跟 踪 评 级 公 告

联合[2017] 1072 号

联合资信评估有限公司通过跟踪评级，确定维持山西省交通开发投资集团有限公司的主体长期信用等级为AA，评级展望为稳定，并维持“09晋交投债/09晋交投”和“13晋交投MTN1”AA的信用等级。

特此公告。

联合资信评估有限公司

二零一七年六月二十六日

地址：北京市朝阳区建国门外大街 2 号中国人保财险大厦 17 层（100022）
电话：010-85679696
传真：010-85679228
http://www.lhratings.com

山西省交通开发投资集团有限公司跟踪评级报告

主体长期信用

跟踪评级结果：AA	评级展望：稳定
上次评级结果：AA	评级展望：稳定

债项信用

名　称	额 度	存续期	跟踪评级结果	上次评级结果
09 晋交投债/09 晋交投	20 亿元	2009/8/5-2019/8/5	AA	AA
13 晋交投 MTN1	3.5 亿元	2013/6/14-2018/6/14	AA	AA

跟踪评级时间：2017 年 6 月 26 日

财务数据

项　目	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年 3 月
现金类资产(亿元)	33.90	23.43	16.65	16.97
资产总额(亿元)	222.40	205.39	255.55	252.82
所有者权益(亿元)	63.97	63.27	64.64	64.91
短期债务(亿元)	20.00	14.36	30.46	40.46
全部债务(亿元)	119.41	117.16	146.20	156.20
调整后的全部债务(亿元)	139.41	125.16	173.20	173.20
营业收入(亿元)	13.29	9.59	12.19	3.99
利润总额(亿元)	1.94	-0.34	2.62	0.18
EBITDA(亿元)	4.54	8.95	10.01	--
经营性净现金流(亿元)	5.16	4.32	7.50	1.89
营业利润率(%)	49.18	38.81	52.01	47.53
净资产收益率(%)	1.67	-0.47	2.47	--
资产负债率(%)	71.24	69.20	74.71	74.32
全部债务资本化比率(%)	65.12	64.93	69.34	70.64
调整后全部债务资本化比率(%)	68.55	66.42	72.82	72.74
流动比率(%)	271.62	149.34	80.80	73.00
全部债务/EBITDA(倍)	26.33	13.09	14.60	--
调整后全部债务/EBITDA(倍)	12.00	20.43	17.27	--
EBITDA 利息倍数(倍)	1.52	0.98	2.35	--
经营现金流动负债比(%)	14.73	12.23	10.54	--

注：1.2017 年一季度财务数据未经审计；
2.调整后全部债务=全部债务+其他流动负债中的有息部分。

分析师
李苏磊　陈　茜
邮箱：lianhe@lhratings.com
电话：010-85679696　　**传真：**010-85679228
地址：北京市朝阳区建国门外大街 2 号
人保财险大厦 17 层（100022）
网址：www.lhratings.com

评级观点

山西省交通开发投资集团有限公司（以下简称“公司”）是山西省最大的经营性高速公路投资运营主体。跟踪期内，公司控、参股路段车流量回升；忻阜、忻环高速收入并入，使得公司通行费收入和盈利能力上升。同时，联合资信评估有限公司（以下简称“联合资信”）也关注到公司债务规模大幅上升、短期支付压力较大等因素对公司信用水平带来的不利影响。

未来，随着公司收购的忻阜高速和忻环高速收入、利润并表带动，公司盈利能力有望继续上升，偿债能力有望增强。联合资信对公司评级展望为稳定。

综合考虑，联合资信维持公司AA的主体长期信用等级，评级展望为稳定，并维持“09晋交投债/09晋交投”和“13晋交投MTN1”AA的信用等级。

优势

1. 公司作为山西省最大的经营性高速公路投资运营主体，区域垄断优势明显。
2. 跟踪期内，公司下辖路段通行费收入回升，公司盈利能力增强。
3. 2017 年，忻阜高速和忻环高速收费权属变更，通行费收入并入，公司收入、利润和权益规模有望得到提升。

关注

1. 公司下辖路段通行费收入增长与区域煤炭市场景气度关联性强，通行费增长稳定性易受其影响。
2. 跟踪期内，公司债务规模大幅增长，债务负担加重。
3. 跟踪期内，公司短期支付压力较大。

声　明

一、本报告引用的资料主要由山西省交通开发投资集团有限公司（以下简称“该公司”）提供，联合资信评估有限公司（以下简称“联合资信”）对这些资料的真实性、准确性和完整性不作任何保证。

二、除因本次评级事项联合资信与该公司构成委托关系外，联合资信、评级人员与该公司不存在任何影响评级行为独立、客观、公正的关联关系。

三、联合资信与评级人员履行了实地调查和诚信义务，有充分理由保证所出具的评级报告遵循了真实、客观、公正的原则。

四、本报告的评级结论是联合资信依据合理的内部信用评级标准和程序做出的独立判断，未因该公司和其他任何组织或个人的不当影响改变评级意见。

五、本报告用于相关决策参考，并非是某种决策的结论、建议。

六、本次跟踪评级结果自本报告出具之日起至相应债项到期兑付日有效；根据后续跟踪评级的结论，在有效期内信用等级有可能发生变化。

山西省交通开发投资集团有限公司
跟踪评级报告

一、跟踪评级原因

根据有关要求，按照联合资信评估有限公司关于山西省交通开发投资集团有限公司主体长期信用及存续期内“09 晋交投债/09 晋交投”和“13 晋交投 MTN1”的跟踪评级安排进行本次定期跟踪评级。

二、企业基本情况

山西省交通开发投资集团有限公司（以下简称“公司”）前身是1993年成立的山西交通建设开发总公司，1999年根据晋交人字（1999）519号文《关于省交通建设开发总公司更名的批复》，公司更名为山西省交通建设开发投资总公司。2010年9月，根据晋政函[2010]94号文件《山西省人民政府关于同意改制组建山西省交通开发投资集团有限公司的批复》，由山西省交通运输厅行使出资人权利，将公司改制为国有独资的集团公司，注册资本在原净资产基础上根据企业生产经营实际确定，2012年3月12日山西省交通开发投资集团有限公司正式挂牌成立。后根据《中共山西省委办公厅山西省人民政府办公厅关于印发（山西省省直机关直属企业脱钩改革实施方案）的通知》（晋办发[2011]39号）、《山西省人民政府办公厅会议纪要》（[2012]2次）将公司划转至山西省国资委。2012年4月10日根据山西省国资委（晋国资函[2012]194号）文件，委托山西省交通运输厅在2012年4月10日-2014年12月31日期间对公司实施管理。2014年12月，根据山西省财政厅文件晋财建一[2014]308号文件《山西省财政厅关于下达高速公路改制和交通企业重组专项资金的通知》和山西省交通运输厅晋交规划[2014]551号文件《山西省交通运输厅关于下达高速公路改制和交通企业重组专项资金的通知》，公司收到省财政厅拨付专项资金4亿元，用于增加企业资本金，出资人为山西省交通运输厅。截至2017年3月底，公司注册资本416000万元，实际控制人为山西省国资委。

