,253.58	3,157.21
未分配利润	162,463.50	90,491.19	54,424.48
归属于母公司所有者权益合计	469,655.98	193,390.75	148,750.91
少数股东权益	16,775.34	15,735.90	6,976.67
所有者权益合计	486,431.32	209,126.65	155,727.58
负债和所有者权益总计	1,023,148.03	528,082.09	331,825.43

资料来源：公司 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	569,811.52	300,991.45	120,082.92
其中：营业收入	569,811.52	300,991.45	120,082.92
二、营业总成本	474,250.72	252,208.40	95,853.36
其中：营业成本	384,443.52	206,422.21	67,631.10
营业税金及附加	5,911.55	2,138.58	1,023.75
销售费用	9,634.91	8,992.34	7,035.55
管理费用	26,437.28	15,509.45	10,087.42
财务费用	29,910.54	12,714.64	6,704.91
资产减值损失	17,912.91	6,431.19	3,370.63
加：投资收益（损失以“-”号填列）	87.67	-8.23	-180.51
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-21.24	-40.36	-180.51
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	95,648.47	48,774.82	24,049.04
加：营业外收入	676.50	449.27	450.79
其中：非流动资产处置利得	5.73	28.06	78.00
减：营业外支出	4.49	28.36	118.99
其中：非流动资产处置损失	4.49	12.87	90.88
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	96,320.48	49,195.73	24,380.85
减：所得税费用	14,879.12	8,078.59	3,908.27
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	81,441.36	41,117.14	20,472.58
归属于母公司所有者的净利润	82,056.48	40,197.90	20,459.30
少数股东损益	-615.12	919.23	13.28

资料来源：公司 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	389,800.75	185,490.08	108,617.05
收到其他与经营活动有关的现金	26,751.23	20,773.76	3,123.92
经营活动现金流入小计	416,551.98	206,263.84	111,740.97
购买商品、接受劳务支付的现金	335,883.80	130,742.51	83,191.60
支付给职工以及为职工支付的现金	16,434.85	9,980.30	8,073.67
支付的各项税费	23,263.32	13,014.13	7,531.35
支付其他与经营活动有关的现金	34,896.94	20,663.02	9,959.86
经营活动现金流出小计	410,478.92	174,399.96	108,756.48
经营活动产生的现金流量净额	6,073.06	31,863.88	2,984.49
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	2,915.13	-	-
取得投资收益收到的现金	122.60	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	199.72	2.05	197.08
投资活动现金流入小计	3,237.45	2.05	197.08
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	26,383.33	55,742.22	39,696.12
投资支付的现金	-	3,210.00	1,800.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-149.38	-	-
投资活动现金流出小计	26,233.95	58,952.22	41,496.12
投资活动产生的现金流量净额	-22,996.50	-58,950.17	-41,299.05
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	196,905.99	12,840.00	1,960.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	7,840.00	1,960.00
取得借款收到的现金	198,600.00	152,530.00	163,870.00
发行债券收到的现金	-	49,075.00	-
收到其他与筹资活动有关的现金	41,680.27	-	-
筹资活动现金流入小计	437,186.26	214,445.00	165,830.00
偿还债务支付的现金	200,387.65	131,000.00	115,900.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	19,645.21	12,262.90	8,834.56
支付其他与筹资活动有关的现金	7,814.35	209.29	168.29
筹资活动现金流出小计	227,847.21	143,472.19	124,902.85
筹资活动产生的现金流量净额	209,339.05	70,972.81	40,927.15
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-	-
五、现金及现金等价物净增加额	192,415.62	43,886.52	2,612.59

加：期初现金及现金等价物余额	123,309.45	79,422.92	76,810.34
六、期末现金及现金等价物余额	315,725.06	123,309.45	79,422.92

