

股票代码：000755

上市地点：深圳证券交易所

股票简称：\*ST 三维

山西三维集团股份有限公司  
重大资产置换及支付现金购买资产暨关联  
交易报告书  
(草案) (修订稿)

交易对方	住所/通讯地址
山西路桥建设集团有限公司	太原市高新技术开发区创业街 19 号 4 幢

独立财务顾问



签署日期：二〇一八年六月

## 公司声明

本公司及董事会全体成员保证本报告书内容的真实、准确、完整，并对本报告书的虚假记载、误导性陈述或重大遗漏负连带责任。

本公司负责人、主管会计工作的负责人和会计机构负责人保证本报告书及其摘要中财务会计资料真实、完整。

本次交易的生效和完成尚待取得有关审批机构的批准或核准。审批机构对本次交易所做的任何决定或意见，均不表明其对本公司股票的价值或投资者的收益作出实质性判断或保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

本次交易完成后，公司经营与收益的变化由本公司自行负责；因本次交易引致的投资风险，由投资者自行负责。

投资者若对本报告书及其摘要存有任何疑问，应咨询自己的股票经纪人、律师、专业会计师或其他专业顾问。

## 交易对方承诺

本次重大资产重组的交易对方路桥集团已出具承诺函：

路桥集团为本次重组提供或披露的信息均是真实、准确、完整的，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情形；

在参与本次重组期间，路桥集团将依照相关法律、法规、规章、中国证券监督管理委员会和深圳证券交易所的有关规定，及时提供或披露有关本次重组的信息，并对该等信息的真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。

## 修订说明

山西三维于 2018 年 6 月 7 日披露了《重大资产置换及支付现金购买资产暨关联交易报告书（草案）》，于 2018 年 6 月 13 日收到深圳证券交易所公司管理部出具的《关于对山西三维集团股份有限公司的重组问询函》（非许可类重组问询函[2018]第 12 号），收到问询函后，山西三维立即组织本次重组的相关中介机构对问询函所列问题进行了认真分析、作出回复并对本报告书进行了相应的修订、补充和完善。有关情况说明如下：

1、公司在报告书“重大事项提示”之“二、本次交易构成关联交易、构成重大资产重组、不构成重组上市”之“（四）未来六十个月上市公司主营业务调整的承诺”及“重大事项提示”之“七、本次交易相关方做出的重要承诺”中补充披露了承诺的明确履约期限、启动高速公路资产注入工作的具体条件及条件成熟的判断标准，存在明确的资产注入预期，以及不能履约的制约措施。

2、公司在报告书“重大事项提示”之“四、业绩承诺与补偿安排”中补充披露了路桥集团补偿责任的履约能力及相关保障措施。

3、公司在报告书“重大事项提示”之“五、本次交易对上市公司的影响”之“（四）本次交易对上市公司负债的影响”中补充披露交易完成后公司承担大额负债和财务费用的情况以及上述情况对公司日常经营运作的影响。

4、公司在报告书“重大风险提示”之“十四、本次交易完成后上市公司负债总额及资产负债率均处于较高水平引起的财务风险”及“第十二章 风险因素”之“十四、本次交易完成后上市公司负债总额及资产负债率均处于较高水平引起的财务风险”中补充披露了本次交易完成后上市公司将承担大额负债及财务费用，对上市公司日常经营带来的风险。

5、公司在报告书“第一章 交易概述”之“二、本次交易的具体方案”之“（五）交易对价的支付方式”中补充披露本次交易现金对价、应付榆和高速特许经营权转让款的付款期限、资金来源，结合交易完成后货币资金情况、未担保资产水平

及负债水平，说明公司具有债务融资能力及足额现金支付能力。

6、公司在报告书“第二章 上市公司基本情况”之“二、上市公司历史沿革”之“（三）上市后股本变动情况”中披露了上市公司间接控股股东之控股股东变更情况。

7、公司在报告书“第四章 置出资产基本情况”之“三、拟置出资产涉及的非股权资产及负债情况”之“（五）非股权资产及负债的抵押和担保情况”中补充披露了不存在为拟置出资产提供担保的情形。

8、公司在报告书“第五章 置入资产基本情况”之“一、置入资产基本情况”之“（四）主要资产的权属、主要负债及合法合规情况”及“第八章 本次交易的合规性”之“一、本次交易符合《重组办法》第十一条的规定”之“（四）本次重组所涉及的资产权属清晰，资产过户或者转移不存在法律障碍，相关债权债务处理合法情况的核查”中补充披露了榆和公司贷款及融资租赁在金融机构借款担保情况、向金融机构即可尚未偿还债务金额及债务用途、未担保资产的金额及占比以及上述资产担保对本次交易及交易完成后对公司资产权属和生产经营的影响。

9、公司在报告书“第五章 置入资产基本情况”之“二、置入资产收费经营权、土地、房产情况”之“（一）特许经营权情况”中补充披露了榆和公路左权至和顺段收费期限起止时间。

10、公司在报告书“第五章 置入资产基本情况”之“二、置入资产收费经营权、土地、房产情况”之“（二）土地及房产情况”中补充披露瑕疵土地和房产的具体占比，土地、房屋权属手续办理进展、预期办毕时间及相关手续不能及时办毕对榆和公司生产经营的影响。

11、公司在报告书“第五章 置入资产基本情况”之“三、置入资产主营业务发展情况”之“（四）置入资产主营业务收入情况”及“第九章 本次交易对上市公司影响的讨论与分析”之“四、盈利能力分析”之“（一）主营业务收入分析”中补充披露了服务区租赁收入及服务设施管理收入的情况。

12、公司在报告书“第五章 置入资产基本情况”之“五、置入资产会计政

策及相关会计处理”之“（一）收入的确认原则和计量方法”中补充披露了山西省高速公路结算机构返还高速公路通行费收入划拨单所处的流程环节，收入入账金额的依据及后续对收入金额进行调整的相关情况。

13、公司在报告书“第五章 置入资产基本情况”之“五、置入资产会计政策及相关会计处理”中补充披露了榆和公路预测车流量的数据来源，报告期内实际标准车流量与预测标准车流量的差异情况，无形资产摊销情况。

14、公司在报告书“第六章 标的资产评估情况”之“一、置出资产的评估情况”之“（四）资产基础法评估过程”中修订了非流动负债的相关表述。

15、公司在报告书“第六章 标的资产的评估情况”之“三、董事会对拟置入资产评估合理性及定价公允性的分析”之“（一）资产评估机构机构的独立性、评估假设前提的合理性、评估方法与目的的相关性”中补充披露了山西路翔交通科技咨询有限公司与公司及路桥集团不存在关联关系。

16、公司在报告书“第六章 标的资产的评估情况”之“三、董事会对拟置入资产评估合理性及定价公允性的分析”之“（二）拟置入资产估值的合理性分析”中补充披露了车流量预测的合理性，并结合车流量和车辆通行单价情况，补充披露了营业收入预测的合理性。

17、公司在报告书“第九章 本次交易对上市公司影响的讨论与分析”之“五、本次交易后上市公司财务状况和经营成果的讨论”之“（四）利率变化对业绩影响的敏感性分析”及“（五）未来三年财务费用的变化情况及与现金流的匹配性”中补充披露了利率变化对业绩影响的敏感性分析及未来三年财务费用的变化情况及与现金流的匹配性相关内容。

18、公司在报告书“第九章 本次交易对上市公司影响的讨论与分析”之“五、本次交易后上市公司财务状况和经营成果的讨论”之“（二）对上市公司盈利能力的影响”中补充披露第七横昔阳龙坡至柳林军渡高速公路对上市公司续盈利能力的影响及应对措施，论述了上述高速公路通车后对榆和公司不存在潜在同业竞争的风险。

19、公司在报告书“第九章 本次交易对上市公司影响的讨论与分析”之“六、

本次交易对上市公司的持续经营能力、未来发展前景、公司治理能力等的影响”之“（一）对上市公司持续经营能力的影响分析”中补充披露了榆和公路特许经营权期限届满后，公司维持持续经营能力，实现可持续发展的措施。

20、公司在报告书“第十一章 同业竞争和关联交易”之“一、本次交易完成前后的同业竞争”之“（二）本次交易后同业竞争情况”中补充披露了榆和高速一期和二期所经区域其他可替代的高速公路的情况。

21、公司在报告书“第十一章 同业竞争和关联交易”之“一、本次交易完成前后同业竞争”之“（二）本次交易后同业竞争情况”中补充披露了路桥集团下属子公司经营国道、高速公路等道路的相关情况，包括路段范围、辐射区域等，并论证了本次交易完成后公司与间接控股股东不存在同业竞争。

22、公司根据 2018 年 6 月 19 日深交所发布的《关于对山西三维集团股份有限公司及相关当事人给予纪律处分的公告》更新了报告书“第二章 上市公司基本情况”之“七、上市公司近三年违法违规情况”以及“第三章 本次交易对方基本情况”之“八、其他事项说明”之“（三）交易对方及其主要管理人员最近五年未受行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚和涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁”“（四）交易对方及其主要管理人员最近五年的诚信情况”中的相关内容。

## 目 录

公司声明.....	1
交易对方承诺.....	2
目 录.....	7
释 义.....	13
重大事项提示.....	19
一、本次交易总体方案概述.....	19
二、本次交易构成关联交易、构成重大资产重组、不构成重组上市.....	19
三、标的资产的评估和交易作价.....	28
四、业绩承诺与补偿安排.....	29
五、本次交易对上市公司的影响.....	31
六、本次交易决策过程和审批情况.....	35
七、本次交易相关方作出的重要承诺.....	36
八、本次重组对中小投资者权益保护的安排.....	42
九、上市公司的控股股东及其一致行动人对本次重组的原则性意见，及控股股东及其一致行动人、董事、监事、高级管理人员自本次重组复牌之日起至实施完毕期间的股份减持计划.....	43
重大风险提示.....	45
一、本次交易可能被暂停、中止或取消的风险.....	45
二、 审批风险.....	45
三、 股价波动风险.....	45
四、 业绩承诺无法实现的风险.....	46
五、 宏观及区域经济变动的风险.....	46



六、因环保、信息披露违规等被投资者或其他主体诉讼的风险 .....	47
七、股票暂停或终止上市的风险 .....	47
八、部分资产存在瑕疵的风险 .....	47
九、榆和高速尚未完成竣工验收的风险 .....	49
十、行业政策风险 .....	50
十一、运营风险 .....	51
十二、债务转移风险 .....	51
十三、上市公司主营业务变化的风险 .....	52
十四、其他事项 .....	53
<b>第一章 交易概述 .....</b>	<b>55</b>
一、本次交易的背景与目的 .....	55
二、本次交易的具体方案 .....	58
三、本次交易决策过程和审批情况 .....	68
四、本次交易对上市公司的影响 .....	69
五、本次交易构成关联交易、构成重大资产重组、不构成重组上市 .....	70
<b>第二章 上市公司基本情况 .....</b>	<b>77</b>
一、上市公司概况 .....	77
二、上市公司历史沿革 .....	77
三、最近六十个月的控制权变动情况 .....	85
四、最近三年重大资产重组情况 .....	88
五、主营业务发展情况 .....	88
六、上市公司主要财务指标 .....	88
七、上市公司近三年违法违规情况 .....	89
<b>第三章 本次交易对方基本情况 .....</b>	<b>95</b>
一、基本情况 .....	95

二、历史沿革 .....	95
三、股权结构及控制关系 .....	99
四、控股股东的基本情况 .....	99
五、主要下属企业 .....	100
六、主营业务发展情况 .....	102
七、主要财务数据 .....	103
<b>第四章 置出资产基本情况 .....</b>	<b>106</b>
一、拟置出资产范围 .....	106
二、拟置出资产涉及的股权资产情况 .....	106
三、拟置出资产涉及的非股权资产及负债情况 .....	124
<b>第五章 置入资产基本情况 .....</b>	<b>167</b>
一、置入资产基本情况 .....	167
二、置入资产收费经营权、土地、房产情况 .....	177
三、置入资产主营业务发展情况 .....	201
四、置入资产的有关情况说明 .....	214
五、置入资产会计政策及相关会计处理 .....	215
<b>第六章 标的资产的评估情况 .....</b>	<b>230</b>
一、置出资产的评估情况 .....	230
二、置入资产的评估情况 .....	247
三、董事会对拟置入资产评估合理性及定价公允性的分析 .....	305
四、董事会对拟置出资产评估合理性及定价公允性的分析 .....	333
五、独立董事对本次交易评估事项的意见 .....	337
<b>第七章 本次交易主要合同 .....</b>	<b>339</b>
一、《资产置换协议》的主要内容 .....	339
二、《盈利预测补偿协议》的主要内容 .....	347

<b>第八章 本次交易的合规性</b> .....	351
一、本次交易符合《重组办法》第十一条的规定.....	351
二、独立财务顾问和法律顾问对本次交易是否符合《重组办法》的规定的意见 ....	356
<b>第九章 本次交易对上市公司影响的讨论与分析</b> .....	357
一、本次交易前上市公司财务状况和经营成果讨论与分析 .....	357
二、拟置入资产的行业特点 .....	362
三、拟置入资产财务状况分析 .....	376
四、盈利能力分析 .....	384
五、本次交易后上市公司财务状况和经营成果的讨论.....	388
六、本次交易对上市公司的持续经营能力、未来发展前景、公司治理能力等的影响 .....	405
<b>第十章 财务会计信息</b> .....	409
一、置出资产报告期简要财务报表 .....	409
二、置入资产报告期简要财务报表 .....	420
三、上市公司备考财务报表 .....	423
<b>第十一章 同业竞争和关联交易</b> .....	428
一、本次交易完成前后的同业竞争 .....	428
二、本次交易对关联交易的影响.....	438
<b>第十二章 风险因素</b> .....	453
一、本次交易可能被暂停、中止或取消的风险 .....	453
二、 审批风险.....	453
三、 股价波动风险 .....	453
四、 业绩承诺无法实现的风险.....	454
五、 宏观及区域经济变动的风险 .....	454
六、 因环保、信息披露违规等被投资者或其他主体诉讼的风险 .....	454

七、股票暂停或终止上市的风险.....	455
八、部分资产存在瑕疵的风险 .....	455
九、榆和高速尚未完成竣工验收的风险 .....	457
十、行业政策风险 .....	458
十一、运营风险.....	458
十二、债务转移风险.....	459
十三、上市公司主营业务变化的风险.....	460
十四、其他事项.....	460
<b>第十三章 其他重要事项.....</b>	<b>463</b>
一、本次交易完成后上市公司是否存在资金、资产被实际控制人或其他关联人占用的情形；及上市公司为实际控制人及其关联人提供担保情况 .....	463
二、本次交易对上市公司负债结构的影响 .....	464
三、上市公司在最近十二个月内发生的重大资产交易情况 .....	466
四、本次交易对上市公司治理机制的影响 .....	467
五、股票连续停牌前股价波动说明及停牌日前六个月内买卖股票情况的核查 .....	470
<b>第十四章 独立董事及中介机构对本次交易的意见.....</b>	<b>476</b>
一、独立董事对本次交易的意见.....	476
二、独立财务顾问对本次交易的意见.....	477
三、法律顾问的对本次交易的意见 .....	478
<b>第十五章 本次交易相关证券服务机构.....</b>	<b>480</b>
一、独立财务顾问 .....	480
二、法律顾问 .....	480
三、拟置出资产审计机构 .....	481
四、拟置入资产审计机构 .....	481
五、拟置出资产评估机构 .....	481

六、拟置入资产评估机构 .....	482
<b>第十六章 董事会及相关中介机构的声明 .....</b>	<b>483</b>
上市公司董事、监事、高级管理人员声明 .....	483
独立财务顾问声明 .....	485
独立财务顾问声明 .....	486
律师声明 .....	487
拟置出资产审计机构声明 .....	488
拟置入资产审计机构声明 .....	489
拟置出资产评估机构声明 .....	490
拟置入资产评估机构声明 .....	491

## 释 义

本交易报告书中，除非文义另有所指，下列简称具有下述含义：

一般释义		
本报告书/重组报告书	指	山西三维集团股份有限公司重大资产置换及支付现金购买资产暨关联交易报告书（草案）（修订稿）
公司/本公司/上市公司/ 山西三维/*ST 三维	指	山西三维集团股份有限公司
路桥集团/交易对方	指	山西路桥建设集团有限公司
交易双方	指	山西三维集团股份有限公司、山西路桥建设集团有限公司
置出资产/拟置出资产	指	上市公司持有的粘合剂分厂、苯精制车间、公用工程及相关处室的资产及负债、三维国贸 95% 股权、欧美科 75% 股权、三维瀚森 51% 股权
拟置出公司	指	三维国贸、欧美科、三维瀚森
拟置出股权资产	指	三维国贸 95% 股权、欧美科 75% 股权、三维瀚森 51% 股权
拟置出非股权资产	指	上市公司持有的粘合剂分厂、苯精制车间、公用工程及相关处室的资产及负债
置入资产/拟置入资产	指	路桥集团持有的山西路桥集团榆和高速公路有限公司 100% 股权
交易标的、标的资产	指	置入资产及置出资产
榆和公司	指	山西路桥集团榆和高速公路有限公司
榆和高速	指	山西省榆社至和顺高速公路/汾阳至邢台高速公路榆社至省界段（和顺康家楼）
榆和高速（一期）	指	山西省榆社至和顺高速公路榆社至左权段
榆和高速（二期）	指	山西省榆社至和顺高速公路左权至和顺段

三维华邦	指	山西三维华邦集团有限公司
三维化工	指	山西三维化工有限公司，上市公司专为完成拟置出非股权资产交割而设立的全资子公司
三维国贸	指	山西三维国际贸易有限公司
欧美科	指	山西三维欧美科化学有限公司
修文分公司	指	山西三维集团股份有限公司修文胶粘剂分公司
三维瀚森	指	山西三维瀚森化工有限公司
三维豪信	指	山西三维豪信化工有限公司
粘合剂分厂	指	上市公司生产胶粘剂系列产品的车间（包括修文分公司）
苯精制车间	指	上市公司生产苯系列产品的车间
公用工程	指	为各生产车间集中提供生产所需的基本要素与配套服务（如给水、供热、基础气体供应、电器仪表维护、废物处理等）所建的工程
山西正拓	指	山西正拓气体有限公司
山西国投运营	指	山西省国有资本投资运营有限公司
交控集团	指	山西交通控股集团有限公司
山西能交投	指	山西能源交通投资有限公司
国新能源	指	山西省国新能源发展集团有限公司
山西省经贸投	指	山西省经贸投资控股集团有限公司
山西省经建投	指	山西省经济建设投资集团有限公司
阳煤集团	指	山西阳泉煤业(集团)有限责任公司
光大银行	指	中国光大银行股份有限公司太原分行
光大兴陇	指	光大兴陇信托有限责任公司
太平石化	指	太平石化金融租赁有限责任公司

北银金融	指	北银金融租赁有限公司
本次重组/本次重大资产重组/本次重大资产置换/重大资产置换/本次交易	指	山西三维以其拥有的拟置出资产与路桥集团拥有的拟置入资产的等值部分进行资产置换；拟置入资产交易价格超过拟置出资产交易价格的置换差额由山西三维以现金方式进行支付
《资产置换协议》	指	《山西三维集团股份有限公司与山西路桥建设集团有限公司之重大资产置换协议》
《盈利预测补偿协议》	指	《山西三维集团股份有限公司重大资产置换之盈利预测补偿协议》
独立财务顾问	指	中德证券有限责任公司、西部证券股份有限公司
中德证券	指	中德证券有限责任公司
西部证券	指	西部证券股份有限公司
拟置出资产交割日/置出资产交割日	指	山西三维所持的三维国贸 95% 股权、欧美科 75% 股权、三维瀚森 51% 股权及三维化工 100% 股权转让至三维华邦之工商变更登记核准日
拟置入资产交割日/置入资产交割日	指	路桥集团所持的拟置入资产股权转让至山西三维之工商变更登记核准日
德恒	指	北京德恒律师事务所
兴华	指	北京兴华会计师事务所（特殊普通合伙）
中天运	指	中天运会计师事务所（特殊普通合伙）
天健兴业	指	天健兴业资产评估有限公司
中天华	指	北京中天华资产评估有限责任公司
致同	指	致同会计师事务所（特殊普通合伙）
评估基准日	指	对标的资产进行评估的基准日，即 2017 年 7 月 31 日
报告期	指	2016 年和 2017 年



《置入资产审计报告》	指	由中天运出具的《山西路桥集团榆和高速公路有限公司 2016 至 2017 年度财务报表的审计报告》（中天运[2018]审字第 90524 号）
《置出资产审计报告》	指	由兴华出具的拟置出非股权类资产的《审计报告》（[2018]京会兴审字第 72000087 号）
《置出资产审计报告之欧美科》	指	由兴华出具的拟置出的欧美科股权资产的《审计报告》（[2018]京会兴审字第 72000084 号）
《置出资产审计报告之瀚森》	指	由兴华出具的拟置出的三维瀚森股权资产的《审计报告》（[2018]京会兴审字第 72000085 号）
《置出资产审计报告之国贸》	指	由兴华出具的拟置出的三维国贸股权资产的《审计报告》（[2018]京会兴审字第 72000086 号）
《备考审阅报告》	指	由中天运出具的《山西三维集团股份有限公司备考财务报表审阅报告》（中天运 [2018] 阅字第 90005 号）
《流量预测报告》	指	由山西路翔交通科技咨询有限公司出具的《和顺至榆社高速公路左权至和顺段交通流量及收费收入分析报告》及《和顺至榆社高速公路榆社至左权段交通流量及收费收入分析报告》
《置入资产评估报告》	指	由天健兴业出具的《山西三维集团股份有限公司拟收购山西路桥集团榆和高速公路有限公司股权项目评估报告》（天兴报评字[2017]第 1138 号）
《置出资产评估报告》	指	由中天华出具的《山西三维集团股份有限公司拟重大资产重组置出资产项目资产评估报告》（中天华资评报字[2017]第 1803 号）
A 股	指	经中国证监会批准向投资者发行、在境内证券交易所上市、以人民币标明股票面值、以人民币认购和进行交易的普通股

国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
生态环境部	指	中华人民共和国生态环境部
财政部	指	中华人民共和国财政部
工商局	指	工商行政管理局、工商和质量监督管理局
中国证监会/证监会	指	中国证券监督管理委员会
山西省国资委	指	山西省人民政府国有资产监督管理委员会
高管局	指	山西省高速公路管理局
山西省证监局	指	中国证券监督管理委员会山西监管局
深交所/交易所	指	深圳证券交易所
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《上市规则》	指	《深圳证券交易所股票上市规则（2018年修订）》
《重组办法》	指	《上市公司重大资产重组管理办法（2016年修订）》
《重组规定》	指	《关于规范上市公司重大资产重组若干问题的规定》（证监会公告[2008]14号）（2016年修订）
《格式准则第26号》	指	《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第26号——上市公司重大资产重组（2017年修订）》
《证券期货法律适用意见第1号》	指	《〈首次公开发行股票并上市管理办法〉第十二条“实际控制人没有发生变更”的理解和适用——证券期货法律适用意见第1号》
《关于省属国有股权注入国投运营的通知》	指	《山西省人民政府国有资产监督管理委员会关于将持有的省属22户企业国有股权全部注入山西省国有资本投资运营有限公司的通知》（晋国资发[2017]35号）
《关于交控集团国有股	指	《山西省人民政府国有资产监督管理委员会关于将持有的山西交通控股集团有限公司国有股权划转注入山西省

权注入国投运营的通知》		国有资本投资运营有限公司的通知》（晋国资产权函[2017]856号）
元、万元、亿元	指	无特别说明，指人民币元、人民币万元、人民币亿元
<b>专业释义</b>		
BDO	指	1,4 丁二醇
PVA	指	聚乙烯醇
EVOH	指	乙烯-乙烯醇共聚物
VAE 乳液	指	醋酸乙烯-乙烯共聚乳液

本报告中部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上存在差异，这些差异是因四舍五入造成的。

## 重大事项提示

### 一、本次交易总体方案概述

本次重大资产重组方案包括：

#### 1、资产置换

上市公司以其持有的粘合剂分厂、苯精制车间、公用工程及相关处室的资产及负债、三维国贸 95% 股权、欧美科 75% 股权、三维瀚森 51% 股权作为置出资产，与路桥集团持有的榆和公司 100% 股权的等值部分进行置换。置出资产由路桥集团指定的承接方三维华邦承接。

#### 2、支付现金购买资产

置入资产交易价格超过置出资产交易价格的差额部分由上市公司向路桥集团以支付现金方式购买。

上述重大资产置换、支付现金购买资产互为条件，其中任何一项不生效或因此无法实施的，另一项也不生效或不予实施。

置入资产及置出资产交易价格以具有证券期货业务资格的评估机构出具的并经交控集团备案的相关评估报告载明的评估结果为基础确定。

本次重组完成后，公司控股股东仍为三维华邦，实际控制人仍为山西省国资委。本次重组不会导致公司实际控制人的变更。

本次重组不构成重组上市。

### 二、本次交易构成关联交易、构成重大资产重组、不构成重组上市

## （一）本次交易构成关联交易

本次重组的交易对方为路桥集团。路桥集团为本公司的间接控股股东，故本次交易构成关联交易。

## （二）本次交易构成重大资产重组

本次交易中，公司以其持有的粘合剂分厂、苯精制车间、公用工程及相关处室的资产及负债、三维国贸 95% 股权、欧美科 75% 股权、三维瀚森 51% 股权作为置出资产，与路桥集团持有的榆和公司 100% 股权的等值部分进行置换，置入资产交易价格超过置出资产交易价格的差额部分由上市公司向路桥集团以支付现金方式购买。

除此之外，公司前 12 个月内购买、出售资产的情况如下：

1、2017 年 11 月 20 日，上市公司召开第六届董事会第三十五次会议审议通过了《关于〈山西三维集团股份有限公司重大资产出售暨关联交易报告书（草案）〉及摘要的议案》等相关议案，三维华邦以现金购买的方式购买山西三维有机分厂、丁二分厂和配套职能部门相关的主要资产、负债。该交易已于 2017 年 12 月完成交割。

2、2017 年 11 月 2 日，山西三维召开第六届董事会第三十四次会议，审议通过了《关于预挂牌转让持有的山西三维豪信化工有限公司 65% 股权的议案》，拟通过公开挂牌方式对外转让其持有的山西三维豪信化工有限公司 65% 股权。2018 年 1 月 26 日，山西三维豪信化工有限公司完成工商变更手续。

3、2018 年 3 月 30 日，上市公司召开第六届董事会第四十次会议，审议通过《关于非公开协议转让控股子公司三维邦海石化工程有限公司 60% 股权暨关联交易的议案》，同意公司以非公开协议转让的方式将其持有的三维邦海石化工程有限公司之 60% 的股权出售予三维华邦。截至本报告书签署日，三维邦海石化工程有限公司的工商变更手续尚未完成。

上市公司在 12 个月内连续对同一或者相关资产进行购买、出售的，以其累计数分别计算相应数额。已按照《重组办法》的规定编制并披露重大资产重组报告书的资产交易行为，无须纳入累计计算的范围。因上述资产属于公司所有或者控制，应认定为同一或者相关资产。但上述第 1 项交易已按照《重组办法》的规定编制并披露重大资产重组报告书，因此无须纳入累计计算的范围。

本次置入资产与上市公司 2017 年度/2017 年末财务指标对比如下：

单位：万元

项目	置入资产 2017 年末金额	上市公司 2017 年末金额	占比
资产总额	918,830.50	200,420.60	458.45%
资产净额	155,707.17	69,783.35	223.13%
交易价格	148,505.30	—	212.81% <sup>注 1</sup>
项目	置入资产 2017 年度金额	上市公司 2017 年度金额	占比
营业收入	103,464.34	229,030.64	45.17%

注 1：该项占比为置入资产交易价格/上市公司 2017 年末资产净额。

本次置出资产及前 12 个月内出售资产与上市公司 2017 年度/2017 年末财务指标对比如下：

单位：万元

项目	置出资产及前 12 个月内出 售资产 2017 年末金额	上市公司 2017 年末金额	占比
资产总额	206,580.43	200,420.60	103.07%
资产净额	50,689.51	69,783.35	72.64%
交易价格	71,082.73	—	101.86% <sup>注 1</sup>
项目	置出资产及前 12 个月内出 售资产 2017 年度金额	上市公司 2017 年度金额	占比
营业收入	379,007.60	229,030.64	165.48%

注 1：该项占比为置出资产交易价格/上市公司 2017 年末资产净额。

置入资产/置出资产及前 12 个月内出售资产 2017 年未经审计总资产总额占上市公司同期经审计资产总额超过 50%；置入资产/置出资产及前 12 个月内出售资产 2017 年未经审计资产净额占上市公司同期经审计资产净额比例超过 50%；置入资产/置出资产及前 12 个月内出售资产交易价格占上市公司 2017 年未经审计资产净额比例超过 50%。

综上，本次交易构成《重组办法》规定的上市公司重大资产重组行为。

本次交易不涉及发行股份购买资产，不需提交中国证监会并购重组审核委员会审核，但需提交本公司股东大会审议。

### （三）本次交易不构成重组上市

#### 1、近六十个月公司控股股东及实际控制人变动情况

本公司最近六十个月控股股东一直为三维华邦，未发生过变更。公司间接控股股东的变动情况如下：

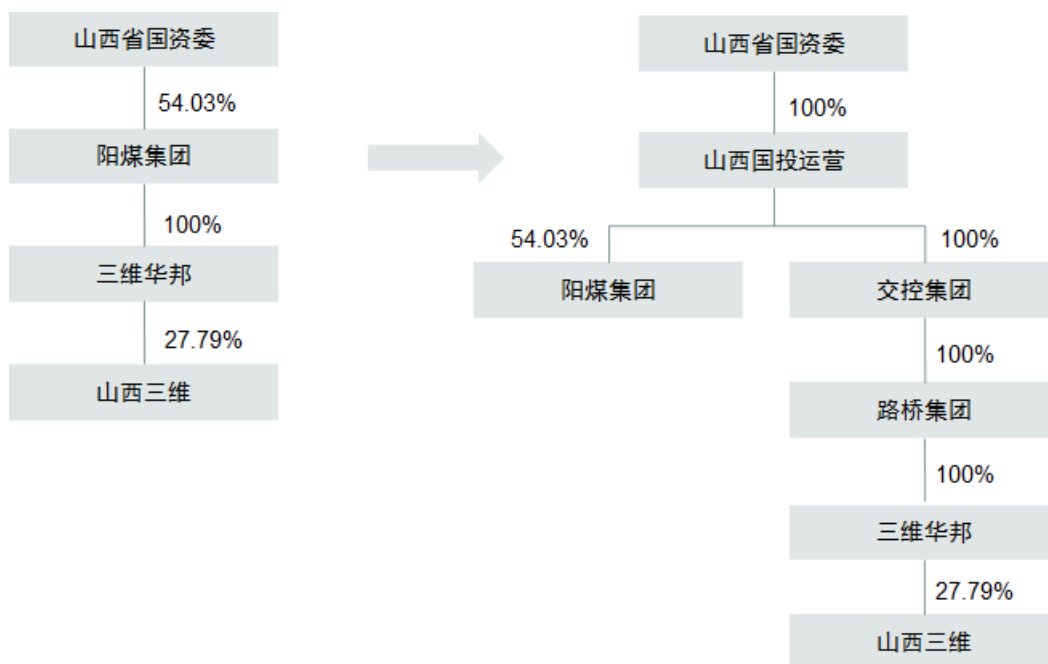
2017 年 6 月，根据阳煤集团与路桥集团签署的《股份转让协议》，公司间接控股股东由阳煤集团变更为路桥集团。

2017 年 7 月，山西国投运营成立。2017 年 8 月，根据山西省国资委出具的《关于省属国有股权注入国投运营的通知》，山西国投运营成为阳煤集团、路桥集团控股股东。

2018 年 5 月，根据山西省国资委出具的《关于交控集团国有股权注入国投运营的通知》，交控集团成为路桥集团控股股东，山西国投运营变为路桥集团间接控股股东。

因阳煤集团、路桥集团、山西国投运营、交控集团的实际控制人均为山西省国资委，山西三维的实际控制人也一直是山西省国资委，最近六十个月公司实际控制人没有发生过变更。

公司控股股东股权变动情况如下：



2、本次重组系山西省政府及山西省国资委打造省属高速公路上市平台的统一部署，符合《证券期货法律适用意见第 1 号》第五条的相关规定，上述间接控股股东变更未导致公司控制权发生变更

根据《证券期货法律适用意见第 1 号》第五条规定，因国有资产监督管理需要，国务院或者省级人民政府国有资产监督管理机构无偿划转直属国有控股企业的国有股权或者对该等企业进行重组等导致发行人控股股东发生变更的，如果符合以下情形，可视为公司控制权没有发生变更：（一）有关国有股权无偿划转或者重组等属于国有资产监督管理的整体性调整，经国务院国有资产监督管理机构或者省级人民政府按照相关程序决策通过，且发行人能够提供有关决策或者批复文件；（二）发行人与原控股股东不存在同业竞争或者大量的关联交易，不存在故意规避《首发办法》规定的其他发行条件的情形；（三）有关国有股权无偿划转或者重组等对发行人的经营管理层、主营业务和独立性没有重大不利影响。

