

江苏中泰桥梁钢构股份有限公司

2012 年公司债券 2017 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评级对象构成委托关系外，本评级机构及评级从业
人员与评级对象不存在任何足以影响评级行为独立、客观、公正的关联关系。

本评级机构与评级从业人员已履行尽职调查义务，有充分理由保证所出具的评级报
告遵循了真实、客观、公正原则。本评级机构对评级报告所依据的相关资料进行了必要
的核查和验证，但对其真实性、准确性和完整性不作任何明示或暗示的陈述或担保。

本评级机构依据内部信用评级标准和工作程序对评级结果作出独立判断，不受任何
组织或个人的影响。

本评级报告观点仅为本评级机构对评级对象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。

被评证券信用评级自本评级报告出具之日起至被评证券到期兑付日有效。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，并有权在被评证券存续期
间变更信用评级。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证券信
用评级的变化情况。

鹏元资信评估有限公司

评级总监：

 鹏元资信评估有限公司
PENGYUAN CREDIT RATING CO.,LTD.

地址：深圳市深南大道 7008 号阳光高尔夫大厦三楼

电话：0755-82872333

传真：0755-82872090

邮编：518040

网址：<http://www.pyrating.cn>

报告编号：
鹏信评【2017】跟踪第
【114】号 01

债券剩余规模：1.08 亿
元

债券到期日期：2017 年
10 月 15 日

债券偿还方式：每年付
息一次，到期一次还本，
附第 3 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：
秦凤明 刘书芸

电话：
021-51035670

邮箱：
qinfm@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

江苏中泰桥梁钢构股份有限公司 2012 年公司债券 2017 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	2017 年 05 月 22 日	2016 年 06 月 21 日

评级结论：

鹏元资信评估有限公司（以下简称“鹏元”）对江苏中泰桥梁钢构股份有限公司（以下简称“中泰桥梁”或“公司”）及其 2012 年 10 月 15 日发行的公司债券（以下简称“本期债券”）的 2017 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在手订单较为充足，短期内营业收入有一定保障，定增项目成功实施，资本实力和股东实力均得到提升，公司逐步向桥梁钢结构业务与教育业务并重格局过渡。同时我们也关注到公司钢结构工程完工量下降，营业收入下滑，经营出现亏损，公司长期应收款存在回收风险和坏账风险，存货面临跌价风险，应收款项及存货规模较大，对公司营运资金形成较大压力，学校后期建设和招生存在较大不确定性，有息债务规模较大，未决诉讼涉及合同金额较大，存在一定或有负债风险等不利因素。

正面：

- 在手订单较为充足，短期内营业收入有一定保障。公司承建桥梁钢构属于基础设施工程，一般为国家级或省级重点工程，总包方一般为建设实力较强的建筑企业，交易对手方的履约能力较强，2016 年公司工程施工新接订单量为 10.20 万吨，较上年的 3.21 万吨大幅增长 217.57%；截至 2016 年末，公司在手订单涉及金额 6.93 亿元，已结转 4.90 亿元，尚未完工订单和已完工未结算资产涉及金额合计 5.37 亿元，短期内营业收入有一定保障。
- 定增项目成功实施，资本实力、股东背景和股东实力均得到增强。2016 年 7 月公

司非公开发行股票数量不超过 18,756.70 万股成功实施，每股面值为人民币 1 元，每股发行价格为人民币 9.33 元，共获得募集资金总额 17.25 亿元，此次定增完成后公司注册资本由 2015 年末的 31,100.00 万元增加至 49,856.70 万元，净资产由 2015 年末的 86,353.22 万元增加至 249,087.80 万元，资本实力得到较大提升；同时，公司控股股东变更为八大处控股集团有限公司（以下简称“八大处控股”），公司实际控制人变更为北京市海淀区国有资产监督管理委员会（以下简称“海淀区国资委”），公司性质变更为国有控股上市公司。

- **收购多家教育类公司，同时清华附中凯文国际学校（以下简称“凯文国际学校”）招生和建设正在推进中，业务逐步向桥梁钢结构业务与教育业务并重格局过渡。**公司收购了多家教育类公司，同时定增项目凯文国际学校正在建设和招生之中，公司业务正逐步向以桥梁钢结构业务与教育业务并重的业务格局过渡。

关注：

- **钢结构工程完工量下降，营业收入下滑，毛利下降，经营出现亏损。**2016 年受经济下行、固定资产投资增速放缓等因素影响，公司完成桥梁钢结构工程 3.66 万吨，同比下降 53.67%，实现营业收入 3.23 亿元，较上年同期下降 57.73%。受钢材价格波动上升影响，2016 年公司综合毛利率为-4.21%，较上年下降 17.64 个百分点，当年营业利润亏损 11,553.53 万元。
- **长期应收款存在一定回收风险和坏账风险，存货面临跌价风险。**2016 年末公司长期应收款规模为 2.79 亿元，未计提减值，由于账龄相对较长，未来存在一定的回收风险和坏账损失。截至 2016 年末，公司存货中已完工未结算资产跌价准备 1,598.60 万元，未来可能存在的跌价风险需持续关注。
- **公司存货及应收账款规模较大，营运资金压力较大。**截至 2016 年末，存货中已完工未结算资产余额为 3.34 亿元，公司应收账款账面余额为 4.07 亿元，较上年大幅增长 56.07%，存货与应收账款规模较大，占用公司营运资金，存在较大经营压力。
- **公司业务转型，学校后期建设和招生存在较大不确定性。**凯文国际学校招生和建设正在推进中，学校后期建设和招生情况存在较大不确定性，学校建设进程及学校招生存在不达预期的风险。
- **公司有息债务规模较大，存在一定的短期偿债压力。**截至 2016 年 12 月 31 日，公司有息债务规模合计 51,743.73 万元，短期有息债务占比 76.25%，存在一定的短期偿付压力。

- **未决诉讼涉及金额较大。**截至 2016 年末，公司有两起未决诉讼，其中一起中止诉讼尚未恢复审理，另一起尚在审理中，累计涉及合同金额超过 3 亿元，存在一定或有负债风险。

主要财务指标：

项目	2017 年 3 月	2016 年	2015 年	2014 年
总资产（万元）	414,145.46	379,741.66	256,456.25	195,785.99
归属于母公司所有者权益合计（万元）	223,594.02	223,475.39	60,364.25	60,170.66
有息债务（万元）	49,242.21	51,743.73	84,963.34	101,534.37
资产负债率	39.83%	34.41%	66.33%	67.48%
流动比率	1.09	1.42	0.85	1.22
速动比率	0.75	1.08	0.40	0.52
营业收入（万元）	8,891.06	32,263.85	76,335.00	83,278.70
营业利润（万元）	130.61	-11,553.53	675.08	1,321.02
利润总额（万元）	132.37	-12,705.47	576.23	1,577.05
综合毛利率	10.64%	-4.21	13.43%	12.59%
总资产回报率	-	-3.53%	1.43%	3.65%
EBITDA（万元）	-	-7,507.89	6,980.88	10,010.39
EBITDA 利息保障倍数	-	-2.38	1.77	2.00
经营活动现金流净额（万元）	-4,445.12	-31,486.00	17,436.01	9,261.80

资料来源：公司 2014-2016 审计报告及未经审计的 2017 年一季报，鹏元整理

一、本期债券募集资金使用情况

经中国证券监督管理委员会证监许可[2012]1121号文核准，公司于2012年10月15日公开发行人5年期2.5亿元公司债券，票面利率7.00%，在债券存续期限的前3年内固定不变。自2015年10月15日起，票面利率调整为7.20%。

本期债券的兑付日为2017年10月15日，2016年10月15日本期债券剩余债券规模为10,826.54万元。本期募集资金已全部用于补充流动资金、偿还公司债务，调整负债结构。

二、发行主体概况

根据公司2015年度第一次临时股东大会决议和修改后的章程规定，并经中国证券监督管理委员会《关于核准江苏中泰桥梁钢构股份有限公司非公开发行股票批复》（证监许可[2016]809号文）的核准，公司向特定对象八大处控股、华轩（上海）股权投资基金有限公司（以下简称“华轩基金（上海）”）、郑亚平3名特定投资者非公开发行有限售条件流通股187,566,987股募集配套资金，每股面值为人民币1元，每股发行价格为人民币9.33元，增加注册资本人民币187,566,987.00元，变更后注册资本为人民币49,856.70万元。2016年7月，公司非公开发行股票完成，八大处控股、华轩基金（上海）、郑亚平合计认购公司股份187,566,987股，八大处控股持股比例为30.10%，成为公司第一大股东，环宇投资持股比例降至13.31%，为公司第二大股东。截至2016年12月31日，公司前十大股东情况如表1所示。八大处控股实际控制人系海淀区国资委，此次定增完成后，公司实际控制人变更为海淀区国资委，公司的业务将在未来逐步由以桥梁钢结构业务为主过渡到与教育信息咨询业务并重的业务格局。2017年1月10日-2017年1月12日，公司控股股东八大处控股通过深圳证券交易所交易系统集中竞价方式分别增持4,343,878股、641,700股和4,966,925股，持股比例上升至32.09%，截至2017年3月31日八大处控持股比例为32.09%，公司股权结构及实际控制关系如下图所示。