资料来源：公司 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
将净利润调节为经营活动现金流量：			
净利润	81,441.36	41,117.14	20,472.58
加：资产减值准备	17,912.91	6,431.19	3,370.63
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	9,676.72	5,324.69	2,940.06
无形资产摊销	951.38	671.75	340.08
长期待摊费用摊销	572.78	308.45	275.16
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列）	-1.24	-15.20	12.88
财务费用（收益以“-”号填列）	26,264.38	12,351.39	6,965.63
投资损失（收益以“-”号填列）	-87.67	8.23	180.51
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-3,105.58	-1,601.40	-569.13
存货的减少（增加以“-”号填列）	-2,286.60	-13,273.71	-13,223.92
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-232,445.48	-65,016.86	-34,974.49
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	107,180.11	45,558.21	17,194.51
经营活动产生的现金流量净额	6,073.06	31,863.88	2,984.49

资料来源：公司 2013-2015 年审计报告

附录四 主要财务指标表

项目	2015年	2014年	2013年
资产负债率	52.46%	60.40%	53.07%
产权比率	110.34%	152.52%	113.08%
流动比率	1.91	1.56	1.50
速动比率	1.78	1.36	1.26
有息负债（万元）	256,874.93	221,534.40	138,201.44
综合毛利率	32.53%	31.42%	43.68%
期间费用率	11.58%	12.36%	19.84%
EBITDA（万元）	133,697.44	67,852.01	34,901.77
EBITDA 利息保障倍数	4.97	5.20	4.77
有息债务/EBITDA	1.63	3.26	3.96

资料来源：公司 2013-2015 年审计报告，鹏元整理

附录五 主要财务指标计算公式

资产运营效率	应收账款周转天数（天）	$180 \times (\text{期初应收账款} + \text{期末应收账款}) / \text{营业收入}$
	预付款项周转天数（天）	$180 \times (\text{期初预付款项} + \text{期末预付款项}) / \text{营业成本}$
	存货周转天数（天）	$180 \times (\text{期初存货} + \text{期末存货}) / \text{营业成本}$
	应付账款周转天数（天）	$180 \times (\text{期初应付账款} + \text{期末应付账款}) / \text{营业成本}$
	净营业周期（天）	$\text{应收账款周转天数} + \text{预付款项周转天数} + \text{存货周转天数} - \text{应付账款周转天数}$
	流动资产周转天数（天）	$180 \times (\text{期初流动资产合计} + \text{期末流动资产合计}) / \text{营业收入}$
	固定资产周转天数（天）	$180 \times (\text{期初固定资产} + \text{期末固定资产}) / \text{营业收入}$
	总资产周转天数（天）	$180 \times (\text{期初资产总计} + \text{期末资产总计}) / \text{营业收入}$
盈利能力	综合毛利率	$(\text{营业收入} - \text{营业成本}) / \text{营业收入} \times 100\%$
	期间费用率	$(\text{管理费用} + \text{销售费用} + \text{财务费用}) / \text{营业收入} \times 100\%$
	总资产回报率	$(\text{利润总额} + \text{计入财务费用的利息支出}) / ((\text{本年资产总额} + \text{上年资产总额}) / 2) \times 100\%$
资本结构及财务安全性	资产负债率	$\text{负债总额} / \text{资产总计} \times 100\%$
	流动比率	$\text{流动资产合计} / \text{流动负债合计}$
	速动比率	$(\text{流动资产合计} - \text{存货}) / \text{流动负债合计}$
	EBITDA	$\text{利润总额} + \text{计入财务费用的利息支出} + \text{折旧} + \text{无形资产摊销} + \text{长期待摊费用摊销}$
	EBITDA 利息保障倍数	$\text{EBITDA} / (\text{计入财务费用的利息支出} + \text{资本化利息支出})$
	长期有息债务	$\text{长期借款} + \text{应付债券} + \text{长期应付款}$
	短期有息债务	$\text{短期借款} + \text{应付票据} + 1 \text{年内到期的非流动负债}$
	有息债务	$\text{长期有息债务} + \text{短期有息债务}$

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。