具体分析如下：

1) 《证券期货法律适用意见第 1 号》第五条第一款：有关国有股权无偿划转或者重组等属于国有资产监督管理的整体性调整，经国务院国有资产监督管理



机构或者省级人民政府按照相关程序决策通过，且发行人能够提供有关决策或者批复文件。

（1）上述公司间接控股股东变更为山西省政府及山西省国资委对省属交通资产进行重大调整并利用山西三维搭建高速公路上市平台的统一安排。

2015 年以来，中共中央、国务院先后出台了《中共中央、国务院关于深化国有企业改革的指导意见》（中发[2015]22 号）、《国务院关于改革和完善国有资产管理体制的若干意见》（[2015]63 号）等一系列文件，鼓励国有企业积极实行改革，提高国有资本流动性。

2017 年 9 月 11 日，国务院出台《关于支持山西省进一步深化改革促进资源型经济转型发展的意见》（国发[2017]42 号），更大程度更广范围推行混合所有制改革，鼓励符合条件的国有企业通过整体上市、并购重组、发行可转债等方式，逐步调整国有股权比例。

为贯彻落实中共中央、国务院的决策部署，山西省委省政府提出，调整国有经济布局、深化国资国企改革是推动山西经济结构调整的关键，同时，鉴于山西三维近几年经营情况不佳，山西省高速公路资产质量优良、盈利能力突出，截至 2017 年底，山西省高速公路通车里程已达到 5335 公里，但目前没有高速公路上市平台，山西省政府决定通过重组山西三维打造省属高速公路上市平台。

同时，按照省委、省政府发展山西经济的决策部署，以促进国有资本、资金和资源的可持续发展，解决国有企业历史遗留问题，统筹推进国有企业重组改制进程，加快混合所有制改革，确保国有资产保值增值，降低国有企业资产负债率，促进山西省新兴产业和潜力替代产业发展壮大为目的，山西省筹组山西国投运营。按照党中央深化国企改革决策部署，待山西国投运营成立后，由山西国投运营组建多个行业集团公司，其中交通行业资产重组整合运作由交控集团组织实施，打造山西省高速公路上市平台。

（2）上述公司间接控股股东变更为山西省政府及山西省国资委做出的统一

部署。

《山西三维保壳工作协调会议纪要》（山西省人民政府办公厅会议纪要[2017] 13 次）要求：

① “为确保上市公司不被退市，推动山西三维摆脱困境，阳煤集团拟将其持有的三维华邦集团 100% 股权协议转让至路桥集团。”

② “要采取综合措施，保证山西三维不被退市，有效利用上市公司壳资源，同时山西交通事业发展迅速，迫切需要上市公司平台进行资产管理和运作”。

根据上述省政府会议精神，山西省国资委作出《关于阳煤集团将所持有山西三维华邦集团有限公司 100% 股权转让给路桥集团的批复》（晋国资产权函[2017]181 号），同意阳煤集团将所持有三维华邦 100% 股权转让给路桥集团。此后上市公司筹划两步重组方案，第一步即重大资产出售，上市公司拟先行将部分亏损严重化工资产进行剥离；第二步即本次交易，将剩余化工资产置出，同时路桥集团将下属榆和公司注入上市公司。

综上，公司间接控股股东变更系山西省政府及山西省国资委为省属交通行业资产重组整合，打造省属高速公路上市平台的统一部署，符合《证券期货法律适用意见第 1 号》第五条第一款的规定。

2) 《证券期货法律适用意见第 1 号》第五条第二款：发行人与原控股股东不存在同业竞争或者大量的关联交易，不存在故意规避《首发办法》规定的其他发行条件的情形。

公司间接控股股东变更前，上市公司主营业务为主要从事精细化工产品的生产与销售，主导产品包括：BDO 及下游系列产品、PVA 系列产品、胶粘剂系列产品、苯精制系列及其他化工产品。对于同业竞争及关联交易，公司控股股东出具了避免同业竞争的承诺，关联交易已经过相应程序批准，不存在故意规避《首发办法》规定的其他发行条件的情形。

3) 《证券期货法律适用意见第 1 号》第五条第三款：有关国有股权无偿划

转或者重组等对发行人的经营管理层、主营业务和独立性没有重大不利影响。

公司间接控股股东变更后，根据《2017 年第四次临时股东大会决议公告》（临 2017-051 号）、《2017 年第九次临时股东大会决议公告临》（临 2017-111 号）公告，公司相关董事会、监事会、股东大会对公司董事、监事及经营管理层进行了部分调整，但该等调整未对公司的经营管理层、主营业务和独立性产生重大不利影响。

综上所述，公司间接控股股东变更系山西省政府及山西省国资委打造省属高速公路上市平台的统一部署，符合《证券期货法律适用意见第 1 号》第五条的相关规定，未导致公司控制权发生变更。本次重组不构成重组上市。

#### （四）未来六十个月上市公司主营业务调整的承诺

上市公司间接控股股东交控集团出具了《关于是否存在维持或变更控制权、调整主营业务的相关安排、承诺、协议的确认函》，具体内容如下：

“本次重组完成后六十个月内，暂无维持或变更控制权的安排、承诺、协议；本次交易完成后，上市公司主营业务将从精细化工产品的生产与销售转变为高速公路运营管理。山西三维系本公司高速公路资产的唯一上市平台，对于本公司及本公司控制的其他企业目前已持有的高速公路权益，待高速公路权益满足注入上市公司的条件成熟时，本公司即将该等资产及业务注入上市公司，并将尽最大努力促使该交易的价格公平合理。对于本公司及本公司控制的其他企业未来取得的高速公路业务机会，如暂不适合上市公司实施的，本公司从支持上市公司发展角度考虑，将代为培育相关业务；待注入上市公司条件成熟后，将优先转让给上市公司。除此之外，截至本确认函出具之日，不存在在本次重组完成后六十个月内对上市公司主营业务进行调整的相关安排、承诺、协议。”

**根据山西省委、省政府的统一部署，交控集团为山西省内交通资源整合主体。为明确路桥集团、交控集团出具的承诺函中适合实施的判断标准、履约期限、启动高速公路资产注入工作的具体条件及条件成熟的判断标准，交控集团补充出具**

承诺如下：

“1、在本次山西路桥集团榆和高速公路有限公司 100%股权注入上市公司方案实施完毕后的 36 个月内，如本公司及本公司控制的其他企业持有的高速公路权益满足注入上市公司条件的，本公司将启动该等高速公路权益注入上市公司的重组工作。同时满足以下判断标准的，即可视为满足注入上市公司条件：

（1）有利于上市公司增强持续经营能力。如果预计注入该等高速公路权益的重组方案完成当年基本每股收益或稀释每股收益高于上市公司上年度基本每股收益或稀释每股收益，即可视为符合该条件。

（2）该等高速公路权益的公路性质为经营性公路。本公司及本公司控制的其他企业目前已持有的高速公路权益中部分高速公路为政府还贷公路，待政府还贷公路性质转变为经营性公路后，即可视为符合该条件。

（3）涉及的资产满足《上市公司重大资产重组管理办法》等相关法律法规要求，权属清晰，资产过户或者转移不存在法律障碍。

从目前情况判断，山西平定至阳曲高速公路、灵丘（晋冀界）至山阴高速公路、山西平遥至榆社高速公路盈利能力较好，但尚需在公司治理机制、资产独立完整、权属清晰等方面进行规范，如上述三条高速公路确满足上述注入条件，本公司将优先启动该等资产的注入工作。

2、除因相关法律法规、政策变化、自然灾害等自身无法控制的客观原因以及上市公司自身不满足《上市公司重大资产重组管理办法》规定条件导致承诺无法履行或无法按期履行的情况外：

如本公司出现违背以上承诺的情况，本公司承诺，自承诺期满，不减持其所直接或间接持有或控制的全部上市公司股权；

自本承诺出具之日起至该承诺履行完毕日前，本公司不寻求放弃对上市公司的间接控股股东地位和控制权，但山西省人民政府或国有资产监督管理机关决定调整的除外。”

交控集团出具的上述承诺具有明确的履约期限，已明确启动高速公路资产注

入工作的具体条件及条件成熟的判断标准，存在明确的资产注入预期，以及不能履约的制约措施，符合《上市公司监管指引第4号》的相关规定。

除本次交易外，未来六十个月内上市公司不存在变更控制权和主营业务的相关安排、承诺、协议等。

### 三、标的资产的评估和交易作价

置入资产及置出资产交易价格以具有证券期货业务资格的评估机构出具的并经交控集团备案的相关评估报告载明的评估结果为基础确定。

#### （一）置出资产评估情况

中天华采用资产基础法对置出资产进行评估，并选择资产基础法的评估结果作为最终评估结论。根据中天华出具的《资产评估报告》，以2017年7月31日为评估基准日，被评估单位申报的总资产账面值为152,923.39万元，总负债账面值为98,181.68万元，净资产账面值为54,741.71万元；总资产评估值为166,068.52万元，增值额为13,145.13万元，增值率为8.60%；总负债评估值为94,987.79万元，增值额为-3,193.89万元，增值率为-3.25%；净资产评估值为71,080.73万元，增值额为16,339.02万元，增值率为29.85%。本次评估选取资产基础法结果作为评估结论，即置出资产的评估值为71,080.73万元。根据评估结果，本次交易置出资产交易价格为71,080.73万元。

#### （二）置入资产评估情况

天健兴业采用收益法及市场法对置入资产进行评估，并选择收益法的评估结果作为最终评估结论。根据天健兴业出具的《资产评估报告》，经收益法评估，榆和公司于评估基准日2017年7月31日账面净资产144,257.31万元，评估价值148,505.30万元，评估增值4,247.99万元，增值率为2.94%；经市场法评估，榆和公司于评估基准日2017年7月31日账面净资产144,257.31万元，评估价值155,250.00万元，评估增值10,992.69万元，增值率为7.62%。

本次评估选取收益法结果作为评估结论，即置入资产的评估值为 148,505.30 万元。根据评估结果，本次交易置入资产交易价格为 148,505.30 万元。

#### 四、业绩承诺与补偿安排

根据上市公司与路桥集团签署的《盈利预测补偿协议》，若拟置入资产交割日在 2018 年 12 月 31 日前，则补偿期限为 2018 年度、2019 年度、2020 年度；若本次交易未能在 2018 年内完成拟置入资产的交割，则上述业绩承诺期间向后顺延一年。路桥集团承诺本次重大资产重组实施完毕后，榆和公司在 2018 年度、2019 年度和 2020 年度预测实现的扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润分别不低于 18,320.80 万元、17,765.21 万元和 20,203.58 万元。

在业绩承诺期间内每一会计年度结束后，山西三维将聘请具有从事证券相关业务资格的会计师事务所对置入资产进行专项审核并出具《专项审核意见》。实际净利润与承诺净利润的差额根据上述《专项审核意见》确定。如果榆和公司在利润补偿期间任一年内，截至当期期末累计实际实现净利润数低于截至当期期末累计承诺净利润数的，则路桥集团应按照《业绩预测补偿协议》约定履行补偿义务。在利润补偿期满时，上市公司应聘请具有证券业务资格的会计师事务所依照中国证监会的规则及要求，对拟置入资产出具《减值测试报告》。如果拟置入资产期末减值额大于累积已补偿金额，则路桥集团应对上市公司另行补偿。具体补偿办法及补偿安排参见本报告书“第七章 本次交易主要合同”之“二、《业绩预测补偿协议》”的主要内容。

##### （一）路桥集团主营业务发展情况

路桥集团主要经营公路、桥梁等大型工程的建筑施工业务和高速公路收费业务，拥有国家施工总承包特级资质，具有完备的资质体系和丰富的施工经验。路桥集团是山西省唯一一家拥有公路工程施工总承包特级资质的企业，是山西省内最主要的从事路桥基础设施建设、交通系统设施施工的主体，公路、桥梁和隧道等大型工程建筑施工的重要单位，目前已成功进入了全国 20 多个省、市及国外

的公路建设市场。

截至 2017 年 12 月 31 日，路桥集团总资产 8,016,947.88 万元，净资产 1,773,484.97 万元，最近三年分别实现营业收入 642,007.30 万元、793,654.19 万元、1,223,002.12 万元，持续增长，主营业务发展稳定。

## （二）路桥集团主要财务指标

最近两年的主要财务数据和财务指标如下：

单位：万元

项目	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
流动资产	2,794,225.03	1,990,955.67
非流动资产	5,222,722.85	3,866,553.48
资产总额	8,016,947.88	5,857,509.15
流动负债	1,997,603.20	1,528,095.27
非流动负债	4,245,859.71	3,131,464.32
负债总额	6,243,462.91	4,659,559.59
净资产	1,773,484.97	1,197,949.57
项目	2017 年度	2016 年度
营业收入	1,223,002.12	793,654.19
营业利润	31,580.13	684.70
利润总额	34,806.94	9,185.51
净利润	29,707.97	4,782.32

注：2016 年、2017 年财务报表已经审计。

## （三）路桥集团资信状况

根据上海新世纪资信评估投资服务有限公司于 2017 年 10 月 23 日出具的《山西路桥建设集团有限公司 2017 年度第二期中期票据信用评级报告》（新世纪债评[2017]010984），路桥集团主体信用等级为 AA，评级展望为“稳定”。路桥集团具有较高的信用等级，具备较好的融资条件。

#### （四）相关协议已约定违约责任

上市公司与路桥集团签署的《资产置换协议》中对违约责任进行了约定，“任何一方违反其在《资产置换协议》中所作的任何声明、保证、承诺或在《资产置换协议》的任何条款，即构成违约。违约方向守约方全面地、足额地赔偿其所受经济损失。发生违约行为的，守约方有权中止履行本协议并向违约方发出纠正违约行为的通知；如该项违约达到造成订立《资产置换协议》之目的无法实现的程度，守约方有权决定是否继续执行或终止本协议。任何一方对权利的放弃仅以书面形式作出方为有效。守约方未行使或迟延履行其在本协议项下的任何权利或救济不构成弃权；守约方部分行使权利或救济亦不得阻碍其行使其它权利或救济，但本款所述事宜在本协议另有约定的除外。”

上市公司与路桥集团签署的《盈利预测补偿协议》中对争议解决进行了约定，“本协议双方因执行本协议所发生的或与本协议有关的任何争议，首先应争取通过友好协商解决。如果争议不能协商解决，则任何一方均可向上市公司所在地人民法院提起诉讼。在争议未解决之前，除争议事项外，各方应继续履行本协议规定的其他条款。”除此以外，未提供其他履约保障措施。

综上，路桥集团资信状况较好、具有较强的现金补偿履约能力，交易双方已在《资产置换协议》中约定了违约责任，在《盈利预测补偿协议》中约定了争议解决方式，如路桥集团不按约定履行，上市公司有权要求路桥集团承担违约责任。

### 五、本次交易对上市公司的影响

#### （一）本次交易对上市公司主营业务的影响

本次交易后，上市公司主营业务将从精细化工产品的生产与销售转变为高速公路运营管理。

#### （二）本次交易对公司主要财务指标的影响



根据中天运出具的《备考审阅报告》，本次交易完成后，上市公司的盈利能力将得到显著提升，本次交易有利于增强本公司持续经营能力和抗风险能力，符合上市公司全体股东的利益。

本次交易前后，上市公司合并报表口径主要财务指标如下：

项目	2017年12月31日		变动率
	重组前	重组后	
资产总额（万元）	200,420.60	951,855.07	374.93%
所有者权益（万元）	69,783.35	95,549.10	36.92%
项目	2017年度		变动率
	重组前	重组后	
营业收入（万元）	229,030.64	103,464.34	-54.83%
利润总额（万元）	9,243.90	19,827.83	114.50%
净利润（万元）	9,190.59	19,828.72	115.75%
每股收益（元）	0.23	0.42	82.61%

注：本次重组前，上市公司净利润9,190.59万元，主要得益于上市公司2017年获得临汾市财政局46,600.00万元财政补贴，剔除该因素，上市公司2017年净利润亏损，其主营业务依然亏损较大，可持续经营能力较低。

### （三）本次交易对上市公司股权结构的影响

本次交易不涉及发行新股，本次交易前后，本公司的股权结构不发生变化。

### （四）本次交易对上市公司负债的影响

根据《备考审阅报告》，本次交易完成后，2017年12月31日上市公司负债总额为856,305.96万元，主要为金融机构借款余额614,584.58万元、应付榆和高速特许经营权转让款57,737.65万元，以及应付本次交易对价款项77,424.57万元。

根据《备考审阅报告》，本次交易完成后，2017年12月31日上市公司资产负债率为89.96%。

榆和公司成立于 2015 年，榆和高速（一期）和榆和高速（二期）分别于 2012 年 7 月 9 日以及 2015 年 12 月 30 日开始收费，收费期限分别为 25 年和 30 年，均处于收费期限的初期，而榆和公司主要通过金融机构进行债务融资，因此导致本次交易完成后 2017 年 12 月 31 日上市公司负债总额及资产负债率均处于较高水平。

高速公路行业经营收入以现金收入为主，同时不存在商品积压的情况，营业成本主要为特许经营权的摊销，付现成本较小，所以现金流充沛，从而保障了高速公路行业经营和财务的稳定安全。随着榆和高速的持续运营，上市公司的负债总额及资产负债率将逐年下降。根据《置入资产评估报告》，2018 年至 2045 年营业收入及贷款本金偿还情况如下表：

单位：万元

年度	营业收入	贷款本金偿还	贷款本金余额
2018 年	100,876.60	37,759.04	666,983.26
2019 年	102,329.60	39,111.01	627,872.25
2020 年	103,813.14	39,482.40	588,389.85
2021 年	104,593.72	40,874.33	547,515.52
2022 年	95,177.84	38,287.91	509,227.61
2023 年	95,922.01	31,724.34	477,503.27
2024 年	96,678.22	32,184.90	445,318.37
2025 年	97,447.47	28,226.41	417,091.96
2026 年	98,072.77	25,294.81	391,797.15
2027 年	98,699.61	25,836.01	365,961.14
2028 年	99,322.84	27,407.07	338,554.07
2029 年	99,945.28	28,009.71	310,544.36
2030 年	100,569.95	28,645.65	281,898.71
2031 年	101,115.85	29,316.70	252,582.01
2032 年	101,661.99	30,024.85	222,557.16
2033 年	102,208.36	32,772.12	189,785.04
2034 年	102,754.98	33,560.66	156,224.38

2035 年	103,301.86	35,353.38	120,871.00
2036 年	103,794.99	18,000.00	102,871.00
2037 年	90,041.54	18,500.00	84,371.00
2038 年	75,224.46	18,500.00	65,871.00
2039 年	75,541.43	19,500.00	46,371.00
2040 年	75,857.62	19,500.00	26,871.00
2041 年	76,148.05	20,750.00	6,121.00
2042 年	76,437.71	3,500.00	2,621.00
2043 年	76,727.61	2,621.00	—
2044 年	77,018.76	—	—
2045 年	77,309.17	—	—

本次交易完成后，根据《备考审阅报告》，上市公司 2017 年财务费用 35,826.24 万元。随着金融机构债务融资本金的偿还，上市公司财务费用预计将处于逐年下降趋势。根据《置入资产评估报告》，2018 年至 2045 年财务费用预测情况如下表：

项目	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
财务费用	36,341.82	34,301.73	32,191.40	30,024.89	27,796.68	25,802.49
项目	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年
财务费用	24,038.90	22,220.87	20,824.43	19,499.56	18,150.83	16,709.46
项目	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
财务费用	15,240.85	13,737.18	12,199.50	10,616.57	8,897.39	7,134.67
项目	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年
财务费用	5,666.61	4,937.95	4,065.55	3,162.85	2,211.15	1,186.67
项目	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	—	—
财务费用	246.52	78.84	-46.78	-46.96	—	—

此外，考虑到应付榆和高速特许经营权转让款 57,737.65 万元可能需要路桥集团以借款形式为上市公司提供支持，按一年期银行贷款利率 4.35%/年测算，如应付榆和高速特许经营权转让款 57,737.65 万元全部通过借款解决，每年将

产生约 2,511.59 万元的财务费用；同时假设本次交易对价的 70% 部分 (54,197.20 万元) 在《资产置换协议》生效后的最后一日支付，按一年期银行贷款利率 4.35%/年测算，该部分将产生 2,357.58 万元的财务费用。上述两项有息负债预计每年将产生 4,869.17 万元的财务费用。

根据《置入资产评估报告》，榆和公司在 2018 年度-2022 年度的经营现金流与每年需偿还债务情况如下：

单位：万元

项目	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
可用于偿还债务的现金流	53,833.20	52,332.58	53,206.55	57,699.98	43,878.25
每年偿还债务金额	37,759.04	39,111.01	39,482.40	40,874.33	38,287.91
可支配自由现金流	16,074.16	13,221.57	13,724.15	16,825.65	5,590.34

注：可用于偿还债务的现金流为《置入资产评估报告》中企业自由现金流扣除税后利息后的金额，2018 年可用于偿还债务的现金流未扣除应付榆和高速特许经营权转让款 57,737.65 万元；可支配自由现金流为可用于偿还债务的现金流扣减每年偿还债务金额。

根据上表，榆和公司预计可支配自由现金流可覆盖上述两项有息负债每年合计的 4,869.17 万元财务费用。且预计上市公司可以通过自身经营产生的现金流逐步偿还上述两项有息债务本金，预计 2022 年基本能够偿还完毕。

虽然本次重组完成后上市公司负债总额及资产负债率均处于较高水平，财务费用较高，但随着榆和高速的运营，上市公司的负债总额、资产负债率及财务费用预计将会不断下降，长期来看不会影响上市公司及榆和高速日常经营运作。

## 六、本次交易决策过程和审批情况

截至本报告书签署日已履行的程序：

### （一）本次交易方案已获得的授权和批准

#### 1、上市公司履行的决策程序

(1) 职工安置方案经上市公司职工代表大会通过；

(2) 本公司召开第六届董事会第四十五次会议审议通过了本次重组相关议案。

## 2、交易对方履行的决策程序

本次交易已经路桥集团董事会审议通过。

## 3、国有资产监督管理部门的备案程序

本次重组置出资产和置入资产评估报告的评估结果已经交控集团备案。

## （二）本次交易方案尚需获得的批准和核准

1、交控集团批准本次交易方案；

2、本公司股东大会审议通过本次交易方案。

在取得上述全部批准前，公司不得实施本次重组方案。本次交易能否通过上述批准存在不确定性，就上述事项通过的时间也存在不确定性，提请广大投资者注意投资风险。

## 七、本次交易相关方作出的重要承诺

承诺方	承诺名称	承诺的主要内容
上市公司	真实、准确、完整的承诺函	<p>本公司及全体董事、监事、高级管理人员保证本报告书内容的真实、准确、完整，对本报告书的虚假记载、误导性陈述或重大遗漏承担连带责任。</p> <p>本公司已向为本次重组提供审计、评估、法律及财务顾问专业服务的中介机构提供了本公司有关本次重组的全部相关信息和文件（包括但不限于原始书面材料、副本材料或口头证言等），本公司保证所提供的文件资料的副本或复印件与正本或原件一致，且该等文件资料的签字与印章都是真实的，该等文件的签署人业经合法授权并有效签署该文件；保证所提供信息和文件真实、准确和完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对所提供信息的真实性、</p>

		<p>准确性和完整性承担相应的法律责任。</p> <p>在本次重组期间，本公司将依照相关法律、法规、规章、中国证监会和证券交易所的有关规定，及时提供和披露本次重组相关信息，并保证所提供和披露的信息和申请文件真实、准确、完整，如因提供和披露的信息和申请文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本公司将依法承担赔偿责任。</p>
	不存在内幕交易及《暂行规定》第十三条的情形	<p>本公司不存在泄露本次重组内幕信息以及利用本次重组信息进行内幕交易的情形，不存在因内幕交易被中国证监会立案调查或者被司法机关立案侦查的情形，不存在《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条规定的不得参与上市公司重大资产重组的情形。</p>
上市公司董事、监事、高级管理人员	真实、准确、完整的承诺函	<p>本人为本次重组提供或披露的信息均是真实、准确、完整的，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情形并保证本报告书内容的真实、准确、完整，对报告书的虚假记载、误导性陈述或重大遗漏承担连带责任。</p> <p>如本次交易因涉嫌所提供或者披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在案件调查结论明确之前，将暂停转让其在该上市公司拥有权益的股份。</p>
	不存在内幕交易及《暂行规定》第十三条的情形	<p>本人不存在泄露本次重组内幕信息以及利用本次重组信息进行内幕交易的情形，不存在因内幕交易被中国证监会立案调查或者被司法机关立案侦查的情形，不存在《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条规定的不得参与上市公司重大资产重组的情形。</p>
三维华邦、路桥集团、交控集团、山西国投运营	真实、准确、完整的承诺函	<p>本公司为本次重组提供或披露的信息均是真实、准确、完整的，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情形。</p> <p>在参与本次重组期间，本公司将依照相关法律、法规、规章、中国证券监督管理委员会和深圳证券交易所的有关规定，及时提供或披露有关本次重组的信息，并对该等信息的真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。</p>
	不存在内幕交易及《暂行规定》第十三条的情形	<p>本公司及本公司董事、监事、高级管理人员不存在泄露本次重组内幕信息以及利用本次重组信息进行内幕交易的情形，不存在因内幕交易被中国证监会立案调查或者被司法机关立案侦查的情形，不存在《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条规定的不得参与上市公司重大资产重组的情形。</p>
	关于减少和规范关联交易的承诺	<p>1. 本次交易完成后，本公司及本公司控制的企业将尽可能减少与上市公司及其下属公司的关联交易，不会谋求与上市公司在业务合</p>

	<p>函</p>	<p>作等方面给予优于市场第三方的权利。</p> <p>2. 若发生必要且不可避免的关联交易，本公司及本公司控制的企业将与上市公司及其下属公司按照公平、公允、等价有偿等原则依法签订协议，履行合法程序，并将按照有关法律法规和上市公司章程等内控制度的规定履行信息披露义务及相关内部决策、报批程序，关联交易价格依照与无关联关系的独立第三方进行相同或相似交易时的价格确定，保证关联交易价格具有公允性，亦不利用该等交易从事任何损害上市公司及上市公司其他股东的合法权益的行为。</p> <p>3. 若违反上述声明和保证，本公司将对因前述行为而给上市公司造成的损失向上市公司进行赔偿。本公司保证不利用关联交易非法转移上市公司及其下属公司的资金、利润，保证不损害上市公司其他股东的合法权益。</p> <p>4. 本承诺函的有效期限自签署之日起至本公司不再是上市公司之直接、间接控股股东或上市公司终止在证券交易所上市之日止。</p>
	<p>关于保持上市公司独立性的承诺函</p>	<p>一、保持上市公司人员独立</p> <p>1. 保证上市公司的总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书等高级管理人员均专职在上市公司任职并领取薪酬，不在本公司及本公司控制的主体中担任除董事、监事以外的职务；</p> <p>2. 保证上市公司的劳动、人事及工资管理与本公司及其关联方之间完全独立；</p> <p>3. 本公司向上市公司推荐董事、监事、经理等高级管理人员人选均通过合法程序进行，不干预上市公司董事会和股东大会行使职权作出人事任免决定。</p> <p>二、保持上市公司资产独立完整</p> <p>1. 保证上市公司具有与经营有关的业务体系和独立完整的资产；</p> <p>2. 保证上市公司不存在资金、资产被本公司及本公司控制的主体占用的情形；</p> <p>3. 保证上市公司的住所独立于本公司及本公司控制的主体，不存在合署办公的情形。</p> <p>三、保持上市公司财务独立</p> <p>1. 保证上市公司建立独立的财务部门和独立的财务核算体系，具有规范、独立的财务会计制度；</p> <p>2. 保证上市公司独立在银行开户，不与本公司及本公司控制的主体共用银行账户；</p> <p>3. 保证上市公司的财务人员不在本公司及本公司控制的主体兼职；</p> <p>4. 保证上市公司依法独立纳税；</p> <p>5. 保证上市公司能够独立作出财务决策，本公司及本公司控制的</p>

		<p>主体不干预上市公司的资金使用。</p> <p>四、 保持上市公司机构独立</p> <p>1. 保证上市公司建立健全法人治理结构，拥有独立、完整的组织机构；</p> <p>2. 保证上市公司的股东大会、董事会、独立董事、监事会、高级管理人员等依照法律、法规和上市公司章程独立行使职权。</p> <p>五、 保持上市公司业务独立</p> <p>1. 保证上市公司拥有独立开展经营活动的资产、人员、资质和能力，具有面向市场独立自主持续经营的能力；</p> <p>2. 保证不对上市公司的业务活动进行不正当干预；</p> <p>3. 保证本公司及本公司控制的其他企业避免从事与上市公司具有实质性竞争的业务；</p> <p>4. 在进行确有必要且无法避免的关联交易时，保证按市场化原则和公允价格进行公平操作，并按相关法律法规以及规范性文件和上市公司章程的规定履行决策、交易程序及信息披露义务。</p>
山西国投运营、交控集团	关于向山西三维集团股份有限公司注入高速公路资产和打造 A 股高速平台的承诺函	<p>本公司承诺在上市公司获取高速公路运营资产后的 36 个月内，根据省委、省政府、省国资委关于调整国有资本产业布局结构的意见和安排，在条件成熟时启动后续高速公路资产注入工作，将山西三维打造为山西省高速公路 A 股上市平台。省委、省政府、省国资委和行业监管部门另有决定的除外。</p>
三维华邦、路桥集团、路桥集团、山西国投运营董事、监事、高级管理人员	真实、准确、完整的承诺函	<p>本人为本次重组提供或披露的信息均是真实、准确、完整的，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情形。</p> <p>在参与本次重组期间，本人将依照相关法律、法规、规章、中国证券监督管理委员会和深圳证券交易所的有关规定，及时提供或披露有关本次重组的信息，并对该等信息的真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。</p>
	不存在内幕交易及《暂行规定》第十三条的情形	<p>本人不存在泄露本次重组内幕信息以及利用本次重组信息进行内幕交易的情形，不存在因涉及内幕交易被中国证监会立案调查或者被司法机关立案侦查的情形，不存在《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条规定的不得参与上市公司重大资产重组的情形。</p>
三维华邦	关于避免同业竞争的承诺函	<p>1. 本公司及本公司控制的其他企业目前没有、将来也不会在中国境内或境外，以任何方式（包括但不限于单独经营、通过合资经营或拥有另一公司或企业股份及其他权益）直接或间接参与任何与高速公路运营相关的业务；</p> <p>2. 如本公司以及本公司实际控制的其他企业出现违背以上承诺的</p>



		<p>情况，给上市公司带来的任何损失均由本公司承担，以使上市公司恢复到产生损失或者承担责任之前的状态。</p> <p>3. 本承诺函的有效期自签署之日起至本公司不再是上市公司之直接、间接控股股东或上市公司终止在证券交易所上市之日止。</p>
路桥集团、交控集团	关于避免同业竞争的承诺函	<p>1. 本公司及本公司控制的其他企业目前没有、将来也不会在中国境内或境外，以任何方式（包括但不限于单独经营、通过合资经营或拥有另一公司或企业股份及其他权益）直接或间接参与任何与上市公司构成竞争的任何行为或活动。</p> <p>2. 本公司确定上市公司系本集团高速公路资产的唯一上市平台。</p> <p>3. 对于本公司及本公司控制的其他企业目前已持有的高速公路权益或未来取得的高速公路业务机会，如暂不适合上市公司实施的，本公司从支持上市公司发展角度考虑，将代为培育相关业务；待注入上市公司条件成熟后，将优先转让给上市公司。</p> <p>4. 如本公司以及本公司实际控制的其他企业出现违背以上承诺的情况，给上市公司带来的任何损失均由本公司承担，以使上市公司恢复到产生损失或者承担责任之前的状态。</p> <p>5. 本承诺函的有效期自签署之日起至本公司不再是上市公司之直接、间接控股股东或上市公司终止在证券交易所上市之日止。</p>
交控集团	承诺函	<p>1、在本次山西路桥集团榆和高速公路有限公司 100% 股权注入上市公司方案实施完毕后的 36 个月内，如本公司及本公司控制的其他企业持有的高速公路权益满足注入上市公司条件的，本公司将启动该等高速公路权益注入上市公司的重组工作。同时满足以下判断标准的，即可视为满足注入上市公司条件：</p> <p>（1）有利于上市公司增强持续经营能力。如果预计注入该等高速公路权益的重组方案完成当年基本每股收益或稀释每股收益高于上市公司上年度基本每股收益或稀释每股收益，即可视为符合该条件。</p> <p>（2）该等高速公路权益的公路性质为经营性公路。本公司及本公司控制的其他企业目前已持有的高速公路权益中部分高速公路为政府还贷公路，待政府还贷公路性质转变为经营性公路后，即可视为符合该条件。</p> <p>（3）涉及的资产满足《上市公司重大资产重组管理办法》等相关法律法规要求，权属清晰，资产过户或者转移不存在法律障碍。</p> <p>从目前情况判断，山西平定至阳曲高速公路、灵丘（晋冀届）至山阴高速公路、山西平遥至榆社高速公路盈利能力较好，但尚需在公司治理机制、资产独立完整、权属清晰等方面进行规范，如上述三条高速公路确满足上述注入条件，本公司将优先启动该等资产的注入工作。</p> <p>2、除因相关法律法规、政策变化、自然灾害等自身无法控制的客</p>