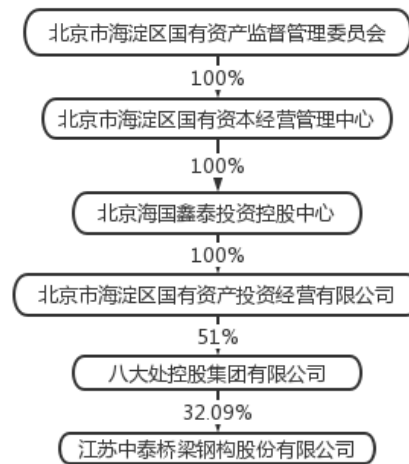
表1 截至2016年12月31日公司前十大股东情况

股东名称	股东性质	持股比例
八大处控股集团有限公司	国有法人	30.10%
江苏环宇投资发展有限公司	境内非国有法人	13.12%
金陵投资控股有限公司	境内非国有法人	8.02%
华轩（上海）股权投资基金有限公司	境内非国有法人	5.37%
江苏恒元房地产发展有限公司	境内非国有法人	3.01%
郑亚平	境内自然人	2.15%

北京京鲁兴业投资有限公司	境内非国有法人	1.99%
中国农业银行股份有限公司-工银瑞信高端制造行业股票型证券投资基金	境内非国有法人	1.57%
华润深国投信托有限公司-兴和1期集合资金信托计划	境内非国有法人	1.02%
中国农业银行股份有限公司-交银施罗德精选混合型证券投资基金	境内非国有法人	1.00%

资料来源：公司年报，鹏元整理

图1 截至2017年3月31日公司股权结构及实际控制关系



资料来源：公司提供

2016年，公司合并范围新增两家子公司，2016年4月，公司新设全资子公司江苏新中泰桥梁钢构工程有限公司（以下简称“新中泰”），注册资本5,000.00万元，合并期间为2016年4月-12月。2016年9月，公司全资子公司北京文华学信教育投资有限公司（以下简称“文华学信”）设立香港全资子公司凯文国际教育有限公司，注册资本为1,000万元港币（合计人民币886万元），公司尚未实际出资，未实际运营。

根据公司第三届董事会第二十三次会议及2016年第四次临时股东大会，审议通过了关于收购北京凯文智信教育投资有限公司（以下简称“凯文智信”）及北京凯文学信体育投资管理有限公司（以下简称“凯文学信”）100%股权的事项，其中凯文智信注册资本1,000.00万元，凯文学信注册资本1,000.00万元。凯文智信主要经营范围包括投资管理、资产管理、项目投资、教育咨询和投资咨询等，凯文学信主要经营范围包括投资管理、资产管理、项目投资、教育咨询、投资咨询和体育运动项目经营等。截至2016年12月31日，凯文智信和凯文学信未过户完毕，未纳入到上市公司财务报表合并范围内，对公司2016年度的经营成果与财务状况不会产生影响，2017年1月，凯文智信和凯文学信已办妥工商变更登记手续，

取得了北京市工商行政管理局海淀分局换发的营业执照。

根据公司第三届董事会第二十四次会议、第三届董事会第二十五次会议及2017年第二次临时股东大会，审议通过了公司拟通过发行股份方式向控股股东八大处控股集团有限公司购买其持有的北京文凯兴教育投资有限责任公司20.22%股权。标的资产的交易价格以具有证券业务资格的资产评估机构出具，并经海淀区国资委核准的评估报告的评估结果为依据，经交易双方协商确定为25,070.08万元。同时，公司拟通过向八大处控股非公开发行股份募集配套资金不超过25,000万元，募集配套资金金额不超过本次拟购买资产交易价格的100%。截至2017年3月27日，本次发行股份购买资产并募集配套资金申请已经中国证监会受理，尚需中国证监会核准。

截至2016年12月31日，公司资产总额为379,741.66万元，归属于母公司的所有者权益为223,475.39万元，资产负债率为34.41%；2016年度，公司实现营业收入32,263.85万元，利润总额-12,705.47万元，经营活动现金流净额-31,486.00万元。

截至2017年一季度末，公司资产总额414,145.46万元，归属于母公司的所有者权益为223,594.02万元，资产负债率为39.83%；2017年一季度，公司实现营业收入8,891.06万元，利润总额132.37万元，经营活动现金流净额-4,445.12万元。

三、运营环境

经济增速放缓、固定资产投资增速持续回落对钢结构行业需求有一定抑制效应；城镇化建设与政府PPP项目的大力推进有望带动行业发展

2016年我国国内生产总值增长速度为6.70%，较2015年下降0.2个百分点，经济增长速度继续放缓，全年固定资产投资（不含农户）59.65万亿元，名义同比增长8.1%，增幅回落1.9个百分点。从投资的主要构成项目来看，房地产开发投资10.26亿元，较上年增长6.9%，基础设施投资11.89亿元，较上年同期增长17.4%。钢结构工程行业与宏观经济发展周期有着较强的相关性，受国家宏观经济状况、对经济总体状况的预期、固定资产投资规模等因素的影响较大。在经济增速放缓、固定资产投资增幅回落的背景下，钢结构行业发展受到一定的限制。

近年来，我国钢结构行业也随着我国国民经济的发展尤其是工业化和城市化进程的快速推进在不断发展壮大，2016年我国钢产量达到11.38亿吨，国内钢结构产量从2010年的2,100万吨增长到2016年的5,618万吨，年均复合增长率为17.82%，但我国钢结构建筑用量仅占钢产量的5%-6%，在量大面广的住宅建筑和中小跨度桥梁中，钢结构所占比例更不到1%，远远低于发达国家的水平，未来我国工业化钢结构住宅还有很高的发展空间。“十

“三五”是全面建设小康社会的关键决胜阶段，在建设领域广泛应用钢结构对于化解产能过剩、促进产业结构调整、加快新型城镇化建设可以发挥十分重要的作用。国家也明确提出“结合棚改和抗震安居工程等，开展钢结构建筑试点，扩大绿色建材等的使用”。在投资诉求及政策大力支持下，PPP项目模式将成为我国下一阶段基础设施建设的重要模式，PPP项目模式将对钢结构市场环境产生较大的影响，特别是城镇公共建筑和基础设施建设。未来我国钢结构行业有望迎来良好发展机遇。

政策方面，2016年2月，国务院发布《关于钢铁行业化解过剩产能实现脱困发展的意见》指出要推广应用钢结构建筑，结合棚户区改造、危房改造和抗震安居工程，实施开展钢结构建筑推广应用试点，大幅提高钢结构应用比例。同年2月，国务院发布《关于深入推进新型城镇化建设的若干意见》提出对大型公共建筑和政府投资各类建筑全面执行绿色建筑标准和认证，积极推广应用绿色新型建材、装配式建筑和钢结构建筑。2016年2月，国务院发布《中共中央国务院关于进一步加强城市规划建设管理工作的若干意见》明确提出发展新型建造方式，积极稳妥推广钢结构建筑。强调大力推广装配式建筑，加大政策支持力度，力争用10年左右时间，使装配式建筑占新建建筑的比例达到30%。2016年9月27日国务院发布《国务院办公厅关于大力发展装配式建筑的指导意见》明确提出装配式建筑是用预制部品部件在工地装配而成的建筑，以京津冀、长三角、珠三角三大城市群为重点推进地区，因地制宜发展钢结构等装配式建筑，同时，逐步完善法律法规、技术标准和监管体系，推动形成一批设计、施工、部品部件规模化生产企业，具有现代装配建造水平的工程总承包企业以及与之相适应的专业化技能队伍。多项政策的颁布促进我国钢结构产业快速发展，有利于公司钢结构销售安装业务收入的提升。

表2 2016年钢结构行业重要政策一览表

政策法规	发布时间	焦点	政策发布部门
《关于钢铁行业化解过剩产能实现脱困发展的意见》	2016年2月	化解产能过剩	国务院
《关于深入推进新型城镇化建设的若干意见》	2016年2月	绿色建材、钢结构建筑	国务院
《中共中央国务院关于进一步加强城市规划建设管理工作的若干意见》	2016年2月	装配式建筑	国务院
《国务院办公厅关于大力发展装配式建筑的指导意见》	2016年9月	装配式建筑	国务院

资料来源：公开资料，鹏元整理

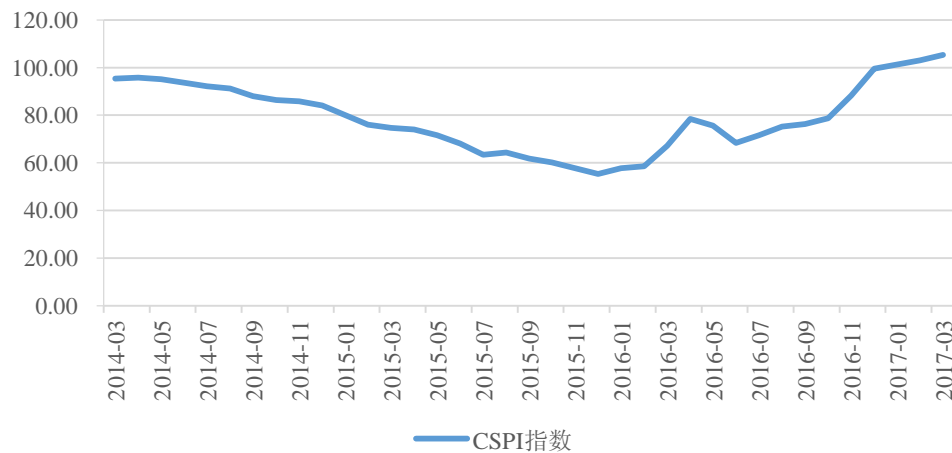
钢结构行业市场集中度总体较低，企业间竞争较为激烈；上游钢材价格波动回升

目前，我国钢结构行业有企业4,000-5,000家，据中国钢结构协会统计，目前我国拥有钢结构制造企业资质的单位共375家，但多数为年产1万吨以下的中小企业，年产10万吨以