公司经营范围为组织引进资金，投资兴建公路桥梁、航道、港口和交通运输客货站场及相关服务设施的开发。承揽交通建设工程及组织招标、投标；汽车运输服务；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定公司经营或禁止进出口的除外）；经营进料加工和“三来一补”业务；经营对销贸易和转口贸易。

截至2016年底，公司（合并）资产总额为255.55亿元，所有者权益合计64.64亿元（含少数股东权益9.12亿元）；2016年公司合并口径实现营业收入12.19亿元，利润总额为2.62亿元。

截至2017年3月底，公司（合并）资产总额252.82亿元，所有者权益合计64.91亿元（含少数股东权益8.87亿元）；2017年1-3月，公司合并口径实现营业收入3.99亿元，利润总额0.18亿元。

公司注册和经营地址：山西省太原市长治路292号；法定代表人：刘宏武。

三、募集资金使用情况

公司于2009年8月5日发行20.00亿元企业债（“09晋交投债/09晋交投”），发行期限10年，募集资金全部用于高平至新乡公路中高平至陵川段高速公路的建设。该项目已于2012年8月建成通车。截至2017年3月底，募集资金已全部使用完毕。截至目前，募投项目已经完工，并实现通车。

公司于2013年6月发行的3.50亿元中期票据（“13晋交投MTN1”）募集资金中3.00亿元用于偿还子公司的贷款本金及利息，0.50亿元用于补充公司日常营运资金需求。截至2017年3月底，募集资金已全部使用完毕。

四、宏观经济和政策环境

2016 年，在英国宣布脱欧、意大利修宪公投失败等风险事件的影响下，全球经济维持了缓慢复苏态势。在相对复杂的国际政治经济环境下，我国继续推进供给侧结构性改革，全年实际 GDP 增速为 6.7%，经济增速下滑趋缓，但下行压力未消。具体来看，产业结构继续改善，固定资产投资缓中趋稳，消费平稳较快增长，外贸状况有所改善；全国居民消费价格指数（CPI）保持温和上涨，工业生产者出厂价格指数（PPI）和工业生产者购进价格指数（PPIRM）持续回升，均实现转负为正；制造业采购经理指数（PMI）四季度稳步回升至 51%以上，显示制造业持续回暖；非制造业商务活动指数全年均在 52%以上，非制造业保持较快扩张态势；就业形势总体稳定。

积极的财政政策和稳健适度的货币政策对经济平稳增长发挥了重要作用。2016 年，全国一般公共预算收入 15.96 万亿元，较上年增长 4.5%；一般公共预算支出 18.78 万亿元，较上年增长 6.4%；财政赤字 2.83 万亿元，实际财政赤字率 3.8%，为 2003 年以来的最高值，财政政策继续加码。2016 年，央行下调人民币存款准备金率 0.5 个百分点，并灵活运用多种货币政策工具，引导货币信贷及社会融资规模合理增长，市场资金面保持适度宽松，人民币汇率贬值压力边际减弱。

三大产业保持稳定增长，产业结构继续改善。2016 年，我国农业生产形势基本稳定；工业生产企稳向好，企业效益持续改善，主要受益于去产能、产业结构调整以及行业顺周期的影响；服务业保持快速增长，第三产业增加值占国内生产总值的比重以及对 GDP 增长的贡献率较上年继续提高，服务业的支柱地位进一步巩固。

固定资产投资缓中趋稳，基础设施建设投资依旧是稳定经济增长的重要推手。2016 年，我国固定资产投资 59.65 万亿元，较上年增长 8.1%（实际增长 8.8%），增速较上年小幅回落。其中，民间投资增幅（3.2%）回落明显。2016 年，受益于一系列新型城镇化、棚户区改造、交通、水利、PPP 等项目相继落地，我国基础设施建设投资增速（15.7%）依然保持在较高水平；楼市回暖对房地产投资具有明显的拉动作用，全国房地产开发投资增速（6.9%）较上年明显提升；受经济下行压力和实体经济不振影响，制造业投资较上年增长 4.2%，增幅继续回落，成为拉低我国整体经济增速的主要原因。

消费平稳较快增长，对经济支撑作用增强。2016 年，我国社会消费品零售总额 33.23 万亿元，较上年增长 10.4%（实际增长 9.6%），增速较上年小幅回落 0.3 个百分点，最终消费支出对经济增长的贡献率继续上升至 64.6%。2016 年，我国居民人均可支配收入 23821 元，较上年实际增长 6.3%，居民收入的稳步增长是推动消费改善的重要原因之一。具体来看，居住、医疗保健、交通通信、文化教育等与个人发展和享受相关的支出快速增长；受益于楼市回暖和汽车补贴政策的拉动，建筑及装潢材料、家具消费和汽车消费增幅明显；网络消费维持较高增速。

外贸状况有所改善，结构进一步优化。2016 年，我国进出口总值 24.33 万亿元人民币，较上年下降 0.9%，降幅比上年收窄 6.1 个百分点；出口 13.84 万亿元，较上年下降 2.0%，其中机电产品、传统劳动密集型产品仍为出口主力，航空航天器、光通信设备、大型成套设备出口额保持较高增速，外贸结构有所优化；进口 10.49 万亿元，较上年增长 0.6%，增幅转负为正，其中铁矿石、原油、煤、铜等大宗商品进口额保持增长，但量增价跌，进口质量和效益进一步提升；贸易顺差 3.35 万亿元，较上年减少 9.2 个百分点。总体来看，我国进出口增速呈现稳步回升的态势。

展望2017年，全球经济持续复苏仍是主流，但美国特朗普新政对经济影响的不确定性、欧洲极右翼势力的崛起、英国正式开始脱欧进程等不确定因素使得全球经济复苏面临更大的挑战。2017年，我国货币政策将保持稳健中性，财政政策将更加积极有效，促进经济增长预期

目标的实现。具体来看，固定资产投资增速将有所放缓，其中基础设施建设投资依旧是政府稳定经济增长的重要手段，制造业投资受企业盈利的改善或将有所增加，但房地产调控将使房地产投资增速有所回落，拉低我国固定资产投资增速水平；消费将保持稳定增长，随着居民收入水平的不断提高，服务性消费需求将不断释放，从而进一步提升消费对经济的支撑作用；进出口或将有所改善，主要是受到美国、欧元区经济复苏使得外需回暖、区域间经济合作加强、人民币汇率贬值以及2016年进出口基数偏低等因素的影响。总体来看，2017年，我国将继续推进供给侧结构性改革，促进新旧动能的转换，在着力稳增长的同时注重风险防范，全年GDP增速或有所下降，但预计仍将保持在6.5%以上，通胀水平将略有回升，就业情况基本稳定。