		<p>观原因以及上市公司自身不满足《上市公司重大资产重组管理办法》规定条件导致承诺无法履行或无法按期履行的情况外：</p> <p>如本公司出现违背以上承诺的情况，本公司承诺，自承诺期满，不减持其所直接或间接持有或控制的全部上市公司股权；</p> <p>自本承诺出具之日起至该承诺履行完毕日前，本公司不寻求放弃对上市公司的间接控股股东地位和控制权，但山西省人民政府或国有资产监督管理机关决定调整的除外。</p>
榆和公司	真实、准确、完整的承诺函	<p>本公司已向为本次重大资产重组项目（以下简称“本次重组”）提供审计、评估、法律及财务顾问专业服务的中介机构提供了本公司有关本次重组的全部相关信息和文件（包括但不限于原始书面材料、副本材料或口头证言等），本公司保证所提供的文件资料的副本或复印件与正本或原件一致，且该等文件资料的签字与印章都是真实的，该等文件的签署人业经合法授权并有效签署该文件；保证所提供信息和文件真实、准确和完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对所提供信息的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。</p> <p>在本次重组期间，本公司将依照相关法律、法规、规章、中国证监会和证券交易所的有关规定，及时提供和披露本次重组相关信息，并保证所提供和披露的信息和申请文件真实、准确、完整，如因提供和披露的信息和申请文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本公司将依法承担赔偿责任。</p>
榆和公司董事、监事、高级管理人员	真实、准确、完整的承诺函	<p>本人为本次重组提供或披露的信息均是真实、准确、完整的，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情形并保证本报告书内容的真实、准确、完整，对报告书的虚假记载、误导性陈述或重大遗漏承担连带责任。</p>
路桥集团	关于对上市公司提供资金支持、保障重组顺利完成的承诺	<p>本次重组期间及本次重组完成后的三十六个月内，上市公司发生流动性问题，本公司同意以低息或无息借款的形式，向上市公司提供资金支持，以保障本次重组顺利进行。</p> <p>本承诺函为本公司的真实意思表示，对本公司具有法律约束力；如违反上述承诺，本公司愿意承担因此而产生的一切法律责任。</p>
	关于榆和高速（一期）竣工验收事项的声明和承诺	<p>榆和高速（一期）至今尚未完成项目的竣工验收，本集团承诺，因榆和高速（一期）延迟完成竣工验收而导致榆和公司被相关行政机关予以行政处罚或遭受其他实际损失的，本集团将给予榆和公司及时、足额补偿。</p>
	关于榆和高速所占土地和房屋	<p>截至本承诺函签署日，榆和公司所经营的高速公路所占用的土地未取得土地证，房产尚未取得房屋权属证书。</p>

	的承诺函	针对上述情况，路桥集团承诺：将全力协助、促使并推动榆和公司完善土地、房产等资产的产权权属及登记工作；在本次交易完成后，若榆和公司因该等土地、房产权属瑕疵问题而遭受额外损失（该等损失包括但不限于赔偿、行政罚款、利益间接受损）、税费等办证费用，路桥集团将及时、足额地以现金方式补偿榆和公司因上述土地、房屋瑕疵而遭受的实际损失。
--	------	---

## 八、本次重组对中小投资者权益保护的安排

为保护投资者尤其是中小投资者的合法权益，本次交易过程中主要采取了下述安排和措施：

### （一）严格履行上市公司信息披露的义务

本公司严格按照《上市公司信息披露管理办法》、《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》、《重组办法》、《重组规定》等相关法律、法规的要求对本次交易方案采取严格的保密措施，切实履行信息披露义务，公平地向所有投资者披露可能对上市公司股票交易价格产生影响的重大事件。本报告书披露后，公司将继续严格按照相关法律法规的要求，及时、准确地披露公司本次交易的进展情况。

### （二）严格履行相关程序

本公司在本次交易过程中严格按照相关规定履行法定程序进行表决和披露。本次交易事项在提交董事会会议审议前，已经独立董事事前认可。本次交易标的已由具有证券业务资格的会计师事务所进行审计，并由具有证券业务资格的评估机构进行评估，确保标的资产的定价公允、公平、合理。上市公司编制的《重组报告书》已提交董事会讨论，关联董事回避表决。独立董事对本次交易的公允性发表了独立意见，独立财务顾问和法律顾问对本次交易出具了独立财务顾问报告和法律意见书。

### （三）网络投票安排

本公司董事会将在召开审议本次交易方案的股东大会前发布提示性公告，提醒全体股东参加审议本次交易方案的临时股东大会。公司严格按照《关于加强社会公众股股东权益保护的若干规定》等有关规定，在表决本次交易方案的股东大会中，关联股东回避表决，并采用现场投票和网络投票相结合的表决方式，充分保护中小股东行使投票权的权益，同时除上市公司的董事、监事、高级管理人员、单独或者合计持有上市公司 5% 以上股份的股东以外，上市公司对其他股东的投票情况单独统计并予以披露。

#### **（四）期间损益的归属**

自评估基准日起至拟置出资产交割日期间，拟置出资产产生的利润或亏损及任何原因造成的权益变动由山西三维享有或承担。

自评估基准日起至拟置入资产交割日期间，拟置入资产产生的收益由上市公司享有，亏损由路桥集团以等额现金向上市公司进行补偿。

#### **（五）确保本次交易定价公允**

公司已聘请具有证券期货业务资格的审计机构、评估机构对标的资产进行审计、评估，标的资产最终的交易价格以评估机构出具并经交控集团备案的资产评估报告所确认的评估值作为定价依据，以确保标的资产的定价公平、合理。

### **九、上市公司的控股股东及其一致行动人对本次重组的原则性意见，及控股股东及其一致行动人、董事、监事、高级管理人员自本次重组复牌之日起至实施完毕期间的股份减持计划**

#### **（一）上市公司的控股股东对本次重组的原则性意见**

上市公司控股股东三维华邦、间接控股股东路桥集团以及间接控股股东之股东交控集团出具相关声明与承诺，“本次重组完成后，上市公司主营业务将从精

细化工产品的生产与销售转变为高速公路运营管理。本次重组将有利于提高上市公司资产质量和盈利能力、改善上市公司财务状况、增强上市公司持续经营能力，符合上市公司及全体股东的利益。本公司将积极促成本次交易顺利进行。”

## （二）控股股东及其一致行动人、董事、监事、高级管理人员自本次重组复牌之日起至实施完毕期间的股份减持计划

### 1、控股股东、实际控制人的股份减持计划

山西三维的控股股东三维华邦及其一致行动人路桥集团、交控集团及山西国投运营已出具《关于是否存在股份减持计划的说明函》：

“1、本公司自本次重组复牌之日起至实施完毕期间，不存在股份减持计划。

2、上述股份包括本公司原持有股份以及原持有股份在上述期间内因山西三维分红送股、资本公积转增股本等形成的衍生股份。”

### 2、董事、监事、高级管理人员的股份减持计划

山西三维董事、监事、高级管理人员中，除副总经理王勤旺外，其余董事、监事、高级管理人员未持有山西三维股份。山西三维副总经理王勤旺已出具《关于是否存在股份减持计划的说明函》：

“1、本人自本次重组复牌之日起至实施完毕期间，不存在股份减持计划。

2、上述股份包括本人原持有股份以及原持有股份在上述期间内因山西三维分红送股、资本公积转增股本等形成的衍生股份。”

## 重大风险提示

投资者在评价公司本次交易事项时，还应特别认真地考虑下述各项风险因素：

### 一、本次交易可能被暂停、中止或取消的风险

由于本次交易方案须满足多项前提条件，因此在实施过程中将受到多方因素的影响。可能导致本次交易被迫暂停、中止或取消的事项包括但不限于：

1、尽管公司已经按照相关规定制定了保密措施并严格参照执行，但在本次重大资产重组过程中，仍存在因上市公司股价的异常波动或异常交易可能涉嫌内幕交易而致使本次交易被暂停、中止或取消的可能；

2、在本次交易审核过程中，交易各方可能需要根据监管机构的要求及各自的诉求不断调整和完善交易方案，如交易各方无法就调整和完善交易方案的措施达成一致，本次交易的交易对方及本公司均有可能选择终止本次交易。

### 二、审批风险

本次交易方案尚需交控集团审批和本公司股东大会审议通过。在取得批准前，公司不得实施本次重组方案。本次交易能否通过上述审批存在不确定性，上述事项通过的时间也存在不确定性，提请投资者注意投资风险。

### 三、股价波动风险

上市公司股票价格不仅取决于公司的盈利水平及发展前景，也受到市场供求关系、国家经济政策调整、利率及汇率变化、股票市场投机行为以及投资者心理预期等各种不可预测因素的影响，从而使上市公司股票的价格偏离其价值，给投资者带来投资风险。针对上述情况，上市公司将根据《公司法》、《证券法》、

《上市公司信息披露管理办法》等有关法律、法规的要求，真实、准确、及时、完整、公平的向投资者披露有可能影响上市公司股票价格的重大信息。

#### 四、业绩承诺无法实现的风险

根据上市公司与路桥集团签署的《盈利预测补偿协议》，若拟置入资产交割日在 2018 年 12 月 31 日前，则补偿期限为 2018 年度、2019 年度、2020 年度；若本次交易未能在 2018 年内完成拟置入资产的交割，则上述业绩承诺期间向后顺延一年。路桥集团承诺本次重大资产重组实施完毕后，榆和公司在 2018 年度、2019 年度和 2020 年度预测实现的扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润分别不低于 18,320.80 万元、17,765.21 万元和 20,203.58 万元。

路桥集团对拟置入资产的业绩承诺是以其现时经营情况，本着谨慎原则编制的。由于业绩承诺所依据的各种假设具有不确定性，如国家政策、宏观经济、监管政策、行业竞争、标的资产自身经营管理等因素均会对业绩承诺结果产生影响。因此，置入资产的业绩承诺存在因上述各种假设条件发生较大变化而不能实现的风险。

#### 五、宏观及区域经济变动的风险

高速公路的运输量与宏观及区域经济活跃度密切相关，宏观经济周期的发展变化及区域经济的活跃程度会导致经济活动对运输能力需求的变化，即会导致公路交通流量及收费总量的变化。如果宏观及地区经济增速放缓，榆和公司的通行费收入可能出现下降，会对其经营业绩造成不利影响。

根据流量预测报告，榆和高速通过车辆中客车占比约为 32.65%，货车占比约为 67.35%，其中特大货车占比 38%。陕西、山西均为煤炭大省，河北省为钢铁大省，榆和高速是联系陕西、山西、河北等省份的重要通道，如未来陕西、山西、河北等省份区域经济的活跃程度下降，可能会对榆和公司的收入和利润产生不利影响。

## 六、因环保、信息披露违规等被投资者或其他主体诉讼的风险

2018年4月17日晚，中央电视台财经频道《经济半小时》栏目以《污染大户身边的“黑保护”》为题报道了本公司环保问题，有关媒体进行了编辑转载。环保等相关部门对本公司上述报道中的环保问题进行了调查，截至本报告书签署日，公司控股股东三维华邦收到临汾市环境保护局《行政处罚决定书》（临环罚字[2018]4号、5号、6号）、《责令改正违法行为决定书》（临环违决字[2018]4号、6号）。虽然该事件环保等相关部门责罚的主体为三维华邦，但不排除公司存在被检察机关、社会公益组织提起环境公益诉讼的风险。

2018年4月19日，公司收到中国证监会《调查通知书》（晋证调查字[2018]002号）。因公司涉嫌信息披露违法违规，根据《中华人民共和国证券法》的有关规定，中国证监会决定对公司进行立案调查。截至本报告书签署日，公司收到山西省证监局出具的《行政处罚事先告知书》（晋证监处罚字[2018]02号）。根据《证券法》及《最高人民法院关于审理证券市场因虚假陈述引发的民事赔偿案件的若干规定》，公司存在被投资者提起诉讼的风险。

## 七、股票暂停或终止上市的风险

由于上市公司2015年、2016年连续两年亏损，根据《上市规则》，上市公司股票已于2017年3月29日起被实行退市风险警示处理。根据已公告的上市公司2017年年度报告，2017年度经审计的净利润为9,190.59万元，已达到向深交所申请对公司股票撤销退市风险警示的条件。但公司股票最终是否能撤销退市风险警示尚需深交所的同意，公司股票目前仍面临暂停上市或终止上市的风险。提请投资者注意相关风险。

## 八、部分资产存在瑕疵的风险

### （一）榆和公司所占用土地和房屋存在瑕疵的风险



截至本报告书签署日，榆和公司所经营的高速公路占用的土地、房产尚未取得不动产权属证书。

针对上述情况，各高速公路主要途经地区的县级以上人民政府已经出具确认函，确认榆和公司在收费经营期内可以合法使用榆和高速在其行政区域内占有的土地和地上建筑物、构筑物。路桥集团已经出具承诺，将全力协助、促使并推动榆和公司完善土地、房产等资产的产权权属证书。将及时、足额补偿榆和公司因上述土地、房屋存在瑕疵而遭受的包括但不限于赔偿、罚款、支出、利益受损等实际损失。

## （二）拟置出资产部分资产产权存在瑕疵的风险

截至本报告书签署日，拟置出资产中部分房屋、土地、车辆资产未办理产权证书，存在产权瑕疵。上市公司确认，上述资产不存在产权纠纷，亦不存在抵押、查封等权利受到限制的情况。

针对上述产权瑕疵风险，路桥集团在与公司签署的《重大资产置换协议》中确认：

“山西三维应在拟置出资产交割日前采取积极措施，完成拟置出非股权资产范围内的土地、房产、机器设备、车辆等主要财产交付、过户、变更登记至三维化工名下的相关法律手续。如拟置出资产交割日前，相关资产根据法律法规需办理过户登记手续而该等过户登记手续尚未完成，则自拟置出资产交割日起，无论该等资产的交接、权属变更或备案手续是否实际完成，山西三维不再享有或承担于该等资产之上已现实存在或将来可能发生的任何权利、权益、风险、损失、义务、责任、债务，并由路桥集团通过三维华邦对三维化工履行全部管理职责，由三维化工承担所有变更登记、过户手续等税费及法律风险和责任，并由三维化工负责处理并承担与拟置出非股权资产相关的未决/潜在诉讼、仲裁等或有事项以及相关的或有债务、义务和损失，该等事项不影响本协议项下的交割及交割日的确定。如山西三维根据相关方要求先行履行义务或承担责任，三维化工应在接到

山西三维通知之日起十日内向山西三维赔偿因此受到的损失和支出的费用。

各方同意，若拟置出资产的非股权资产在拟置出资产交割日未完成过户、更名、权属变更手续的，拟置出资产交割日后各方应继续配合完成拟置出资产的过户、更名、权属变更，路桥集团不会要求山西三维承担延迟过户、更名、权属变更的任何法律责任，且不得因此而单方面要求终止、解除或变更本协议项下的任何条款。”

“路桥集团将按照拟置出资产在资产交割日的状况，完全地接受拟置出资产。路桥集团已充分了解拟置出资产可能存在的瑕疵，不会由于拟置出资产的瑕疵而要求山西三维承担任何法律责任，亦不会单方面要求终止、解除或变更本次重大资产重组相关的协议，且路桥集团将继续履行其在本次重大资产重组中的所有义务、承诺及保证。”

**（三）上市公司可能因拟置出资产中部分资产未取得环评批复以及部分许可证件到期可能受到行政处罚风险。**

拟置出资产中“3.5 万吨白乳胶项目”和“6000 吨/年可再分散胶粉装置项目”两个已建成固定资产投资项目已于 2006 年全面达标验收，但未按照规定取得环境影响评价的批复文件，“年产 16000 吨可再分散胶粉项目”未按照规定取得环境影响评价的批复文件；

山西三维的安全生产许可证、修文分公司排放污染物许可证、三维瀚森的排放污染物许可证均已到期，目前相关主体正在积极向相关部门申请办理新的许可证件，但截至本报告书签署日，尚未取得。

上市公司或分、子公司存在因未取得环评批复以及部分许可证件到期可能受到行政处罚风险。

## **九、榆和高速尚未完成竣工验收的风险**

榆和高速（一期）已于 2012 年完成交工验收并已合法投入试运营收费，目前项目竣工验收程序尚未完成。榆和高速（一期）未能根据《公路建设监督管理办法》及《公路工程竣（交）工验收办法》的规定在试运营期 3 年内完成竣工验收程序，存在根据法律、法规规定被交通主管部门责令停止试运营的风险。

山西省交通厅就此事项出具了《关于榆社至和顺高速公路榆社至左权段》（一期工程）竣工验收的说明》，鉴于高速公路隧道消防验收规范及技术标准尚未出台，导致榆和高速榆社至左权段暂时无法进行隧道消防专项验收，至今未能根据《公路建设监督管理办法》及《公路工程竣（交）工验收办法》的规定在试运营期 3 年内完成竣工验收。山西省交通厅正在协调消防主管部门推动高速公路隧道消防验收工作，待榆和高速榆社至左权段隧道通过消防验收，将及时组织该项目竣工验收。

同时，山西省交通厅出具《关于山西路桥集团榆和高速公路有限公司无违法违规情况的证明》，榆和公司自设立至今遵守国家及省公路建设和运营管理的相关法律、法规、规章和规范性文件，不存在因违反上述法律法规而受到行政处罚的情形。

路桥集团就此事项出具了《关于榆和高速（一期）竣工验收事项的声明和承诺》，因榆和高速榆社至左权段延迟完成竣工验收而导致榆和公司被相关行政机关予以行政处罚或遭受其他实际损失的，将给予榆和公司及时、足额补偿。

## 十、行业政策风险

榆和公司的主营业务收入主要来源于高速公路车辆通行费，根据《收费公路管理条例》的相关规定，车辆通行费的收费标准需由省、自治区、直辖市人民政府交通主管部门会同同级价格主管部门审核后，报本级人民政府审核批准，并依照相关法律、行政法规的规定进行听证。因此，收费价格的调整主要取决于国家相关政策和政府部门的审批。如果榆和公司目前实行的通行费收费标准未来出现变化，会在一定程度上影响榆和公司的经营业绩。

## 十一、运营风险

### （一）高速运营维护存在高于预期影响的风险

公路建成通车后，为保障道路通行顺畅，公司将定期对路桥进行检测和养护，从而保证路况良好和安全畅通，但如果需要维修的范围较大，维修的时间过长，则会影响公路的正常通行，影响交通流量，从而导致车辆通行费收入减少，同时也将增加公司相应改造工程的成本支出。

上述运营维护活动对公司未来业绩及评估值的影响已经本着谨慎原则在评估报告中予以反映，但仍存在实际影响高于预期影响的风险。

### （二）自然灾害及其他不可抗力风险

高速公路在经营过程中，如遭遇洪涝、塌方、地震等自然灾害或大型物体撞击、货车严重超载等其他事件，可能会对路桥设施造成破坏并导致路桥暂时无法正常通行；如遇浓雾、大雪、暴雨等恶劣天气，也会导致高速公路局部甚至全部短时间关闭；如发生重大交通事故，也可能发生堵车、通行能力减弱等情况。上述情形均可能导致榆和公司通行费收入减少、维修养护成本增加，并可能造成财产损失和人员伤亡，从而对其造成负面影响。

## 十二、债务转移风险

本次重组中置出资产需要取得相关债权人关于债务转移的同意函。截至 2017 年 12 月 31 日，置出资产中非股权资产涉及的债务总额为 105,863.43 万元。

（1）上述债务中，经营性债务共计 101,863.43 万元，占非股权资产涉及负债的 96.22%。截至本报告书签署日，其中 76,773.90 万元经营性债务已取得债权人同意，占非股权资产涉及负债所有经营性债务的 75.37%。

（2）上述债务中，金融债务共计 4,000.00 万元，占非股权资产涉及合计负债的 3.78%。截至本报告书签署日，均已兑付。

对于上述未取得债权人同意函的债务，上市公司将继续就本次重大资产重组债务转移事宜征询更多债权人的同意，若交割日仍未取得同意函，根据交易双方签署的《资产置换协议》：在该等债务到期时，由山西三维先行偿还债务，三维化工应在接到山西三维通知后十日内将该等款项全额支付给山西三维，并承担山西三维为其所支付的相关费用（包括但不限于诉讼费、执行费、律师费、差旅费等）。

虽有上述约定，但对于未取得同意函的债务转移，仍存在债权人要求上市公司清偿债务或者提供相应担保的相关风险，特提请投资者注意。

### 十三、上市公司主营业务变化的风险

本次重组后，上市公司主营业务将从精细化工产品的生产与销售转变为高速公路运营管理，两种业务经营模式上存在较大差异，这将给上市公司在未来资产整合、经营管理方面带来一定的挑战。如果上市公司的组织管理体系及相关人力资源储备无法满足业务调整后对管理制度及管理团队的要求，上市公司未来的生产经营及业绩实现也会受到一定的影响。

### 十四、本次交易完成后上市公司负债总额及资产负债率均处于较高水平引起的财务风险

根据《备考审阅报告》，本次交易完成后，2017年12月31日上市公司负债总额为856,305.96万元，资产负债率为89.96%。

榆和公司成立于2015年，榆和高速（一期）和榆和高速（二期）分别于2012年7月9日以及2015年12月30日开始收费，收费期限分别为25年和30年，均处于收费期限的初期，而榆和公司主要通过金融机构进行债务融资，因此导致本次交易完成后2017年12月31日上市公司负债总额及资产负债率均处于较高水平。

高速公路行业经营收入以现金收入为主，同时不存在商品积压的情况，营业

成本主要为特许经营权的摊销，付现成本较小，所以现金流充沛，从而保障了高速公路行业经营和财务的稳定安全。随着榆和高速的持续运营，上市公司的负债总额及资产负债率将逐年下降。

本次重组完成后上市公司负债总额及资产负债率均处于较高水平，财务费用较高，虽然随着榆和高速的运营，上市公司的负债总额、资产负债率及财务费用预计将会不断下降，但短期负债总额及资产负债率较高仍会造成上市公司财务风险较高。提请投资者注意投资风险。

## 十五、其他事项

公司于 2017 年 11 月 21 日公告《山西三维集团股份有限公司重大资产出售暨关联交易报告书（草案）》，其中披露了与重大资产出售标的资产相关的山西正拓与山西三维合同纠纷一案。截至本报告书签署日，该案件进展情况如下：

山西三维与山西正拓于 2011 年 11 月 30 日签署了《富甲烷解析气制氢项目合作协议》，协议约定由山西正拓投资 1 亿元建设制氢装置，由山西三维向山西正拓供应富甲烷解析气、山西正拓以此为原料生产并向山西三维生产供应成品氢气。

因在协议实际执行中产生争议，山西正拓于 2016 年 5 月 18 日向临汾市中级人民法院提起诉讼，请求判令解除协议并赔偿相关损失；一审中，山西三维提起反诉，请求判令支付土地租赁费、房屋租赁费及违约金。临汾市中级人民法院已于 2017 年 1 月 20 日判决驳回双方的全部诉讼请求。

原被告双方均已向山西省高级人民法院提起上诉，二案发回临汾市中级人民法院重审，2018 年 5 月 7 日，临汾市中级人民法院公布（2018）晋民初 20 号《民事判决书》，驳回双方诉讼请求。

截至本报告书签署日，山西正拓仍有权就此案向山西省高级人民法院上诉，山西三维仍存在因败诉而产生赔偿损失的风险，截至本报告书签署日尚无法估计具体金额，提请投资者关注该风险。

鉴于上市公司与山西正拓的合同争议尚未解决，为切实维护广大中小投资者利益，作为上市公司之间接控股股东，路桥集团承诺：上市公司因上述合同纠纷导致的一切赔偿责任（包括但不限于违约金、赔偿金、律师费、诉讼费等）均由本公司承担。

## 第一章 交易概述

### 一、本次交易的背景与目的

#### （一）本次交易的背景

##### 1、国家鼓励国企改革和企业兼并重组

2015 年以来，中共中央、国务院先后出台了《中共中央、国务院关于深化国有企业改革的指导意见》（中发[2015]22 号）、《国务院关于改革和完善国有资产管理体制的若干意见》（国发[2015]63 号）等一系列文件，鼓励国有企业积极实行改革，提高国有资本流动性。本次重大资产置换将高速公路业务注入上市公司，有利于推动国有企业改革，通过国有资产内部资源整合，提升国有资产价值，实现国有资产保值增值。

近年来，国务院相继颁布了《关于促进企业兼并重组的意见》（国发[2010]27 号）、《关于进一步优化企业兼并重组市场环境的意见》（国发[2014]14 号）、《关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》（国发[2014]17 号）等文件，鼓励企业进行市场化并购重组，充分发挥资本市场在企业并购重组中的作用。路桥集团和上市公司积极响应国家政策要求，不断加强内部资源整合，努力提升资产价值，促使上市公司不断做大做强。

##### 2、山西省人民政府搭建山西省高速公路上市平台

《山西三维保壳工作协调会议纪要》（山西省人民政府办公厅会议纪要[2017]13 次）要求：“要采取综合措施，保证山西三维不被退市，有效利用上市公司壳资源，同时山西交通事业发展迅速，迫切需要上市公司平台进行资产管理和运作”。根据会议精神，目前保壳措施包括两步，第一步，上市公司拟先行将部分亏损严重化工资产进行剥离。第二步即本次交易，将剩余化工资产置出，同时路桥集团将下属榆和公司注入上市公司。



山西国投运营、交控集团承诺在条件成熟时启动后续高速公路资产注入工作，最终将山西三维打造为山西省高速公路 A 股上市平台。

### 3、高速公路行业发展前景稳定

高速公路行业是国民经济的基础性、服务性产业，是合理配置资源、提高经济运行质量和效率的重要基础，在交通运输业中起到了主导作用。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。

“十三五”时期，我国交通运输发展处于支撑全面建成小康社会的攻坚期、优化网络布局的关键期、提质增效升级的转型期，将进入现代化建设新阶段。《“十三五”现代综合交通运输体系发展规划》提出，交通运输将坚持衔接协调、便捷高效，适度超前、开放融合，创新驱动、安全绿色的原则，到 2020 年，基本建成安全、便捷、高效、绿色的现代综合交通运输体系，交通运输网络覆盖加密拓展，综合衔接一体高效，运输服务提质升级，智能技术广泛应用，绿色安全水平提升，部分地区和领域率先基本实现交通运输现代化。

截至 2017 年底，山西省高速公路通车里程已达到 5335 公里，根据《山西省高速公路网规划调整方案》（2009 年-2020 年），到 2020 年，山西省高速公路总里程将达到 7258 公里，形成三纵十一横十一环的高速公路网，高速公路资产存量和预计增量均比较大，而且高速公路资产投资收益稳定，为山西省高速公路资产证券化提供了良好的条件。

### 4、上市公司所处化工行业产能过剩

#### （1）公司区位优势正在逐渐消失

公司地处的山西洪洞县在设立初期利用山西省丰富的煤炭资源和相对廉价的电力，拥有一定的原材料及区位优势，单位产品变动成本在同行业内处于较低水平，比较优势明显。

随着相关产业的不断发展，尤其是西部开发、一带一路等国家战略的实施，

宁夏、内蒙、新疆等地的原材料及区位优势开始凸显，配合当地政府对电价政策的放宽、税收红利优惠等，行业内其他企业纷纷抢占先机，在西部地区扩张产能。

上市公司主要原材料电石的价格主要由煤炭价格决定，而目前宁夏、内蒙等地煤炭价格低于山西省自产煤炭。同时西部地区电力管控政策较为宽松，低于上市公司电价水平，作为高能耗的精细化工产业，原材料和能源价格差异使得上市公司极其被动。

## （2）行业产能严重过剩

上市公司所处行业处于产能严重过剩的阶段，一批在建、拟建项目陆续投产，产能过剩呈加剧之势，使得市场供需失衡、产品价格持续回落，部分产品严重亏损，不少企业纷纷停产、限产，整个化工行业仍然处于深度调整阶段。

## （3）公司技术优势逐渐减弱

上市公司目前使用的技术，均为上世纪 90 年代至本世纪初引进，引进初期经济效益明显，成为上市公司不断发展壮大的源动力。但随着精细化工行业技术的不断突破，上市公司的技术优势逐渐减弱。

综上所述，为实现上市公司的持续健康发展，亟需向上市公司注入优质资产并置出化工资产，实现业务转型，从根本上增强上市公司的盈利能力和核心竞争力，夯实公司盈利基础，以实现上市公司股东利益的最大化。

## （二）本次交易的目的

### 1、提升上市公司整体业绩，最大程度维护中小股东利益

面对严峻的经济形势，公司虽已采取多项措施积极应对经营困难，但仍不能在短期内较好地改善经营业绩，若未来公司主营业务仍然亏损，则存在公司股票被暂停上市甚至退市风险。因此，公司置换化工资产为高速公路资产，以改善上市公司资产质量和盈利能力，切实提升上市公司整体业绩，维护中小股东利益。

### 2、注入优质资产增强上市公司可持续发展能力

本次交易中，上市公司置入榆和公司 100% 股权。目前，榆和公司主营业务为高速公路的运营管理，盈利能力稳定。2016 年、2017 年，榆和公司营业收入分别为 52,363.01 万元、103,464.34 万元，净利润分别为 8,784.54 万元、19,828.72 万元，盈利能力持续增强，未来发展前景可期。因此，本次重大资产重组将为上市公司带来新的利润增长点，有利于增强上市公司的持续经营能力，提高上市公司资产质量及核心竞争力，有利于上市公司长期健康发展，符合上市公司全体股东利益。

## 二、本次交易的具体方案

### （一）本次方案概述

本次重大资产重组方案为重大资产置换。上市公司持有的粘合剂分厂、苯精制车间、公用工程及相关处室的资产及负债、三维国贸 95% 股权、欧美科 75% 股权、三维瀚森 51% 股权作为置出资产，与路桥集团持有的榆和公司 100% 股权的等值部分进行置换。置换差额部分由上市公司以现金方式向路桥集团予以支付。

### （二）本次交易对方

本次交易对方为路桥集团。

### （三）本次交易标的

拟置出资产包括：（1）上市公司持有的相关化工资产：粘合剂分厂、苯精制车间、公用工程及相关处室的资产及负债；（2）上市公司持有的三家子公司股权：三维国贸 95% 股权、欧美科 75% 股权、三维瀚森 51% 股权。

拟置入资产为路桥集团持有的榆和公司 100% 股权。

### （四）本次交易涉及的资产评估及作价情况

根据上市公司与路桥集团签署的《资产置换协议》，置入资产与置出资产的交易价格以具有证券从业资格的评估机构对置入资产、置出资产截至评估基准日进行评估而出具的、且经交控集团备案的评估报告确定的评估值为基础确定。

本次置入资产、置出资产的评估基准日为 2017 年 7 月 31 日。

#### 1、拟置入资产的评估及作价情况

天健兴业采用收益法及市场法对置入资产进行评估，并选择收益法的评估结果作为最终评估结论。根据天健兴业出具的《资产评估报告》，经收益法评估，榆和公司于评估基准日 2017 年 7 月 31 日账面净资产 144,257.31 万元，评估价值 148,505.30 万元，评估增值 4,247.99 万元，增值率为 2.94%；经市场法评估，榆和公司于评估基准日 2017 年 7 月 31 日账面净资产 144,257.31 万元，评估价值 155,250.00 万元，评估增值 10,992.69 万元，增值率为 7.62%。本次评估选取收益法结果作为评估结论，即置入资产的评估值为 148,505.30 万元。根据评估结果，本次交易置入资产交易价格为 148,505.30 万元。

#### 2、拟置出资产的评估及作价情况

中天华采用资产基础法对置出资产进行评估。根据中天华出具的《资产评估报告》，以 2017 年 7 月 31 日为评估基准日，置出资产的总资产账面值为 152,923.39 万元，总负债账面值为 98,181.68 万元，净资产账面值为 54,741.71 万元；总资产评估值为 166,068.52 万元，增值额为 13,145.13 万元，增值率为 8.60%；总负债评估值为 94,987.79 万元，增值额为-3,193.89 万元，增值率为-3.25%；净资产评估值为 71,080.73 万元，增值额为 16,339.02 万元，增值率为 29.85%。