上的企业仅50多家。大部分企业生产规模较小，行业呈现出企业生产规模小、行业集中度不高的特征。

然而近年来，在空间钢、重钢等中高端市场，集中化趋势逐渐显现，行业领先企业以其资质、技术和品牌方面的优势，为客户提供从设计制造到施工安装的一条龙服务，逐步形成垄断优势，包揽了绝大多数重点工程的承建。但大企业间的竞争日益激烈，行业产业升级和转型的压力加大。

图 2 2014 年 3 月-2017 年 3 月 CSPI 中国钢材价格指数走势



资料来源：wind资讯，鹏元整理

随着国民经济的稳定发展和钢铁产业的快速发展，我国粗钢产量自1996年过亿吨发展到2016年8.08亿吨，产量相对饱和，钢结构生产所需的原材料能获得较为稳定的供应；近年来钢材价格不断走低但在2016年有所回升，2016年12月末，钢铁协会CSPI中国钢材价格指数为99.51点，与上年同期相比增长76.53%，从行业利润水平来看，建筑钢结构行业同时兼具工业制造与建筑施工的特点，属于资金、技术、劳动密集型行业，行业整体利润水平高于建筑行业平均水平，但发展模式主要还是依赖外部的要素投入，行业的产品和施工与工业厂房、大型公共建筑、商业建筑等基础设施的投资息息相关，受宏观经济的影响较为直接。另一方面作为钢结构产品的主要原材料，钢材的价格是影响业内公司收入和利润的重要因素，2016年钢材价格的波动回升加大了钢结构行业企业的经营压力。

国际教育行业市场需求大幅增长，民办教育学校数量增加，师资人才市场竞争加剧

在国际教育行业市场需求大幅增长的同时，民办教育学校数量也在不断增加。根据教育部公布的《2015年全国教育事业统计公报》中数据显示，2015年全国共有各级各类民办学校16.27万所，比上年增加7,435所；招生人数共1,636.68万人，比上年增加72.83万人；各类民办教育在校生达4,570.42万人，比上年增加268.52万人。各类民办学校的总数

虽有所增加，但学校整体水平参差不齐。民办学校数量不断增加，同时国际教育行业的市场需求仍在大幅增长。国际教育行业是人力资源密集型行业，国际课程的运营需要完整的团队，行业新进入者很难在没有成熟团队的情况下从事国际教育行业。而运营经验、教学口碑以及市场影响力决定了教育企业的市场地位。

师资是教育产业发展的核心竞争力之一。目前，市场上教师总体的供应较为充足，但具有深厚国际教育专业背景和丰富国际教学经验的教师具有一定的稀缺性，人才竞争导致师资薪酬费用增加。

四、经营与竞争

公司主要从事桥梁钢结构工程业务，业务范围包括桥梁钢结构的制作、运输、安装，以及相应的技术研究、工艺设计及技术服务。2016年7月公司定增完成后，公司加强对教育行业的投入，但整体来看，2016年公司钢结构业务收入大幅下滑，教育业务尚在建设期末形成收入。2016年公司实现营业收入32,263.85万元，较上年大幅下降57.73%，分结构来看：钢结构工程收入为27,639.20万元，较上年下降58.24%；钢板预处理业务收入为2,136.21万元，较上年下滑71.44%，同时公司2016年起不再新接钢板预处理业务相关订单，后续将不再产生相关收入；其他业务收入主要是公司作为融资租赁出租人时确认的租赁收入，2016年其他业务收入较去年下降6.8%。毛利率方面，受钢结构工程业务毛利率大幅下滑影响，2016年综合毛利率为-4.21%，较上年下降17.64个百分点，公司经营出现亏损。2015-2016年公司营业收入及毛利率情况如下表所示：

表3 2015-2016年公司营业收入情况（单位：万元）

行业名称	2016年		2015年	
	营业收入	毛利率	营业收入	毛利率
钢结构工程收入	27,639.20	-6.39%	66,184.02	14.26%
钢板预处理销售	2,136.21	5.62%	7,480.10	6.50%
其他业务	2,488.44	11.64%	2,670.87	12.27%
合计	32,263.85	-4.21%	76,335.00	13.43%

资料来源：公司审计报告，鹏元整理

2016年公司钢结构工程量下降，营业收入持续下滑，虽然公司2016年新接订单大幅增加，短期营业收入有一定保障，但客户集中度偏高，公司收入及回款状况易受特定客户经营情况及支付政策影响

受经济下行、固定资产投资增速放缓和行业竞争加剧等因素影响，跟踪期内公司钢结构完工量大幅下降。2016年公司完成桥梁钢结构工程为3.66万吨，较上年的7.9万吨下降

53.67%，实现钢结构工程收入 2.76 亿元，较上年同期下降 58.24%。同时由于 2016 年钢材价格波动上升，原材料成本管控难度增加等因素影响，钢结构业务毛利率大幅下滑，由 2015 年的 14.26% 下降至 -6.39%，钢结构业务经营出现亏损。

2016 年公司工程施工新接订单量为 10.20 万吨，较上年的 3.21 万吨大幅增长 217.57%；2016 年公司新接合同数量为 10 项，超过 10,000 吨的订单主要包括衢州市西安门大桥拓宽改造工程、上海市 S26 公路入城段 7 标钢结构制作、运输及安装、中兴大桥及接线工程钢结构制作安装工程、池州长江公路大桥跨江主桥钢桁梁、钢梁箱及桥架制作和北沿江高速公路巢湖至无为段桥梁钢结构项目。截至 2016 年末，公司在手订单涉及金额 6.93 亿元，已结转 4.90 亿元，尚未完工订单涉及金额 2.03 亿元，短期内营业收入有一定保障。

表4 2015-2016 年度公司新接合同订单情况（单位：吨）

年度	项目名称	总工程量
2015 年度	红水河桥钢锚梁、钢牛腿构件加工合同	1,390.00
	圣卢西亚 15 座贝雷桥供应合同	387.00
	红水河特大桥钢梁工程施工	8,212.00
	六广河特大桥钢结构项目	6,988.00
	南通园林路钢结构制作、安装合同	3,784.80
	坦桑尼亚钢桥制造及运输合同	548.00
	肇庆市阅江大桥钢塔工程	2,800.00
	沪通长江大桥 HTQ-1 标段上部结构附属设施场内制作运输工程承包合同	8,024.00
	年度合计	32,133.80
2016 年度	狮山桥拓宽改造工程钢箱梁施工	1,842.67
	衢州市西安门大桥拓宽改造工程	12,456.54
	上海市 S26 公路入城段 7 标钢结构制作、运输及安装	13,305.50
	六厂河特大桥钢结构防腐涂装施工	7,394.02
	鳌江特大桥温州瑞安至苍南段钢梁及其构件加工制作	9,490.92
	中兴大桥及接线工程钢结构制作安装工程	18,105.11
	池州长江公路大桥跨江主桥钢桁梁、钢梁箱及桥架制作	21,000.00
	多米尼加钢桥	100.00
	陆杨公路桥、陆杨人行桥钢构件	1,156.46
	北沿江高速公路巢湖至无为段桥梁钢结构	17,196.18
	年度合计	102,047.41

资料来源：公司提供，鹏元整理

由于行业特殊性，工程承接的工程多为大型桥梁工程，一般按照完工百分比计算，部分工程项目为 BT 项目，公司前期投入资金较大，致使建造合同中形成的已完工未结算资产项目余额规模较大，截至 2016 年末，公司已完工未结算资产账面余额为 33,413.79 万元。

表5 截至 2016 年末建造合同形成的已完工未结算主要资产项目情况（单位：万元）

项目简称	合同金额	累计确认收入	已办理结算金额(含税)	累计回款金额	回款金额占结算金额比例	已完工未结算金额期末余额
丰都桥	21,182.14	15,264.98	11,417.17	6,520.00	57.11%	8,953.49
红水河	11,378.27	9,435.75	5,733.11	5,272.75	91.97%	1,509.58
沪通桥	22,085.25	13,812.51	15,200.69	12,166.60	80.04%	3,783.60
北沿江	10,678.70	6,363.71	5,891.06	4,242.85	72.02%	2,241.53
金东桥	4,935.25	4,407.62	3,154.00	1,654.00	52.44%	1,920.02
望东桥	13,031.77	12,198.67	10,825.01	8,977.03	82.93%	1,781.79
沪通附属件	6,298.16	2,825.58	1,477.36	800.00	54.15%	1,557.74
六广河桥	5,625.69	5,502.13	4,655.11	4,655.11	100.00%	1,509.58
东方 400T	11,980.00	7,372.31	8,684.26	8,585.00	98.86%	1,322.24
西江桥	15,350.30	2,230.39	3,131.26	1,500.00	47.90%	1,280.98
南通园林路	4,116.74	1,987.66	2,284.45	401.00	17.55%	589.90
西溪桥	5,373.67	4,619.19	4,710.24	1,937.00	41.12%	419.12
井冈山桥	6,053.51	5,728.15	5,890.47	5,036.59	85.50%	389.55
红水河钢锚梁	1,274.49	1,117.10	950.00	950.00	100.00%	297.90
合计	139,363.94	92,865.75	84,004.19	62,697.93	74.64%	27,557.02