五、行业及区域经济环境

1. 高速公路行业概况

高速公路发展

根据《中华人民共和国公路法》划分标准，高速公路是指全部控制出入、专供汽车在分隔的车道上高速行驶的公路。高速公路是重要的国家资源，具有行车速度快、通行能力大、运输成本低、行车安全等特点，对于促进国家经济增长、提高人民生活质量以及维护国家安全有重要作用。截至 2016 年底，全国公路总里程 469.63 万公里，比上年末增加 11.90 万公里。全国高速公路里程 13.10 万公里，比上年末增加 0.75 万公里，高速公路通车里程在全国公路总里程中占比为 2.79%；高速公路总里程居世界第二位。

高速公路属于资金密集型行业，其建设成本主要包括路面材料费、征地拆迁费、人工成本和通讯监控等交通设施费等。尽管从总里程看高速公路在整个公路体系中的占比不大，但其高成本的特性导致其在公路投资中的占比一直在50%以上。根据交通运输部发布的2016年交通运输行业发展统计公报显示，2016年全年完成公路建设投资17975.81亿元，比上年增长8.9%。其中，高速公路建设完成投资8235.32亿元，增长3.6%。目前，中国仍处于工业化快速发展的阶段，公路处于高投入建设期的阶段，公路行业的发展还需要大规模投资来推动。

高速公路运输

公路运输经济运行状况与GDP增速高度相关。2016年，全年完成营业性客运量154.28亿人，比上年下降4.7%，旅客周转量10228.71亿人公里，下降4.8%。完成货运量334.13亿吨，增长6.1%，货物周转量61080.10亿吨公里，增长5.4%。年末全国开通客运线路的乡镇比例为99.02%，开通客运线路的建制村比例为95.37%，建制村通车率比上年提高1.09个百分点。

客运方面，受高铁线路开通等因素影响，公路客运结束了连续几年由小汽车流量带来的较快增长，客运量下降程度加大；货运方面，公路货运增速回升，在宏观经济企稳但铁路运力相对不足的情况下，公路货运具有明显的替代作用。

2. 高速公路行业政策

中国现有公路网中，95%的高速公路是靠收费公路政策筹资—“贷款修路，收费还贷”修建的，收费还贷政策的实施在中国公路建设初期拓宽了公路建设投融资渠道，缓解了建设资金严重不足的矛盾，对加快中国公路交通的发展做出了重要的贡献。随着近年来中国高速公路建设的快速发展，高速公路存在超期收费、通行费标准过高以及不合理收费的问题。2011年6月起，交通运输部开展了为期一年的全国收费公路专项清理工作，全面清理公路超期收费、通行费收费标准偏高等违规及不合理收费等现象。2012年8月，国务院发布了《国务院关于批准交通运输部等部门重大节假日免收小型客车通行费实施方案的通知》（国发[2012]37号），通知规定，春节、清明节、劳动节、国庆节四个国家法定节假日，以及当年国务院办公厅文件确定的上述法定节假日连休日期间7座及以

下小型客车免收高速通行费。由于通知中规定免费通行的范围为7座及以下小型客车，属于“一类车”，因此高速公路运营企业所辖高速路段一类车流量占比越高，所受影响越大。

2015年7月，交通运输部发布《收费公路管理条例》修订征求意见稿，确立“收费”与“收税”长期并行的两个公路体系发展模式，突出了收费公路和非收费公路的不同政策；明确收费公路以高速公路为主体，采取多元化筹资渠道，收费公路调整为政府收费公路和特许经营公路两种类型；政府收费公路中的高速公路实行统借统还，以省为单位对高速公路实行统收统支、统一管理，不再规定具体的收费期限，以路网实际偿债期为准确定收费期限；经营性公路实行特许经营制度，经营期届满后，其养护、管理资金可按满足基本养护、管理支出需求和保障效率通行的原则实行养护管理收费等。征求意见稿拟对高速公路收费期限、收费标准等方面进行修改，若审议通过，意见稿中提出的政府还贷高速公路期限满后可继续收费、经营性高速公路最长收费期限延长至30年（投资规模大、回报周期长的经批准可超过）等政策对于缓解高速公路投资运营企业偿债压力、促进企业可持续发展等方面有一定积极意义。目前，新的收费公路管理条例仍在审核修订中。2016年3月，交通运输部发布包括收费公路管理条例、铁路法修订等法律法规在内的2016年立法计划，预计新的收费管理条例将于年内正式出台。联合资信将持续关注收费公路管理条例的修订进展，及相关政策的出台对高速公路建设运营企业信用水平可能带来的影响。

3. 高速公路发展前景

2016年3月，《国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要（草案）》提交人大审核，提出要坚持网络化布局、智能化管理、一体化服务、绿色化发展，建设国内国际通道联通、区域城乡覆盖广泛、枢纽节点功能完善、运输服务一体高效的综合交通运输体系；“十三五”期间，交通基础设施网络布局将进一步优化，计划新建改建高速公路通车里程3万公里，并在前期工作审批、项目安排和资金保障方面对公路建设给予进一步支持。

综合看，未来中国高速公路建设发展空间仍然较大，高速公路投资运营公司将承担较重的建设任务，后续资金需求强烈，但地方政府对高速公路建设重视程度高，在中短期内仍作为各地区拉动基础设施投资的重点领域之一，资金支持力度大，投资前景良好。同时各省市将继续引导和鼓励民营、社会资本和外资进入交通运输基础设施建设领域，规范民营和社会资本投资项目管理。联合资信也关注到受腹地经济特点影响，高速公路投资运营公司或出现分化：东部省份高速公路运营企业受腹地经济发达、路网较为成熟等因素影响，盈利能力较好，通行费收入对债务保障能力较强；地方经济相对欠发达、高速公路网络不完善的中西部省份高速公路运营企业，受通行量小、高速公路需求降低、债务负担保持高位运行等因素影响，或面临一定的盈利及资金周转压力，企业运营对地方政府支持的依赖程度加大。

4. 山西省区域经济环境

根据《2016年山西省国民经济和社会发展统计公报》数据，2016年，山西省实现生产总值12928.3亿元，按可比价格计算，较上年增长4.5%，经济增速比一季度、上半年、前三季度分别加快1.5个、1.1个、0.5个百分点，比2015年加快1.4个百分点，全年经济增速前低后高；分产业看，第一产业增加值784.57亿元，增长2.9%；第二产业增加值4926.4亿元，增长1.5%；第三产业增加值7217.37亿元，增长7%。三次产业结构为6.1：38.1：55.8。2016年，山西省全年实现公共财政收入1557.0亿元，同比下降5.2%，实现税收收入1036.7亿元，同比下降1.9%。全省财政收入下降，对高速公路运营保障产生不利的影响。

截至2016年底，山西省公路通车总里程达到14.2万公里，较上年末稍有增长；其中高速公路5262.5公里，较上年末增加234.5公里，“三

纵十一横十一环”高速公路网基本成型。同时，全省11个市基本实现县县通高速。同时，河北、陕西、内蒙古、河南与山西省高速公路接线路段也将全部开通，全省高速公路出省口将达到31个，交通往来将更加便利。2016年，山西省全省2016年营业性道路运输完成客运量1.87亿人次、货运量10.22亿吨，较上年分别下降15%和上升12.31%。