本次评估选取资产基础法结果作为评估结论，即置出资产的评估值为 71,080.73 万元。根据评估结果，本次交易置出资产交易价格为 71,080.73 万元。

### （五）交易对价的支付方式

山西三维以其拥有的拟置出资产与路桥集团拥有的拟置入资产的等值部分

进行资产置换；拟置入资产交易价格超过拟置出资产交易价格的置换差额由山西三维以现金方式进行支付。

《资产置换协议》生效后 5 个工作日内山西三维支付现金部分的 30%，剩余款项山西三维于《资产置换协议》生效后一年内支付至路桥集团指定账户，同时按同期银行贷款利率向路桥集团支付利息。

最终现金方式支付款项为拟置入资产交易价格与拟置出资产价格之差调整过渡期损益后的金额。

## 1、付款期限

### (1) 本次交易对价的付款期限

根据山西三维与路桥集团签署的《资产置换协议》，在《资产置换协议》生效后 5 个工作日内，山西三维向路桥集团支付不低于置换差额 30% 的款项，剩余款项于《资产置换协议》生效后一年内支付完毕，并按中国人民银行同期贷款利率支付利息，山西三维应于每个季度结束后的 3 个工作日内向路桥集团支付上一季度的应付利息。

按照置出资产与置入资产交易价格差额部分 77,424.57 万元测算，山西三维计划在《资产置换协议》生效后 5 个工作日内向路桥集团支付 23,227.37 万元，剩余款项 54,197.20 万元将在《资产置换协议》生效后一年内根据山西三维资金情况向路桥集团支付。

### (2) 应付榆和高速特许经营权转让款的付款期限

应付榆和高速特许经营权转让款 57,737.65 万元为榆和公司应向山西省交通厅支付的榆和高速（二期）剩余建设资金。榆和高速（二期）为山西省交通厅成立的和榆高速公路建设管理处代建。根据山西省交通厅与榆和公司签署的《山西省榆社至和顺高速公路左权至和顺段项目建设经营移交协议书》（以下简称“《建设经营移交协议书》”），该尾款应在和榆高速公路建设管理处向山西省交通厅申请支付之日起 3 个工作日内，由榆和公司按申请支付金额支付给山西省

交通厅。

山西省交通厅与榆和公司并未就该款项的具体付款期限在双方签署的《建设经营移交协议书》中有明确约定。

## 2、资金来源

### （1）自有资金来源

截至 2018 年 3 月 31 日，上市公司母公司货币资金账面余额为 6,410.52 万元；

截至 2017 年 12 月 31 日，榆和公司货币资金余额为 65,540.48 万元。

### （2）榆和公司经营产生现金流

本次重组按照计划将于 2018 年 6 月底完成，根据《资产置换协议》，本次交易的全部交易对价须在 2019 年 6 月底前支付完毕，2018 年至 2022 年预计榆和公司可支配自由现金流情况如下：

单位：万元

期间	2018 年	2019 年 1-6 月	2019 年 7-12 月	2020 年
可支配自由现金	16,074.16	6,610.79	6,610.79	13,724.15
期间	2021 年	2022 年	-	-
可支配自由现金	16,825.65	5,590.34	-	-

附注：可支配自由现金流为《置入资产评估报告》中企业自由现金流扣除税后利息、预计偿还借款本金测算后的金额，2018 年可支配自由现金流未扣除应付榆和高速特许经营权转让款 57,737.65 万元；2019 年 1-6 月预测可支配自由现金流为 2019 年全年可支配自由现金流除以 2。

根据上表，榆和公司 2018 年 1 月 1 日至 2019 年 6 月 30 日，榆和公司预计可产生可支配自由现金流合计 22,684.95 万元。

### （3）路桥集团资金支持

根据《备考审阅报告》，本次交易完成后，2017 年 12 月 31 日上市公司资产负债率为 89.96%；截至 2017 年 12 月 31 日，担保资产（特许经营权及与收费

权相关的应收账款)的账面价值为 848,855.63 万元,担保债务的余额为 614,584.58 万元,担保债务余额占备考财务报表总资产的比例为 64.57%,未担保资产占总资产的比例较低,资产负债率较高,因此,公司继续进行债务融资难度较大。

为应对重组导致可能出现的暂时性资金周转困难,路桥集团已出具《关于对上市公司提供资金支持、保障重组顺利完成的承诺》,本次重组期间及本次重组完成后的三十六个月内,上市公司发生流动性问题,本公司同意以低息或无息借款的形式,向上市公司提供资金支持,以保障本次重组顺利进行。

路桥集团的主要财务和资信状况如下:

#### 1) 路桥集团主营业务发展情况

路桥集团主要经营公路、桥梁等大型工程的建筑施工业务和高速公路收费业务,拥有国家施工总承包特级资质,具有完备的资质体系和丰富的施工经验。路桥集团是山西省唯一一家拥有公路工程施工总承包特级资质的企业,是山西省内最主要的从事路桥基础设施建设、交通系统设施施工的主体,公路、桥梁和隧道等大型工程建筑施工的重要单位,目前已成功进入了全国 20 多个省、市及国外的公路建设市场。

截至 2017 年 12 月 31 日,路桥集团总资产 8,016,947.88 万元,净资产 1,773,484.97 万元,最近三年分别实现营业收入 642,007.30 万元、793,654.19 万元、1,223,002.12 万元,持续增长,主营业务发展稳定。

#### 2) 路桥集团主要财务指标

最近两年的主要财务数据和财务指标如下:

单位:万元

项目	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
流动资产	2,794,225.03	1,990,955.67
非流动资产	5,222,722.85	3,866,553.48

资产总额	8,016,947.88	5,857,509.15
流动负债	1,997,603.20	1,528,095.27
非流动负债	4,245,859.71	3,131,464.32
负债总额	6,243,462.91	4,659,559.59
净资产	1,773,484.97	1,197,949.57
项目	2017 年度	2016 年度
营业收入	1,223,002.12	793,654.19
营业利润	31,580.13	684.70
利润总额	34,806.94	9,185.51
净利润	29,707.97	4,782.32

注：2016 年、2017 年财务报表已经审计。

### 3) 路桥集团资信状况

根据上海新世纪资信评估投资服务有限公司于 2017 年 10 月 23 日出具的《山西路桥建设集团有限公司 2017 年度第二期中期票据信用评级报告》（新世纪债评[2017]010984），路桥集团主体信用等级为 AA，评级展望为“稳定”。路桥集团具有较高的信用等级，具备较好的融资条件。

路桥集团资信状况较好、债务融资能力较强。若上市公司发生暂时流动性问题，可以由路桥集团提供资金支持。

### (4) 其他外部融资渠道

上市公司可借助资本市场，通过非公开发行股票募集资金等方式进行融资和资本结构调整，补充公司所需资金，降低公司财务费用；上市公司也可通过金融机构进行债务融资。

综上所述，对于应支付的交易对价部分，《资产置换协议》已明确了付款期限，上市公司自有资金及榆和公司经营产生的现金流两项资金来源共计 94,635.95 万元（其中截至 2018 年 3 月 31 日上市公司自有资金 6,410.52 万元，截至 2017 年 12 月 31 日榆和公司货币资金余额 65,540.48 万元，2018 年 1 月 1



日至 2019 年 6 月 30 日榆和公司预计可产生可支配自由现金流合计 22,684.95 万元），预计上市公司能够在《资产置换协议》规定的期限内支付交易对价款。

对于应付榆和高速特许经营权转让款没有明确的付款期限要求，后续上市公司可以通过自身经营产生的现金流逐步偿还，预计 2022 年基本能够偿还完毕，也可以通过路桥集团资金支持和外部融资的方式来解决。

上市公司可通过自有资金、榆和公司经营产生现金流、路桥集团资金支持、外部融资等多种方式支付本次交易现金对价及应付榆和高速特许经营权转让款，具有足额现金支付能力。

## （六）标的资产交割

### 1、交割日

路桥集团持有的拟置入资产股权转让至山西三维之工商变更登记核准日为拟置入资产交割日。

山西三维持有的拟置出公司及三维化工股权转让至三维华邦之工商变更登记核准日为拟置出资产交割日（该日期以对应全部股权办理完毕工商变更登记手续的最后日期为准）。

### 2、拟置入资产的交割

拟置入资产交割日前，路桥集团应协助榆和公司尽快办理将其所持榆和公司 100%股权转让至山西三维的工商变更登记手续。

### 3、拟置出资产的交割

#### （1）拟置出股权资产

拟置出资产交割日前，山西三维应协助三维瀚森、欧美科、三维国贸尽快办理将其所持股权转让至路桥集团指定第三方三维华邦的工商变更登记手续。

#### （2）拟置出非股权资产

1) 山西三维应通过将公司所拥有的粘合剂分厂、苯精制车间、公用工程及相关处室的资产、负债划转至全资子公司三维化工的方式将拟置出非股权资产完整地注入三维化工，使三维化工拥有拟置出非股权资产合法且完整的资产所有权。山西三维通过向路桥集团指定的第三方三维华邦转让所持三维化工 100% 股权完成拟置出非股权资产的交割义务。

2) 山西三维应在拟置出资产交割日前采取积极措施，完成拟置出非股权资产范围内的土地、房产、机器设备、车辆等主要财产交付、过户、变更登记至三维化工名下的相关法律手续。如拟置出资产交割日前，相关资产根据法律法规需办理过户登记手续而该等过户登记手续尚未完成，则自拟置出资产交割日起，无论该等资产的交接、权属变更或备案手续是否实际完成，山西三维不再享有或承担于该等资产之上已现实存在或将来可能发生的任何权利、权益、风险、损失、义务、责任、债务，并由路桥集团通过三维华邦对三维化工履行全部管理职责，由三维化工承担所有变更登记、过户手续等税费及法律风险和责任，并由三维化工负责处理并承担与拟置出非股权资产相关的未决/潜在诉讼、仲裁等或有事项以及相关的或有债务、义务和损失，该等事项不影响本协议项下的交割及交割日的确定。如山西三维根据相关方要求先行履行义务或承担责任，三维化工应在接到山西三维通知之日起十日内向山西三维赔偿因此受到的损失和支出的费用。

3) 若拟置出资产的非股权资产在拟置出资产交割日未完成过户、更名、权属变更手续的，拟置出资产交割日后各方应继续配合完成拟置出资产的过户、更名、权属变更，路桥集团不会要求山西三维承担延迟过户、更名、权属变更的任何法律责任，且不得因此而单方面要求终止、解除或变更本协议项下的任何条款。

## （七）与资产相关的债权债务的处理

### 1、本次交易的股权类资产的债权债务处理

拟置出股权资产及拟置入资产系股权资产，不涉及债权债务处理，原相关公司享有和承担的债权债务在资产交割日后仍由该等公司享有和承担。

## 2、本次交易的非股权类资产的债权债务处理

### （1）拟置出非股权资产的债务处理

拟置出非股权资产的债务包括但不限于银行债务、职工薪酬、应付账款及其他应付款及可能发生的与本次置出资产有关的其他债务。山西三维应于拟置出资产交割日之前就该等债务划转至三维化工取得其债权人的书面同意，如果山西三维未能取得其债权人的书面同意，则在该等债务到期时，由山西三维先行偿还债务，三维化工应在接到山西三维通知后十日内将该等款项全额支付给山西三维，并承担山西三维为其所支付的相关费用（包括但不限于诉讼费、执行费、律师费、差旅费等）。

### （2）拟置出非股权资产的债权处理

对于拟置出非股权资产的债权，山西三维需在拟置出资产交割日或之前向有关债务人发出将债权转让至三维化工的书面通知。该等债权由三维化工享有，若债务人在拟置出资产交割日或之后就属于拟置出资产范围内之债权仍向山西三维付款的，山西三维应在收到相应款项后十日内将该等款项全额划付至三维化工。

## 3、拟置出资产担保

山西三维在拟置出资产交割日前为拟置出资产提供的担保，应在拟置出资产交割日前，就担保人变更为路桥集团或路桥集团指定主体取得担保权人的同意。对于山西三维于拟置出资产交割日前签署的担保合同，无论是否取得相关担保权人同意，若发生担保权人继续要求山西三维承担担保责任的情形，路桥集团或其指定的主体应在接到山西三维相应通知后五（5）个工作日内进行核实，并在核实后十（10）个工作日内或山西三维指定的日期（以较早日期为准）向该等担保权人承担相应的担保责任，或者与相关担保权人达成解决方案；若路桥集团或其指定的主体未能按照约定及时予以解决而给山西三维造成损失，其或其指定的主体应在山西三维实际发生支付义务之日起十（10）个工作日内以现金方式赔偿山

西三维由此遭受的全部损失，同时放弃以任何方式向山西三维追偿的权利。

## （八）员工安置

### 1、本次交易的股权类资产的员工安排

拟置出公司及榆和公司不涉及员工安置问题，所涉全部员工劳动关系不变，由其所在公司继续履行与该等人员根据有关法律、法规的规定签订的劳动合同，并继续承担该等人员的用工责任（包括承担养老、失业及医疗等各项保险及其他依法向员工提供的福利）。

### 2、本次交易的非股权类资产的员工安排

拟置出非股权资产所涉的员工按照“人随资产走”的原则，由三维化工承继并负责安置，包括重新签订劳动合同，办理养老、失业及医疗等各项保险以及其他依法应向员工提供的福利。

（1）山西三维应就该等员工安排取得山西三维职工代表大会的批准。

（2）山西三维应与该等员工终止全部劳动 / 服务合同或劳动关系（包括终止社会保险及保障关系），同时由三维化工与该等员工签署劳动合同并建立劳动关系（包括社会保险及保障关系）或以其他方式负责安置上述员工。对于不同意变更劳动合同关系的员工，按照《中华人民共和国劳动合同法》的相关规定执行。本次所有置出资产相关的员工安置及相关费用由三维化工承担。

（3）拟置出资产交割日后，该等员工因劳动合同、劳动报酬或社会保险等事宜向山西三维提出的任何索赔和请求，无论该索赔和请求依据的事实发生于职工安置方案实施之前亦或实施之后，均由三维化工负责解决，并承担相应的法律后果。

## （九）期间损益安排

自评估基准日起至拟置出资产交割日期间，拟置出资产产生的利润或亏损及

任何原因造成的权益变动由山西三维享有或承担。自评估基准日起至拟置入资产交割日期间，拟置入资产产生的收益由上市公司享有，亏损由路桥集团以等额现金向上市公司进行补偿。

自评估基准日起至拟置入资产交割日期间，如榆和公司有向股东分派现金红利的事项，则路桥集团应在拟置入资产交割日，以所获派现金红利同等金额的现金向上市公司进行补偿；若榆和公司有资本公积转增股本的事项，则路桥集团应在交割日，将其所获得的资本公积转增股本交割至上市公司，上市公司无需另行支付任何对价。

榆和公司在拟置入资产交割日前的滚存未分配利润由上市公司享有。

由具有证券业务资格的会计师事务所对拟置出资产及拟置入资产自评估基准日起至各自交割日期间产生的利润或亏损及任何原因造成的权益变动进行审计，确定具体金额并由相关方以现金方式返还或补足。拟置入资产的交割审计的费用由路桥集团承担；拟置出资产的交割审计费用由山西三维承担。

### 三、本次交易决策过程和审批情况

#### （一）本次交易方案已获得的授权和批准

##### 1、上市公司履行的决策程序

（1）职工安置方案经上市公司职工代表大会通过；

（2）本公司召开第六届董事会第四十五次会议审议通过了本次重组相关议案；

##### 2、交易对方履行的决策程序

本次交易已经路桥集团董事会审议通过；

##### 3、国有资产监督管理部门备案程序

本次重组置出资产和置入资产评估报告的评估结果已经交控集团备案。

## （二）本次交易方案尚需获得的批准和核准

- 1、交控集团批准本次交易方案；
- 2、本公司股东大会审议通过本次交易方案。

在取得上述全部批准前，公司不得实施本次重组方案。本次交易能否通过上述批准存在不确定性，上述事项通过的时间也存在不确定性。

## 四、本次交易对上市公司的影响

### （一）本次重组对上市公司主营业务的影响

本次交易完成后，上市公司主营业务将从精细化工产品的生产与销售转变为高速公路运营管理。

### （二）本次重组对公司主要财务指标的影响

根据中天运出具的《备考审阅报告》，本次交易完成后，上市公司的盈利能力将得到显著提升，本次交易有利于增强上市公司持续经营能力和抗风险能力，符合上市公司全体股东的利益。

本次交易前后，上市公司合并报表口径主要财务指标如下：

项目	2017年12月31日		变动率
	重组前	重组后	
资产总额（万元）	200,420.60	951,855.07	374.93%
所有者权益（万元）	69,783.35	95,549.10	36.92%
项目	2017年度		变动率
	重组前	重组后	
营业收入（万元）	229,030.64	103,464.34	-54.83%
利润总额（万元）	9,243.90	19,827.83	114.50%

净利润（万元）	9,190.59	19,828.72	115.75%
每股收益（元）	0.23	0.42	82.61%

注：本次重组前，上市公司净利润 9,190.59 万元，主要得益于上市公司 2017 年获得临汾市财政局 46,600.00 万元财政补贴，剔除该因素，上市公司 2017 年净利润亏损，其主营业务依然亏损较大，可持续经营能力较低。

### （三）本次交易对上市公司股权结构的影响

本次交易不涉及发行新股，本次交易前后，本公司的股权结构不发生变化。

## 五、本次交易构成关联交易、构成重大资产重组、不构成重组上市

### （一）本次交易构成关联交易

本次重组的交易对方为路桥集团。路桥集团为本公司的间接控股股东，故本次交易构成关联交易。

### （二）本次交易构成重大资产重组

本次交易中，公司以其持有的粘合剂分厂、苯精制车间、公用工程及相关处室的资产及负债、三维国贸 95% 股权、欧美科 75% 股权、三维瀚森 51% 股权作为置出资产，与路桥集团持有的榆和公司 100% 股权的等值部分进行置换，置入资产交易价格超过置出资产交易价格的差额部分由上市公司向路桥集团以支付现金方式购买。

除此之外，公司前 12 个月内购买、出售资产的情况如下：

1、2017 年 11 月 20 日，上市公司召开第六届董事会第三十五次会议审议通过了《关于〈山西三维集团股份有限公司重大资产出售暨关联交易报告书(草案)〉及摘要的议案》等相关议案，三维华邦以现金购买的方式购买山西三维有机分厂、丁二分厂和配套职能部门相关的主要资产、负债。该交易已于 2017 年 12 月完成交割。

2、2017年11月2日，山西三维召开第六届董事会第三十四次会议，审议通过了《关于预挂牌转让持有的山西三维豪信化工有限公司65%股权的议案》，拟通过公开挂牌方式对外转让其持有的山西三维豪信化工有限公司65%股权。2018年1月26日，山西三维豪信化工有限公司完成工商变更手续。

3、2018年3月30日，上市公司召开第六届董事会第四十次会议，审议通过《关于非公开协议转让控股子公司三维邦海石化工程有限公司60%股权暨关联交易的议案》，同意公司以非公开协议转让的方式将其持有的三维邦海石化工程有限公司之60%的股权出售予三维华邦。截至本报告书签署日，三维邦海石化工程有限公司的工商变更手续尚未完成。

上市公司在12个月内连续对同一或者相关资产进行购买、出售的，以其累计数分别计算相应数额。已按照《重组办法》的规定编制并披露重大资产重组报告书的资产交易行为，无须纳入累计计算的范围。因上述资产属于公司所有或者控制，应认定为同一或者相关资产。但上述第1项交易已按照《重组办法》的规定编制并披露重大资产重组报告书，因此无须纳入累计计算的范围。

本次置入资产与上市公司2017年度/2017年末财务指标对比如下：

单位：万元

项目	置入资产 2017年末金额	上市公司 2017年末金额	占比
资产总额	918,830.50	200,420.60	458.45%
资产净额	155,707.17	69,783.35	223.13%
交易价格	148,505.30	—	212.81% <sup>注1</sup>
项目	置入资产 2017年度金额	上市公司 2017年度金额	占比
营业收入	103,464.34	229,030.64	45.17%

注1：该项占比为置入资产交易价格/上市公司2017年末资产净额。

本次置出资产及前12个月内出售资产与上市公司2017年度/2017年末财务指标对比如下：



单位：万元

项目	置出资产及前 12 个月内出售资产 2017 年末金额	上市公司 2017 年末金额	占比
资产总额	206,580.43	200,420.60	103.07%
资产净额	50,689.51	69,783.35	72.64%
交易价格	71,082.73	—	101.86% <sup>注 1</sup>
项目	置出资产及前 12 个月内出售资产 2017 年度金额	上市公司 2017 年度金额	占比
营业收入	379,007.60	229,030.64	165.48%

注 1：该项占比为置出资产交易价格/上市公司 2017 年末资产净额。

置入资产/置出资产及前 12 个月内出售资产 2017 年未经审计总资产总额占上市公司同期经审计资产总额超过 50%；置入资产/置出资产及前 12 个月内出售资产 2017 年未经审计资产净额占上市公司同期经审计资产净额比例超过 50%；置入资产/置出资产及前 12 个月内出售资产交易价格占上市公司 2017 年未经审计资产净额比例超过 50%。

综上，本次交易构成《重组办法》规定的上市公司重大资产重组行为。

本次交易不涉及发行股份购买资产，不需提交中国证监会并购重组审核委员会审核，但需提交本公司股东大会审议。

### （三）本次交易不构成重组上市

#### 1、近六十个月公司控股股东及实际控制人变动情况

本公司最近六十个月控股股东一直为三维华邦，未发生过变更。公司间接控股股东的变动情况如下：

2017 年 6 月，根据阳煤集团与路桥集团签署的《股份转让协议》，公司间

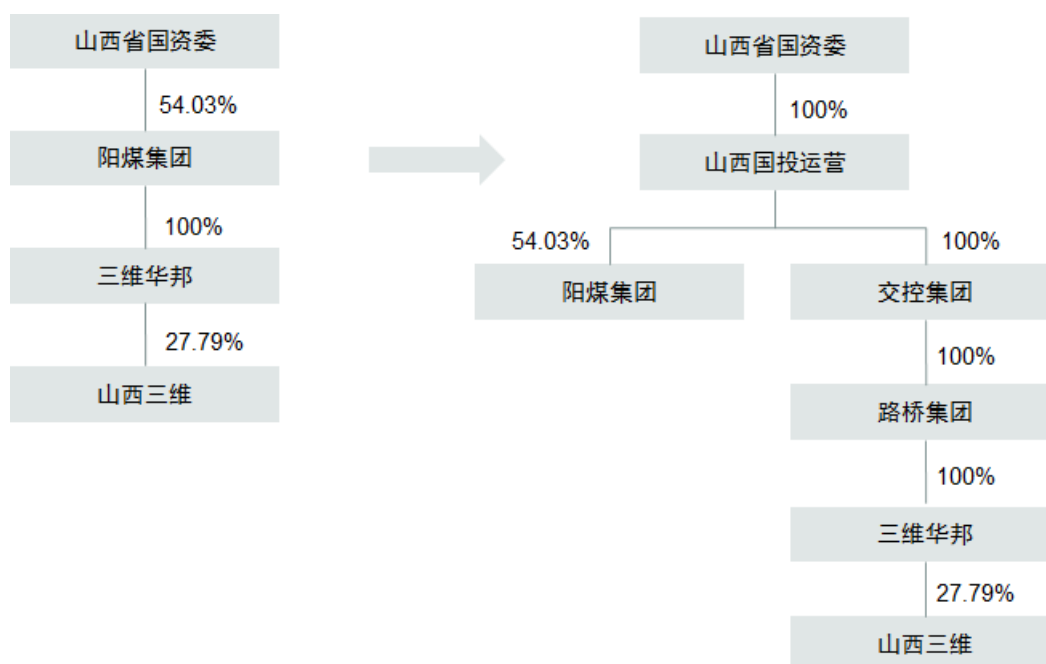
接控股股东由阳煤集团变更为路桥集团；

2017年7月，山西国投运营成立。2017年8月，根据山西省国资委出具的《关于省属国有股权注入国投运营的通知》，山西国投运营成为阳煤集团、路桥集团控股股东；

2018年5月，根据山西省国资委出具的《关于交控集团国有股权注入国投运营的通知》，交控集团成为路桥集团控股股东，山西国投运营变为路桥集团间接控股股东。

因阳煤集团、路桥集团、山西国投运营、交控集团的实际控制人均为山西省国资委，山西三维的实际控制人也一直是山西省国资委，最近六十个月公司实际控制人没有发生过变更。

公司控股股东股权变动情况如下：



2、本次重组系山西省政府及山西省国资委打造省属高速公路上市平台的统一部署，符合《证券期货法律适用意见第1号》第五条的相关规定，上述间接控股股东变更未导致公司控制权发生变更

根据《证券期货法律适用意见第 1 号》第五条规定，因国有资产监督管理需要，国务院或者省级人民政府国有资产监督管理机构无偿划转直属国有控股企业的国有股权或者对该等企业进行重组等导致发行人控股股东发生变更的，如果符合以下情形，可视为公司控制权没有发生变更：（一）有关国有股权无偿划转或者重组等属于国有资产监督管理的整体性调整，经国务院国有资产监督管理机构或者省级人民政府按照相关程序决策通过，且发行人能够提供有关决策或者批复文件；（二）发行人与原控股股东不存在同业竞争或者大量的关联交易，不存在故意规避《首发办法》规定的其他发行条件的情形；（三）有关国有股权无偿划转或者重组等对发行人的经营管理层、主营业务和独立性没有重大不利影响。

具体分析如下：

1) 《证券期货法律适用意见第 1 号》第五条第一款：有关国有股权无偿划转或者重组等属于国有资产监督管理的整体性调整，经国务院国有资产监督管理机构或者省级人民政府按照相关程序决策通过，且发行人能够提供有关决策或者批复文件。

(1) 上述公司间接控股股东变更为山西省政府及山西省国资委对省属交通资产进行重大调整并利用山西三维搭建高速公路上市平台的统一安排。

2015 年以来，中共中央、国务院先后出台了《中共中央、国务院关于深化国有企业改革的指导意见》（中发[2015]22 号）、《国务院关于改革和完善国有资产管理体制的若干意见》（[2015]63 号）等一系列文件，鼓励国有企业积极实行改革，提高国有资本流动性。

2017 年 9 月 11 日，国务院出台《关于支持山西省进一步深化改革促进资源型经济转型发展的意见》（国发[2017]42 号），更大程度更广范围推行混合所有制改革，鼓励符合条件的国有企业通过整体上市、并购重组、发行可转债等方式，逐步调整国有股权比例。

为贯彻落实中共中央、国务院的决策部署，山西省委省政府提出，调整国有

经济布局、深化国资国企改革是推动山西经济结构调整的关键，同时，鉴于山西三维近几年经营情况不佳，山西省高速公路资产质量优良、盈利能力突出，截至 2017 年底，山西省高速公路通车里程已达到 5335 公里，但目前没有高速公路上市平台，山西省政府决定通过重组山西三维打造省属高速公路上市平台。

同时，按照省委、省政府发展山西经济的决策部署，以促进国有资本、资金和资源的可持续发展，解决国有企业历史遗留问题，统筹推进国有企业重组改制进程，加快混合所有制改革，确保国有资产保值增值，降低国有企业资产负债率，促进山西省新兴产业和潜力替代产业发展壮大为目的，山西省筹组山西国投运营。按照党中央深化国企改革决策部署，待山西国投运营成立后，由山西国投运营组建多个行业集团公司，其中交通行业资产重组整合运作由交控集团组织实施，打造山西省高速公路上市平台。

（2）上述公司间接控股股东变更为山西省政府及山西省国资委做出的统一部署。

《山西三维保壳工作协调会议纪要》（山西省人民政府办公厅会议纪要[2017]13 次）要求：

① “为确保上市公司不被退市，推动山西三维摆脱困境，阳煤集团拟将其持有的三维华邦集团 100% 股权协议转让至路桥集团。”

② “要采取综合措施，保证山西三维不被退市，有效利用上市公司壳资源，同时山西交通事业发展迅速，迫切需要上市公司平台进行资产管理和运作”。

根据上述省政府会议精神，山西省国资委作出《关于阳煤集团将所持有山西三维华邦集团有限公司 100% 股权转让给路桥集团的批复》（晋国资产权函[2017]181 号），同意阳煤集团将所持有三维华邦 100% 股权转让给路桥集团。此后上市公司筹划两步重组方案，第一步即重大资产出售，上市公司拟先行将部分亏损严重化工资产进行剥离；第二步即本次交易，将剩余化工资产置出，同时路桥集团将下属榆和公司注入上市公司。

综上，公司间接控股股东变更系山西省政府及山西省国资委为省属交通行业资产重组整合，打造省属高速公路上市平台的统一部署，符合《证券期货法律适用意见第 1 号》第五条第一款的规定。

2) 《证券期货法律适用意见第 1 号》第五条第二款：发行人与原控股股东不存在同业竞争或者大量的关联交易，不存在故意规避《首发办法》规定的其他发行条件的情形。

公司间接控股股东变更前，上市公司主营业务为主要从事精细化工产品的生产与销售，主导产品包括：BDO 及下游系列产品、PVA 系列产品、胶粘剂系列产品、苯精制系列及其他化工产品。对于同业竞争及关联交易，公司控股股东出具了避免同业竞争的承诺，关联交易已经过相应程序批准，不存在故意规避《首发办法》规定的其他发行条件的情形。

3) 《证券期货法律适用意见第 1 号》第五条第三款：有关国有股权无偿划转或者重组等对发行人的经营管理层、主营业务和独立性没有重大不利影响。

公司间接控股股东变更后，根据《2017 年第四次临时股东大会决议公告》（临 2017-051 号）、《2017 年第九次临时股东大会决议公告临》（临 2017-111 号）公告，公司相关董事会、监事会、股东大会对公司董事、监事及经营管理层进行了部分调整，但该等调整未对公司的经营管理层、主营业务和独立性产生重大不利影响。

综上所述，公司间接控股股东变更系山西省政府及山西省国资委打造省属高速公路上市平台的统一部署，符合《证券期货法律适用意见第 1 号》第五条的相关规定，未导致公司控制权发生变更。本次重组不构成重组上市。

## 第二章 上市公司基本情况

### 一、上市公司概况

中文名称	山西三维集团股份有限公司
英文名称	SHANXI SANWEI GROUP CO.,LTD
股票上市交易所	深圳证券交易所
股票简称	*ST 三维
股票代码	000755
法定代表人	杨志贵
董事会秘书	梁国胜
成立日期	1996年02月06日
注册资本	46,926.46 万元
注册地址	山西省洪洞县赵城镇
办公地址	山西省洪洞县赵城镇
邮政编码	041603
电话号码	0357-6663175
传真号码	0357-6663566
统一社会信用代码:	91140000110055862W
经营范围	化工产品、化纤产品、销售及出口贸易；化工产品及建材高新技术研究、开发与引进；技术转让与许可、技术咨询、技术培训、化工工程设计和化工项目总承包；本企业生产、科研所需原辅材料、机械设备、仪器仪表及零配件进口。批发零售普通机械、电器机械及器材、金属材料（除贵稀金属）、纺织品、塑料制品、装潢材料、建材。（上述国家有专项规定的持许可证生产、经营）；化工化纤产品的生产（持安全生产许可证生产经营）。餐饮、住宿。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
公司网站	www.sxsanwei.com

### 二、上市公司历史沿革

#### （一）公司成立

1996年1月22日，山西省人民政府出具晋政函[1996]19号《关于同意设立山西三维集团股份有限公司的批复》，同意由山西省纺织总会、山西省经济建设投资公司、山西省经贸资产经营有限责任公司、太原现代装饰集团有限公司和太原利普公司五家共同发起设立“山西三维集团股份有限公司”。拟定注册资本为12,000万元。

山西会计师事务所于1996年1月26日出具“（1996）晋师股验字第11号”《验资报告》对本次出资进行了验证。

公司成立时的股权结构如下：

序号	股权	股东姓名	股份数量（万股）	出资比例（%）
1	国家股	山西省纺织总会	10,493.67	87.45
2		山西省经济建设投资公司	1,059.21	8.83
3		山西省经贸资产经营有限责任公司	420.01	3.50
4	法人股	太原现代装饰集团有限公司	15.49	0.13
5		太原利普公司	11.62	0.10
合计			<b>12,000.00</b>	<b>100.00</b>

## （二）首次公开发行股票并上市

1997年6月10日，中国证券监督管理委员会出具证监发字[1997]341、342号《关于山西三维集团股份有限公司申请公开发行股票的批复》，同意山西三维向社会公开发行人民币普通股6000万股（含公司职工股600万股）。

山西会计师事务所于1997年6月20日出具“（1997）晋师股验字第8号”《验资报告》对本次出资进行了验证。

本次发行普通股（A 股）6,000 万股（含内部职工股 600 万股），每股面值人民币 1 元，发行价为每股人民币 5.55 元。1997 年 6 月 27 日，公司在深圳证券交易所挂牌上市。股票简称为山西三维，股票代码为 000755。公司 600 万股职工股于 1997 年 12 月上市交易。