资料来源：公司提供，鹏元整理

公司承建桥梁钢构属于基础设施工程，一般为国家级或省级重点工程，总包方一般为建设实力较强的建筑企业，从公司目前在施工项目的交易对手来看，主要为政府所属的基础设施投资建设主体或信誉度较高的工程总承包单位，客户的履约能力较高。但由于项目的工程规模较大，客户集中度较高，2016 年公司前五大客户销售收入占公司销售收入的 77.88%，较 2015 年下降 4.87 个百分点，公司仍面临一定的客户集中风险，同时公司收入及回款状况易受特定客户经营情况及支付政策影响。

表6 2016 年公司营业收入前五大客户情况（单位：万元）

年份	客户名称	销售额	占年度销售总额比例
2016 年	中国交通建设股份有限公司	10,113.72	31.35%
	安徽省交通控股集团有限公司	7,989.59	24.76%
	中国铁建股份有限公司	2,693.20	8.35%
	江苏皇川燃料有限公司	2,194.41	6.80%
	江苏扬子江船厂有限公司	2,136.21	6.62%
	合计	25,127.11	77.88%

资料来源：公司年报，鹏元整理

此外，公司承接船用钢板预处理业务。钢板预处理是指钢板在加工前进行表面抛丸除锈并涂上一层保护底漆的加工工艺，钢材经过预处理可以提高机械产品和金属构件的抗腐

蚀能力，提高钢板的抗疲劳性能，延长其使用寿命，同时还可以优化钢材表面工艺制作状态，有利于数控切割机下料和精密落料。2016 年公司钢板预处理客户分别是关联方江苏扬子鑫福造船有限公司、江苏新扬子造船有限公司，订单合同金额分别为 1,149.48 万元和 986.73 万元，2016 年公司钢板预处理业务实现收入 2,136.21 万元，较上年大幅下降 71.44%，2016 年未有新增钢板预处理加工合同订单，后期不再产生相关业务。

定增成功实施后公司资本实力得到较大增长，实际控制人变更，股东实力增强；公司收购多家教育类公司，业务向桥梁钢结构业务与教育业务并重格局过渡

2016 年 7 月公司非公开发行股票数量不超过 18,756.70 万股成功实施，获得募集资金总额 17.25 亿元，此次定增完成后公司注册资本由 2015 年末的 31,100.00 万元增加至 49,856.70 万元，净资产由 2015 年末的 86,353.22 万元增加至 249,087.80 万元，资本实力得到较大提升。同时，八大处控股成为公司控股股东，股东实力增强，公司实际控制人变更为海淀区国资委。

2015 年 7 月，公司新设全资子公司文华学信，2015 年 10 月，文华学信向文凯兴增资 29,000.00 万元，增资后文华学信持有文凯兴 56.25% 的股权，2016 年 8 月，文凯兴申请增加注册资本 2,660.37 万元，并由文华学信认缴出资，文华学信持股比例上升至 79.78%，八大处控股持股比例下降至 20.22%，2017 年 1 月，公司拟通过发行股份向控股股东八大处控股购买其持有的文凯兴 20.22% 的股权，若交易完成后，公司将持有文凯兴 100.00% 的股权，目前该事项尚在进行中。2016 年 11 月，公司全资子公司文华学信完成对凯文智信和凯文学信 100.00% 股权的收购，2017 年 1 月，凯文智信和凯文学信完成公司变更登记手续，使 2017 年一季度公司商誉大幅上升。此外，公司利用部分募集资金投资建设国际学校，积极布局国际教育产业，业务逐步向桥梁钢结构业务与教育业务并重格局过渡。

定增项目凯文国际学校招生和建设正在推进中，但学校后期建设和招生情况存在较大不确定性

公司将募集资金中的 12 亿元用于投向国际学校-凯文国际学校，凯文国际学校系文凯兴与清华大学附属中学共同在北京市朝阳区投资建设一所覆盖小学、初中、高中 12 年一贯制全日制基础教育的国际学校，面向北京市招收大陆籍及外籍适龄学生。凯文国际学校占地总面积 17.35 万平方米，总建筑面积 28 万平方米。项目建设期为 2 年，项目总投资为 14.81 亿元。建设内容为：在北京市朝阳区建设学校的全部基础设施，即教学楼、研究中心、学生宿舍、教师公寓、图书馆、运动场馆以及附属设施，并购置全部配套教学办公设备，凯文国际学校计划招生规模 4,100 人，于 2016 年底开展招生工作，2017 年 9 月正式开学，7 个学年后能够招满。预计招生进度如下表。

表7 凯文国际学校招生计划表（单位：人）

学年	小学（1-5 年级）	初中（6-8 年级）	高中（9-12 年级）	总计
2017-2018	440	440	900	1,780
2018-2019	660	740	1,400	2,800
2019-2020	780	840	1,680	3,300
2020-2021	800	900	1,980	3,680
2021-2022	800	900	2,180	3,880
2022-2023	800	900	2,280	3,980
2023-2024	800	900	2,400	4,100

资料来源：公司非公开发行 A 股股票预案（修订稿）

凯文国际学校拥有专业的师资团队，在“清华标准”认证的基础上，聘用国际化品质的教师，多数中方教师具有留学教育背景，另外，学校特聘美国教育专家进行教师培训管理。凯文国际学校的教学分为六大研究院，从中文、英文、数学、科学、艺体和拓展六个维度进行课程研究和教学。各大研究院依据清华国际课程特色，着眼于中英文双语的教学要求，为学生提供全面而立体的综合性教育。学校的收入主要包括学费（20 万元/人/年），住宿费（4 万元/人/年）和课外专项培训（3.5 万元/人/年）。该校面向北京市招收有留学意愿的学生，初高中的学生住校率要求不低于 80%。根据公司非公开发行股票预案（修订稿），凯文国际学校 2018 年开始盈利。

表8 凯文国际学校收入利润预测（单位：万元）

项目	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
营业收入	9,600.00	32,000.00	48,000.00	54,400.00	60,800.00	64,000.00	64,000.00	64,000.00
营业利润	-385.47	15,816.27	31,200.27	38,478.87	45,932.47	48,809.27	48,809.27	48,809.27

资料来源：公司非公开发行 A 股股票预案（修订稿）

目前公司凯文国际学校建设和招生尚在推进中，截至 2016 年末已投入资金 9.70 亿元，已完成全部教学楼及配套设施主体工程建设。整体来看，定增成功实施后公司资本实力得到较大增长，定增项目凯文国际学校招生和建设正在推进中，但学校后期建设和招生情况存在较大不确定性，学校建设进程及学校招生存在不达预期的风险。

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华普天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具标准无保留意见的 2015-2016 年审计报告及 2017 年一季报，报告均采用新会计准则编制。2016 年 4 月，公司新设全资子公司新中泰，注册资本 5,000.00 万元，主要经营桥梁钢结构及其

他金属结构及构件制造、施工、安装、运输、修复和加固、技术咨询等业务，合并期间为2016年4月-12月。2016年9月，公司全资子公司文华学信设立香港全资子公司凯文国际教育有限公司，注册资本为1,000.00万元港币（合计人民币886.00万元），主要经营教育投资类业务，公司尚未实际出资，未实际运营。截至2016年12月31日，公司纳入合并范围的子公司共7家，具体见附录五。

资产结构与质量

公司资产规模增长较快，但存货及应收款项规模较大，占用公司营运资金，整体资产质量一般；长期应收款存在回收风险和坏账风险，存货面临跌价风险

截至2016年12月31日，受益于定增顺利完成，公司资产规模较上年大幅增长48.07%。由于本期完工项目结算，确认的应收账款增加，存货金额大幅下降，公司资产结构有所变化，其中流动资产占总资产比重由2015年末的51.17%下降至43.14%，非流动资产占总资产的比重由上年的48.83%上升至56.86%。

表9 公司主要资产构成情况（单位：万元）

项目	2017年3月		2016年		2015年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	44,029.28	10.63%	26,915.33	7.09%	33,760.87	13.16%
应收账款	22,967.92	5.55%	35,868.49	9.45%	22,111.60	8.62%
预付账款	6,974.42	1.68%	2,913.53	0.77%	2,547.96	0.99%
其他应收款	4,883.57	1.18%	4,989.53	1.31%	3,606.70	1.41%
存货	49,825.11	12.03%	39,508.79	10.40%	69,036.14	26.92%
其他流动资产	32,642.95	7.88%	53,501.03	14.09%	153.89	0.06%
流动资产合计	162,718.31	39.29%	163,818.15	43.14%	131,217.17	51.17%
长期应收款	22,551.52	5.45%	27,884.73	7.34%	28,390.86	11.07%
固定资产	34,503.52	8.33%	34,853.98	9.18%	35,569.62	13.87%
在建工程	96,932.21	23.41%	97,712.25	25.73%	53,570.02	20.89%
无形资产	49,734.43	12.01%	49,971.01	13.16%	5,210.64	2.03%
非流动资产合计	251,427.16	60.71%	215,923.52	56.86%	125,239.08	48.83%
资产总计	414,145.46	100.00%	379,741.66	100.00%	256,456.25	100.00%