总体来看，跟踪期内，山西省经济发展速度有所上升，但财政收入仍呈下降趋势；随着经济增速回升，公路货运量上升；公司外部经营环境有所好转。

六、基础素质分析

1. 产权状况

公司系国有独资企业，山西省国有资产监督管理委员会为公司实际控制人，出资比例占公司实收资本的 100%。

2. 企业规模

公司作为山西省国资委直接监管的国有独资集团公司，主要从事投资经营性公路、航道、港口和交通运输客货站场的开发、建设，区域规模实力较强。

公司是山西省内最大的经营性高速公路投资运营公司，在山西省内高速公路投融资建设、管理运营领域中居领导地位，下属运营高速公路里程占山西省全省经营性高速公路通车里程的65%以上。

表 1　截至 2017 年 3 月底公司参控股的收费资产情况

（单位：公里、年、%、亿元）

公路名称	通车里程	通车时间	经营期限	持股	总投资额
控股路段					
太长高速	199.54	2005.12	25	70	71.38
东山过境高速	26.23	1997.10	25	100	7.09
高陵高速	62.18	2012.8	25	100	37.16
忻阜高速	124.25	2011.12	21	100	65.00
忻环高速	31.70	2014.11	29	100	16.97
合 计	**443.90**				**197.60**
参股路段					
长晋高速	93.05	2004.12	25	40	21.84
晋焦高速	32.05	2002.12	30	40	16.39
忻保高速	191.00	2011.11	25	2.3	135.00
合 计	**316.10**				**173.23**

资料来源：公司提供

注：忻阜、忻环高速收费属性变更完成，2017年起通行费收入并入公司营业收入。

除了公路收费资产外，公司还拥有公路施工、房地产开发、酒店和生态开发等多种产业，为公司未来多元化发展提供了基础保障。

总体看，公司下属高速公路地理位置优越，资产质量良好，规模实力较强，公司具有一定区域垄断优势以及良好的盈利前景。

3. 重大事项

根据山西中兴会计师事务所于2016年4月5日出具的《关于对山西交投高速公路有限公司山西忻州至阜平高速公路忻州至长城岭（晋冀界）段收入、支出、结余审核的报告》（以下简称“审核报告”），公司和山西晋城无烟煤矿业集团有限责任公司（以下简称“晋煤集团”）组成的联合体于2012年2月29日与山西省交通运输厅签订《山西省忻州至阜平高速公路忻州至长城岭（晋冀界）段项目收费权转让协议书》；同期签订忻环高速转让协议，联合体持有忻阜、忻环高速100%股权，其中晋煤集团出资9.24亿元，持股60%；公司出资6.16亿元，持股40%。

根据2014年7月15日公开披露的《山西省交通开发投资集团有限公司关于签署“股权转让协议书”公告》，公司已于2014年7月11日正式与晋煤集团签署关于山西晋煤交投忻环高速公路有限公司（以下简称“忻环高速”）和山西晋煤交投忻阜高速公路有限公司（以下简称“忻阜高速”）的《股权转让协议书》，公司以货币资金18.55亿元收购晋煤集团持有忻环高速和忻阜高速60%的股权。

2016年3月31日，公司子公司山西交投高速公路有限公司与中国工商银行股份有限公司太

原大营盘支行签订固定资产贷款合同，借款合计本金52.00亿元，用于置换超投资本金和支付山西省交通厅原有忻阜高速银团贷款44.50亿元。截至2017年3月底，公司已支付所有忻阜高速、忻环高速转让价款，被收购公司忻阜高速和忻环高速的工商变更登记已经完成，公司100%持股忻阜高速和忻环高速。2016年底，公司完成忻阜高速和忻环高速收费属性变更，两路段通行费收入自2017年起并入公司。公司同时对通车以来的收入进行结算，根据审核报告，忻阜高速2012年4月1日至2015年12月31日累计实现收入28.59亿元，累计净结余13.10亿元，公司将在山西省交通厅划拨上述款项后追溯调整上述时间段留存收益。联合资信将持续关注忻阜高速和忻环高速收费权并入后的营收情况和两路段结余款项的划拨情况。

七、管理分析

跟踪期内，公司管理体制、管理制度方面无重大变化。

八、经营分析

1. 经营概况

2016年，公司实现营业收入12.19亿元，较上年增长27.14%，主要是车辆通行费增长所致。2016年，公司实现车辆通行费收入为10.66亿元，较上年增长28.90%，主要是下属太长公路通行费收入增长；2016年，公司车辆通行费占营业收入的87.45%，较上年的86.24%有所增长。

2017年1~3月，公司实现营业收入3.99亿元，占2016年全年的32.73%，同比增长110%；其中，车辆通行费收入3.85亿元，占2016年全年的36.12%。

盈利情况方面，2016年公司综合毛利率分别为53.49%，较2015年上升11.21个百分点，主要是车流量增长以致车辆通行费毛利率上升。2017年1-3月公司综合毛利率为47.87%，较2016年有所下滑，但仍处于较高水平。

总体看，跟踪期内，公司收入仍以高速公路车辆通行费收入为主，主营业务突出。2016年通行费收入和盈利能力有所回升。2017年忻阜、忻环高速收入并入公司，收入规模有望继续增长。

表 2　公司营业收入构成及毛利率情况（单位：亿元、%）

项目	2015 年			2016 年			2017 年 1-3 月		
	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率
车辆通行费	8.27	86.24	45.10	10.66	87.45	55.91	3.85	96.74	49.22
工程养护收入	0.63	6.57	24.00	0.57	4.68	50.87	0.01	0.25	0.76
其他收入	0.69	7.19	32.64	0.96	7.87	31.25	0.13	3.01	8.33
合 计	**9.59**	**100.00**	**42.28**	**12.19**	**100.00**	**53.49**	**3.99**	**100.00**	**47.87**

资料来源：公司提供

注：1. 车辆通行费以公司控股高速公路的通行费为主，还包括二级收费公路（阳济公路2015年取消收费）通行费；2. 其他收入包括房地产销售、租赁、旅游等业务收入。

2. 业务经营

公司主要业务为高速公路的建设与经营。截至2017年3月底，公司参控股的高速公路主要包括：太长高速公路、长晋高速公路、晋焦高速公路、东山过境高速公路、高陵高速公路、忻阜高速公路、忻环高速公路、忻保高速公路。其中，太长高速公路、东山过境高速公路、高陵高速公路（于2012年8月建成通车）、忻阜高速公路和忻环高速公路（于2014年11月建成通车）为公司控股路段，均已建成通车。

表 3　公司控股高速公路通行费收入及车流量情况

公路名称	通行费收入（万元）			车流量（辆）		
	2015 年	2016 年	2017 年 1-3 月	2015 年	2016 年	2017 年 1-3 月
太长高速	67707	91899	21046	9027600	12253200	2806134
东山过境高速	13749	13733	2955	27490000	27466000	5910000
高陵高速	997	950	177	398800	380000	70800
忻阜高速	--	--	13802	--	--	3067112
忻环高速	--	--	494	--	--	494000
合计	**82453**	**106582**	**38474**	**36916400**	**40099200**	**12348046**