首次公开发行股票并上市后，山西三维的股权结构如下：

股份类型	股份数量（万股）	比例（%）
一、未流通股份	12,000.00	66.67
发起人股份	12,000.00	66.67
其中：国家持有股份	11,972.89	66.52
法人股	27.11	0.15
二、流通股份	6,000.00	33.33
<b>股份总数</b>	<b>18,000.00</b>	<b>100.00</b>

### （三）上市后股本变动情况

#### 1、1998 年 4 月送股、资本公积转增股本

1998 年 4 月 10 日，公司股东大会审议通过了 1997 年度利润分配方案：拟按 1997 年末总股本 18,000 万股计，向全体股东每 10 股送 2 股红股，以公积金每 10 股转增 2 股，其中共送红股 3,600 万股，转增股本 3,600 万股。送股及转增股本后，总股本为 25,200 万股。上述方案经山西省证券管理办公室《关于同意山西三维集团股份有限公司 1997 年度分红送股转增股本方案的函》（晋证办函[1998]28 号）批复同意。

山西会计师事务所于 1998 年 4 月 24 日出具“(1998)晋师股验字第 9 号”《验资报告》对本次出资进行了验证。

该次变更经山西省人民政府《关于同意山西三维集团股份有限公司变更注册资本的批复》（晋政函[1998]56 号）批复同意。



本次变更后的股权结构为：

股份类型	股份数量（万股）	比例（%）
一、未流通股份	16,800.00	66.67
发起人股份	16,800.00	66.67
其中：国家持有股份	16,762.05	66.52
法人股	37.95	0.15
二、流通股份	8,400.00	33.33
<b>股份总数</b>	<b>25,200.00</b>	<b>100.00</b>

## 2、2000年2月配股

1999年10月12日，山西三维召开股东大会，审议通过了1999年度配股方案：同意公司向全体股东配售25,713,852股普通股。其中，向国家股股东配售400,000股，法人股股东配售113,852股，向社会公众股股东配售25,200,000股。

1999年12月28日，中国证券监督管理委员会批复同意公司本次配股（《关于山西三维集团股份有限公司申请配股的批复》（证监公司字[1999]149号）），公司实施了配股计划，股东实际认购25,713,852股，公司股份总数增至27,771.3851万股。

2000年4月18日，山西中元会计师事务所（有限公司）出具“（2000）晋师股验字第2号”《验资报告》对本次注册资本变更进行了验证。

该次变更经山西省人民政府《关于同意山西三维集团股份有限公司变更注册资本的批复》（晋政函[2000]97号）批复同意。

本次变更后的股权结构为：

股份类型	股份数量（万股）	比例（%）
一、未流通股份	16,851.39	60.68
发起人股份	16,851.39	60.68
其中：国家持有股份	16,802.05	60.50

股份类型	股份数量（万股）	比例（%）
法人股	49.34	0.18
二、流通股份	10,920.00	39.32
<b>股份总数</b>	<b>27,771.39</b>	<b>100.00</b>

### 3、2000年6月控股股东变更

1999年6月8日，山西省人民政府下发晋政函[1999]68号《关于同意山西维尼纶厂整体改组为山西三维华邦集团有限公司的批复》，同意山西维尼纶厂根据《公司法》改组为“山西三维华邦集团有限公司”，该公司为省政府出资设立的国有独资公司；同意将省纺织总会持有的山西三维的国家股划转给三维华邦持有。

2000年6月3日，财政部下发财管字[2000]234号《关于山西三维集团股份有限公司部分国家股权划转有关问题的批复》，同意将山西省纺织总会所持有山西三维的14,691.1396万股国家股全部转由三维华邦持有，股权划转完成后，上市公司的总股本仍为27,771.3851万股。

### 4、2003年6月配股

2002年7月30日，山西三维召开股东大会，审议通过公司2002年度配股方案：公司向全体股东配售不超过3,334万股普通股（其中：向国家股股东配售50万股，向法人股股东配售不超过8万股，向社会公众股股东配售3,276万股）。

2003年6月，证监会以《关于核准山西三维集团股份有限公司配股的通知》（证监发行[2003]52号）批准同意本次配股。

山西天元会计师事务所有限公司于2003年6月25日出具“晋天元变验[2003]03号”《验资报告》对本次出资进行了验证。

该次注册资本变更已经山西省人民政府《关于同意山西三维集团股份有限公司变更注册资本的批复》（晋政函[2003]162号）批复同意。

配股后，注册资本由277,713,851元变更为311,053,851元。

本次变更后的股权结构为：

股份类型	股份数量（万股）	比例（%）
一、未流通股份	16,909.39	54.36
发起人股份	16,909.39	54.36
其中：国家持有股份	16,852.05	54.18
法人股	57.34	0.18
二、流通股份	14,196.00	45.64
<b>股份总数</b>	<b>31,105.39</b>	<b>100.00</b>

#### 5、2005 年 12 月间接控股股东变更

2005 年 12 月 8 日，山西省国资委下发晋国资改革[2005]196 号《关于阳泉煤业集团有限公司重组山西三维华邦集团有限公司的批复》，同意将三维华邦整体划入阳煤集团。

#### 6、2006 年 4 月股权分置改革

2006 年 3 月 30 日，山西三维召开股东大会，审议通过了《山西三维集团股份有限公司股权分置改革方案》：山西三维全体非流通股股东分别向方案实施股权登记日登记在册的全体流通股股东履行对价安排，流通股股东每 10 股获得 3.1 股，非流通股股东由此获得非流通股份的上市流通权。

山西省国资委以《关于山西三维集团股份有限公司股权分置改革有关问题的批复》（晋国资产权函[2006]74 号）批复同意本次股权分置改革方案。

本次变更后的股权结构为：

股份类型	股份数量（万股）	比例（%）
一、有限售条件的流通股	12,529.90	40.28
其中：国家持有股份	12,466.21	40.08
法人股	42.41	0.14
高管股	21.27	0.07

股份类型	股份数量（万股）	比例（%）
二、无限售条件的流通股	18,575.49	59.72
<b>股份总数</b>	<b>31,105.39</b>	<b>100.00</b>

#### 7、2007 年非公开发行股票

2006 年 8 月 16 日，山西三维召开股东大会，审议通过了《关于公司符合非公开发行股票条件的议案》、《关于公司非公开发行股票方案的议案》等相关议案，拟非公开发行新股不超过 8,000 万股。

2007 年 2 月，中国证监会下发证监发行字[2007]33 号《关于核准山西三维集团股份有限公司非公开发行股票的通知》。

北京京都会计师事务所有限责任公司于 2007 年 2 月 16 日出具“北京京都验字[2007]第 11 号”《验资报告》对本次出资进行了验证。

变更后的注册资本为 391,053,851 元。

#### 8、2008 年 3 月送股

2008 年 3 月 26 日，山西三维召开股东大会，审议通过《公司 2007 年度利润分配预案》，公司拟以 2007 年底的总股本为基数，向全体股东每 10 股转增 2 股、每 10 股派发现金 1.5 元（含税）。

北京京都会计师事务所有限责任公司于 2008 年 5 月 16 日出具“北京京都验字（2008）第 33 号”《验资报告》对本次出资进行了验证。

变更后注册资本为 469,264,621 元。

#### 9、2017 年间接控股股东变更

2016 年，路桥集团与阳煤集团签署《股权转让协议》，约定阳煤集团将持有的三维华邦的 100%股权转让给路桥集团。

2017年4月6日，山西省国资委下发《关于阳煤集团将所持山西三维华邦集团有限公司100%股权转让给路桥集团的批复》（晋国资产权函[2017]181号）同意本次股权转让。

2017年06月19日，工商变更完成，路桥集团成为山西三维间接控股股东。

2017年7月21日，山西省国资委下发《关于将持有的省属22户企业国有股权全部注入山西省国有资本投资运营有限公司的通知》，将省属22户企业国有股权注入山西国投运营。

2017年8月29日，工商变更完成，山西国投运营成为路桥集团的股东，从而成为山西三维间接控股股东。

#### 10、2018年间接控股股东之控股股东变更

2017年12月26日，山西省国资委下发《山西省人民政府国有资产管理委员会关于将持有的山西交通控股集团有限公司国有股权划转注入山西省国有资本投资运营有限公司的通知》（晋国资产权函[2017]856号），山西省国资委将持有的交控集团100%国有股权划转注入山西国投运营。

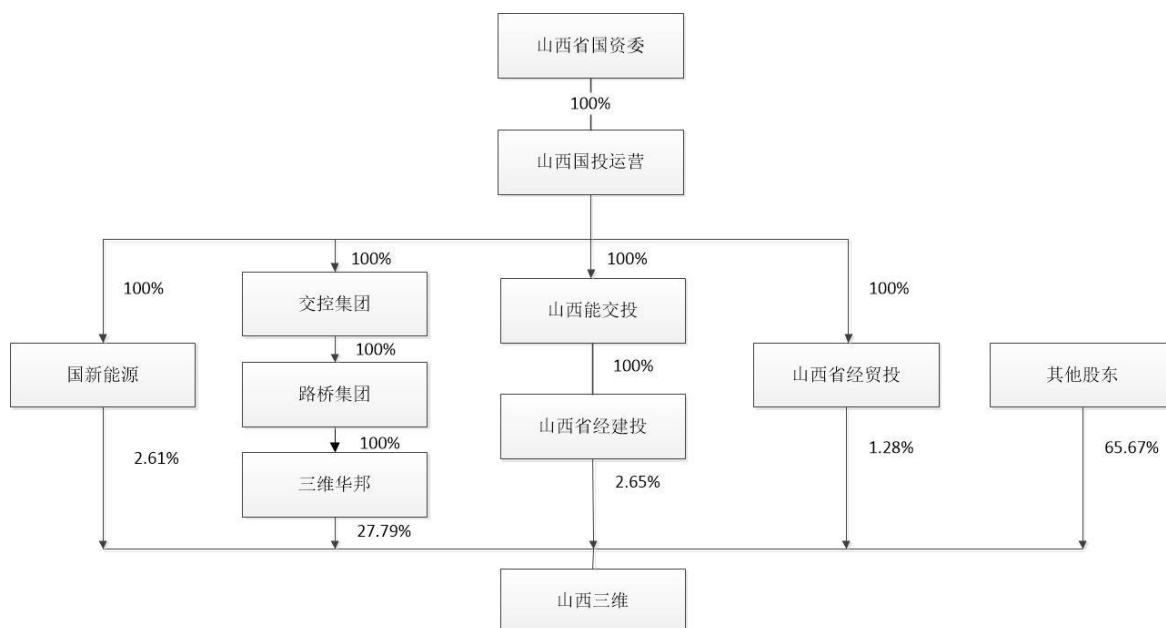
2018年4月24日，山西国投运营下发《关于将山西路桥建设集团有限公司、山西省交通开发投资集团有限公司、山西省高速公路集团有限责任公司三户企业股权划转至山西交通控股集团有限公司的通知》（晋国投运营发[2018]22号），将持有路桥集团国有股权全部划转给交控集团。

2018年5月8日，工商变更完成，交控集团成为路桥集团的股东，从而成为山西三维间接控股股东。

2018年6月24日，山西省人民政府出具《关于山西三维集团股份有限公司重组相关事项的批复》（晋政函[2018]84号）批复如下：“山西三维重组是省政府主导的国有资产监督管理整体性调整的重要组成部分，即先将阳煤集团所持山西三维华邦集团有限公司100%股权转至路桥集团，再将阳煤集团、路桥集团等省属22家国有企业股权划转至由省政府组建的山西省国有资本投资运营有限

公司（以下简称“山西国投运营”），然后将省国资委新组建的交控集团注入山西国投运营，同时把路桥集团划转至交控集团。山西三维实际控制人未发生变更，均为山西省国资委。”

截至本报告书签署日，山西三维股权结构图如下：



### 三、最近六十个月的控制权变动情况

#### 1、上市公司控股股东及实际控制人情况

截至本报告书签署日，三维华邦持有本公司 130,412,280 股，占本公司总股本比例为 27.79%，为本公司控股股东。公司的实际控制人为山西省国资委。

截至本报告书签署日，三维华邦基本情况如下：

公司名称	山西三维华邦集团有限公司
注册地	洪洞县赵城镇
主要办公地点	洪洞县赵城镇

成立日期	1999 年 07 月 21 日
法定代表人	杨志贵
企业类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
注册资本	24,871.00 万元
统一社会信用代码	91140000715999364W
经营范围	危险化学品生产（安全生产许可证，有效期至 2018 年 4 月 27 日）；生产、销售包装容器、五金产品；生产化工设备及其零部件；设备检修（特种设备除外）；化工产品技术咨询；企业管理咨询；道路货物运输；机器设备租赁；房地产租赁经营；物业服务；进出口；货物进出口；建设工程、建筑施工；工业、民用工程（限分支机构）；住宿服务（限分支机构）；食品经营（限分支机构）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

截至本报告书签署日，三维华邦股权结构图如下：



最近三年，三维华邦生产和销售 1,4-丁二醇及下游系列产品、聚乙烯醇系列产品、胶粘剂系列产品、苯系列产品、聚醋酸乙烯、VAE 乳液、干粉胶、季戊四醇、丁炔二醇、酯类、顺酐、叔碳酸乙烯酯等产品；这些产品广泛应用于化工、化纤、建材、涂料等行业。截至 2017 年 12 月 31 日，三维华邦资产总额为

776,560.33 万元，所有者权益合计 70,025.81 万元。2017 年度，三维华邦营业收入 226,970.26 万元，净利润为-4,887.05 万元。

## 2、近六十个月控股股东及实际控制人变动情况

本公司最近六十个月控股股东一直为三维华邦。

2005 年 12 月至 2017 年 6 月公司的间接控股股东为阳煤集团。2017 年 6 月，根据阳煤集团与路桥集团签署的《股份转让协议》，公司间接控股股东由阳煤集团变更为路桥集团；

2017 年 7 月，山西国投运营成立。2017 年 8 月，根据山西省国资委出具的《关于省属国有股权注入国投运营的通知》，山西国投运营成为阳煤集团、路桥集团控股股东；

2018 年 5 月，根据山西省国资委出具的《关于交控集团国有股权注入国投运营的通知》，交控集团成为路桥集团控股股东，山西国投运营变为路桥集团间接控股股东。

因阳煤集团、路桥集团、山西国投运营、交控集团的实际控制人均为山西省国资委，山西三维的实际控制人也一直是山西省国资委，最近六十个月公司实际控制人没有发生过变更。

## 3、上市公司前十大股东情况

截至 2018 年 5 月 31 日，公司前十大股东情况如下：

序号	股东名称（全称）	持股总数（万股）	持股比例（%）
1	山西三维华邦集团有限公司	13,041.23	27.79
2	山西省经济建设投资集团有限公司	1,241.65	2.65
3	山西省国新能源发展集团有限公司	1,226.84	2.61
4	王胤心	820.57	1.75
5	山西省经贸投资控股集团有限公司	600.00	1.28
6	杨菊方	378.02	0.81
7	贾月	302.65	0.64
8	宋常青	291.50	0.62



序号	股东名称（全称）	持股总数（万股）	持股比例（%）
9	李智	285.01	0.61
10	李桐桐	281.10	0.60
合计		<b>18,468.57</b>	<b>39.36</b>

#### 四、最近三年重大资产重组情况

2017年12月14日，公司召开2017年第十次临时股东大会。会议审议通过了《关于〈山西三维集团股份有限公司重大资产出售暨关联交易报告书（草案）〉及摘要的议案》等相关议案。三维华邦以现金购买的方式购买山西三维有机分厂、丁二分厂和配套职能部门相关的主要资产、负债，交易价格为41,798.50万元。

2017年12月26日，上述资产及负债交割至三维华邦。

#### 五、主营业务发展情况

近三年，上市公司主要从事精细化工产品的生产与销售，主导产品包括：BDO及其下游系列产品、PVA系列产品、胶粘剂系列产品、苯精制系列及其他化工产品。

2015年度、2016年度、2017年度公司主营业务收入分别为742,484.52万元、385,248.20万元和229,030.64万元，主营业务收入下降幅度较大，主要原因是：

（1）由于公司BDO和PVA系列产品连续亏损，公司主动下调其产量；（2）有色金属和焦炭等贸易收入的下降。

2015年度、2016年度、2017年度公司净利润分别为-52,527.29万元、-70,138.38万元和9,190.59万元，近几年由于同行业企业盲目扩张，市场持续疲软，产品售价不断下调，造成公司生产经营性亏损严重，2017年盈利主要得益于公司获得大额财政补助。

#### 六、上市公司主要财务指标

公司 2015 年、2016 年财务报表已经致同审计，2017 年财务报表已经中天运审计，均出具了标准无保留意见的审计报告。公司近三年简要财务数据如下：

单位：万元

项目	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
资产总计	200,420.60	515,165.37	577,651.56
所有者权益合计	69,783.35	52,696.77	122,847.78
归属于上市公司普通股股东的股东权益	68,272.22	53,906.50	121,405.97
资产负债率	65.18%	89.77%	78.73%
项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
营业收入	229,030.64	385,248.20	742,484.52
利润总额	9,243.90	-70,036.43	-52,082.25
净利润	9,190.59	-70,138.38	-52,527.29
经营活动产生的现金流量净额	-8,058.40	5,554.19	1,400.17
毛利率	-1.21%	-3.10%	0.05%
每股收益	0.2261	-1.4382	-1.0766

## 七、上市公司近三年违法违规情况

自 2015 年 1 月 1 日至本报告书签署日，山西三维违法违规情况如下：

序号	公司名称	处罚文件编号	处罚机关	处罚事由	处罚金额（元）	处罚年份
1	山西三维	洪环罚字[2015]1-1 号	环保局	违反《中华人民共和国环境保护法》第五十九条和《中华人民共和国水污染防治法》第九条	69,563.00	2015 年
2	山西三维	洪环罚字[2016]51 号	环保局	违反《中华人民共和国环境保护法》第十九条和《中华人民共和国	100,000.00	2016 年

				和国环境影响评价法》第二十二第一款		
3	山西三维	洪环罚字[2017]001号	环保局	违反《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第十七条第一款	100,000.00	2017年
4	山西三维	洪环罚字[2017]003号	环保局	违反《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第十七条第一款	100,000.00	2017年
5	山西三维	洪环罚字[2017]004号	环保局	违反《中华人民共和国大气污染防治法》第九十九条第一款第二项	1,920,000.00	2017年
6	山西三维	洪环罚字[2017]005号	环保局	违反《中华人民共和国水污染防治法》第九条	18,885.00	2017年
7	山西三维	洪工商质监赵罚字[2017]008号	工商和质量监督管理局	违反《特种设备安全法》第八十三条	10,000.00	2017年
8	山西三维	(晋)安监罚[2017]执法总队22号	安全生产监督管理局	违反《工作场所职业卫生监督管理规定》第十九条	50,000.00	2017年
9	山西三维	公司部监管函[2015]第51号	深交所	未及时披露2015年一季度业绩预计情况	-	2015年
10	山西三维	公司及相关当事人给予纪律处分的决定[2018]276号	深交所	违反了深交所《股票上市规则(2014年修订)》第1.4条、第2.1条以及深交所《主板上市公司规范运作指引(2015年修订)》第10.12条的规定。	-	2018年
11	山西三维	晋证监处罚字[2018]03号	山西省证监局	年报、半年报中披露的环境保护相关内容与其多次受到环	600,000.00	2018年

				保部门行政处罚的事实不符、与其日常生产经营中排污超标情况时有发生的事实不符		
	合计				<b>2,968,448.00</b>	

### 1. 环保局行政处罚

（1）洪洞县环境保护局于 2015 年 2 月 13 日下发《行政处罚决定书》（洪环罚字[2015]1-1 号），经调查核实山西三维汾河总排口污水氨氮、COD 两项指标超排放。责令山西三维停止违法行为，并处罚款 69,563 元。

（2）洪洞县环境保护局于 2016 年 9 月 12 日下发《行政处罚决定书》（洪环罚字[2016]51 号），经调查核实山西三维工业废水深度处理及回收扩建工程未报批环评文件，并投入使用。责令山西三维改正违法行为，并处罚款 100,000 元。

（3）洪洞县环境保护局于 2017 年 1 月 3 日下发《行政处罚决定书》（洪环罚字[2017]001 号），经调查核实山西三维炉渣、粉煤灰和电石渣等工业废渣“三防”措施不到位，责令山西三维立即停止违法行为，限期 3 日内对炉渣、粉煤灰及电石渣进行全面整顿，全面整改，进一步加强工业废渣管理，并处罚款 100,000 元。

（4）洪洞县环境保护局于 2017 年 2 月 3 日下发《行政处罚决定书》（洪环罚字[2017]003 号），经调查核实山西三维三处工业固废渣场及电石渣临时堆场“三防”措施防扬散措施不到位，责令山西三维立即停止违法行为，对渣场尽快采取防扬散措施，并处罚款 100,000 元。

（5）洪洞县环境保护局于 2017 年 2 月 3 日下发《行政处罚决定书》（洪环罚字[2017]004 号），经调查核实山西三维 16#锅炉在线监测数据显示 SO<sub>2</sub> 两天共有 12 小时超标；3 号排放口（4#-7#锅炉为同一排放口）在线监测数据显示 SO<sub>2</sub> 四天共有 14 小时超标，NO<sub>x</sub> 两天共有 10 小时超标，责令山西三维改正违法行为，使大气污染物达标排放，并处罚款 1,920,000 元。

（6）洪洞县环境保护局于 2017 年 2 月 3 日下发《行政处罚决定书》（洪环罚字[2017]005 号），经调查核实山西三维生化车间氨氮水质自动检测设备从 2017 年 1 月 3 日至 1 月 19 日共有 13 天显示氨氮超标排放，责令山西三维改正违法行为，使水污染物达标排放，并处罚款 18,885 元。

## 2、工商和质量监督管理局行政处罚

洪洞县工商和质量监督管理局于 2017 年 4 月 24 日下发《行政处罚决定书》（洪工商质监赵罚字[2017]008 号），山西三维使用的 102 台压力容器（特种设备）未办理使用登记。责令山西三维限期改正并处以罚款 10,000 元。

## 3、深交所的监管措施

2015 年 6 月 15 日，因未及时披露 2015 年一季度业绩预计情况被深交所出具监管函（公司部监管函 [2015] 第 51 号）。

2018 年 6 月 19 日，深交所发布《关于对山西三维集团股份有限公司及相关当事人给予纪律处分的公告》，因上市公司未在 2016 年度报告及 2017 年半年度报告如实披露受到环保部门行政处罚的信息，违反了深交所《股票上市规则（2014 年修订）》第 1.4 条、第 2.1 条以及深交所《主板上市公司规范运作指引（2015 年修订）》第 10.12 条的规定。

鉴于上述违规事实及情节，深交所根据《股票上市规则（2018 年修订）》第 17.2 条、第 17.3 条、第 17.4 条的规定，作出如下处分决定：

一、对山西三维集团股份有限公司给予公开谴责的处分。

二、对山西三维集团股份有限公司时任董事长王玉柱，时任副董事长祁百发，董事李红星，董事兼副总经理田建文，时任董事兼总经理田旭东，监事会主席张建平，监事张洪波、王新芳、牛武钢，副总经理兼时任董事王勤旺，副总经理梁小元，时任副总经理牛俊江，财务总监兼时任监事李杰伟，董事会秘书梁国胜给予公开谴责的处分。

三、对山西三维集团股份有限公司董事长杨志贵，董事刘永安、闫保安，董

事、时任监事乔志勇，时任董事王国胜，独立董事王彩俊、张建华、李存慧、秦联晋，监事王巧萍、王永翔给予通报批评的处分。

#### 4、安全生产监督管理局行政处罚

山西省安全生产监督管理局于 2017 年 6 月 16 日下发《行政处罚决定书》（（晋）安监罚[2017]执法总队 22 号），山西三维未按规定对已申报的职业病危害因素项目全部进行日常监测，只对噪声项目进行了监测。以上事实违反了《工作场所职业卫生监督管理规定》第十九条的规定，依据《工作场所职业卫生监督管理规定》第五十条第二项的规定，决定给予山西三维责令限期改正，警告，并处人民币 5 万元罚款的行政处罚。

#### 5、山西省证监局行政处罚

2018 年 6 月 22 日，公司收到中国证券监督管理委员会山西监管局《行政处罚决定书》（〔2018〕03 号）。2014 年至 2017 年，山西三维陆续收到洪洞县环境保护局出具的七份《行政处罚决定书》，责令其改正环境污染行为，涉及罚款金额共计 2,858,448.00 元。同时，其日常生产经营中存在多次排污超标的情形。但是，山西三维在《2014 年半年度报告》《2014 年度报告》《2015 年半年度报告》《2015 年度报告》《2016 年度报告》《2017 年半年度报告》中披露的环境保护相关内容，与其多次受到环保部门行政处罚的事实不符、与其日常生产经营中排污超标情况时有发生的事实不符。山西三维的行为违反了《证券法》第六十三条的规定，构成了《证券法》第一百九十三条所述行为。

山西省证监局做出处罚如下：

一、对山西三维责令改正，给予警告，并处以 60 万元罚款；二、对王玉柱、杨志贵、祁百发、田旭东、牛俊江给予警告，并分别处以 10 万元罚款；三、对梁小元给予警告，并处以 8 万元罚款；四、对高志武、刘永安、阎保安、李红星、田建文、王勤旺、王国胜、张建平、王永义、梁国胜给予警告，并分别处以 5 万元罚款；五、对王彩俊、张建华、李存慧、秦联晋、霍斌、王巧萍、

**王永翔、李杰伟、张洪波、王新芳、乔志勇、牛武钢给予警告，并分别处以 3 万元罚款。**

除前述行政处罚、监管措施外，自 2015 年 1 月 1 日至本报告书签署日，山西三维没有受到过其他重大行政处罚或者刑事处罚，也不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查的情况。

上述行政处罚、监管措施不会对本次重组造成实质性障碍。

## 第三章 本次交易对方基本情况

本次重大资产重组的交易对方为路桥集团，其基本情况如下：

### 一、基本情况

截至本报告书签署日，交易对方基本情况如下：

公司名称	山西路桥建设集团有限公司
注册地及主要办公地点	太原市高新技术开发区创业街 19 号 4 幢
成立日期	1993 年 11 月 18 日
法定代表人	杨志贵
企业类型	有限责任公司(国有独资)
注册资本	700,000.00 万元
统一社会信用代码	91140000110037824X
经营范围	建设工程：交通基础设施的投资、建设、运营；建筑、港口与航道、水利、市政、通信、机电行业的投资、建设、运营（以资质为准）；工程勘测、咨询设计、科学研究；试验检测；交通工程物资经营、交通运输及物流服务。建筑材料生产、安装、销售、租赁、维修；施工机械租赁；仓储服务（不含危险品）；车辆救援服务。公路工程监理。房地产开发。物业服务。园林绿化工程的设计、投资、建设；苗木花卉的种植与销售；优良抗性苗木繁育。信息系统集成服务。对内人员培训服务。对外承包工程。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

### 二、历史沿革

#### 1、设立



山西路桥建设集团有限公司前身系山西省路桥建设总公司，经山西省计划委员会出具《关于成立山西省路桥建设总公司的批复》（晋计劳字[93]第 832 号）批准，成立于 1993 年 11 月 18 日，原始注册资本为 4,033.00 万元，为山西省公路局出资设立的全民所有制企业。

## 2、企业改制

2001 年 11 月，根据山西省人民政府批复同意的《关于同意设立山西路桥集团有限公司的批复》（晋政函[2001]187 号），山西省路桥建设总公司整合原山西省公路局等 4 个直属事业性施工单位和 11 个公路分局所属工程处改制成立山西路桥建设集团有限公司，为山西省人民政府出资的国有独资公司，注册资本由 4,033.00 万元增至 140,000.00 万元，并于 2001 年 12 月 29 日完成工商变更登记。

2001 年 12 月 20 日，山西高明审计事务所出具《验资报告》（晋高审三分外字[2001]第 927 号），本次变更后，路桥集团的股权结构为：

序号	股权	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	国家股	山西省人民政府	140,000.00	100.00
合计			<b>140,000.00</b>	<b>100.00</b>

## 3、2012 年控股股东变更

2011 年 7 月 20 日，根据《山西省人民政府关于授权山西省交通运输厅对山西路桥建设集团有限公司履行出资人职责的通知》（晋政函[2011]105 号）的要求，山西路桥建设集团有限公司改由山西省交通运输厅监管，由其代表山西省人民政府履行出资人职责，已于 2012 年 2 月 2 日完成工商变更登记，变更后路桥集团股东为山西省交通运输厅。

本次变更后，路桥集团的股权结构为：

序号	股权	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
----	----	------	---------	---------

序号	股权	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	国家股	山西省交通运输厅	140,000.00	100.00
合计			<b>140,000.00</b>	<b>100.00</b>

#### 4、2015 年控股股东变更、增资

根据《山西省人民政府关于将山西路桥集团有限公司划转到省国资委监管的批复》（晋政函[2015]54 号），2015 年 5 月 1 日，路桥集团从交通运输厅划转到山西省国资委，授权山西省国资委对路桥集团履行出资人职责，行使出资人权利。

2015 年 8 月 13 日，根据《山西省人民政府国有资产监督管理委员会关于山西路桥建设集团有限公司增加注册资本的批复》（晋国资改革函[2015]494 号），增加注册资本金 6 亿元人民币，以未分配利润转增注册资本，注册资本由原来的 14 亿元人民币增至 20 亿元人民币。

2015 年 10 月 26 日，路桥集团完成本次工商变更登记，变更后的股权结构为：

序号	股权	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	国家股	山西省国资委	200,000.00	100.00
合计			<b>200,000.00</b>	<b>100.00</b>

#### 5、2015 年第二次增资

2015 年 12 月 15 日，根据《山西省人民政府国有资产监督管理委员会关于山西路桥建设集团有限公司增加注册资本有关事宜的批复》（晋国资改革函[2015]839 号），山西路桥建设集团有限公司增加注册资本金 10 亿元人民币，以未分配利润转增注册资本，注册资本金由 20 亿元人民币增至 30 亿元人民币，并已于 2015 年 12 月 16 日完成工商变更登记。变更后的股权结构为：

序号	股权	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	国家股	山西省国资委	300,000.00	100.00
合计			<b>300,000.00</b>	<b>100.00</b>

#### 6、2017 年注册资本转增股本、控股股东变更

2017 年 6 月 26 日，山西省国资委下发《关于山西路桥建设集团有限公司资本公积转增注册资本的意见》（晋国资改革函[2017]385 号），同意路桥集团将资本公积 40 亿元转增注册资本，注册资本金由 30 亿元人民币增至 70 亿元人民币。

2017 年 7 月 21 日，山西省国资委下发《山西省人民政府国有资产监督管理委员会关于将所持有的省属 22 户企业国有股权全部注入山西省国有资本投资运营有限公司的通知》，将路桥集团全部国有股权注入山西省国有资本投资运营有限公司。

路桥集团于 2017 年 8 月 29 日完成上述工商变更登记。变更后的股权结构为：

序号	股权	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	国家股	山西国投运营	700,000.00	100.00
合计			<b>700,000.00</b>	<b>100.00</b>

#### 7、2018 年控股股东变更

2017 年 12 月 26 日，山西省国资委下发《山西省人民政府国有资产管理委员会关于将持有的山西交通控股集团有限公司国有股权划转注入山西省国有资本投资运营有限公司的通知》（晋国资产权函[2017]856 号），山西省国资委将持有的交控集团 100% 国有股权划转注入山西国投运营。

2018 年 4 月 24 日，山西国投运营下发《关于将山西路桥建设集团有限公司、山西省交通开发投资集团有限公司、山西省高速公路集团有限责任公司三户企业

股权划转至山西交通控股集团有限公司的通知》（晋国投运营发[2018]22 号），将路桥集团国有股权全部划转给交控集团。

路桥集团于 2018 年 5 月 8 日完成上述工商变更登记。变更后的股权结构为：

序号	股权	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	国家股	交控集团	700,000.00	100.00
合计			<b>700,000.00</b>	<b>100.00</b>

### 三、股权结构及控制关系

截至本报告书签署日，路桥集团股权结构图如下：



### 四、控股股东的基本情况

截至本报告书签署日，路桥集团的控股股东为交控集团，基本情况如下：

公司名称	山西交通控股集团有限公司
注册地址及主要办公地点	山西省示范区太原学府园区南中环街 529 号 B 座 24-25 层
法定代表人	袁清茂
注册资本	5,000,000.00 万元

成立日期	2017年11月15日
统一社会信用代码	91140000MA0JTP7A7K
经营范围	高速公路等重大交通基础设施的投资、建设、经营和管理；交通沿线土地及相关资源的开发经营；高新技术、高端产业的投资经营；综合运输，国内水路运输、道路旅客运输、道路货物运输；物流服务；建设工程：施工、勘察、设计、监理；建筑施工；工程咨询；房地产开发经营。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