资料来源：公司2015-2016年审计报告及未经审计的2017年一季报，鹏元整理

流动资产主要包括货币资金、应收账款和存货。截至2016年末，公司货币资金规模为26,915.33万元，较上年下降20.28%，主要系银行存款和其他货币资金减少所致，其他货币资金14,461.79万元，其中10,255.19万元为票据保证金、4,206.61万元为保函保证金；银行存款中945.15万元系诉讼冻结，受限比例为57.24%。应收账款主要包括工程进度款、

竣工决算款及工程质保金等,2016年期末余额为40,665.81万元,较上年大幅增长56.07%,主要系公司本期工程结算增加所致。按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款在账龄方面,1年以内的应收账款占比64.08%,1至2年的应收账款占16.06%,两年以上账龄的应收账款合计占比为19.86%,累计计提坏账准备为4,797.32万元,前五大应收对象主要系项目施工方,应收款合计占比33.99%,应收对象较为集中。公司其他应收款规模相对不大,主要为工程履约保证金和新增的融资租赁保证金,2016年期末余额为6,855.62万元,其中应收广西梧州市西江四桥项目投资管理有限公司2,000.00万元,占其他应收款比例为29.17%,账龄在4-5年,回收困难,公司按50%计提坏账准备;应收平安国际融资租赁有限公司1,950.00万元,占其他应收款比例为28.44%,账龄在0-2年,系融资租赁保证金,公司按5.51%计提坏账准备。存货主要为原材料和建造合同形成的已完工尚未结算的资产。2016年末公司存货账面价值为39,508.79万元,较上年下降42.77%,主要系期末在建项目减少,同时工程结算增加所致。存货中尚未完成结算金额占存货比重为80.57%,截至2016年末,公司存货中已完工未结算资产账面余额为33,413.79万元,跌价准备1,598.60万元,主要资产项目见表5。截至2016年末,其他流动资产较上年增加约5.33亿元,主要是非公开发行股票的闲置募集资金用于购买理财产品,其中于2017年9月19日到期的1.14亿保本保证收益型理财将用于兑付即将到期的本期债券的本金。

非流动资产主要包括长期应收款、固定资产、在建工程和无形资产,2016年末,公司长期应收款期末余额2.79亿元,未计提减值,较2015年末下降1.78%,变化不大。公司本期部分BT项目回款增加(跟踪期内公司承担珠海横琴二桥、东风大道和株洲枫溪桥项等BT项目),东风大道项目已提前收回10,300万元,其中2016年新增回款3,000万元;枫溪桥项目和横琴二桥项目2016年没有新增回款。东风大道项目是按照合同约定其余款项的支付期为项目业主签发工程交工验收证书之日起或通车之日(以先发生日期为准)起3年,进入支付期后的第12个月、24个月、36个月分三次支付40%、40%、20%;枫溪桥和横琴二桥项目是按照合同约定其余款项的支付期为项目业主签发工程交工验收证书之日起或通车之日(以先发生日期为准)起3年,进入支付期后的第12个月、24个月、36个月分三次支付40%、30%、30%。公司长期应收款规模较大,对公司营运资金形成较大压力,同时由于账龄相对较长,未来存在一定的回收风险和坏账损失。2016年末,公司固定资产账面价值为3.49亿元,主要包括房屋及建筑物、机器设备和电子设备,2016年末期末余额为6.03亿元,累计计提折旧3.73亿元,未办妥权证的固定资产账面价值为6,298.12万元。此外,固定资产中部分生产施工设备和构筑物抵押给农行靖江支行,累计抵押固定资产净值为2,189.52万元,占固定资产账面价值的比重为6.28%。2016年末公司

在建工程为 97,712.25 万元，较上年增长 82.40%，主要系凯文国际学校工程项目投入增加所致。无形资产包括土地使用权、专利费以及软件等，2016 年末，公司无形资产账面价值 49,971.01 万元，较上年增加 859.20%，主要系本期公司控股子公司文凯兴购入凯文学校土地使用权所致，新增土地使用权资产 45,336.14 万元。

总体来看，跟踪期内公司资产规模有所上升，但在建工程及无形资产规模较大，占公司总资产规模的 38.89%，此外，公司 2016 年末受限的货币资金、长期应收款及无形资产等合计为 27,327.56 万元，占总资产比重的 7.19%，流动性较弱，整体资产质量情况一般。

资产运营效率

公司资产运营效率大幅下降

由于订单及完工量的减少，2016 年公司营业收入较上年大幅下降 57.73%，同时应收账款、长期应收款等应收项目合计较上年上升 26.24%，在营业收入下滑、应收项目增长的情况下，应收项目的周转天数较上年大幅增加。2016 年末公司存货下降幅度低于营业成本下降幅度，因此公司存货周转天数较去年有所上升。2016 年末应付账款规模较上年有所增长，使应付账款周转时间缩短。综合影响下，2016 年公司净营业周期为 901.61 天，较上年增加 445.58 天。公司流动资产以应收账款和存货等为主，营业收入的下滑，使得流动资产周转天数和总资产周转天数大幅上升，整体资产的运营效率较上年也大幅下降。

表10 公司资产运营效率指标（单位：天）

项目	2016年	2015年
应收项目周转天数 ¹	637.43	226.80
应收账款周转天数	323.47	108.26
存货周转天数	581.13	391.65
应付账款周转天数	316.95	162.42
净营业周期 ²	901.61	456.03
流动资产周转天数	1,646.00	616.60
固定资产周转天数	392.89	169.07
总资产周转天数	3,549.35	1,066.40

资料来源：公司 2015-2016 年审计报告，鹏元整理

盈利能力

公司营业收入下滑，期间费用上升，经营出现亏损

¹应收项目周转天数=应收账款周转天数+应收票据周转天数+长期应收款周转天数

²净营业周期=应收项目周转天数+存货周转天数-应付账款周转天数

公司营业收入主要由钢结构工程收入、钢板预处理销售收入和其他业务收入构成。2016 年公司实现营业收入 32,263.85 万元，较上年下降 57.73%。其中，钢结构工程收入为公司营业收入中最为重要的来源，2016 年占比达 85.67%，收入为 2.76 亿元，较上年下降 58.24%，毛利率为-6.39%，较上年同期下降 20.65 个百分点；2016 年公司钢板预处理业务收入为 2,136.21 万元，毛利率为 5.62%，较上年下降 0.88 个百分点。受钢材价格波动上升以及钢结构业务受国家宏观经济形势周期变动等因素影响，公司营业收入与毛利率较上年均大幅下降。

期间费用方面，由于 2016 年公司管理费用较 2015 年小幅上升 16.08%，财务费用较 2015 年大幅下降 56.33%，受上述费用整体影响，2016 年期间费用较上年有所降低，但公司营业收入大幅下滑，使得整体期间费用率较上年提升 10.55 个百分点，侵蚀公司利润。2016 年公司确认资产减值损失 3,128.57 万元，主要是存货跌价准备和计提的坏账准备。2016 年公司营业外支出较上年增长 220.15%，主要是子公司文凯兴在未取得《建设工程规划许可证》情况下提前开工建设凯文国际学校项目而受北京市规划和国土资源管理委员会罚款 1,428.48 万元所致。2016 年公司受行业宏观经济形势周期变化等影响，公司经营出现亏损，2017 年一季度公司经营情况有所好转，营业利润由负转正，主要系公司 2017 年年初工程回款大幅增加，公司未来盈利情况需持续关注。

表11 公司主要盈利指标（单位：万元）

项目	2017 年 1-3 月	2016 年	2015 年
营业收入	8,891.06	32,263.85	76,335.00
资产减值损失	-961.13	3,128.57	439.81
营业利润	130.61	-11,553.53	675.08
营业外支出	6.29	1,486.18	464.21
利润总额	132.37	-12,705.47	576.23
净利润	99.38	-9,981.10	251.98
综合毛利率	10.64%	-4.21%	13.43%
期间费用率	21.85%	21.70%	11.15%
营业利润率	1.47%	-35.81%	0.88%
总资产回报率	-	-3.53%	1.43%

资料来源：公司 2015-2016 年审计报告及未经审计的 2017 年一季度报，鹏元整理

现金流

公司经营活动现金流大幅减少，前期工程与教育领域投资较大，承接 BT 项目垫资力度加大，整体资金面稍紧

2016 年公司工程量减少，工程回款大幅减少，使得经营活动净现金流大幅减少，2016 年公司销售商品、提供劳务收到的现金较上年下降 39.16%，主要是因为 2016 年钢板预处理业务销售大幅减少和 BT 项目工程回款减少；2016 年公司购买商品、接受劳务支付的现金较上年增长 18.56%，主要是因为 2016 年新增订单较多，前期成本投入较大。2016 年公司支付其他与经营活动有关的现金 4,345.75 万元，较上年增长 19.36%，主要是公司诉讼冻结资金和子公司罚款支出。公司 2016 年度经营活动产生的现金流量净额-31,486.00 万元，较 2015 年度减少 280.58%。

2016 年公司投资活动现金净流出 128,153.72 万元，主要是公司购置土地、投入在建工程以及投资银行理财产品，投资金额账面原值分别为 45,339.73 万元、46,900.61 万元和 47,601.99 万元。