资料来源：公司提供

注：1. 车流量折算为标准车型计量。2. 忻阜高速、忻环高速收费主体已由山西省交通运输厅变更为公司，2017年1~3月通行费收入包含两条公路当期通行费收入。

控股高速公路

跟踪期内，公司控股高速公路通行费有所回升；分路段来看，太长高速作为山西“人字骨架、九横九环”高速公路网主骨架的主要组成部分，有晋北、晋中连接晋东南的作用，是晋煤外运公路通道的重要组成部分。2016年太长高速实现通行费收入9.19亿元，较上年增长35.75%；车流量为1225.32万辆，较上年增长35.73%，主要系2016年受煤炭运量增加影响，车流量上升带来通行费收入增长。

东山过境高速公路为太原市环城高速公路的东段，通行车辆以单车收费较低的小型车辆为主，易受国家节假日小客车免费通行政策影响。2016年，东山过境高速实现通行费收入1.37亿元，与上年基本持平；车流量为2746.60万辆，较上年的2749万辆稍有下降。

高陵高速于2012年8月份建成通车，但由于与之连接的河南段尚未开工建设，使高陵高速近期难以发挥路网效应，通行费收入规模小。2016年，高陵高速实现通行费收入950万元，较2015年的997万元有所下降；同期，车流量为38万辆，较上年下降1.88万辆。

2017年1~3月，太长高速、东山过境高速分别实现通行费收入2.10亿元和0.30亿元，占2016年全年的比重分别为22.85%和21.90%；同期，高陵高速实现通行费收入177万元。忻阜高速、忻环高速收费权于2016年底由山西省交通厅变更至公司，公司自2017年起并入忻阜高速、忻环高速通行费收入；2017年1~3月，忻阜高速和忻环高速分别实现通行费收入1.38亿元和494万元；同期，车流量分别为306.71万辆和49.40万辆。

盈利能力方面，跟踪期内，受太长高速通行费收入增长影响，2016年公司车辆通行费收费业务毛利率为55.91%，较上年上升10.81个百分点；2017年1~3月公司通行费业务毛利率为49.22%。

收费标准

收费标准方面，跟踪期内，公司下辖路段通行费标准无变化。

表 4　山西省高速公路客车分类收费标准（单位：元/车·公里）

车类	车轴、车轮限制	前轴处车辆总高度限制	道路收费标准				隧道收费标准
			甲类	乙类	丙类	丁类	
A	2 轴 4 轮	≤1.3 米	0.39	0.36	0.33	0.3	1
B	2 轴 4 轮	＞1.3 米	0.63	0.54	0.45	0.4	1.4
C	2 轴 6 轮	≤2.5 米	1.03	0.87	0.7	0.63	2.1
D	2 轴 6 轮	＞2.5 米	1.545	1.41	1.275	1.15	3.8
	3 轴≤8 轮	--					

E	≤4 轴 ＞8 轮≤10 轮	--	1.86	1.86	1.67	1.67	5.7
F	≤4 轴 ＞10 轮≤14 轮	--	2.41	2.41	2.17	2.17	7.29
G	≥5 轴	--	3.2	3.2	2.88	2.88	9.69

资料来源：公司提供

注： 1、在具体计算区间收费标准时，车辆通行费以元为单位，实行“二舍八入，三七作五”的取整计算办法（隧道收费与道路收费相加后再取整），最低收费标准为五元； 2、其中京大、得大、太长、晋焦路段执行甲类标准，运风、晋阳路段执行丁类标准，其它路段执行乙类标准。

货车计费方面，根据计重收费标准，山西省规定对已实行联网收费的高速公路基本费率为0.09元/吨公里（其中运风、晋阳高速公路基本费率为0.075元/吨公里），车货总质量小于或等于10吨的车辆按基本费率计收，10吨到49吨（含49吨）的车辆，按基本费率线性递减到基本费率的70%计收，起征点4吨，车货总质量不足4吨（含4吨）按4吨计收。

养护支出方面，2016年公司养护支出为1.09亿元，较上年的2.35亿元大幅下降，主要是阳济公路养护支出大幅下降。2017年1~3月，公司养护支出为0.14亿元，占2016年全年的12.84%。

参股高速公路

除上述五条控股路段外，公司还参股了长晋高速、晋焦高速和忻保高速。公司参股高速投资收益主要来自长晋高速和晋焦高速。2016年，公司获得投资收益0.98亿元，较上年增加0.25亿元。2017年1~3月，公司获得投资收益0.32亿元。

公路养护及其他业务

公司除了公路收费板块外，还经营公路施工、国际贸易、房地产开发、酒店、生态开发等多种业务。2016年，公司工程养护收入和其他业务分别实现收入0.57亿元和0.96亿元，占营业收入的比重分别为4.68%和7.87%，占比较小；毛利率分别为50.87%和31.25%，较上年分别上升25.13个百分点和下降1.39个百分点。2017年1~3月，公司实现工程养护收入和其他业务收入分别为0.01亿元和0.13亿元；毛利率分别为0.76%和8.33%。

总体看，跟踪期内，公司下辖高速路段车辆通行费收入均有所回升，盈利能力提高。

3．在建项目

跟踪期内，公司无重大在建工程，主要在建项目为凤凰山基础设施工程。

凤凰山生态园旅游开发项目，开发面积较大，公司采取边运营边建设方式。截至2016年底，凤凰山基础设施工程已完成投资2.63亿元，后续投资额较少。

总体来看，公司在建项目已步入投资后期，未来投资较少。

4．未来发展

在区域经济下行情况下，投资新建高速公路经济效益逐步趋于下降，传统征地拆桥，贷款修路模式对项目业主项目周期的把控能力，项目预算控制能力都提出了较高要求，而在项目建成之后收益不明确的前提之下，公司将审慎推出新建计划。

山西省交通厅计划加快推进交通企业及高速公路资产债务重组改革。着力抓好省交通投资集团、省高速公路集团、省路桥建设集团资产重组，完善法人治理结构，建立现代企业制度，真正成为高速公路投资、建设、经营的市场主体；分批逐条推进政府还贷高速公路权益转让，力争用2~3年时间，使全省经营性高速公路比例提高到60%左右，高速公路政府性债务下降60%左右。作为省交通领域龙头企业，公司未来在兼顾效益和公益的前提下，选择合适模式，继续投资几条高速公路，扩大主营业务规模。

总的来看，跟踪期内，公司无新建公路项

目计划；未来若受让政府还贷高速公路规模较大，将面临较大的筹资压力。

九、财务分析

1. 财务质量及财务概况

公司提供的 2016 年度合并财务报告已经中天运会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具了标准无保留意见的审计结论。公司 2017 年一季度财务数据未经审计。2016 年公司合并报表范围共 15 家子公司，合并范围新增山西交投高新高速公路管理有限公司，原山西高陵高速公路有限公司更名为山西交投高速公路有限公司，并吸收合并公司下属 4 家子公司；合并范围新增子公司规模小，公司财务数据可比性较强。