## 五、主要下属企业

截至本报告书签署日，路桥集团主要下属一级子公司基本情况列表如下：

序号	企业名称	注册资本 (万元)	出资比例	主营业务
<b>一、公路施工、高速公路运营业务</b>				
1	山西路桥集团忻通公路有限公司	42,250.00	100.00%	国道 108 线神堂堡至砂河段公路项目管理
2	山西路桥东二环高速公路有限公司	110,000.00	100.00%	高速公路投资、建设、运营
3	西藏德海路桥有限公司	100,000.00	100.00%	公路工程 and 桥梁、隧道工程的施工与养护
4	山西路桥集团榆和高速公路有限公司	135,000.00	100.00%	高速公路投资、建设、运营
5	山西路桥集团阳蟒高速公路有限责任公司	320,563.00	53.21%	高速公路投资、建设、运营
6	山西路桥集团运宝黄河大桥建设管理有限公司	24,250.00	100.00%	高等级公路、桥梁等交通基础设施项目投资、建设、管理
7	山西路桥集团长临高速公路有限公司	360,718.20	100.00%	高速公路投资、建设、运营

8	山西路桥集团公共基础设施投资有限公司	1,000.00	100.00%	武宿综合保税区建设项目总体投资、融资、建设
9	山西路桥集团太佳高速公路东段有限公司	5,000.00	100.00%	高速公路投资、建设、运营
10	山西路桥集团交通机电工程有限公司	3,500.00	100.00%	路桥机电施工、专业化维护，企业信息化服务业务
11	山西路桥集团试验检测中心有限公司	7,500.00	100.00%	公路工程试验检测业务
12	山西路桥集团投资有限公司	50,000.00	80.00%	高速公路的基础设施建设；交通设施的养护、维护
13	山西王城高速公路有限公司	126,106.00	100.00%	高速公路投资、建设、运营
14	山西路桥第三工程有限公司	30,000.00	100.00%	公路工程施工
15	山西路桥集团咨询设计有限公司	220.00	50.91%	公路工程勘察设计
16	山西路桥建设集团园林绿化工程有限公司	5,000.00	100.00%	公路绿化与景观设计，园林绿地规划设计
17	山西路桥建设集团交通工程有限公司	500.00	50.00%	公路工程施工
18	山西路桥集团国际交通建设工程有限公司	5,000.00	100.00%	公路工程和桥梁、隧道工程的施工总承包，工程监理信息咨询
19	山西路桥开发建设有限公司	3,000.00	61.60%	公路工程施工
20	山西路桥第二工程有限公司	100,000.00	100.00%	公路工程施工
21	山西振兴公路监理有限公司	3,681.00	98.86%	路工程、桥梁工程、隧道工程项目的监理
22	山西路桥第一工程有限责任公司	100,000.00	100.00%	公路工程施工

23	山西路桥集团古县公路有限公司	5,000.00	100%	高速公路投资、建设、运营、维护
24	山西路桥西北建设管理有限公司	150,000.00	98.00%	交通基础设施的投资、建设、运营管理
<b>二、其他业务</b>				
1	山西三维华邦集团有限公司	24,871.00	100.00%	生产化工原辅材料、化工设备及零部件加工制作、设备检修、技术咨询
2	德海租赁有限公司	100,000.00	100.00%	工程设备租赁
3	山西路桥房地产开发有限公司	3,000.00	100.00%	房地产开发、销售
4	山西路桥集团工程项目管理服务有限公司	1,000.00	100.00%	物资仓储、租赁
5	山西路桥碧悦居房地产开发有限公司	3,000.00	100%	房地产开发
6	山西路桥景泰房地产开发有限公司	3,000.00	100%	房地产开发
7	山西路桥尧府房地产开发有限公司	3,000.00	100%	房地产开发

## 六、主营业务发展情况

路桥集团主要经营公路、桥梁等大型工程的建筑施工业务和高速公路收费业务，拥有国家施工总承包特级资质，具有完备的资质体系和丰富的施工经验。路桥集团是山西省唯一一家拥有公路工程施工总承包特级资质的企业，是山西省内最主要的从事路桥基础设施建设、交通系统设施施工的主体，公路、桥梁和隧道等大型工程建筑施工的重要单位，目前已成功进入了全国 20 多个省、市及国外的公路建设市场。

截至 2017 年 12 月 31 日，路桥集团总资产 8,016,947.88 万元，净资产 1,773,484.97 万元，最近三年分别实现营业收入 642,007.30 万元、793,654.19 万

元、1,223,002.12 万元，持续增长，主营业务发展稳固。

## 七、主要财务数据

交易对方最近两年的主要财务数据和财务指标如下：

单位：万元

项目	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
流动资产	2,794,225.03	1,990,955.67
非流动资产	5,222,722.85	3,866,553.48
资产总额	8,016,947.88	5,857,509.15
流动负债	1,997,603.20	1,528,095.27
非流动负债	4,245,859.71	3,131,464.32
负债总额	6,243,462.91	4,659,559.59
净资产	1,773,484.97	1,197,949.57
项目	2017 年度	2016 年度
营业收入	1,223,002.12	793,654.19
营业利润	31,580.13	684.70
利润总额	34,806.94	9,185.51
净利润	29,707.97	4,782.32

注：2016 年、2017 年财务报表已经审计。

## 八、其他事项说明

### （一）交易对方与上市公司之间的关联关系

路桥集团为上市公司的间接控股股东。

### （二）交易对方向上市公司推荐董事、监事或高级管理人员情况

截至本报告书签署日，路桥集团向上市公司推荐其他董事、监事或高级管理人员情况如下：



董、监、高人员姓名	上市公司职务
杨志贵	董事长
刘成海	董事
刘安民	董事

（三）交易对方及其主要管理人员最近五年未受行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚和涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁

2018年6月19日，深交所发布《关于对山西三维集团股份有限公司及相关当事人给予纪律处分的公告》，因上市公司未在2016年度报告及2017年半年度报告如实披露受到环保部门行政处罚的信息，违反了深交所《股票上市规则（2014年修订）》第1.4条、第2.1条以及深交所《主板上市公司规范运作指引（2015年修订）》第10.12条的规定。对山西三维集团股份有限公司董事长杨志贵给予通报批评的处分。

2018年6月22日，公司收到中国证券监督管理委员会山西监管局《行政处罚决定书》（〔2018〕03号）。2014年至2017年，上市公司陆续收到洪洞县环境保护局出具的七份《行政处罚决定书》，责令其改正环境污染行为，涉及罚款金额共计2,858,448.00元，同时，其日常生产经营中存在多次污染超标的情形。但是，上市公司在《2014年半年度报告》、《2014年度报告》、《2015年半年度报告》、《2015年度报告》、《2016年度报告》、《2017年半年度报告》中披露的环境保护相关内容，与其多次受到环保部门行政处罚的事实不符、与其日常生产经营中排污超标情况时有发生的事实不符。上市公司的行为违反了《中华人民共和国证券法》第六十三条的规定，构成了第一百九十三条的行为。山西省证监局做出处罚如下，对有关董事、监事、高级管理人员给予纪律处分并罚款，其中给予杨志贵警告，并处以10万元罚款。

截至本报告书签署日，杨志贵为路桥集团董事长。

除上述情形外，根据交易对方出具的确认文件，本次交易对方及其主要管理人员最近五年内不存在受过**其他**行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情形。

#### （四）交易对方及其主要管理人员最近五年的诚信情况

除“第三章 本次交易对方基本情况”之“八、其他事项说明”之“（三）交易对方及其主要管理人员最近五年未受行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚和涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁”所述行政处罚、**监管措施**外，根据交易对方出具的确认文件，最近五年内，交易对方及其主要管理人员不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、或**其他**被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情况。

## 第四章 置出资产基本情况

### 一、拟置出资产范围

本次交易中拟置出资产包括：（1）上市公司持有的三家公司的股权：三维国贸 95.00% 股权、三维瀚森 51.00% 股权、欧美科 75.00% 股权；（2）上市公司持有的相关化工资产：粘合剂业务相关车间、粗苯精制车间、公用工程及相关处室的资产及负债。

### 二、拟置出资产涉及的股权资产情况

#### （一）三维国贸95%股权

##### 1、基本情况

截至本报告书签署日，基本情况如下：

公司名称	山西三维国际贸易有限公司
注册地	洪洞县赵城
主要办公地点	洪洞县赵城
成立日期	2005 年 05 月 30 日
法定代表人	田旭东
企业类型	其他有限责任公司
注册资本	2,000 万元
统一社会信用代码	9114102477516406XT
经营范围	自营和代理各类商品及技术的进出口贸易，但国家规定的专营进出口商品和国家禁止进出口等特殊商品除外、组织进料加工和“三来一补”业务；开展对外贸易和转口贸易；经销：五金工具、建筑装潢材料、家用电器、电脑及配件、办公用品、针织产品、化工原料及产品、劳

	保用品、橡胶制品、中煤、精煤、煤泥、金属制品、塑料制品；不带有储存设施经营：四氢呋喃、乙酸甲酯、乙酸乙烯酯[抑制了的]、乙酸乙酯、甲醇、醋酸、乙烯、煤气、碳化钙。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
--	---

## 2、历史沿革

### （1）三维国贸的设立情况

三维国贸成立于 2005 年 5 月 30 日，成立时公司名称为山西三维国际贸易有限公司。注册资本 500 万元，其中山西三维出资 400 万元，占注册资本的 80%；三维华邦出资 100 万元，占注册资本的 20%。

2005 年 5 月 25 日，临汾博新会计师事务所有限责任公司出具临汾博新会验[2005]第 0095 号《验资报告》，对三维国贸设立时的股东出资情况进行了审验，经审验各股东均以货币形式按时缴纳了出资。

三维国贸设立时的股权结构如下：

序号	股东	出资额（万元）	持股比例（%）
1	山西三维	400.00	80.00
2	三维华邦	100.00	20.00
合计		500.00	100.00

### （2）增资

2010 年 11 月 11 日，三维国贸股东会同意增加注册资本事项。山西三维增资 1500 万元，三维国贸增加注册资本至 2000 万元。

2010 年 11 月 25 日，山西中光会计师事务所有限公司出具晋中光验字(2010)第 0103 号《验资报告》，对本次增资事项予以审验。

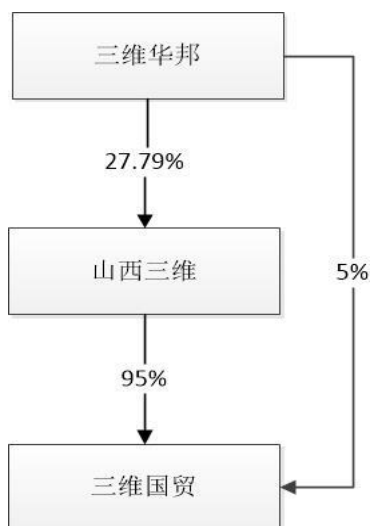
本次变更后，三维国贸的股权结构为：

序号	股东	出资额（万元）	持股比例（%）
1	山西三维	1,900.00	95.00
2	三维华邦	100.00	5.00

合计	2,000.00	100.00
----	----------	--------

### 3、产权及控制关系

截至本报告书签署日，三维国贸股权结构图如下：



### 4、是否存在出资瑕疵或影响其合法存续的情况

截至本报告书签署日，三维国贸不存在出资瑕疵或影响其合法存续的情况。

### 5、控股、参股公司情况

截至本报告书签署日，三维国贸不存在控股、参股公司情况。

### 6、主要资产的权属、主要负债及合法合规情况

#### （1）土地

三维国贸系贸易类公司，无自有土地。

#### （2）房屋

据山西三维于 2014 年 5 月 20 日出具的《场地证明》，山西三维无偿提供供销楼 301、302 室约 256 平方米办公场所予三维国贸使用，使用期限为 10 年。

#### （3）车辆

截至 2017 年 12 月 31 日，三维国贸拥有的车辆明细情况如下：

序号	所有权人	品牌	车辆类型	牌照号码
1	三维国贸	奥迪 FV72011CVT	轿车	晋 LG3966
2	三维国贸	别克牌 SGM6527AT	小型普通客车	晋 LN8355
3	三维国贸	丰田牌 GTM6480AD	小型普通客车	晋 LN8955
4	三维国贸	柯斯达 SCT6702X2B53LEX	大型普通客车	晋 L37633
5	三维国贸	帕萨特牌 SVW7183SJD	小型轿车	晋 LL8022
6	三维国贸	大众汽车牌 SVW72010EJ	小型轿车	晋 LM8033
7	三维国贸	奥迪 FV72011CVI	轿车	晋 LX8399
8	三维国贸	丰田牌 GTM6480AD	小型普通客车	晋 LH9289
9	三维国贸	桑塔纳牌 SVW7182QQDB	小型轿车	晋 LN8155
10	三维国贸	桑塔纳牌 SVW7182QQD	小型轿车	晋 LN8255
11	三维国贸	丰田牌 TV64600LX-1	小型普通客车	晋 LL8011

#### （4）负债

截至本报告书签署日，三维国贸除经营负债之外，无金融负债。

#### （5）对外担保

截至本报告书签署日，三维国贸无对外担保情况。

#### （6）业务资质

截至本报告书签署日，三维国贸拥有的业务资质明细如下：

序号	证书名称	持证人	适用产品或范围	证书编号	有效期	发证部门
1	危险化学品经营	三维国贸	四氢呋喃、乙酸乙烯	晋临洪安经（乙）	2019年7	洪洞县安全生产

	许可证		酯（抑制了的）、乙酸甲酯、乙酸乙酯、甲醇、醋酸、乙烯、煤气、碳化钙。***	字 [2016]0000015Y1 B1	月 20 日	监督管理局
2	中华人民共和国海关报关单位注册登记证书	三维国贸	进出口货物收发货	1411910030	—	侯马海关
3	对外贸易经营者备案登记表	三维国贸	对外贸易经营	01749116	—	商务部指定的备案登记机关

### 7、最近三年主营业务发展情况

三维国贸最近三年主营业务为出口化工产品，出口产品有聚乙烯醇、可再分散性乳胶粉等。2015 年至 2017 年实现的营业收入分别为人民币 8,635.59 万元、18,005.67 万元、33,084.04 万元。

### 8、主要财务数据：

三维国贸最近两年经审计的财务数据及财务指标如下：

单位：万元

项目	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
流动资产	2,642.40	5,321.82
非流动资产	134.69	162.23
资产总额	2,777.09	5,484.04
流动负债	3,181.59	5,769.97
非流动负债	—	—
负债总额	3,181.59	5,769.97
净资产	-404.50	-285.92
项目	2017 年度	2016 年度
营业收入	33,084.04	18,005.67

营业利润	-118.58	65.68
利润总额	-118.58	65.65
净利润	-118.58	65.65

### 9、最近三年进行与交易、增资或改制相关的评估情况

最近三年三维国贸未发生与交易、增资或改制相关的评估情况。

### 10、未决诉讼和重大处罚情况

自报告期初至本报告书签署日，三维国贸不存在重大未决诉讼和重大处罚情况。

### 11、三维国贸涉及其他股东同意情况

山西三维持有三维国贸 95% 股权，三维华邦持有三维国贸 5% 股权。本次重组完成后，三维国贸 100% 股权将由三维华邦持有，不存在需要取得其他股东同意的情况。

### 12、三维国贸最近十二个月内重大资产收购、出售事项

三维国贸最近十二个月内不存在重大资产收购、出售情形。

## （二）三维瀚森51%股权

### 1、基本情况

截至本报告书签署日，基本情况如下：

公司名称	山西三维瀚森化工有限公司
注册地	临汾市洪洞县赵城
主要办公地点	临汾市洪洞县赵城
成立日期	2010年09月27日
法定代表人	张建平



企业类型	有限责任公司（台港澳与境内合资）
注册资本	5,500 万元
统一社会信用代码	91140000561330501L
经营范围	生产叔碳酸乙烯酯并销售该产品。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

## 2、历史沿革

三维瀚森成立于 2010 年 9 月 27 日，根据临汾市商务局《关于山西三维瀚森化工有限公司合同、章程的批复》（临商资[2010]128 号）的批复，注册资本 5,500 万元人民币，其中山西三维出资 2,805 万元，占注册资本的 51%；Hexion Shanxi Holdings Limited 出资 2,695 万元，占注册资本 49%；合资企业经营范围：生产叔碳酸乙烯酯并销售该产品；合资公司经营期限 15 年。

根据山西世信会计师事务所有限公司出具《验资报告》（（2011）晋世信验字第 L004 号），各股东以货币按期缴足出资。

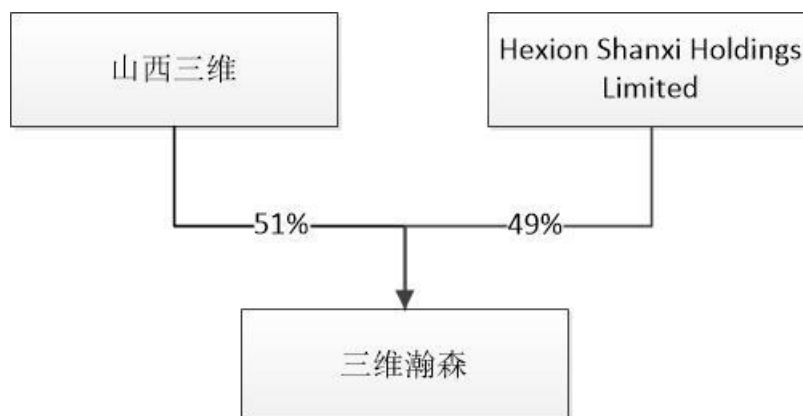
三维瀚森设立时的股权结构如下：

序号	股东	出资额（万元）	持股比例（%）
1	山西三维	2,805.00	51.00
2	Hexion Shanxi Holdings Limited	2,695.00	49.00
合计		<b>5,500.00</b>	<b>100.00</b>

三维瀚森自设立至今，股权未发生过变更。

## 3、产权及控制关系

截至本报告书签署日，三维瀚森股权结构图如下：



#### 4、是否存在出资瑕疵或影响其合法存续的情况

截至本报告书签署日，三维瀚森不存在出资瑕疵或影响其合法存续的情况。

#### 5、控股、参股公司情况

截至本报告书签署日，三维瀚森不存在控股、参股公司情况。

#### 6、主要资产的权属、主要负债及合法合规情况

##### （1）土地情况

截至 2017 年 12 月 31 日，三维瀚森拥有的已取得国有土地使用证的情况如下：

序号	坐落	土地证号	使用权面积 (m <sup>2</sup> )	用途	使用权类型	土地 使用 权人	终止日期
1	赵城镇侯村	洪国用 (2013)第 126号	23,473	工业用 地	出让	山西三 维迈图 化工有 限公司	2061.01.14

注：以上国有土地使用证的土地使用权人为“山西三维迈图化工有限公司”，为三维瀚森更名前的企业名称。

##### （2）房产情况

截至 2017 年 12 月 31 日，三维瀚森具体房产情况如下：

序号	房屋名称	产权证号	地址	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	土地证
1	综合楼 500 单元	无	赵城镇侯村	1,098.95	洪国用（2013）第 126 号
2	辅助用房 400b	无	赵城镇侯村	122.50	洪国用（2013）第 126 号
合计				<b>1,221.45</b>	

截至本报告书签署日，上述房产未办理房屋权属证书。上述房产为公司自建房产，因三维瀚森更名后未及时变更土地使用证土地使用权人，故尚未办理房屋产权证。三维瀚森实际拥有该等房产的权利，不存在权属纠纷的情况，不会对三维瀚森的股权转让造成实质性障碍。

### （3）车辆

截至 2017 年 12 月 31 日，三维瀚森拥有的车辆明细如下：

序号	品牌	车辆类型	牌照号码	所有权人
1	大众汽车牌 SVW71810DJ	小型轿车	晋 LVE101	三维瀚森
2	大众汽车牌 SVW6451JFD	小型普通轿车	晋 LVE010	三维瀚森

### （4）主要生产设备

截至 2017 年 12 月 31 日，三维瀚森主要机器设备包括深冷机组、焚烧系统、叔碳酸储槽等叔碳酸生产相关设备。主要机器设备按账面原值排序的前 20 大主要机器设备具体情况如下：

单位：万元

序号	名称	账面原值
1	深冷机组	564.37
2	焚烧系统	483.19

3	叔碳酸 10 储槽	410.80
4	DCS、ESD 控制系统	381.73
5	低压电缆	356.84
6	密封液冷却器	237.29
7	乙炔入口压缩机	166.03
8	乙炔入口压缩机	166.03
9	反应器	152.48
10	电伴热系统	120.10
11	乙炔进料压缩机	112.87
12	乙炔进料压缩机	112.87
13	反应器进料预热器	63.67
14	气相色谱仪	61.91
15	反应器顶部冷凝器	58.34
16	激光氧分析仪	49.34
17	碱塔	45.24
18	仪表电气管阀件、桥架	43.90
19	气相色谱仪	42.25
20	液相色谱仪	42.19
合计		<b>3,671.45</b>

## (5) 银行借款

截至 2017 年 12 月 31 日，三维瀚森银行借款明细如下：

序号	合同名称	合同编号	贷款人/授信人	借款人/受信人	借款余额（万元）	合同期限/综合授信额度使用期限	担保合同编号
1	委托贷款额度协议书	-	花旗银行	三维瀚森	200.00	2012.3.5-2018.06.26	无

2	委托贷款合同	07001WJ2017 8005	宁波银行	三维瀚森	1,500.00	2018.5.17- 2019.5.16	无
---	--------	---------------------	------	------	----------	-------------------------	---

#### （6）对外担保

截至本报告书签署日，三维瀚森无对外担保情况。

#### （7）业务资质

截至本报告书签署日，三维瀚森拥有的业务资质情况如下：

序号	证书名称	持证人	适用产品或范围	证书编号	有效期	发证部门
1	排放污染许可证	三维瀚森	—	14102426530086- 1024	2018 年 5 月 6 日	洪洞县环保局
2	安全使用许可证	三维瀚森	乙炔 3750 吨/年	晋临危化使字 [2016]000001	2019 年 11 月 13 日	临汾市安全生产 监督管理局
3	台港澳侨投资企业批准证书	三维瀚森	—	1400561330501	2025 年 9 月 25 日	山西省人民政府
4	报关单位注册登记证书	三维瀚森	进出口货物收发	1411930093	—	侯马海关

#### （8）环保相关报批情况

截至本报告书签署日，三维瀚森取得环保相关报批情况如下：

序号	项目名称	环评批复	备注
1	年产 2.5 万吨叔碳酸乙烯酯项目	晋环函[2014]1339 号	-

### 7、最近三年主营业务发展情况

三维瀚森的主营业务为生产销售叔碳酸乙烯酯。公司自设立以来主营业务未发生重大变化。2015 至 2017 年公司的营业收入分别为 21,831.95 万元、10,025.43 万元和 9,477.17 万元。

### 8、主要财务数据

三维瀚森最近两年主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2017年12月31日	2016年12月31日
流动资产	2,863.91	3,216.93
非流动资产	6,716.03	7,195.86
资产总额	9,579.94	10,412.79
流动负债	3,662.97	4,579.06
非流动负债	—	—
负债总额	3,662.97	4,579.06
净资产	5,916.98	5,833.73
项目	2017年度	2016年度
营业收入	9,477.17	10,025.43
营业利润	110.94	281.53
利润总额	111.84	281.78
净利润	83.25	210.01

### 9、最近三年进行与交易、增资或改制相关的评估情况

最近三年，三维瀚森未发生与交易、增资或改制相关的评估情况。

### 10、未决诉讼和重大处罚情况

自报告期初至本报告书签署日，三维瀚森不存在重大未决诉讼和重大处罚情况。

### 11、涉及其他股东同意情况

截至本报告书签署日，Hexion Shanxi Holdings Limited 已同意山西三维转让三维瀚森 51% 股权，并放弃优先购买权。

## 12、最近十二个月内重大资产收购、出售事项

截至本报告书签署日，三维瀚森最近十二个月内不存在重大资产收购、出售情形。

### （三）欧美科75%股权

#### 1、基本情况

截至本报告书签署日，基本情况如下：

公司名称	山西三维欧美科化学有限公司
注册地	临汾市洪洞县赵城镇
主要办公地点	临汾市洪洞县赵城镇
成立日期	2000年12月21日
法定代表人	张建平
企业类型	有限责任公司（中外合资）
注册资本	3,000万元
统一社会信用代码	911400007259020609
经营范围	生产销售食品添加剂和饲料添加剂。（需审批的凭许可证经营）

#### 2、历史沿革

##### 1) 欧美科的设立情况

欧美科设立于2000年12月21日，根据山西省临汾地区行政公署对外经济贸易局《关于对山西三维欧美科化学有限公司合同、章程的批复》（临地外外资字[2000]67号）文件，合资公司总投资额为3,000万元人民币，其中山西三维以现金2,010万元与土地使用权34.1亩作价240万元，共计出资2250万元，占注册资本的75%；美国欧美工程建设有限公司以技术作价600万元、现金出资150万元，共计出资750万元，占注册资本的25%。

根据山西临汾博新会计师事务所有限责任公司出具《资产评估报告书》（临博会评报字（2000）第 99 号）、山西省土地管理局下发的《关于下发确认山西三维集团股份有限公司拟出让土地价格评估结果的通知》（晋土管（籍）字[2000]第 46 号）、山西临汾华阳会计师事务所有限公司出具《验资报告》（华会验字（2001）第 419 号），欧美科已收到股东缴纳的注册资本合计人民币 3,000 万元整，截至 2001 年 11 月 15 日，山西三维尚未与欧美科办妥土地使用权过户手续，山西三维承诺在法律规定的期限内办理土地使用权转移手续。

欧美科设立时的股权结构如下：

序号	股东	出资额（万元）	出资方式	持股比例（%）
1	山西三维	2,010.00	货币	75.00
		240.00	土地作价	
2	美国欧美工程建设有限公司	150.00	货币	25.00
		600.00	技术作价	
	合计	<b>3,000.00</b>		<b>100.00</b>

## 2) 出资方式变更

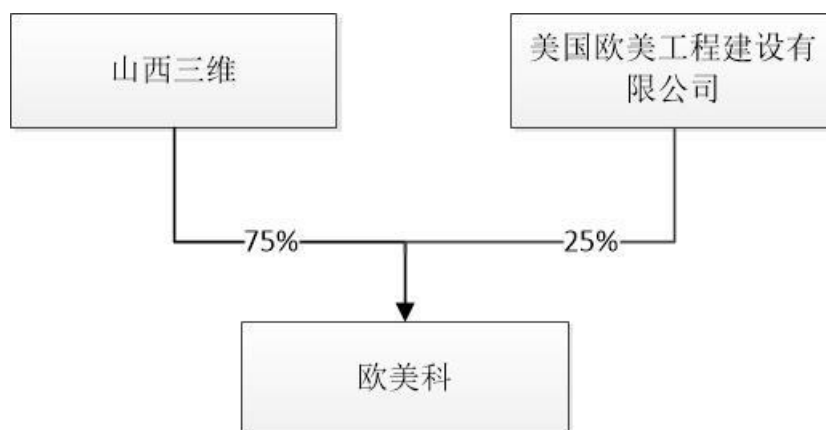
2017 年 7 月 25 日，欧美科董事会决议，全体董事同意山西三维以货币资金 240 万元人民币置换原土地出资，2017 年 9 月 26 日，上市公司已经缴纳人民币 240.00 万元。2017 年 12 月 26 日，上述事项已完成工商变更。

欧美科自设立至今，股权未发生过变更。

## 3、产权及控制关系

截至本报告书签署日，欧美科股权结构图如下：





#### 4、是否存在出资瑕疵或影响其合法存续的情况

报告期初至本报告书签署日，欧美科不存在影响其合法存续的情况。

#### 5、控股、参股公司情况

截至本报告书签署日，欧美科不存在控股、参股公司情况。

#### 6、主要资产的权属、主要负债及合法合规情况

##### （1）土地

截至本报告书签署日，欧美科无自有土地。

##### （2）房屋、构筑物

截至 2017 年 12 月 31 日，欧美科具体房产情况如下：

序号	房屋名称	产权证号	地址	建筑面积 (m <sup>2</sup> )
1	厂房	无	洪洞县赵城镇	2,358.85
2	材料库房	无	洪洞县赵城镇	1,824.60
合计				<b>4,183.45</b>

上述房屋为欧美科自建房。因上述房屋所占用土地的土地使用权人为山西三维，故无法办理房屋所有权证书。欧美科实际拥有该等房产的权利，不存在权属纠纷的情况，不会对欧美科的股权转让造成实质性障碍。

截至 2017 年 12 月 31 日，欧美科拥有的构筑物情况如下：

序号	构筑物名称	地址	建筑面积 (m <sup>2</sup> )
1	封闭式走廊	洪洞县赵城镇	1,500.00
2	隔断墙	洪洞县赵城镇	220.00
3	隔断墙	洪洞县赵城镇	200.00
合计			<b>1,920.00</b>

### (3) 车辆

截至 2017 年 12 月 31 日，欧美科持有车辆情况如下：

序号	车辆名称	车辆型号	车牌号	车辆状态
1	依维柯客车 NJ6686SJF5	小型客车	—	已报废

### (4) 主要生产设备

截至 2017 年 12 月 31 日，欧美科主要机器设备包括反应器、光度计、控制器等双乙酸钠生产相关设备。主要机器设备具体情况如下：

单位：万元

序号	名称	账面原值
1	反应器	513.43
2	reactorSDA2000T	698.14
3	石墨炉原子吸收分光光度计	72.12
4	克罗韦尔可编程控制器	203.26
5	电伴热线路	16.93
6	刀闸阀	80.10

7	反应器放料阀	71.70
8	自动包装机	23.35
9	电伴热线路	10.71
10	秤重器	40.02
11	真空泵	9.17
12	防爆器系列	38.90
13	醋酸槽	12.67
14	显示器累加器	38.35
15	调节阀	37.08
16	调节阀	37.05
17	差压变送器	6.93
18	管道保温（09.10）	7.79
19	纯碱斗式提升机	13.13
20	热水槽	9.50
<b>合计</b>		<b>1,940.33</b>

#### （5）负债

截至本报告书签署日，欧美科除经营负债之外，无金融负债。

#### （6）对外担保

截至本报告书签署日，欧美科无对外担保情况。

#### （7）业务资质

截至本报告书签署日，欧美科拥有的业务资质情况如下：

序号	证书名称	持证人	适用产品或范围	证书编号	有效期	发证部门
1	饲料添加剂生产	欧美科	饲料添加剂	晋饲添	2019 年 4	山西省农业厅

	许可证			(2014)T10002	月 13 日	
2	食品生产许可证	欧美科	食品添加剂，食品生产许可品种明细为双乙酸钠	SC2011410240003 X	2021 年 5 月 26 日	山西省食品药品监督管理局

#### （8）环保相关报批情况

截至本报告书签署日，欧美科取得环保相关报批情况如下：

序号	项目名称	环评批复	备注
1	年产 1 万吨双乙酸钠（SDA）改造项目	临署环函【2000】88 号	-

#### 7、最近三年主营业务发展情况

欧美科的主营业务为生产销售食品添加剂和饲料添加剂。公司自设立以来主营业务未发生重大变化。2015 至 2017 年，欧美科营业收入分别为 476.18 万元、175.21 万元和 437.63 万元。

#### 8、主要财务数据

单位：万元

项目	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
流动资产	1,017.70	1,052.41
非流动资产	915.01	1,238.96
资产总额	1,932.71	2,291.36
流动负债	446.29	691.08
非流动负债	—	—
负债总额	446.29	691.08
净资产	1,486.42	1,600.28
项目	2017 年度	2016 年度
营业收入	437.63	175.21

营业利润	-182.88	-179.14
利润总额	-182.88	-179.10
净利润	-182.88	-179.10

### 9、最近三年进行与交易、增资或改制相关的评估情况

最近三年，未发生与交易、增资或改制相关的评估情况。

### 10、未决诉讼和重大处罚情况

报告期初至本报告书签署日，欧美科不存在重大未决诉讼和重大处罚情况。

### 11、涉及其他股东同意情况

山西三维持有欧美科 75% 股权，美国欧美工程建设有限公司持有欧美科 25% 股权。欧美科于 2017 年 12 月 19 日召开董事会，一致同意山西三维将持有的欧美科 75% 的股权转让给三维华邦，美国欧美工程建设有限公司放弃优先购买权。

### 12、最近十二个月内重大资产收购、出售事项

截至本报告书签署日，欧美科最近十二个月内不存在重大资产收购、出售情形。

## 三、拟置出资产涉及的非股权资产及负债情况

### （一）非股权资产及负债概况

根据兴华出具的《置出资产审计报告》，截至 2017 年 12 月 31 日，上市公司持有的相关非股权化工资产包括：粘合剂业务相关车间、粗苯精制车间、公用工程及相关处室的资产及负债，具体情况如下：