公司前期工程投入与教育领域投资资金较大，以及承接 BT 项目垫资力度加大，使得公司对营运资金需求压力较大。筹资活动产生的现金流量净额为 157,122.42 万元，较上年增长明显，主要是公司在 2016 年完成非公开发行股票 18,756.70 万股，使资金压力得到一定缓解。

总体而言，2016 年公司经营净现金流入较上年同期大幅减少，投资力度较大，筹资活动表现为净流入，整体资金面稍紧。

表12 公司现金流情况（单位：万元）

项目	2016 年	2015 年
净利润	-9,981.10	251.98
营运资本变化	-24,826.03	8,536.64
其中：存货减少（减：增加）	27,646.65	5,695.20
经营性应收项目的减少（减：增加）	-19,626.10	-2,768.87
经营性应付项目的增加（减：减少）	-32,846.57	5,610.30
经营活动产生的现金流量净额	-31,486.00	17,436.01
投资活动产生的现金流量净额	-128,153.72	2,403.25
筹资活动产生的现金流量净额	157,122.42	-11,034.33
现金及现金等价物净增加额	-2,433.67	8,818.54

资料来源：公司 2015-2016 年审计报告，鹏元整理

资本结构与财务安全性

公司有息债务规模仍较大，存在一定短期偿付压力

截至 2016 年 12 月 31 日，公司所有者权益合计 249,087.80 万元，较上年增加 188.45%，主要系公司非公开发行股份股本溢价增加。负债方面，主要为公司关联方往来借款，截至

2016 年末，公司负债合计 130,653.86 万元，较上年减少 23.19%，负债与所有者权益比率为 52.45%，较上年大幅降低，公司净资产对负债的保障能力提升。

表13 公司资本结构情况（单位：万元）

指标名称	2017 年 3 月	2016 年	2015 年
负债总额	164,958.29	130,653.86	170,103.03
所有者权益	249,187.17	249,087.80	86,353.22
负债与所有者权益比率	66.20%	52.45%	196.99%

资料来源：公司 2015-2016 年审计报告及未经审计的 2017 年一季度报，鹏元整理

从负债结构来看，2016 年流动负债占比 88.25%，流动负债主要由短期借款、应付票据和应付账款和其他应付款构成。截至 2016 年末，公司短期借款余额 1.46 亿元，其中信用借款 3,000.00 万元、抵押借款 2,980.00 万元、保证借款 4,650.00 万元、保理借款 4,000.00 万元。2016 年末应付票据期末余额 2.08 亿元，较上年下降 55.73%，主要系本期票据结算业务量减少所致。应付账款主要是应付供应商的基础设施款、材料款和相关劳务款，较上年有所增加。2016 年末公司其他应付款为 4.21 亿元，较上年减少 21.90%，主要系关联方往来，其中向股东八大处控股集团有限公司借款 1.20 亿元，向关联方金陵投资控股有限公司借款 2.90 亿元。2017 年一季度末，应付账款大幅下降，较年初下降 40.9%，主要是因为春节期间大量支付供应商货款所致。其他应付款较年初增长 104.67%，主要是向控股股东增加借款所致。

非流动负债主要系公司于 2012 年 10 月 15 日公开发行 2.5 亿元，5 年期本期债券，截至 2016 年 12 月 31 日账面余额为 10,804.63 万元。截至 2016 年 12 月 31 日，公司有息债务规模合计 51,743.73 万元，较上年降低 37.36%，短期有息债务占比 76.25%，存在一定的短期偿付压力。

表14 公司主要负债构成情况（单位：万元）

项目	2017 年 3 月		2016 年		2015 年	
	金额	比重	金额	比重	金额	比重
短期借款	6,650.00	4.03%	14,630.00	11.20%	19,700.00	11.58%
应付票据	27,069.12	16.41%	20,759.12	15.89%	46,893.30	27.57%
应付账款	18,531.67	11.23%	31,357.47	24.00%	27,843.32	16.37%
其他应付款	86,117.55	52.21%	42,075.32	32.20%	53,874.31	31.67%
一年内到期的非流动负债	3,192.18	1.94%	4,064.22	3.11%	2,356.96	1.39%
流动负债合计	149,567.13	90.67%	115,303.23	88.25%	154,296.13	90.71%
应付债券	10,812.70	6.55%	10,804.63	8.27%	10,773.29	6.33%
非流动负债合计	15,391.16	9.33%	15,350.64	11.75%	15,806.90	9.29%

负债合计	164,958.29	100.00%	130,653.86	100.00%	170,103.03	100.00%
其中：有息债务	49,242.21	29.85%	51,743.73	39.60%	84,963.34	49.95%

资料来源：公司 2015-2016 年审计报告及未经审计的 2017 年一季度报，鹏元整理

从主要偿债指标来看，截至 2016 年 12 月 31 日，公司资产负债率为 34.41%，较 2015 年下降 31.92%，主要是因为本年非公开发行股票吸收投资金额较大，净资产增加所致。2016 年公司短期负债较 2015 年下降 25.27%，流动比率和速动比率分别为 1.42 和 1.08，均高于上年，流动资产对流动负债的保障能力有所提升，2016 年公司营业利润为-11,553.53 万元，利润规模大幅下降，经营业绩大幅亏损，EBITDA 大幅下降，EBITDA 利息保障倍数也由 2015 年的 1.75 下降至-2.4，盈利对利息保障水平较弱。

表15 公司主要偿债指标情况

指标名称	2017 年 3 月	2016 年	2015 年
资产负债率	39.83%	34.41%	66.33%
流动比率	1.09	1.42	0.85
速动比率	0.75	1.08	0.40
EBITDA（万元）	-	-7,507.89	6,980.88
EBITDA 利息保障倍数	-	-2.38	1.77

资料来源：公司 2015-2016 年审计报告及未经审计的 2017 年一季度报，鹏元整理

六、或有事项分析

(1) 公司与广西梧州市西江四桥项目投资管理有限公司（以下简称“西江四桥项目公司”）、洪宇建设集团公司（以下简称“洪宇建设”）、许艺莺、徐志刚、刘峰建设工程施工合同未决诉讼

2013 年 6 月 6 日，公司、上海骅扬机械工程有限公司（以下简称“骅扬公司”）与西江四桥项目公司签订了《梧州市西江四桥主桥及引桥工程结构制造安装部分施工合同（技术合作）》（以下简称“《施工合同》”）及《合同补充协议》。2014 年 3 月，西江四桥项目公司与公司签订《关于工程款利息支付的协议》，明确应支付给公司的计量款金额为 64,162,513.00 元，并按期计息。但西江四桥项目公司未及时支付计量款。

2015 年 4 月，公司向广西壮族自治区高级人民法院提起诉讼，请求：（1）判令解除公司与西江四桥项目公司签订的《施工合同》及《合同补充协议》；（2）判令西江四桥项目公司、洪宇建设、许艺莺、徐志刚、刘峰（三名自然人系西江四桥项目公司股东，与西江四桥项目公司、洪宇建设合并简称“五被告”）连带返还工程履约保证金 20,000,000.00 元及其利息 2,760,000.00 元（暂计算至 2015 年 3 月 31 日，并将累计至实际交付之日）；（3）判令五被告连带支付工程计量款 64,162,513.00 元及其利息 9,303,564.39 元（暂计算

至 2015 年 3 月 31 日，并将累计至实际交付之日）；（4）判令五被告连带赔偿违约金 41,574,540.00 元（暂计算至 2015 年 3 月 31 日，并将累计至实际交付之日）；（5）判令五被告连带赔偿场地租赁费及重新预处理费用 3,950,000.00 元及其利息 242,925.00 元（暂计算至 2015 年 3 月 31 日，并将累计至实际交付之日）；（6）判令五被告承担本案诉讼费。2015 年 6 月 18 日，广西壮族自治区高级人民法院受理了公司的诉讼请求。2016 年 3 月 8 日，广西高院作出民事裁定中止本案诉讼，截至报告日尚未恢复审理。

洪宇建设、西江四桥项目公司起诉梧州市城市建设投资开发有限公司并将公司、中铁上海工程局集团有限公司、骅扬公司、河南省第一建筑工程有限责任公司列为第三人，该案由广西高院受理，于 2016 年 8 月 17 日之后裁定中止诉讼，截至报告日尚未恢复审理。

根据诉讼进展情况，公司预计账面确认的西江四桥工程应收工程款期末余额 1,631.26 万元能够基本得到补偿，计提坏账准备 308.03 万元，其他计量款项待实际收款后再确认；对应收西江四桥项目公司的履约保证金 2,000.00 万元按照单项认定已计提了坏账准备 1,000.00 万元。

（2）公司重庆丰都长江二桥主桥钢结构制作及运输合同未决诉讼

2011 年 12 月 23 日，公司与中交路桥建设有限公司（以下简称“中交路桥”，原名为“路桥集团国际建设股份有限公司”）重庆丰都长江二桥项目经理部（以下简称“丰都二桥项目部”）签订了《重庆丰都长江二桥主桥钢结构制作及运输合同协议书》（以下简称“《丰都二桥协议》”）。2013 年 1 月 11 日，双方签订了《主桥钢结构制作及运输补充协议》（以下简称“《补充协议》”）。根据协议约定，公司负责采购原材料并加工修建重庆丰都长江二桥所需的相关钢箱梁梁段，中交路桥负责按照合同约定履行检验、计量、付款等义务，合同总金额 21,182.14 万元。