截至2016年底，公司（合并）资产总额为255.55亿元，所有者权益合计64.64亿元（含少数股东权益9.12亿元）；2016年公司合并口径实现营业收入12.19亿元，利润总额为2.62亿元。

截至2017年3月底，公司（合并）资产总额252.82亿元，所有者权益合计64.91亿元（含少数股东权益8.87亿元）；2017年1-3月，公司合并口径实现营业收入3.99亿元，利润总额0.18亿元。

2. 资产质量

截至 2016 年底，公司资产总额 255.55 亿元，同比上升 24.42%。2016 年，公司资产结构中流动资产占 22.49%，非流动资产占 77.51%，占比较上年变化不大。

流动资产

截至 2016 年底，公司流动资产 57.47 亿元，同比上升 8.97%。流动资产主要由货币资金和其他应收款构成。

截至 2016 年底，公司货币资金 16.65 亿元，同比下降 28.93%，系偿还借款和资金拆借，货币资金中主要以银行存款为主，无受限货币资金。

公司应收账款规模较小，符合行业特点；截至 2016 年底，公司应收账款 1.03 亿元，以应收车辆通行费收入划差及公路质保金为主。

公司其他应收款主要为公司与其他单位的往来款和保证金等。截至 2016 年底，公司其他应收款为 34.98 亿元，较上年上升 26.75%。主要是往来款，其他应收款计提坏账准备 0.63 亿元。截至 2016 年底，公司其他应收款欠款前五名金额占比 88.91%，集中度较高。账龄方面，1 年以内及 1~2 年的占 35.68%，2~3 年的占 45.83%，3 年以上的占 18.49%，账龄较长。考虑到其他应收款欠款集中度较高，且主要为与山西省交通厅、平朔高速公路建管处等相关款项，未来收回风险较小。

非流动资产

截至 2016 年底，公司非流动资产 198.08 亿元，同比增长 29.76%。公司非流动资产中以长期股权投资、固定资产、在建工程和无形资产为主。

截至 2016 年底，公司长期股权投资 7.72 亿元，同比增加 2.92%，主要是对联营企业山西长晋高速公路有限公司和山西晋焦高速公路有限公司的持股。

公司固定资产主要以公路及构筑物为主，包括高速公路、二级公路和连接桥等。截至 2016 年底，固定资产 52.71 亿元，较 2015 年下降 4.43%。截至 2016 年底，公司固定资产账面原值 82.67 亿元，累计计提折旧 29.96 亿元，平均成新率 63.76%。公司未计提固定资产减值准备。

截至 2016 年底，公司在建工程 2.42 亿元，较上年增加 34.07%，主要系凤凰山基础设施工程投资增加。

截至 2016 年底，公司无形资产 118.81 亿元，较 2015 年大幅增加 57.85%，主要系忻阜高速、忻环高速项目收费权计入所致。公司未计提无形资产减值准备。

截至 2017 年 3 月底，公司资产总额 252.82 亿元，较 2016 年底下降 1.07%，主要是其他应收款下降。截至 2017 年 3 月底，公司流动资产占 19.65%，非流动资产占 80.35%，流动资产占比较 2016 年底继续下降。

整体看，跟踪期内，公司资产规模有所增长；固定资产以路桥资产为主，无形资产占比较大以收费权为主，整体资产质量较好。

3. 所有者权益及负债

所有者权益

截至 2016 年底，公司所有者权益合计 64.64 亿元（含少数股东权益 9.12 亿元），较上年上升 2.17%；截至 2016 年底，公司实收资本 41.60 亿元，与上年持平。资本公积和少数股东权益较上年变化不大。截至 2017 年 3 月底，公司所有者权益合计 64.91 亿元（含少数股东权益 8.87 亿元），较上年底变化小。公司所有者权益稳定性较好。

负债

截至 2016 年底，公司负债合计 190.91 亿元，较上年上升 34.33%。负债结构方面，流动负债占 37.26%，非流动负债占 62.74%。

截至 2016 年底，公司流动负债 71.13 亿元，较 2015 年增长 101.42%，主要是一年内到期的非流动负债和公司发行超短期融资券以致其他流动负债增长。

截至 2016 年底，公司短期借款合计 5.00 亿元，较上年下降 5.00 亿元，公司短期借款全部为信用借款。

截至 2016 年底，公司其他应付款为 8.73 亿元，主要是往来款，较上年下降 14.55%，其中应付山西省交通运输厅款项 3.59 亿元。

截至 2016 年底，公司其他流动负债 27.00 亿元，2016 年，公司偿还 5 亿元光大银行委托债权投资和 3 亿元华夏银行私募债，新发行超短期融资券合计 27.00 亿元。

截至 2016 年底，公司一年内到期的非流动负债合计 25.46 亿元，主要是一年内到期的长期借款合计 5.46 亿元和一年内到期的应付债券合计 20.00 亿元。

截至 2016 年底，公司非流动负债 119.78 亿元，较上年上升 12.15%，非流动负债主要由长期借款和应付债券构成。

截至 2016 年底，公司长期借款 92.24 亿元，较上年大幅上升 91.43%，主要是公司为收购忻阜、忻环高速质押借款大幅增加。

截至 2016 年底，应付债券 23.50 亿元，包括 2009 年公司发行的 10 年期企业债 20.00 亿元（“09 晋交投债”）和 5 年期中期票据（“13 晋交投 MTN1”）3.5 亿元。

截至 2017 年 3 月底，公司负债总额 187.91 亿元，较上年底下降 1.57%，构成方面，流动负债占 36.22%；非流动负债占 63.78%。

截至 2016 年底，公司有息债务总额 173.20 亿元，较上年上升 38.38%。其中，短期债务占 33.18%、长期债务占 66.82%，公司债务结构较为合理。截至 2016 年底，公司资产负债率、调整后全部债务资本化比率和长期债务资本化比率分别为 74.71%、72.82%和 64.16%，较上年底分别上升 5.51 个、6.40 个和 5.51 个百分点。截至 2017 年 3 月底分别为 74.32%、72.74%和 64.07%。

跟踪期内，长期借款大幅增长，以致有息债务规模上升较快，公司债务负担较重。

4. 盈利能力

2016 年公司实现营业收入 12.19 亿元，较上年上升 27.14%；同期，营业成本同比上升 2.57%。营业收入增速大于营业收入，受此影响公司营业利润率上升至 52.01%，较上年上升了 13.2 个百分点。

公司期间费用以财务费用为主，2016 年财务费用 3.97 亿元，较上年上升 18.73%。2016 年，公司期间费用率由 2015 年的 47.17%下降至 40.74%，主要是营业收入增速大于期间费用增速。

2016 年公司实现投资收益 0.98 亿元，同比上升 33.57%，主要是参股长晋高速和晋焦高速 2016 年收入上升。同期，公司营业外收入 0.29 亿元，以政府补贴收入和路产赔偿收入为主，因治理超限经费上升，2016 年公司营业外收入较上年上升 92.10%。公司利润总额由负转正，2016 年为 2.62 亿元。