项目	金额（万元）	主要构成
<b>流动资产：</b>		
货币资金	2,513.03	银行承兑汇票保证金

应收票据	4,450.30	未到期的银行承兑汇票
应收账款	4,419.56	应收客户的货款
预付账款	4,438.50	预付的原材料采购款
其他应收款	3,967.06	往来款
存货	12,100.46	原材料、在产品、库存商品、辅助材料
其他流动资产	919.64	预交税金
<b>流动资产合计</b>	<b>32,808.54</b>	
<b>非流动资产：</b>		
长期股权投资	6,955.00	对控股子公司三维国贸、三维瀚森、欧美科的出资 （内容详见“第四章拟置出资产基本情况，置出股权资产概况”）
固定资产净额	107,556.45	胶粘剂相关、苯精制相关及配套管理部门的主要资产、部分闲置资产
在建工程	899.33	综合楼项目、15号锅炉大修等在建工程项目
无形资产	12,315.92	土地使用权、胶粘剂及粗苯专有技术、软件
开发支出	1,037.97	石墨烯基超级电容器技术开发、EVOH的生产工艺、乳液喷胶的研发等
其他非流动资产	61.69	预付设备款及工程款
<b>非流动资产合计</b>	<b>128,826.35</b>	
<b>资产总计</b>	<b>161,634.90</b>	
<b>流动负债：</b>		
短期借款	—	—
应付票据	4,000.00	银行票据
应付账款	25,085.19	应付供应商货款
预收账款	10,839.69	预收的货款

应付职工薪酬	1,857.21	工资、奖金、津贴、补贴、社会保险、住房公积金、基本养老保险、失业保险金
应交税费	41.19	个人所得税、价格调控基金、河道管理费、民兵训练费、印花税
应付利息	—	—
其他应付款	59,375.17	代扣个人保险
一年内到期的非流动负债	—	—
其他流动负债	983.27	预提排污费、运费、煤气费
<b>流动负债合计</b>	<b>102,181.72</b>	—
<b>非流动负债：</b>		
长期借款	—	—
长期应付款	—	—
递延收益	3,681.71	与政府补助相关的递延收益
<b>非流动负债合计</b>	<b>3,681.71</b>	
<b>负债总计</b>	<b>105,863.43</b>	

## 1、货币资金

截至 2017 年 12 月 31 日，非股权资产中的货币资金情况如下：

单位：万元

项目	账面价值
库存现金	0.43
银行存款	907.11
其他货币资金	1,605.49
<b>合计</b>	<b>2,513.03</b>

上述货币资金中，其他货币资金全部为银行承兑汇票保证金。

## 2、应收票据

截至 2017 年 12 月 31 日，非股权资产中的应收票据的账面价值为 4,450.30 万元，主要是未到期的银行承兑汇票。

## 3、应收账款、预付账款、其他应收款

截至 2017 年 12 月 31 日，非股权资产中的应收款项情况如下：

单位：万元

项目	账面余额	坏账准备	账面净额
应收账款	9,526.82	5,107.26	4,419.56
预付账款	4,438.50	-	4,438.50
其他应收款	4,709.00	741.95	3,967.06

应收账款主要为与胶粘剂和苯业务相关的应收客户货款，预付账款为预付北京旭阳宏业化工有限公司原材料采购款，其他应收款主要为三维瀚森货款和阳煤集团土地租赁款。

应收账款期末余额前五名情况如下：

单位：万元

债务人名称	2017 年 12 月 31 日 账面余额	占应收账款合 计比例 (%)	坏账准备
广州三维贸易有限公司	4,339.06	45.55	4,339.06
新疆国泰新华化工有限责任公司	1,332.38	13.99	266.16
山西三维国际贸易有限公司	1,189.49	12.49	—
山西三维瀚森化工有限公司	1,063.65	11.16	—
广州三维化工有限公司	460.35	4.83	460.35
<b>合计</b>	<b>8,384.93</b>	<b>88.01</b>	<b>5,065.58</b>

预付账款期末余额前五名情况如下：

单位：万元



债务人名称	2017年12月31日 账面余额	占预付账款合 计比例（%）	坏账准备
北京旭阳宏业化工有限公司	2,546.09	57.36	—
神木市电石集团能源发展有限责任公司	253.98	5.72	—
中国石化化工销售有限公司燕山经营部	164.15	3.70	—
山西焦化股份有限公司	150.40	3.39	—
Evonik Resource Efficiency GmbH	143.21	3.23	—
<b>合计</b>	<b>3,257.82</b>	<b>73.40</b>	—

其他应收款期末余额前五名情况如下：

单位：万元

债务人名称	2017年12月31日 账面余额	占其他应收款合 计比例（%）	坏账准备
山西三维瀚森化工有限公司	2,719.21	57.74	-
阳泉煤业（集团）有限责任公司	577.08	12.25	80.07
洪洞市法院	366.01	7.77	1.83
山西楼东俊安煤气化有限公司	61.20	1.30	61.20
大秦铁路股份有限公司侯马车务段赵城站	46.70	0.99	0.23
<b>合计</b>	<b>3,770.20</b>	<b>80.06</b>	<b>143.33</b>

#### 4、存货

截至2017年12月31日，非股权资产中的存货情况如下：

单位：万元

项目	2017年12月31日		
	账面余额	减值准备	账面价值
原材料	7,958.67	—	7,958.67
辅助材料	22.95	—	22.95
自制半成品及在产品	1,062.63	—	1,062.63
库存商品（产成品）	3,053.08	—	3,053.08

低值易耗品	3.14	—	3.14
合计	12,100.46	—	12,100.46

上述存货中，原材料、自制半成品及在产品及库存商品主要为与胶粘剂和苯产品业务生产相关的主辅料、在产品及库存商品，辅助材料主要为包装物、备品备件等。

## 5、其他流动资产

截至 2017 年 12 月 31 日，非股权资产中的其他流动资产情况如下：

单位：万元

项目	2017 年 12 月 31 日		
	账面余额	减值准备	账面价值
预交税金	919.64	—	919.64
合计	<b>919.64</b>	—	<b>919.64</b>

## 6、可供出售金融资产

截至 2017 年 12 月 31 日，非股权资产中的可供出售金融资产情况如下：

单位：万元

公司名称	2017 年 12 月 31 日		
	账面余额	减值准备	账面价值
山西浩维化纤有限责任公司	340.11	340.11	—
合计	<b>340.11</b>	<b>340.11</b>	—

## 7、长期股权投资

截至 2017 年 12 月 31 日，非股权资产中的长期股权投资情况如下：

单位：万元

公司名称	2017 年 12 月 31 日		
	账面余额	减值准备	账面价值
山西三维欧美科化学有限公司	2,250.00	—	2,250.00
山西三维国际贸易有限公司	1,900.00	—	1,900.00
山西三维瀚森化工有限公司	2,805.00	—	2,805.00
合计	<b>6,955.00</b>	—	<b>6,955.00</b>

（续）

公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例%	取得方式
山西三维欧美科化学有限公司	洪洞赵城	洪洞赵城	工业制造	75.00	设立
山西三维国际贸易有限公司	洪洞赵城	洪洞赵城	进出口贸易	95.00	设立
山西三维瀚森化工有限公司	洪洞赵城	洪洞赵城	工业制造	51.00	设立

## 8、固定资产

截至 2017 年 12 月 31 日，非股权资产中与生产经营有关的固定资产和闲置资产包括房屋与建筑物、机器设备、运输工具、办公设备，具体情况如下：

单位：万元

项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值
房屋及建筑物	50,850.12	11,619.31	200.46	39,030.35
机器设备	134,158.22	66,244.89	—	67,913.33
运输工具	3,004.97	2,616.16	0.14	388.67
办公设备	1,059.91	835.81	—	224.10
<b>合计</b>	<b>189,073.21</b>	<b>81,316.16</b>	<b>200.60</b>	<b>107,556.45</b>

## 9、在建工程

截至 2017 年 12 月 31 日，非股权资产中在建工程账面价值为 899.33 万元。在建工程项目情况如下：

单位：万元

项目名称	2017 年 12 月 31 日		
	原值	减值准备	净值
更新冷渣机	43.25	—	43.25
建设电力需求侧管理平台	96.12	—	96.12
超星光监控摄像头安装	4.20	—	4.20
二高配电源转移	84.44	—	84.44

高浓度废水臭气处理装置	98.66	—	98.66
煤厂全封闭	234.08	—	234.08
II 列加压风机加变频器	2.55	—	2.55
14-15#锅炉气相复合脱硝改造	120.00	—	120.00
16#锅炉气相复合脱硝改造	71.80	—	71.80
生化车间污泥回流改造	14.17	—	14.17
空分车间氨罐移位	9.72	—	9.72
供水车间更新燃气锅炉	20.34	—	20.34
耿壁村称垆灯沟渣场工程	100.00	—	100.00
合计	<b>899.33</b>	—	<b>899.33</b>

## 10、无形资产

截至 2017 年 12 月 31 日，非股权资产中无形资产主要包括土地使用权、专利、无形资产等，具体情况如下：

单位：万元

项目	账面原值	累计摊销	减值准备	账面价值
专有技术	3,792.41	2,290.18	—	1,502.22
软件	580.52	169.01	—	411.51
土地使用权	12,611.28	2,209.09	—	10,402.19
合计	<b>16,984.20</b>	<b>4,668.29</b>	—	<b>12,315.92</b>

## 11、其他非流动资产

截至 2017 年 12 月 31 日，非股权资产中其他非流动资产账面价值为 61.69 万元，主要为预付设备款及工程款。

## 12、开发支出

截至 2017 年 12 月 31 日，非股权资产中开发支出账面价值为 1,037.97 万元，主要研发项目如下：

项目	2017年12月31日
石墨烯基超级电容器技术开发	697.97
耐水木工胶的研发	20.00
木皮胶的研发	20.00
EVOH 的生产工艺	120.00
偏光膜用 PVA 膜的研发	80.00
乳液喷胶的研发	100.00
合计	1,037.97

1) 本公司委托中国科学院山西煤炭化学研究所研究开发对称功率型石墨烯基超级电容器技术开发项目，累计发生开发支出 697.97 万元。

2) 本公司与朝鲜民主主义人民共和国国家科学院咸兴分院共同研发单组份 D3 级木工胶的研发项目累计发生开发支出 20 万元。

3) 本公司与朝鲜民主主义人民共和国国家科学院咸兴分院共同研发木皮胶的研发项目，累计发生开发支出 20 万元。

4) 本公司与朝鲜民主主义人民共和国国家科学院咸兴分院共同研发 EVOH 产品生产技术研发的研发项目，累计发生开发支出 120 万元。

5) 本公司与朝鲜民主主义人民共和国国家科学院咸兴分院共同研发 PVA 偏光膜的研发项目，累计发生开发支出 80 万元。

6) 本公司与朝鲜民主主义人民共和国国家科学院咸兴分院共同研发干粉外（内）墙乳胶漆涂料（面漆）的研发项目，累计发生开发支出 100 万元。

### 13、应付票据

截至 2017 年 12 月 31 日，非股权负债中应付票据票面金额为 4,000.00 万元，具体如下：

单位：万元

序号	付款银行	票面金额	到期日
1	建设银行	4,000.00	2018.02.07
合计		<b>4,000.00</b>	-

截至本报告书签署日，上述银行承兑汇票均已到期兑付。

#### 14、应付账款

截至 2017 年 12 月 31 日，非股权负债中应付账款余额 25,085.19 万元，主要为应付供应商的货款及工程款。

#### 15、预收账款

截至 2017 年 12 月 31 日，非股权负债中预收账款余额 10,839.69 万元，主要为预收客户的货款。

#### 16、应付职工薪酬

截至 2017 年 12 月 31 日，非股权负债中应付职工薪酬构成具体如下：

单位：万元

项目	金额	备注
一、短期薪酬	1,773.09	工资、奖金、津贴、补贴、社会保险、住房公积金
二、离职后福利-设定提存计划	84.12	基本养老保险、失业保险金
合计	<b>1,857.21</b>	

#### 17、应交税费

截至 2017 年 12 月 31 日，非股权负债中的应交税费余额为 41.19 万元，主要为个人所得税、价格调控基金、河道管理费、民兵训练费、印花税。

#### 18、其他应付款

截至 2017 年 12 月 31 日，非股权负债中其他应付款构成具体如下：

单位：万元

项目	2017年12月31日余额
风险抵押金等	184.97
保证金等	175.38
其他	59,014.82
合计	<b>59,375.17</b>

## 19、其他流动负债

截至2017年12月31日，非股权负债中其他流动负债构成具体如下：

单位：万元

项目	金额
排污费	55.50
运费	500.41
煤气费	427.35
合计	<b>983.27</b>

## 20、递延收益

截至2017年12月31日，非股权负债中递延收益涉及金额3,681.71万元，主要与政府补助相关，递延收益政府补助情况如下：

单位：万元

补助项目	金额	与资产相关/与收益相关
废水深度处理及回用工程项目	300.00	与资产相关
臭气收集与处理技术改造项目	110.00	与资产相关
污水治理回用工程	465.00	与资产相关
锅炉风机改造	270.00	与资产相关
污水治理回用生化改扩建	2,536.71	与资产相关
合计	<b>3,681.71</b>	

## （二）非股权资产涉及的主要固定、无形资产情况

截至本报告书签署日，非股权资产涉及的主要固定资产及无形资产主要情况如下：

（1）房产情况

1) 已办理房产证的自有房产情况

序号	产权证号	地址	建筑面积（m <sup>2</sup> ）	土地证	备注
1	房权证洪字第1000067号	赵城镇侯村	62.94	洪国用（2007）第050号	—
2	房权证洪字第1000068号	赵城镇孙堡村	388.22	洪国用（1996）第054号	实际面积为229.00m <sup>2</sup>
3	房权证洪字第1000070号	赵城镇东街	1,827.43	洪国用（1996）第055号	实际面积为950.91m <sup>2</sup>
4	房权证洪字第1000071号	赵城镇前村	46.48	洪国用（2007）第039号	—
5	房权证洪字第1000072号	赵城镇北街	47.02	洪国用（2007）第039号	—
6	房权证洪字第1000073号	赵城镇西街	59.88	洪国用（2007）第039号	—
7	房权证洪字第1000074号	赵城镇西街	47.40	洪国用（2007）第039号	—
8	房权证洪字第1000075号	赵城镇西街	51.90	洪国用（2007）第039号	—
9	房权证洪字第1000076号	赵城镇西街	46.07	洪国用（2007）第039号	—
10	房权证洪字第1000077号	赵城镇西街	42.42	洪国用（2007）第039号	—
11	房权证洪字第1000078号	赵城镇南关	52.85	洪国用（2007）第039号	—
12	房权证洪字第1000079号	赵城镇南街	40.70	洪国用（2007）第039号	—



13	房权证洪字第 1000080 号	赵城镇南街	54.00	洪国用（2007）第 039 号	—
14	房权证洪字第 1000081 号	赵城镇北街	53.75	洪国用（2007）第 058 号	实际面积为 27.50m <sup>2</sup>
合计			<b>2,821.06</b>		

注：上述山西三维自有房产所对应的土地证的证载权利人均为三维华邦。

## 2) 未办理房产证的自有房产情况

序号	产权证号	房屋名称	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	土地证
1	无证	皂化生产工房	2,100.10	洪国用 1996 字第 53 号
2	无证	回收生产工房	226.03	洪国用 1996 字第 53 号
3	无证	17-88 厂房	1,463.12	洪国用 1996 字第 53 号
4	无证	分析室库房	10.00	洪国用 1996 字第 53 号
5	无证	醋酸蒸发室	500.50	洪国用 1996 字第 53 号
6	无证	消防站	120.25	洪国用 1996 字第 53 号
7	无证	触媒配制工房	174.75	洪国用 1996 字第 53 号
8	无证	精馏生产厂房	452.19	洪国用 1996 字第 53 号
9	无证	聚合生产工房	321.42	洪国用 1996 字第 53 号
10	无证	化验室办公室	288.12	洪国用 1996 字第 53 号
11	无证	氧化楼过滤值班室	19.25	洪国用 1996 字第 53 号
12	无证	办公楼	950.00	洪国用 1996 字第 53 号
13	无证	罐场值班室	42.16	洪国用 1996 字第 53 号
14	无证	醋酸过滤室	131.00	洪国用 1996 字第 53 号
15	无证	成品库房	1,310.00	洪国用 1996 字第 53 号
16	无证	清净操作室	12.16	洪国用 1996 字第 53 号

序号	产权证号	房屋名称	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	土地证
17	无证	醇解厂房	1,870.00	洪国用 1996 字第 53 号
18	无证	聚合框架	144.00	洪国用 1996 字第 53 号
19	无证	合成自控室	60.00	洪国用 1996 字第 53 号
20	无证	聚合自控室	72.00	洪国用 1996 字第 53 号
21	无证	聚合变电楼	327.00	洪国用 1996 字第 53 号
22	无证	罐场过滤室	69.57	洪国用 1996 字第 53 号
23	无证	触媒棚移位	450.00	洪国用 1996 字第 53 号
24	无证	偶氮库改维修工库	33.55	洪国用 1996 字第 53 号
25	无证	控制室	182.49	洪国用 1996 字第 53 号
26	无证	有机醇解除尘室	61.80	洪国用 1996 字第 53 号
27	无证	丁二醇 907 主装置	1,107.00	洪国用 1996 字第 53 号
28	无证	维修车间办公室	82.62	洪国用 1996 字第 53 号
29	无证	二级库房	96.00	洪国用 1996 字第 52 号
30	无证	扩建工房	161.52	洪国用 1996 字第 52 号
31	无证	卷扬机房	62.58	洪国用 1996 字第 53 号
32	无证	2#石灰窑	700.00	洪国用 1996 字第 53 号
33	无证	化验室	153.81	洪国用 1996 字第 53 号
34	无证	工房	732.72	洪国用 1996 字第 52 号
35	无证	办公室	124.00	洪国用 1996 字第 53 号
36	无证	化验室	59.62	洪国用 1996 字第 53 号
37	无证	加气间	32.70	洪国用 1996 字第 53 号
38	无证	区加压泵房	481.02	洪国用 1996 字第 53 号
39	无证	加压泵房值班室	18.50	洪国用 1996 字第 53 号

序号	产权证号	房屋名称	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	土地证
40	无证	软化站值班室	21.37	洪国用 1996 字第 53 号
41	无证	新井 4 号值班室(红楼)	46.47	洪国用 1996 字第 53 号
42	无证	新井 3 号值班室(制桶)	46.47	洪国用 1996 字第 53 号
43	无证	乳胶库房	45.00	洪国用 1996 字第 52 号
44	无证	锅炉主厂房	2,838.80	洪国用 1996 字第 53 号
45	无证	VAE 厂房	3,816.00	洪国用 1996 字第 53 号
46	无证	锅炉房	2,775.00	洪国用 1996 字第 53 号
47	无证	调度室	162.20	洪国用 1996 字第 51 号
48	无证	卸料站泵房	500.00	洪国用 1996 字第 53 号
49	无证	卸料站值班室	18.47	洪国用 1996 字第 53 号
50	无证	钢材库	1,018.08	洪国用 1996 字第 53 号
51	无证	油库	164.00	洪国用 1996 字第 53 号
52	无证	新化工库	700.00	洪国用 1996 字第 53 号
53	无证	偶氧库	33.00	洪国用 1996 字第 53 号
54	无证	卸料站厂房	120.00	洪国用 1996 字第 53 号
55	无证	烧碱库	700.00	洪国用 1996 字第 53 号
56	无证	电石库	219.60	洪国用 1996 字第 53 号
57	无证	油料库	48.00	洪国用 1996 字第 53 号
58	无证	PVA 仓库	1,911.00	洪国用 1996 字第 53 号
59	无证	库房	294.00	洪国用 1996 字第 53 号
60	无证	伐门及标准件库	360.00	洪国用 1996 字第 53 号
61	无证	库房值班室	20.00	洪国用 1996 字第 53 号
62	无证	装载机车库	90.00	洪国用 1996 字第 53 号

序号	产权证号	房屋名称	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	土地证
63	无证	备件库	1,584.00	洪国用 1996 字第 53 号
64	无证	库房	30.00	洪国用 1996 字第 53 号
65	无证	冷却天车工更衣室	30.00	洪国用 1996 字第 53 号
66	无证	锅炉房	3,331.00	洪国用 1996 字第 53 号
67	无证	卷扬机房	62.58	洪国用 1996 字第 53 号
68	无证	8#9#10#锅炉房及附房	3,787.60	洪国用 1996 字第 53 号
69	无证	空气制氮厂房	300.00	洪国用 2006 字第 107 号
70	无证	锅炉房	3,331.00	洪国用 1996 字第 53 号
71	无证	补偿室	20.00	洪国用 1996 字第 53 号
72	无证	5#6#锅炉房	2,580.00	洪国用 1996 字第 53 号
73	无证	7#锅炉房	860.00	洪国用 1996 字第 53 号
74	无证	4#锅炉房	1,290.00	洪国用 1996 字第 53 号
75	无证	采光间	600.00	洪国用 1996 字第 53 号
76	无证	办公楼	555.45	洪国用 1996 字第 53 号
77	无证	锅炉压滤厂房	204.00	洪国用 1996 字第 53 号
78	无证	压缩机房	200.00	洪国用 1996 字第 53 号
79	无证	锅炉除氧楼	350.24	洪国用 1996 字第 53 号
80	无证	配电室	550.00	洪国用 1996 字第 53 号
81	无证	软化站	60.00	洪国用 1996 字第 53 号
82	无证	综合楼	3,836.00	洪国用 1996 字第 53 号
83	无证	消防泵房	108.00	洪国用 1996 字第 53 号
84	无证	三高配配电室	212.40	洪国用 1996 字第 53 号
85	无证	白灰厂房	1,012.90	洪国用 1996 字第 53 号

序号	产权证号	房屋名称	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	土地证
86	无证	冷却厂房	741.32	洪国用 1996 字第 53 号
87	无证	2#电炉控制室	75.00	洪国用 1996 字第 53 号
88	无证	电石冷却厂房	1,188.00	洪国用 1996 字第 53 号
89	无证	化验室	153.81	洪国用 1996 字第 53 号
90	无证	厕所	200.00	洪国用 1996 字第 53 号
91	无证	材料库	218.23	洪国用 1996 字第 53 号
92	无证	原料厂房	502.38	洪国用 1996 字第 53 号
93	无证	空压机房	72.00	洪国用 1996 字第 53 号
94	无证	办公楼	2,444.00	洪国用 1996 字第 53 号
95	无证	门房	25.00	洪国用 1996 字第 53 号
96	无证	新井 3 号	49.00	洪国用 1996 字第 53 号
97	无证	水处理泵房	300.00	洪国用 1996 字第 53 号
98	无证	办公室(西侧)值班室	81.02	洪国用 1996 字第 54 号
99	无证	鼓风机房	43.87	洪国用 1996 字第 54 号
100	无证	库房	50.00	洪国用 1996 字第 54 号
101	无证	污泥脱水间	103.00	洪国用 1996 字第 54 号
102	无证	化验室	56.00	洪国用 1996 字第 54 号
103	无证	变配电室	108.00	洪国用 1996 字第 54 号
104	无证	值班室	124.00	洪国用 1996 字第 54 号
105	无证	医院消毒室	20.00	洪国用 1996 字第 54 号
106	无证	制氢厂房	1,382.00	洪国用 1996 字第 53 号
107	无证	厕所	13.00	洪国用 1996 字第 54 号
108	无证	充气瓶室	59.16	洪国用 1996 字第 53 号

序号	产权证号	房屋名称	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	土地证
109	无证	厕所	32.00	洪国用 1996 字第 53 号
110	无证	维修库房	63.00	洪国用 1996 字第 53 号
111	无证	隔音室	56.00	洪国用 1996 字第 53 号
112	无证	恒温库	152.29	洪国用 1996 字第 53 号
113	无证	车间办公楼	354.90	洪国用 1996 字第 53 号
114	无证	空分扩建厂房	185.74	洪国用 1996 字第 53 号
115	无证	主体厂房	1,504.41	洪国用 1996 字第 53 号
116	无证	生产办公楼	1,063.00	洪国用 1996 字第 51 号
117	无证	办公楼夹层	3,715.00	洪国用 1996 字第 51 号
118	无证	厂办公楼		洪国用 1996 字第 51 号
119	无证	环保楼挑檐		洪国用 1996 字第 51 号
120	无证	计量室	18.00	洪国用 1996 字第 53 号
121	无证	办公楼	1,241.45	洪国用 1996 字第 53 号
122	无证	铁路值班室	120.00	洪国用 1996 字第 53 号
123	无证	铁路机车库	168.03	洪国用 1996 字第 53 号
124	无证	17-88 厂房及控制室	185.00	洪国用 1996 字第 53 号
125	无证	上水总量流量室	16.31	洪国用 1996 字第 53 号
126	无证	乙炔流量室	17.10	洪国用 1996 字第 53 号
127	无证	办公楼	3,633.30	洪国用 1996 字第 53 号
128	无证	电气工房	605.03	洪国用 1996 字第 53 号
129	无证	电机库	42.88	洪国用 1996 字第 53 号
130	无证	加压泵房变压器室	48.96	洪国用 1996 字第 53 号
131	无证	锅炉变压器室	20.52	洪国用 1996 字第 53 号

序号	产权证号	房屋名称	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	土地证
132	无证	第二高压配电室	148.00	洪国用 1996 字第 53 号
133	无证	空分变压器室	43.98	洪国用 1996 字第 53 号
134	无证	电炉变压器室	108.64	洪国用 1996 字第 53 号
135	无证	电话室电瓶库	25.13	洪国用 1996 字第 53 号
136	无证	第一高压配电室	148.71	洪国用 1996 字第 53 号
137	无证	二高配更衣室	32.70	洪国用 1996 字第 53 号
138	无证	有机变压器室	42.19	洪国用 1996 字第 53 号
139	无证	乙炔配电室	33.13	洪国用 1996 字第 53 号
140	无证	空分电容器室	41.25	洪国用 1996 字第 53 号
141	无证	办公室	160.00	洪国用 1996 字第 53 号
142	无证	旧厂房	360.00	洪国用 1996 字第 52 号
143	无证	值班室	50.00	洪国用 1996 字第 53 号
144	无证	二次搬运库房	50.00	洪国用 1996 字第 53 号
145	无证	卫生间	20.00	洪国用 1996 字第 53 号
146	无证	甲醛主装置(含风机房,综合楼)	889.70	洪国用 1996 字第 53 号
147	无证	主厂房	912.00	洪国用 1996 字第 53 号
148	无证	离心机房	250.00	洪国用 1996 字第 53 号
149	无证	分析室及干燥机房	110.00	洪国用 1996 字第 53 号
150	无证	包装室	50.00	洪国用 1996 字第 53 号
151	无证	东气柜房	98.09	洪国用 1996 字第 53 号
152	无证	控制室	100.00	洪国用 1996 字第 53 号
153	无证	成品库	50.00	洪国用 1996 字第 53 号

序号	产权证号	房屋名称	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	土地证
154	无证	维修房	30.00	洪国用 1996 字第 53 号
155	无证	办公室	252.00	洪国用 1996 字第 53 号
156	无证	厂房	413.46	洪国用 1996 字第 53 号
157	无证	西气杠房	98.09	洪国用 1996 字第 53 号
158	无证	乙炔发生器厂房	160.00	洪国用 1996 字第 53 号
159	无证	维修室	62.50	洪国用 1996 字第 53 号
160	无证	消除器操作室	13.50	洪国用 1996 字第 55 号
161	无证	厕所	14.00	洪国用 1996 字第 55 号
162	无证	汽车房材料库工房	230.00	洪国用 1996 字第 55 号
163	无证	7 号值班室	15.00	洪国用 2007 第 039 号
164	无证	7 号泵房	27.29	洪国用 2007 第 039 号
165	无证	综合楼	1,016.70	洪国用 1996 字第 55 号
166	无证	软化站	588.00	洪国用 1996 字第 53 号
167	无证	办公楼	586.50	洪国用 1996 字第 53 号
168	无证	办公楼装饰		
169	无证	泵房	95.00	洪国用 1996 字第 53 号
170	无证	配电室	364.00	洪国用 1996 字第 53 号
171	无证	醇解厂房	3,930.75	洪国用 1996 字第 53 号
172	无证	冷冻厂房	623.30	洪国用 1996 字第 53 号
173	无证	配电室	550.00	洪国用 1996 字第 53 号
174	无证	鼓风机房	1,055.00	洪国用 1996 字第 53 号
175	无证	循环水变电所	240.00	洪国用 1996 字第 53 号
176	无证	电修工段厂房	482.00	洪国用 1996 字第 53 号



序号	产权证号	房屋名称	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	土地证
177	无证	泵房	285.00	洪国用 1996 字第 53 号
178	无证	乳胶厂房	1,417.64	洪国用 1996 字第 52 号
179	无证	铁路机车库	151.60	洪国用 1996 字第 53 号
180	无证	化验室	320.00	洪国用 1996 字第 53 号
181	无证	消防车库	45.00	洪国用 1996 字第 53 号
182	无证	801 主厂房	3,900.00	洪国用 1996 字第 53 号
183	无证	802 厂房	1,742.00	洪国用 1996 字第 53 号
184	无证	配电室	315.40	洪国用 1996 字第 53 号
185	无证	配电室	1,000.00	洪国用 1996 字第 53 号
186	无证	叉车库	8.00	洪国用 1996 字第 53 号
187	无证	电瓶车库	50.00	洪国用 1996 字第 53 号
188	无证	压缩机房	8,835.00	洪国用 1996 字第 53 号
189	无证	除臭控制室	70.00	洪国用 1996 字第 54 号
190	无证	库房	240.00	洪国用 1996 字第 53 号
191	无证	分配站	63.35	洪国用 1996 字第 53 号
192	无证	配电室	2,000.00	洪国用 1996 字第 53 号
193	无证	主控室	620.00	洪国用 1996 字第 53 号
194	无证	氨基树脂厂房	800.00	洪国用 1996 字第 53 号
195	无证	8#循环水厂房	1,000.00	洪国用 1996 字第 53 号
196	无证	配电室	110.00	洪国用 1996 字第 53 号
197	无证	彩板房	70.00	洪国用 1996 字第 53 号
198	无证	办公室(六间)	180.00	洪国用 1996 字第 53 号
199	无证	固体储库	81.00	洪国用 1996 字第 53 号

序号	产权证号	房屋名称	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	土地证
200	无证	7#1800t/vPVA2488 (12	430.00	洪国用 1996 字第 53 号
201	无证	厂房	36.00	洪国用 1996 字第 53 号
202	无证	制氮装置厂房	510.00	洪国用 1996 字第 53 号
203	无证	制氢车间厂房	267.00	洪国用 1996 字第 53 号
204	无证	新建 1-7#锅炉值班室	226.00	洪国用 1996 字第 53 号
205	无证	综合办公楼	2,276.59	洪国用 2006 字第 107 号
206	无证	VAE 配电室		洪国用 1996 字第 53 号
207	无证	焚烧脱硫装置彩钢扳房	150.00	洪国用 2006 字第 107 号
208	无证	压缩机厂房	442.00	洪国用 2006 字第 107 号
209	无证	803 区域厕所	900.00	洪国用 2006 字第 107 号
210	无证	消防泵房	79.00	洪国用 2012 字第 089 号
211	无证	循环泵房	122.00	洪国用 1996 字第 53 号
212	无证	汽车库	136.00	洪国用 1996 字第 53 号
213	无证	澡堂	189.00	洪国用 1996 字第 53 号
214	无证	PVA 仓库	7,193.00	洪国用 1996 字第 53 号
215	无证	厕所	45.00	洪国用 1996 字第 53 号
216	无证	粗苯精制西北角深井附属房屋 (房屋 2 间)	60.00	洪国用 1996 字第 53 号
217	无证	电厂东北角深井附属房屋 (房屋 2 间)	60.00	洪国用 1996 字第 53 号
218	无证	高压配电室	45.00	洪国用 1996 字第 54 号
219	无证	水封房	50.00	洪国用 1996 字第 53 号
220	无证	配电室	20.00	洪国用 1996 字第 53 号

序号	产权证号	房屋名称	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	土地证
221	无证	值班室	15.00	洪国用 1996 字第 53 号
222	无证	综合楼	995.00	洪国用 1996 字第 53 号
223	无证	16000 吨干粉胶厂房	2,016.00	洪国用 2006 字第 107 号
224	无证	干粉胶料仓	2,500.00	洪国用 2006 字第 107 号
225	无证	干粉罐区库房	943.00	洪国用 2006 字第 107 号
226	无证	配电室	432.00	洪国用 2006 字第 107 号
227	无证	水泵房	120.00	洪国用 1996 字第 53 号
228	无证	维修车间办公室	108.00	洪国用 1996 字第 53 号
229	无证	排渣车库	139.40	洪国用 1996 字第 53 号
230	无证	休息室	18.00	洪国用 1996 字第 53 号
231	无证	排渣办公室	67.58	洪国用 1996 字第 53 号
232	无证	热力污水泵房	18.00	洪国用 1996 字第 53 号
233	无证	电瓶车库	30.00	洪国用 1996 字第 53 号
234	无证	餐厅楼	2,408.00	洪国用 1996 字第 51 号
235	无证	8-10 列厂房	4,400.00	洪国用 1996 字第 53 号
236	无证	配电室	98.28	洪国用 1996 字第 53 号
237	无证	技术中心办公楼	2,580.00	洪国用 1996 字第 51 号
238	无证	压缩机厂房	1,200.00	暂时未办理土地证
239	无证	制氮房	320.00	暂时未办理土地证
240	无证	综合楼（含配电室、中控室和分析室）	1,620.00	暂时未办理土地证
241	无证	泵房	864.00	暂时未办理土地证
242	无证	库房	36.50	暂时未办理土地证