2013 年 7 月 11 日，公司与重庆东港船舶产业有限公司（以下简称“重庆东港”）签订了《丰都二桥钢箱梁板单元加工及场地、设备租赁合同》，公司将钢箱梁部分板单元加工制作委托予重庆东港，重庆东港出租部分场地、码头、设备及设施给公司，根据合同约定，委托制作金额约 989.69 万元，合同期内的租赁费用约 940.00 万元。

2013 年 10 月，丰都二桥在工程施工中由于围堰结构与构造不合理发生重大事故，公司钢箱梁制作被迫停工，停工期间，钢箱梁存放于重庆东港，造成了重庆东港额外的场地租赁费、设备使用费等，也增加了公司人工成本、垫资款项的财务成本。

2016 年 1 月 30 日，丰都二桥项目部单方发函与本公司解除双方加工关系，并将债权和涉及到的合同、协议等分别转让给了上海康龙建筑工程有限公司（“上海康龙”）和慧诚贸易泰州有限公司（“泰州慧诚”）。

① 重庆东港起诉公司场地租金诉讼

2016年1月21日，重庆东港以公司未支付场地、设备使用费为由向重庆市南岸区人民法院起诉，要求立即解除场地租赁合同关系，公司立即搬离使用的场地，公司支付场地、设备使用费及资金占用损失共计1,800.00万元（暂计算至2016年1月19日）。根据《丰都二桥钢箱梁板单元加工及场地、设备租赁合同》约定，租赁期间超过合同约定期限的费用，由公司和重庆东港共同向总包方申请延期租赁费用索赔，索赔到的全部租赁费用归重庆东港所有。

截至财务报告截止日，公司已支付重庆东港3,000,000.00元，结合合同相关履行情况公司预计仍需支付9,000,000.00元，公司已确认相关成本和负债，截至报告日上述诉讼案件正在审理过程中。

② 慧诚贸易起诉公司赔偿诉讼

2016年1月24日，慧诚贸易与丰都二桥项目部签订了债权转让协议，约定丰都二桥项目部对公司的4,953.19万元债权及涉及到上述合同包括但不限于解除权、确认权、债权、索赔权、起诉权等转让给慧诚贸易。2016年2月29日，上海市浦东新区人民法院向公司发出应诉通知书，慧诚贸易起诉公司及交通银行股份有限公司泰州分行。慧诚贸易以公司未按时发货、未运输至指定地点为由，起诉公司并请求上海市浦东新区人民法院判令解除《丰都二桥协议》及《补充协议》，并赔偿违约金、经济损失、材料款及利息合计4,953.19万元。2016年3月12日，公司提出管辖权异议，后经上海市浦东新区人民法院一审、上海市第一中级人民法院二审，本案裁定移送重庆市第三中级人民法院审理。截至报告日上述诉讼案件已移送至重庆三中院。

③ 上海康龙诉本公司加工合同纠纷案

2016年1月24日，上海康龙与丰都二桥项目部约定，丰都二桥项目部将其对公司的4,958.17万元债权及涉及到合同、协议包括但不限于解除权、确认权、债权、索赔权、起诉权等转让给上海康龙。2016年2月29日，上海市浦东新区人民法院向公司发出应诉通知书，上海康龙起诉公司。上海康龙以公司未按时发货、未运输至指定地点为由，起诉公司并请求上海市浦东新区人民法院判令解除《丰都二桥协议》及《补充协议》，并返还材料预付款4,858.17万元及100.00万元利息合计4,958.17万元。2016年3月12日，公司提出管辖权异议，后经上海市浦东新区人民法院一审、上海市第一中级人民法院二审，本案裁定移送重庆市第三中级人民法院审理。截至报告日上述诉讼案件已移送至重庆三中院。

④ 公司起诉中交路桥、宋涌泉（诉讼中止）

2016年2月24日向江苏省靖江市人民法院提起诉讼，起诉中交路桥、宋涌泉，请求

确认该《交接单》不真实，对公司不具备法律效力。在审理过程中，中交路桥向江苏省靖江市人民法院提起了管辖权异议，并向上海市第一中级人民法院提起申请确认仲裁协议效力之诉。江苏省靖江市人民法院认为，中交路桥提起的确认仲裁协议效力案件在审理过程中，且该案的审理结果与管辖的确认具有直接的利害关系，故于 2016 年 5 月 12 日裁定中止审理本案。截至报告日本案仍在中止审理状态。

⑤公司起诉中交路桥、丰都二桥项目部

2016 年 1 月 30 日，公司收到中交路桥的两份函件，宣称解除《丰都二桥协议》及《补充协议》，并将债权、诉权等转让给慧诚贸易、上海康龙。公司于 2016 年 4 月 20 日向江苏省泰州市中级人民法院提起诉讼，起诉中交路桥、丰都二桥项目部，请求判令继续履行《丰都二桥协议》及《补充协议》，并赔偿公司损失 3,000.00 万元。中交路桥在答辩期内向江苏省泰州市中级人民法院提出管辖权异议，2016 年 8 月 29 日，江苏省泰州市中级人民法院作出一审裁定，驳回中交路桥的管辖权异议。后中交路桥就管辖权异议提起上诉，截至报告日江苏省高级人民法院终审裁定由泰州市中级人民法院审理。

七、评级结论

公司承建桥梁钢构属于基础设施工程，一般为国家级或省级重点工程，总包方一般为建设实力较强的建筑企业，交易对手方的履约能力较强，截至 2016 年末，公司在手订单涉及金额 6.93 亿元，已结转 4.90 亿元，尚未完工订单和已完工未结算资产涉及金额合计 5.37 亿元，短期内营业收入有保障，同时跟踪期内，公司非公开发行股票 18,756.70 万股成功实施，共获得募集资金总额 17.25 亿元，此次定增完成后公司注册资本由 2015 年末的 31,100.00 万元增加至 49,856.70 万元，净资产由 2015 年末的 86,353.22 万元增加至 249,087.80 万元，资本实力和股东实力均得到增强，公司资本结构得到改善。此外，公司通过收购多家教育类公司，投资建设凯文国际学校，业务逐步向桥梁钢结构和教育业务并重格局过渡。同时，鹏元关注到公司主营业务大幅萎缩，桥梁钢结构工程完工量下降，营业收入下滑，综合毛利率由 2015 年的 13.43% 下降至 2016 年的 -4.21%，经营出现亏损；公司长期应收款存在回收风险和坏账风险，存货也面临跌价风险，应收款项及存货规模较大，营运资金占用情况较为严重；公司有息债务规模较大，未决诉讼涉及合同金额累计超过 3 亿元，存在一定或有负债风险等不利因素。

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 AA-，评级展望维持为稳定。

附录一 资产负债表（单位：万元）

	2017年3月	2016年	2015年	2014年
货币资金	44,029.28	26,915.33	33,760.87	21,118.97
应收票据	1,200.00	0.00	0.00	1,661.66
应收账款	22,967.92	35,868.49	22,111.60	23,801.51
预付款项	6,974.42	2,913.53	2,547.96	2,575.25
其他应收款	4,883.57	4,989.53	3,606.70	6,370.25
存货	49,825.11	39,508.79	69,036.14	74,743.78
其他流动资产	32,642.95	53,501.03	153.89	-
流动资产合计	162,718.31	163,818.15	131,217.17	130,271.42
长期应收款	22,551.52	27,884.73	28,390.86	20,217.72
固定资产	34,503.52	34,853.98	35,569.62	36,128.70
在建工程	96,932.21	97,712.25	53,570.02	1,056.63
无形资产	49,734.43	49,971.01	5,210.64	5,338.83
商誉	19,527.54	31.21	31.21	-
长期待摊费用	22,255.96	142.36	63.96	102.21
递延所得税资产	5,117.43	5,141.43	2,402.78	2,670.48
非流动资产合计	251,427.16	215,923.52	125,239.08	65,514.57
资产总计	414,145.46	379,741.66	256,456.25	195,785.99
短期借款	6,650.00	14,630.00	19,700.00	27,200.00
应付票据	27,069.12	20,759.12	46,893.30	37,717.62
应付账款	18,531.67	31,357.47	27,843.32	31,784.40
预收款项	5,544.77	0.00	1,706.37	1,831.97
应付职工薪酬	538.64	399.07	116.98	88.93
应交税费	-160.28	381.31	1,564.73	185.66
应付利息	898.20	408.92	197.61	472.48
应付股利	42.55	42.55	42.55	-
其他应付款	86,117.55	42,075.32	53,874.31	2,030.29
一年内到期的非流动负债	3,192.18	4,064.22	2,356.96	5,900.00
流动负债合计	149,567.13	115,303.23	154,296.13	107,211.35
应付债券	10,812.70	10,804.63	10,773.29	24,816.75
长期应付款	1,518.21	1,485.76	2,882.84	-
预计负债	0.00	0.00	0.00	54.15
递延收益-非流动负债	3,060.25	3,060.25	2,150.77	41.00
其他非流动负债	0.00	0.00	0.00	0.00
非流动负债合计	15,391.16	15,350.64	15,806.90	24,911.89
负债合计	164,958.29	130,653.86	170,103.03	132,123.25
实收资本(或股本)	49,856.70	49,856.70	31,100.00	31,100.00
资本公积金	172,352.41	172,352.41	18,444.34	18,444.34