从主要盈利指标看，2016 年公司总资本收

益率和净资产收益率分别为 2.64%和 2.47%，分别较 2015 年下降 0.50 个百分点和上升 2.94 个百分点。

2017 年 1-3 月，公司实现营业收入 3.99 亿元，占 2016 年全年的 32.73%；利润总额 0.18 亿元。

总体看，跟踪期内，公司收入规模回升，盈利能力上升。2017 年公司并入忻阜高速和忻环高速收入后营业收入和利润有望继续上升。

5. 现金流及保障

从经营活动看，2016 年经营活动现金流入 19.11 亿元，其中销售商品、提供劳务收到的现金 12.09 亿元，同比上升 16.15%。2016 年公司现金收入比为 99.20%，较上年的 108.59%有所下降。2016 年，公司收到的其他与经营活动有关的现金 7.01 亿元，主要是往来款。2016 年，公司经营活动现金流出 11.61 亿元，较上年上升 53.75%，主要是支付的其他与经营活动有关现金增加。2016 年公司经营活动现金流量净额为 7.50 亿元。

投资活动方面，2016 年公司投资活动现金流入 0.10 亿元，同比下降 93.42%。2016 年公司投资活动现金流出 53.17 亿元，较上年大幅上升，系购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金增加，为公司收购忻阜、忻环高速投资款。2016 年公司投资活动产生的现金净流出为 53.07 亿元，投资活动现金净流出规模大幅扩大。

筹资活动方面，2016 年公司筹资活动现金流入 112.00 亿元，主要是取得借款收到的现金，公司为收购忻阜、忻环高速借款规模大幅上升。筹资活动现金流出 73.18 亿元，主要为偿还债务支付的现金 63.21 亿元。2016 年公司筹资活动现金流量净额为 38.82 亿元，2016 年公司筹资规模大幅上升。

2017 年 1~3 月，公司经营活动现金净流量为 1.89 亿元；投资活动现金流净流量为 0.70 亿元，支付收购忻阜、忻环高速投资款后投资活动为净流入；筹资活动现金流量净额-2.22 亿元。

总体来看，2016 年，公司经营活动产生的现金净流入增加；收购忻阜、忻环高速投资规模大幅上升的情况下，投资现金缺口由筹资活动补充。

6. 偿债能力

从短期偿债能力指标看，截至 2016 年底，由于新到期债务增多和新发行超短期融资券，公司流动负债规模大幅上升，公司流动比率和速动比率均有所下降，分别由上年的 149.34%和 149.11%下降至 80.80%和 80.63%；截至 2017 年 3 月底，公司流动比率和速动比率分别为 73.00%和 72.82%。2016 年，公司经营现金流动负债比由上年的 12.23%下降至 10.54%。跟踪期内，公司货币资金规模下降，短期债务上升，面临较大短期支付压力。

从长期偿债能力指标看，2016 年公司 EBITDA 为 10.01 亿元，较上年上升 63.65%，公司 EBITDA 利息倍数由上年的 0.98 倍上升至 2.35 倍；调整后的全部债务/EBITDA 由上年的 20.43 倍下降至 17.27 倍。跟踪期内，长期偿债能力上升。综合考虑公司所处行业的特殊性及资产规模和现金流等情况，公司整体偿债能力一般。

截至 2017 年 3 月底，公司未使用授信额度 56.00 亿元，公司间接融资渠道畅通。

截至 2017 年 3 月底，公司无对外担保。

7. 过往债务履约情况

根据《企业信用报告（银行版）》（统一社会信用代码：911400001100279767），截至 2016 年 6 月 19 日，公司无未结清和已结清的不良信贷信息记录，过往债务履约情况良好。

8. 抗风险能力

公司作为山西省内最大的经营性高速公路投资运营公司，在山西省内高速公路投融资建设、管理运营领域中居领导地位。跟踪期内，公司通行费收入回升，盈利能力上升，随着公司收购忻阜高速和忻环高速完成，收入、利润

和权益规模将得到提升。公司整体抗风险能力较强。

十、存续期债券偿债能力分析

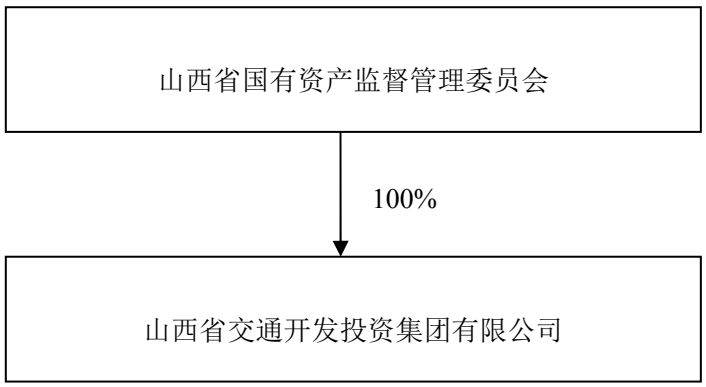
公司 2013 年发行 3.5 亿元规模的“13 晋交投 MTN1”于 2018 年到期；2009 年发行 20 亿元“09 晋交投债/09 晋交投”于 2019 年到期。2016 年公司 EBITDA 为 10.01 亿元，为“09 晋交投债/09 晋交投”本金 20.00 亿元的 0.50 倍；经营活动产生的现金流入量和现金流量净额分别为 19.11 亿元和 7.50 亿元，分别为“09 晋交投债/09 晋交投”本金 20.00 亿元的 0.96 倍和 0.38 倍。2016 年公司 EBITDA、经营活动产生的现金流入量和现金流量净额为待偿还的“13 晋交投 MTN1”3.5 亿元本金的 2.87 倍、5.46 倍和 2.14 倍，保障能力较好。

总体看，公司 EBITDA、经营活动产生的现金流入量和现金流量净额对“09 晋交投债/09 晋交投”本金保障能力一般，对待偿还的“13 晋交投 MTN1”本金保障能力好。