其它综合收益	78.85	78.85	27.93	-3.68
盈余公积金	2,355.93	2,355.93	2,355.93	2,324.08
未分配利润	-1,049.87	-1,168.50	8,436.04	8,305.92
外币报表折算差额	-	-	-	-
归属于母公司所有者权益合计	223,594.02	223,475.39	60,364.25	60,170.66
少数股东权益	25,593.15	25,612.41	25,988.97	3,492.08
所有者权益合计	249,187.17	249,087.80	86,353.22	63,662.74
负债和所有者权益总计	414,145.46	379,741.66	256,456.25	195,785.99

资料来源：公司 2014-2016 年审计报告及未经审计的 2017 年一季报

附录二 利润表（单位：万元）

项目	2017年1-3月	2016年	2015年	2014年
营业总收入	8,891.06	32,263.85	76,335.00	83,278.70
营业收入	8,891.06	32,263.85	76,335.00	83,278.70
营业总成本	9,000.00	44,316.57	75,659.91	81,957.68
营业成本	7,944.78	33,620.58	66,080.31	72,792.17
营业税金及附加	73.49	566.28	626.21	724.38
销售费用	89.07	353.60	210.26	397.21
管理费用	1,555.65	4,843.91	4,172.95	3,870.08
财务费用	298.13	1,803.63	4,130.38	3,493.69
资产减值损失	-961.13	3,128.57	439.81	680.16
营业利润	130.61	-11,553.53	675.08	1,321.02
加：营业外收入	8.04	334.25	365.35	369.17
减：营业外支出	6.29	1,486.18	464.21	113.15
其中：非流动资产处置净损失	5.36	14.49	1.90	40.79
利润总额	132.37	-12,705.47	576.23	1,577.05
减：所得税	32.99	-2,724.37	324.24	452.88
净利润	99.38	-9,981.10	251.98	1,124.16
减：少数股东损益	-19.26	-376.56	-34.40	-170.42
归属于母公司所有者的净利润	118.64	-9,604.54	286.38	1,294.58

资料来源：公司 2014-2016 年审计报告及未经审计的 2017 年一季报

附录三-1 现金流量表（单位：万元）

项目	2017年1-3月	2016年	2015年	2014年
销售商品、提供劳务收到的现金	26,005.44	48,506.89	79,722.95	62,351.46
收到其他与经营活动有关的现金	972.48	191.93	4,893.61	176.22
经营活动现金流入小计	26,977.91	48,698.82	84,616.56	62,527.68
购买商品、接受劳务支付的现金	14,945.94	71,192.65	60,047.58	46,432.77
支付给职工以及为职工支付的现金	1,295.13	2,959.47	3,081.97	3,217.15
支付的各项税费	216.50	1,686.95	2,153.10	833.25
支付其他与经营活动有关的现金	14,965.47	4,345.75	1,897.90	2,782.71
经营活动现金流出小计	31,423.04	80,184.82	67,180.55	53,265.88
经营活动产生的现金流量净额	-4,445.12	-31,486.00	17,436.01	9,261.80
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	0.00	387.28	500.49	69.12
收到其他与投资活动有关的现金	291.27	1,670.40	2,013.30	1,737.68
投资活动现金流入小计	49,662.22	2,440.69	2,513.79	1,806.80
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	25,574.60	82,928.20	110.53	4,968.97
投资支付的现金	26,000.00	47,601.99	0.00	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	11,170.82	60.00	0.00	-
支付其他与投资活动有关的现金	0.00	4.22	0.00	-
投资活动现金流出小计	62,745.42	130,594.41	110.53	4,968.97
投资活动产生的现金流量净额	-13,083.20	-128,153.72	2,403.25	-3,162.17
吸收投资收到的现金	0.00	172,664.76	0.00	-
取得借款收到的现金	79,400.00	43,800.00	95,531.01	49,019.55
收到其他与筹资活动有关的现金	0.00	5,342.46	0.00	-
筹资活动现金流入小计	79,400.00	221,807.22	95,531.01	49,019.55
偿还债务支付的现金	43,852.54	60,695.90	95,507.81	48,665.62
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	113.18	2,105.97	4,531.16	4,160.26
支付其他与筹资活动有关的现金	1,102.79	1,882.92	6,526.38	5,971.12
筹资活动现金流出小计	45,068.50	64,684.79	106,565.35	58,797.00
筹资活动产生的现金流量净额	34,331.50	157,122.42	-11,034.33	-9,777.45
汇率变动对现金的影响	0.00	83.63	13.62	-32.02
现金及现金等价物净增加额	16,803.18	-2,433.67	8,818.54	-3,709.84
期初现金及现金等价物余额	11,508.38	13,942.05	5,123.51	8,833.35
期末现金及现金等价物余额	28,311.56	11,508.38	13,942.05	5,123.51

资料来源：公司 2014-2016 年审计报告及未经审计的 2017 年一季报

附录三-2 现金流量表补充资料（单位：万元）

项目	2016年	2015年	2014年
净利润	-9,981.10	251.98	1,124.16
加：资产减值准备	3,128.57	439.81	680.16
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	3,572.80	3,586.51	3,252.66
无形资产摊销	129.72	131.61	133.51
长期待摊费用摊销	25.14	38.25	30.02
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失	-264.31	-311.53	22.84
财务费用	897.61	2,627.54	3,124.51
投资损失	-499.18	-	-
递延所得税资产减少	-2,738.66	267.70	374.07
递延所得税负债增加	0.00	0.00	-6.77
存货的减少	27,646.65	5,695.20	-16,014.24
经营性应收项目的减少	-19,626.10	-2,768.87	-11,135.29
经营性应付项目的增加	-32,846.57	5,610.30	27,958.21
其他	-930.59	1,867.48	-282.04
间接法-经营活动产生的现金流量净额	-31,486.00	17,436.01	9,261.80
融资租入固定资产	3,750.00	5,885.71	
现金的期末余额	11,508.38	13,942.05	5,123.51
减：现金的期初余额	13,942.05	5,123.51	8,833.35
间接法-现金及现金等价物净增加额	-2,433.67	8,818.54	-3,709.84

资料来源：公司 2014-2016 年审计报告

附录四 主要财务指标表

项目	2017年3月	2016年	2015年	2014年
有息债务（万元）	49,242.21	51,743.73	32,830.24	57,916.75
资产负债率	39.83%	34.41%	66.33%	67.48%
负债与所有者权益比率	66.20%	52.45%	196.99%	207.54%
流动比率	1.09	1.42	0.85	1.22
速动比率	0.75	1.08	0.40	0.52
综合毛利率	10.64%	-4.21%	13.43%	12.59%
总资产回报率	-	-3.53%	1.43%	3.65%
EBITDA（万元）	-	-7,507.89	6,980.88	10,010.39
EBITDA 利息保障倍数	-	-2.38	1.77	2.00
应收项目周转天数	-	637.43	226.80	196.11
存货周转天数	-	581.13	391.65	330.05
应付账款周转天数	-	316.95	162.42	125.73
净营业周期	-	901.61	456.03	400.44
流动资产周转天数	-	1,646.00	616.60	528.75
固定资产转天数	-	392.89	169.07	230.08
总资产周转天数	-	3,549.35	1,066.40	781.79
期间费用率	21.85%	21.70%	11.15%	9.32%

资料来源：公司 2014-2016 年审计报告及未经审计的 2017 年一季报

附录五 截至2016年12月31日纳入合并范围的子公司

公司名称	注册资本（万元）	持股比例	主营业务
靖江金泰储运有限公司	350.00	100.00%	运输业
江苏省江阴经济开发区靖江园区南方重工有限公司	10,579.28	75.00%	制造业
ZTSS Bridge North America, Inc.	236.81	100.00%	产品销售及安装服务
北京文华学信教育投资有限公司	900.00	100.00%	投资管理与教育咨询
北京文凯兴教育投资有限责任公司	4,946.20	79.78%	投资管理与教育咨询
江苏新中泰桥梁钢结构工程有限公司	5,000.00	100.00%	制造业及施工安装服务
凯文国际教育有限公司	886.00	100.00%	教育

资料来源：公司提供，鹏元整理

附录六 截至2016年末公司在手未完工订单情况（单位：万元）

项目名称	合同签订日期	合同金额	完工百分比	结转收入	确认成本
沪通铁路沪通长江大桥 HTQ-1 标钢桁梁	2014/11/6	22,085.25	75.99%	13,812.51	12,038.14
安徽望东长江公路大桥	2014/8/1	13,031.77	99.11%	12,198.67	10,965.21
北沿江高速公路巢湖至无为段桥梁钢结构安装	2016/4/6	10,678.70	66.99%	6,363.71	7,313.58
六广河大桥	2015/5/29	5,625.69	99.00%	5,502.13	4,191.15
金东大桥	2013/11/27	4,935.25	94.99%	4,407.62	3,993.42
沪通铁路桥附属件	2015/9/14	6,298.16	51.66%	2,825.58	2,515.98
园林路北延工程	2015/6/3	4,116.74	56.47%	1,987.66	2,079.05
加拿大约翰逊活动桥	2013/6/7	1,469.32	70.00%	1,245.53	1,863.72
昆山陆杨桥	2016/4/21	1,100.00	69.01%	667.43	644.07
合计		69,340.90		49,010.84	45,604.31

资料来源：公司提供，鹏元整理

附录七 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+期末应收账款余额）/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+期末应付账款余额）/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
	短期有息债务	短期借款+应付票据+1年内到期的长期有息债务
	有息债务	长期有息债务+短期有息债务

附录八 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。