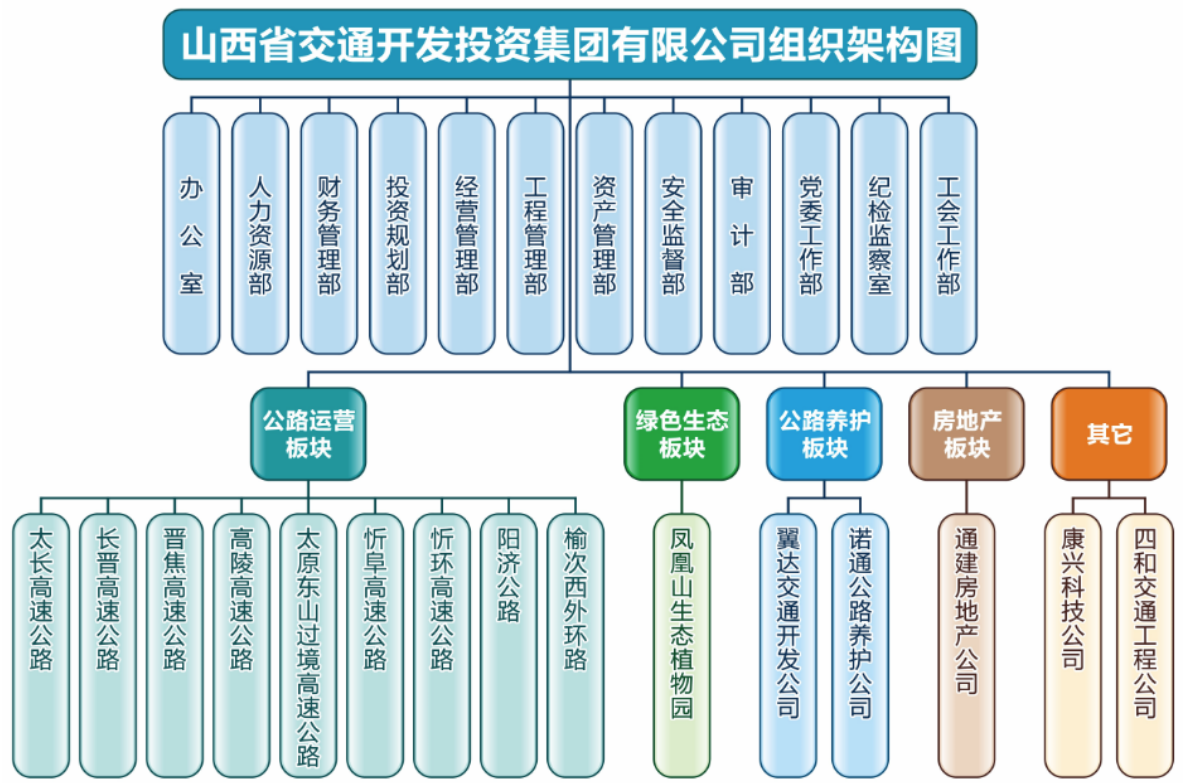
十一、结论

综合考虑，联合资信维持公司AA的主体长期信用等级，评级展望为稳定，并维持“09晋交投债/09晋交投”和“13晋交投MTN1”AA的信用等级。

附件 1-1　公司股权结构图



附件 1-2　公司组织结构图



附件 2　主要财务数据及指标

项目	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年 3 月
财务数据				
现金类资产(亿元)	33.90	23.43	16.65	16.97
资产总额(亿元)	222.40	205.39	255.55	252.82
所有者权益合计(亿元)	63.97	63.27	64.64	64.91
短期债务(亿元)	20.00	14.36	30.46	40.46
长期债务(亿元)	119.41	102.81	115.74	115.74
全部债务(亿元)	119.41	117.16	146.20	156.20
调整后的全部债务(亿元)	139.41	125.16	173.20	173.20
营业收入 (亿元)	13.29	9.59	12.19	3.99
利润总额(亿元)	1.94	-0.34	2.62	0.18
EBITDA(亿元)	4.54	8.95	10.01	--
经营性净现金流(亿元)	5.16	4.32	7.50	1.89
财务指标				
销售债权周转次数(次)	16.57	13.67	11.80	--
存货周转次数(次)	116.07	66.40	47.29	--
总资产周转次数(次)	0.06	0.05	0.05	--
现金收入比(%)	94.70	108.59	99.20	119.03
营业利润率 (%)	49.18	38.81	52.01	47.53
总资本收益率(%)	4.28	3.14	2.64	--
净资产收益率(%)	1.67	-0.47	2.47	--
长期债务资本化比率(%)	65.12	61.90	64.16	64.07
全部债务资本化比率(%)	65.12	64.93	69.34	70.64
调整后的全部债务资本化比率(%)	68.55	66.42	72.82	72.74
资产负债率(%)	71.24	69.20	74.71	74.32
流动比率(%)	271.62	149.34	80.80	73.00
速动比率(%)	271.47	149.11	80.63	72.82
经营现金流动负债比(%)	14.73	12.23	10.54	--
EBITDA 利息倍数(倍)	1.52	0.98	2.35	--
全部债务/EBITDA(倍)	26.33	13.09	14.60	--
调整后的全部债务/EBITDA(倍)	12.00	20.43	17.27	--

注：1. 2017 年一季度财务数据未经审计；

2.调整后的全部债务=全部债务+其他流动负债中的有息部分。

附件 3　有关计算指标的计算公式

指 标 名 称	计 算 公 式
增长指标	
资产总额年复合增长率	（1）2 年数据：增长率=（本期-上期）/上期×100% （2）n 年数据：增长率=[(本期/前 n 年)^（1/(n-1)）-1]×100%
净资产年复合增长率	
营业收入年复合增长率	
利润总额年复合增长率	
经营效率指标	
销售债权周转次数	营业收入/（平均应收账款净额+平均应收票据）
存货周转次数	营业成本/平均存货净额
总资产周转次数	营业收入/平均资产总额
现金收入比	销售商品、提供劳务收到的现金/营业收入×100%
盈利指标	
总资本收益率	（净利润+费用化利息支出）/（所有者权益+长期债务+短期债务）×100%
净资产收益率	净利润/所有者权益×100%
营业利润率	（营业收入-营业成本-营业税金及附加）/营业收入×100%
债务结构指标	
资产负债率	负债总额/资产总计×100%
全部债务资本化比率	全部债务/（长期债务+短期债务+所有者权益）×100%
长期债务资本化比率	长期债务/（长期债务+所有者权益）×100%
担保比率	担保余额/所有者权益×100%
长期偿债能力指标	
EBITDA 利息倍数	EBITDA/利息支出
全部债务/ EBITDA	全部债务/ EBITDA
短期偿债能力指标	
流动比率	流动资产合计/流动负债合计×100%
速动比率	（流动资产合计-存货）/流动负债合计×100%
经营现金流动负债比	经营活动现金流量净额/流动负债合计×100%

注：　现金类资产=货币资金+交易性金融资产/短期投资+应收票据

短期债务=短期借款+交易性金融负债+一年内到期的长期负债+应付票据

长期债务=长期借款+应付债券

全部债务=短期债务+长期债务

EBITDA=利润总额+费用化利息支出+固定资产折旧+摊销

利息支出=资本化利息支出+费用化利息支出

企业执行新会计准则后，所有者权益=归属于母公司所有者权益+少数股东权益

附件 4-1　主体长期信用等级设置及其含义

联合资信主体长期信用等级划分为三等九级，符号表示为：AAA、AA、A、BBB、BB、B、CCC、CC、C。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。详见下表：

信用等级设置	含义
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

附件 4-2　评级展望设置及其含义

联合资信评级展望是对信用等级未来一年左右变化方向和可能性的评价。联合资信评级展望含义如下：

评级展望设置	含义
正面	存在较多有利因素，未来信用等级提升的可能性较大
稳定	信用状况稳定，未来保持信用等级的可能性较大
负面	存在较多不利因素，未来信用等级调低的可能性较大
发展中	特殊事项的影响因素尚不能明确评估，未来信用等级可能提升、降低或不变

附件 4-3　中长期债券信用等级设置及其含义

联合资信中长期债券信用等级设置及含义同主体长期信用等级。