序号	产权证号	房屋名称	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	土地证
243	无证	电气楼	750.00	暂时未办理土地证
244	无证	门房	9.00	洪国用 1996 字第 53 号
245	无证	鼓风机房	200.00	洪国用 1996 字第 54 号
246	无证	加药间、提升泵房	374.00	洪国用 1996 字第 54 号
247	无证	低压室	156.00	洪国用 1996 字第 53 号
248	无证	值班室	105.24	洪国用 2012 字第 089 号
249	无证	低温库	175.00	洪国用 1996 字第 51 号
250	无证	财务综合楼	1,820.72	洪国用 1996 字第 51 号
251	无证	物资处 1#库房	1,500.00	洪国用 1996 字第 53 号
252	无证	控制室	522.00	洪国用 1996 字第 53 号
253	无证	综合楼	864.00	洪国用 1996 字第 53 号
254	无证	导热油房	711.00	洪国用 1996 字第 53 号
255	无证	真空泵房	957.00	洪国用 1996 字第 53 号
256	无证	鼓风机房	470.00	洪国用 1996 字第 53 号
257	无证	配电室	520.00	洪国用 1996 字第 53 号
258	无证	乙炔车间厂房(桩注型)	489.00	洪国用 1996 字第 53 号
259	无证	乙炔车间厂房（灌注型）	489.00	洪国用 1996 字第 53 号
260	无证	综合楼	864.00	洪国用 1996 字第 53 号
261	无证	煤制乙炔厂房	246.51	洪国用 1996 字第 53 号
262	无证	聚合三列厂房	840.00	洪国用 1996 字第 53 号
263	无证	VAE 产品库	513.00	洪国用 1996 字第 53 号
264	无证	销售公司办公楼	581.00	洪国用 2012 字第 089 号
265	无证	VAE 包装库	848.00	洪国用 1996 字第 53 号

序号	产权证号	房屋名称	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	土地证
266	无证	乙烯压缩机房	144.00	洪国用 1996 字第 53 号
267	无证	胶粘剂研究所应用实验室及喷雾室	1,700.00	洪国用 1996 字第 53 号
268	无证	综合楼主楼	8,739.80	洪国用 1996 字第 51 号
269	无证	水泥库	1,200.00	洪国用 2006 字第 107 号
270	无证	三千吨水池值班室	27.19	洪国用 2007 字第 050 号
271	无证	纯水站	841.51	洪国用 1996 字第 53 号
272	无证	三千吨水池值班室	35.84	洪国用 2006 字第 107 号
273	无证	展厅楼	1,532.00	洪国用 1996 字第 51 号
274	无证	铁路运输站	267.00	洪国用 2006 字第 107 号
275	无证	中化楼	900.00	洪国用 2006 字第 107 号
276	无证	白乳胶车间	2,976.00	市国用 2016 第 2200026 号
277	无证	成品库房	780.00	市国用 2016 第 2200026 号
278	无证	综合用房	77.88	市国用 2016 第 2200026 号
279	无证	循环水、消防水泵房	600.00	市国用 2016 第 2200026 号
280	无证	空压站、氮气站及配电室	261.00	市国用 2016 第 2200026 号
281	无证	室外厕所	100.00	市国用 2016 第 2200026 号
282	无证	原材料库	720.00	市国用 2016 第 2200026 号
合计			<b>184,244.53</b>	

截至本报告书签署日，上述房产尚未办理房产证。

## （2）主要生产设备

截至 2017 年 12 月 31 日，非股权类主要机器设备包括喷雾干燥设备、各类锅炉、旋转雾化器等生产相关设备。主要机器设备按账面原值排序的前 20 大主

要机器设备具体情况如下：

单位：万元

序号	名称	账面原值
1	喷雾干燥设备	4,457.20
2	14#锅炉	2,878.81
3	15#锅炉	2,878.81
4	工艺管道	2,487.79
5	16#循环流化床锅炉	2,166.79
6	新建上水工艺管道	2,129.94
7	旋转雾化器	1,936.82
8	旋转雾化器	1,936.82
9	热力分厂 11#-13#锅炉脱硫改造	1,907.16
10	电石渣浆回收乙炔气装置	831.38
11	7#循环水管道系统	661.64
12	DCS 系统	656.00
13	反应器	653.47
14	反应器	653.47
15	12#锅炉	628.49
16	13#锅炉	628.49
17	11#锅炉	628.49
18	布袋式除尘器	593.97
19	水泵系统节电改造项目	556.94
20	反应器	509.75

### （3）铁路相关资产

非股权资产中铁路相关资产包括：铁路专用线接入权，东风 DF7C-5750 机车的产权一辆，罐车 60XA 型 25 辆三类资产。其中，机车、罐车型号车号如下表所示：

序号	名称	车型	车号
----	----	----	----

1	罐车	G60XK(内加热)	0362350
2	罐车	G60XK(内加热)	0362351
3	罐车	G60XK(内加热)	0362352
4	罐车	G60XK(内加热)	0362353
5	罐车	G60XK(内加热)	0362354
6	罐车	G60XK(内加热)	0362355
7	罐车	G60XK(内加热)	0362356
8	罐车	G60XK(内加热)	0362357
9	罐车	G60XK(内加热)	0362358
10	罐车	G60XK(内加热)	0362359
11	罐车	G60XK(内加热)	0362360
12	罐车	G60XK(内加热)	0362361
13	罐车	G60XK(内加热)	0362362
14	罐车	G60XK(内加热)	0362363
15	罐车	G60XK(内加热)	0362364
16	罐车	G60XK(内加热)	0362365
17	罐车	G60XK(内加热)	0362366
18	罐车	G60XK(内加热)	0362367
19	罐车	G60XK(内加热)	0362368
20	罐车	G60XK(内加热)	0362369
21	罐车	G60XK(内加热)	0362370
22	罐车	G60XK(内加热)	0362371
23	罐车	G60XK(内加热)	0362372
24	罐车	G60XK(内加热)	0362373
25	罐车	G60XK(内加热)	0362374
26	机车	东风 DF7C	DF7C-5750

公司合法拥有铁路相关资产所有权，权属清晰，不存在权属纠纷及其他第三方权利等任何形式的权利限制。

## (4) 车辆

序号	车辆品牌名称	车辆型号类型	牌照号码	所有权人
1	五十铃	五十铃	晋 LD4241	山西三维
2	金龙大客车	XMQS118FB	晋 L15490	山西三维
3	金龙大客车	XMQ6118CB	晋 L14995	山西三维
4	桑塔纳轿车	桑塔纳	晋 LGY777	山西三维
5	别克旅行车	SGM6515ATA	晋 LR1266	修文分公司
6	桑塔纳志俊	SVW7182QQD	晋 LN8655	修文分公司
7	金龙大客车	XMQ66608NE3	KN6800	修文分公司
8	东风	EQ3108GTI9D	晋 L42997	山西三维
9	东风	EQ3108GTI9D	晋 L42998	山西三维
10	东风	EQ31686TI90L	晋 L42988	山西三维
11	东风	EQ31686TI90L	晋 L43077	山西三维
12	牡丹轻型面包车	牡丹轻型面包车	车辆报废证件已 遗失	山西三维
13	牡丹轻型面包车	牡丹轻型面包车	车辆报废证件已 遗失	山西三维
14	小轿车	凌志 400	陕 A03762	山西三维
15	面包车	丰田大霸王	晋 L43131	山西三维
16	奥迪轿车	奥迪	车辆报废证件已 遗失	山西三维



### （5）土地情况

非股权资产中所涉的土地共 11 宗，具体情况如下：

序号	权利主体	土地证号	面积 (m <sup>2</sup> )	地类 (用途)	权属类型
1	山西三维	洪国用 (2011) 第 61 号	257,010.90	工业用地	出让
2	山西三维	洪国用 (2006) 第 106 号	159,769.90	工业用地	出让
3	山西三维	洪国用 (2004) 第 19 号	31,004.00	工业用地	出让
4	山西三维	洪国用 2006 号字第 107 号	38,018.70	工业用地	出让
5	山西三维	洪国用 (2012) 第 089 号	56,118.37	工业用地	出让
6	山西三维	洪国用 (2012) 第 090 号	9,970.81	工业用地	出让
7	山西三维	洪国用 (2012) 第 091 号	60,414.82	工业用地	出让
8	山西三维	并政开地国用 2002 字第 00006 号	2,824.323	工业用地	出让
9	山西三维	并政开地国用 2001 字第 00037 号	11,333.194	科研生产用 地	出让
10	山西三维	晋 (2017) 洪洞县不动产权 第 0000031 号	13,360.38	工业用地	出让
11	山西三维	市国用 (2016) 第 2200026 号	38,612.52	工业用地	出让

2011 年 12 月 28 日，山西三维与阳煤集团签署《土地使用权租赁协议》，约定自 2010 年 7 月 1 日，山西三维将土地证号为“并政开地国用 2002 字第 00006 号”及“并政开地国用 2001 字第 00037 号”，合计 14,157.517 平方米的两宗土地出租给阳煤集团。

### （6）专利

非股权资产中共包括专利共 20 项，具体情况如下：

序	专利	专利名称	专利号	类型	授权日	取得
---	----	------	-----	----	-----	----

号	权人					方式
1	山西三维	桶标（木皮胶）	ZL201530564194.3	外观设计	2016.07.20	原始取得
2	山西三维	桶标（耐水木工胶）	ZL201530564142.6	外观设计	2016.08.03	原始取得
3	山西三维	桶标（拼板胶）	ZL201530564070.5	外观设计	2016.08.03	原始取得
4	山西三维	桶标（强力木工胶）	ZL201530564008.6	外观设计	2016.08.03	原始取得
5	山西三维	桶标（通用胶大桶系列）	ZL201530563958.7	外观设计	2016.08.03	原始取得
6	山西三维	桶标（通用胶中小桶系列）	ZL201530563923.3	外观设计	2016.08.03	原始取得
7	山西三维	桶标（压板胶系列）	ZL201530563667.8	外观设计	2016.08.03	原始取得
8	山西三维	桶标（蜗皇家装胶）	ZL201530563874.3	外观设计	2016.08.03	原始取得
9	山西三维	桶标（蜗皇通用系列）	ZL201530563832.X	外观设计	2016.08.03	原始取得
10	山西三维	桶标（高木系列）	ZL201530564327.7	外观设计	2016.08.03	原始取得
11	山西三维	桶标（家装胶）	ZL201530564231.0	外观设计	2016.08.03	原始取得
12	山西三维	乙烯基醚类的生产方法	ZL200710139486.7	发明	2010.02.17	原始取得
13	山西三维	聚醋酸乙烯酯共聚乳液	ZL200710139485.2	发明	2009.07.01	原始取得
14	山西三维	可再分散性乳胶粉	ZL200710139484.8	发明	2009.09.30	原始取得
15	山西三维/ 山西大学	一种铝掺杂 PHTS 介孔材料及其应用	ZL201010130036.3	发明	2011.12.07	原始取得
16	山西三维/ 山西大学	铝掺杂有机-无机杂化粘土催化剂及其制备方法和应用	ZL201010130024.0	发明	2011.11.09	原始取得

17	山西三维	桶标（通用系列）	ZL201430354244.0	外观设计	2015.03.18	原始取得
18	山西三维	桶标（家装系列）	ZL201430353196.3	外观设计	2015.03.18	原始取得
19	山西三维/ 太原理工大学	一种 a-乙酰基-y-丁内酯的制备方法	ZL201110123819.3	发明	2012.12.19	原始取得
20	山西三维	一种绿色环保卷烟胶的制备方法	ZL201110123739.8	发明	2012.11.14	原始取得

上述专利中，第 15、16 项为山西三维与山西大学的共有专利，第 19 项为山西三维与太原理工大学的共有专利，三项共有专利均已取得共有方同意转让的函。

#### （7）专有技术许可

非股权资产中的专有技术许可情况如下：

序号	专有技术/许可方	许可内容	协议签署日	许可情况
1	Uhde GmbH	200,000t/a 苯精制装置项目	2004.02.08	已取得专有技术转让/许可方同意
2	NIRO A/S	尼鲁喷雾干燥设备	2003.08.20	无需取得技术许可方书面知悉函
3	NIRO A/S	尼鲁喷雾干燥设备	2007.06.10	已取得技术许可方书面知悉函
4	昭和高级分子株式会社	乙烯-乙酸乙烯酯共聚乳液	2006.10.09	已取得专有技术转让/许可方同意
5	HENKEL KGaA	白乳胶	1993.02.29	合同有效期 5 年合同保密义务 10 年，无需取得技术许可方的书面同意

#### （8）自有商标

非股权资产中共有商标注册权 8 项，具体情况如下：

序号	商标	类别	产品	注册号	有效期至
----	----	----	----	-----	------

序号	商标	类别	产品	注册号	有效期至
1		第 1 类	无水醋酸钠; Y-丁内酯; 聚四亚甲基醚二醇 (PTMEG); 甲酸钠; 多聚甲醛; 醋酸; 醋酸甲酯; 醋酸乙酯; 醋酸丁酯; 醋酸异丙酯等	第 6939371 号	2020.09.27
2		第 1 类	醋酸乙烯、电石、聚醋酸乙乳液、纤维用聚乙烯醇、1,4 丁炔二醇, 甲醛, 聚乙烯醇树脂	第 588452 号	2022.03.29
3		第 1 类	甲酸钠; 季戊四醇	第 944005 号	2027.02.13
4		第 1 类	丁醇; N-甲基吡咯烷酮; 四氢呋喃; 电镀电解浸液 4-丁二醇; 双乙酸钠等	第 1620090 号	2021.08.20
5		第 1 类	季戊四醇; 丁醇; 电石; N-甲基吡咯烷酮; 吡咯烷酮; 甲酸钠; 烯基吡咯烷酮; 丙炔醇; 聚乙烯	第 1688106 号	2021.12.27

序号	商标	类别	产品	注册号	有效期至
			基吡咯烷酮；甲 醛等		
6		第 1 类	酯；丁醇；N-甲 基吡咯烷酮；四 氢呋喃；电镀电 解浸液；4-丁二 醇；双乙酸钠；	第 1724072 号	2022.03.06
7		第 1 类	聚乙烯醇	第 4205297 号	2027.10.20
8		第 1 类	可再分散性乳胶 粉；无水醋酸钠； Y-丁内酯；聚四 亚甲基醚二醇 (PTMEG)；甲酸 钠；多聚甲醛； 醋酸；醋酸甲酯； 醋酸乙酯；醋酸 丁酯等	第 6427606 号	2020.04.27

## (9) 商标许可

非股权资产中商标许可情况如下：

序号	商标	类别	产品	注册号	有效期至
1		第 1 类	季戊四醇；聚醋 酸乙烯乳液；丁 醇；聚乙烯醇； 丙炔醇；1,4-丁 炔二醇；双乙酸 钠；甲酸钠；4-丁	第 174167 号	2022.04.06

序号	商标	类别	产品	注册号	有效期至
			二醇；醋酸钠； 电石；四氢呋喃； N-甲基吡咯烷酮 等		

2012年8月31日，山西三维与三维华邦签署《蜗皇牌商标使用合同》，三维华邦同意山西三维使用三维华邦注册的蜗皇牌商标，商标的注册号是1740167号，自2012年5月1日开始使用，使用期限为8年。商标被许可人使用许可人的蜗皇商标每年向许可人支付使用费用10万元。

#### （10）域名

非股权资产中共有3项域名，具体情况如下：

域名	域名所有人	类型	注册时间	到期时间
sxsanwei.com	山西三维	国际顶级域名	1999.01.26	2027.01.26
三维.网址	山西三维	普通域名	2016.12.13	2021.12.13

#### （三）非股权资产及负债涉及的分公司基本情况

截至本报告书签署日，非股权资产及负债涉及的分公司基本情况如下：

公司名称	山西三维集团股份有限公司修文胶粘剂分公司
营业场所	山西晋中市榆次区修文镇神龙东路1号
负责人	祁百发
成立日期	2011年08月05日
企业类型	有限责任公司分公司（非自然人投资或控股的法人独资）
营业期限	长期
统一社会信用代码	91140700581212780R
经营范围	化工产品（不含危险品）的生产、销售；化工产品高新技术研究、开发、与引进。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开

展经营活动)\*\*\*

#### （四）非股权资产及负债最近三年曾进行的评估、估值或交易的情况

山西国元资产评估有限公司于 2016 年 2 月 29 日出具了《山西三维集团股份有限公司拟了解所属电石分厂等部分实物资产项目市场价值项目评估咨询报告》（以下简称“评估咨询报告”），对拟了解资产价值所涉及的电石分厂、酯化车间及丁二醇分厂在 2015 年 12 月 31 日的市场价值进行了评估。评估咨询报告范围部分实物资产与本次重大资产重组置出资产评估范围部分重合。对于与本次拟置出资产重合的部分，评估价值与本次拟置出资产评估结果分类差异如下：

单位：万元

序号	资产分类	评估咨询报告评估值	置出资产评估报告评估值	差额	差异率%
1	房屋建筑物	615.90	595.81	-20.09	-3.26

具体差异原因及合理性分析：

评估咨询报告评估基准日为 2015 年 12 月 31 日，本次置出资产评估报告评估基准日为 2017 年 7 月 31 日。

评估基准日的选取主要考虑该日期与评估目的的预计实现的时间相近，以保证结果有效服务于评估目的，尽量减少和避免评估基准日后的调整事项对评估结果造成的较大影响。且评估工作中采用的价格均为评估基准日的有效价格标准。

两次评估基准日相比较，材料及人工的价格因素波动不大，但是由于置出资产评估报告评估基准日的延后，房屋的使用年限的增加，导致其房屋成新率的降低，故导致两次评估结果存在差异。

#### （五）非股权资产及负债的抵押和担保情况

截至本报告书签署日，非股权资产及负债不存在金融抵押和担保。

截至本报告书签署日，公司不存在为拟置出资产提供担保的情形，不存在需

要就拟置出资产担保人将山西三维变更为路桥集团或路桥集团指定主体的情形。

## （六）非股权资产及负债主营业务发展情况

2015 年至 2017 年，拟置出非股权资产的净利润分别为-6,562.53 万元、-8,712.73 万元、29,718.79 万元，营业利润分别为-6,570.97 万元、-8,913.62 万元、29,929.60 万元。2017 年度，拟置出非股权资产盈利状况大幅增加的主要原因为收到与生产经营相关的政府补助 46,600.00 万元。扣除上述政府补助影响，拟置出非股权资产 2015 年度、2016 年度及 2017 年度经营性亏损幅度较大，主要原因为近几年主要产品胶粘剂、苯精制系列产品同行业企业扩张加速，随着西部开发、一带一路等国家战略的实施，同行业企业在宁夏、内蒙、新疆等原材料及区位优势的地区扩张产能，再配合当地政府对电价政策的放宽、税收红利的优惠等，造成公司生产成本与同行业竞争对手相比处于劣势，导致公司生产经营性亏损严重。

最近三年拟置出资产具体运营情况如下：

### 1、主要产品产量情况

2015 年至 2017 年，胶粘剂系列、苯精制系列产品的产量情况如下：

序号	产品名称	单位	2017 年	2016 年	2015 年
1	白乳胶	吨	16,609	16,883	17,255
2	可再分散性 乳胶粉	吨	14,614	16,677	16,738
3	VAE 乳液	吨	18,302	17,963	18,690
4	甲苯	吨	31,622	28,664	14,923
5	纯苯	吨	191,223	188,483	84,379
6	其他	吨	42,516	46,329	23,156

胶粘剂系列产品包括白乳胶、可再分散性乳胶粉、VAE 乳液；苯精制系列产品包括甲苯、纯苯、其他。



2015 年至 2017 年，胶粘剂系列产量基本保持稳定；苯精制系列产品呈上升趋势，由于选择扩大产能占领市场的策略，产能逐年释放。

## 2、主要产品销量情况

2015 年至 2017 年，胶粘剂系列产品、苯精制系列产品的销量情况如下：

序号	产品名称	单位	2017 年	2016 年	2015 年
1	白乳胶	吨	16,585	16,806	17,247
2	可再分散性乳胶粉	吨	15,079	17,277	16,721
3	VAE 乳液	吨	1,607	1,491	970
4	甲苯	吨	31,622	28,684	14,874
5	纯苯	吨	188,903	188,961	85,381
6	其他	吨	42,187	46,196	24,152

## 3、主要产品毛利率情况

2015 年至 2017 年，胶粘剂系列、苯精制系列产品的毛利率情况如下：

序号	产品名称	单位	2017 年	2016 年	2015 年
1	白乳胶	吨	23.56%	15.68%	20.41%
2	可再分散性 乳胶粉	吨	10.80%	19.64%	14.67%
3	VAE 乳液	吨	25.98%	29.59%	17.88%
4	甲苯	吨	-0.007%	0.18%	-0.06%
5	纯苯	吨	-1.06%	-1.38%	-0.69%
6	其他	吨	-0.012%	-0.12%	-0.25%

2015 年至 2017 年，由于三维牌、娲皇牌已经建立了一定的品牌效应，因此，拟置出资产中胶粘剂系列产品销售毛利率近年来较为稳定。苯精制系列产品受市场等因素影响，2015 年、2016 年及 2017 年，大部分产品毛利率均为负值。

## （七）非股权资产及负债债权债务转移情况

截止 2017 年 12 月 31 日，本次剥离负债合计金额为 105,863.43 万元，其中，金融负债合计为 4,000.00 万元，占负债总额比例为 3.78%；非金融负债合计为 101,863.43 万元，占负债总额比例为 96.22%。

### 1、金融负债

本次交易拟剥离标的资产中金融负债的具体情况如下：

序号	债权人	金额（万元）	债务形成原因	到期日	是否取得债权人书面同意
1	洪洞县信用联社	4,000.00	银行承兑汇票	2018.02.07	已兑付

### 2、非金融负债

本次交易拟剥离标的资产中非金融负债的具体情况如下：

#### （1）应付账款

序号	债权人	金额(万元)	债务形成原因	到期日	是否取得债权人书面同意
1	山西三维瀚森化工有限公司	2,205.58	材料款	—	无需取得
2	山西陆合集团远中焦化有限公司	2,058.55	材料款	—	否
3	洪洞县广大物资贸易有限公司	1,963.03	材料款	—	是
4	山西三维瑞德焦化有限公司	1,459.63	材料款	—	否
5	黑石化工有限公司	614.21	材料款	—	否
6	山西三维国际贸易有限公司	552.13	材料款	—	无需取得

7	山西阳煤电石化工有限责任公司	401.47	材料款	—	否
8	中国石油化工股份有限公司化工销售华南分公司	398.4	材料款	—	否
9	杭州萧山兴茂煤炭有限公司	349.47	材料款	—	否
10	山西华维包装制品有限公司	343.86	材料款	—	是
11	其他	14,738.85	材料款、工程款	—	涉及供应商数量较多，金额较小，其中取得同意函的金额为7,410.25万元
合计		<b>25,085.19</b>			

## (2) 预收账款

序号	项目	金额（万元）	债务形成原因	到期日	是否取得债权人书面同意
1	预收账款	10,839.69	货款	—	涉及供应商数量较多，金额较小，其中取得同意函的金额为29.00万元

## (3) 应付职工薪酬

序号	项目	金额（万元）	债务形成原因	到期日	是否取得债权人书面同意
1	应付职工薪酬	1,857.21	—	—	无需

## (4) 应交税费

序号	项目	金额（万元）	债务形成原因	到期日	是否取得债权人书面同意
1	应交税费	41.19	—	—	无需

## (5) 其他应付款

序号	债权人	金额（万元）	债务形成原因	到期日	是否取得债权人书面同意
1	山西三维华邦集团有限公司	55,247.24	借款	—	无需
2	临汾市鑫港农副产品物流有限公司	44.42	代扣保险	—	是
3	太原化工股份有限公司	436.49	往来款	—	否
4	山西创辉物流有限公司	398.85	运费	—	是
5	其他	3,248.17	—	—	涉及供应商数量较多，金额较小，其中取得同意函的金额为 456.36 万元
	合计	59,375.17			

## (6) 递延收益

序号	项目	金额（万元）	债务形成原因	到期日	是否取得债权人书面同意
1	递延收益	3,681.71	政府补助	—	无需

截至本报告书签署日，山西三维已偿还的金融债务金额合计为 4,000.00 万元，占金融负债金额的比例为 100.00%；山西三维已取得非金融债权人同意函的和无需取得同意的非金融债务金额合计为 76,773.90 万元，占非金融负债金额的比例为 75.37%，尚未获得同意部分的非金融债务金额合计为 25,089.53 万元，占非金融负债金额的比例为 24.63%。

截至本报告书签署日，就尚未偿还且未取得债权人同意函的债务，上市公司

将继续就本次重大资产重组债务转移事宜征询更多债权人的同意。

截至本报告书签署日，标的资产债务转移的事项仍在进行中，若本次重大资产重组资产交割时仍存在未同意转移的负债，根据交易双方签署的《资产置换协议》：拟置出非股权资产的债务包括但不限于银行债务、职工薪酬、应付账款及其他应付款及可能发生的与本次置出资产有关的其他债务。山西三维应于拟置出资产交割日之前就该等债务划转至三维化工取得其债权人的书面同意，如果山西三维未能取得其债权人的书面同意，则在该等债务到期时，由山西三维先行偿还债务，三维化工应在接到山西三维通知后十日内将该等款项全额支付给山西三维，并承担山西三维为其所支付的相关费用（包括但不限于诉讼费、执行费、律师费、差旅费等）。

## （八）非股权资产及负债涉及的重大诉讼、仲裁、行政处罚或潜在纠纷的情况

### 1、重大诉讼、仲裁

截至本报告书签署日，非股权资产及负债不涉及 500 万以上重大未决诉讼、仲裁。

### 2、行政处罚

非股权资产及负债在近三年涉及的行政处罚详见本报告书之“第二章上市公司基本情况”之“七、上市公司近三年违法违规情况”。

## （九）非股权资产及负债涉及的人员安置情况

根据《资产置换协议》的约定，山西三维与路桥集团就非股权资产及负债的人员安置达成如下方案：

拟置出非股权资产所涉的员工按照“人随资产走”的原则，由三维化工承继并负责安置，包括重新签订劳动合同，办理养老、失业及医疗等各项保险以及其他依法应向员工提供的福利。

1、山西三维应就该等员工安排取得山西三维职工代表大会的批准。

2、山西三维应与该等员工终止全部劳动 / 服务合同或劳动关系（包括终止社会保险及保障关系），同时由三维化工与该等员工签署劳动合同并建立劳动关系（包括社会保险及保障关系）或以其他方式负责安置上述员工。对于不同意变更劳动合同关系的员工，按照《中华人民共和国劳动合同法》的相关规定执行。本次所有置出资产相关的员工安置及相关费用由三维化工承担。

3、拟置出资产交割日后，该等员工因劳动合同、劳动报酬或社会保险等事宜向山西三维提出的任何索赔和请求，无论该索赔和请求依据的事实发生于职工安置方案实施之前亦或实施之后，均由三维化工负责解决，并承担相应的法律后果。

#### （十）非股权资产及负债涉及的业务资质及立项、环保、行业准入、用地等相关报批情况

##### 1、业务资质许可

截至本报告书签署日，非股权资产及负债具备生产经营所需的资质和许可如下：

序号	证书名称	持证人	适用产品或范围	证书编号	有效期	发证部门
1	危险化学品登记证	山西三维	乙醛、乙酸甲酯、乙酸[含量>80%]等	142610002	至 2020 年 4 月 4 日	国家安全生产监督管理总局
2	全国工业产品生产许可证	山西三维	危险化学品有机产品	(晋)XK13-014-00073	至 2022 年 01 月 04 日	山西省质检技术监督局
3	排污许可证	山西三维	—	91140000110055862W001P	至 2020 年 12 月 28 日	临汾市环境保护局
4	安全生产许可证	山西三维	危险化学品生产	(晋)WH 安许证字[2015]0163B7Y5	至 2018 年 4 月 27 日	山西省安全生产监督管理局
5	排放污染物许可	修文分公司	—	14070226530034-07	至 2018 年	山西省环境保护

证			00	01月23日	厅
---	--	--	----	--------	---

## 2、建成的固定资产投资项取得环保相关报批情况

截至本报告书签署日，非股权资产及负债中建成固定资产投资项取得环保相关报批情况如下：

序号	项目名称	环评批复	备注
1	3.5万吨白乳胶项目	未取得	于2006年全面达标验收
2	3万吨白乳胶项目	晋环函【2011】1326号	修文分公司
3	6000吨/年可再分散胶粉装置项目	未取得	于2006年全面达标验收
4	引进10000吨/年可再分散胶粉装置改造项目	晋环函【2005】64号	—
5	年产16000吨可再分散胶粉项目	未取得	—
6	5.0万吨/年EVA乳液项目	晋环函【2007】747号	—
7	20万吨粗苯精制项目	晋环函【2005】64号	—

## 第五章 置入资产基本情况

### 一、置入资产基本情况

本次交易的置入资产为路桥集团下属全资子公司榆和公司100%股权。

#### （一）基本信息

公司名称	山西路桥集团榆和高速公路有限公司
注册地	太原高新区创业街19号4幢312室
成立日期	2015年12月09日
法定代表人	刘安民
企业类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
注册资本	135,000 万元
统一社会信用代码	91140100MA0GRKU8XJ
经营范围	高速公路建设运营管理。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

#### （二）历史沿革

根据路桥集团于2015年11月26日出具的《关于投资设立山西路桥集团榆和高速公路有限公司的决定》，路桥集团拟设立榆和公司，认缴注册资本为人民币135,000万元。2015年12月9日榆和公司完成工商登记，取得营业执照。

2016年3月1日公司《股东决定》，同意将路桥集团对公司135,000万元债权，以债转股的形式，作为路桥集团对榆和公司的出资。

山西华益会计师事务所于2016年4月6日出具《关于对山西路桥集团榆和高速公路有限公司的验资报告》（晋华益[2016]0009号），对出资进行了验证。



上述债转股出资，已经北京中天华资产评估有限责任公司于 2017 年 12 月 27 日《资产评估报告》（中天华资评字[2017]第 1831 号）进行了追溯评估。

中天运会计师事务所于 2018 年 2 月 5 日出具了《验资复核报告》（中天运[2018]核字第 90012 号），对出资进行了复核。

榆和公司设立时的股权结构如下：

序号	股东	出资额（万元）	持股比例（%）
1	路桥集团	135,000.00	100.00
	合计	135,000.00	100.00

榆和公司自设立至今，股权未发生过变更。

### （三）股权结构及产权控制关系

截至本报告书签署日，榆和公司为路桥集团全资子公司，其股权结构如下：



### （四）主要资产的权属、主要负债及合法合规情况

#### 1、榆和公司的资产权属、主要负债及资产抵押对外担保情况

## （1）榆和公司资产情况

截至 2017 年 12 月 31 日，榆和公司总资产 918,830.50 万元，其中：流动资产 71,522.37 万元，占总资产 7.78%；非流动资产 847,308.13 万元，占总资产的 92.22%。非流动资产中，主要为高速公路特许经营权构成的无形资产共计 843,637.10 万元，占榆和公司总资产的 91.82%。

单位：万元

项目	金额	主要构成
<b>流动资产：</b>		
货币资金	65,540.48	银行存款
应收账款	5,489.82	应收高速公路通行费
预付账款	261.74	预付的设备款、服务款
其他应收款	128.70	押金及备用金
存货	101.63	周转材料等
<b>流动资产合计</b>	<b>71,522.37</b>	
<b>非流动资产：</b>		
固定资产净额	870.14	主要为与高速公路营运相关机器设备、运输工具及办公设备
无形资产	843,637.10	榆和高速一期和二期的特许经营权
递延所得税资产	0.89	—
其他非流动资产	2,800.00	融资性售后回租保证金
<b>非流动资产合计</b>	<b>847,308.13</b>	
<b>资产总计</b>	<b>918,830.50</b>	

## （2）榆和公司主要负债情况

截至 2017 年 12 月 31 日，榆和公司负债总计 763,123.33 万元，其中：流动负债 173,013.61 万元，占总负债 22.67%；非流动负债 590,109.71 万元，占总负债的 77.33%。

单位：万元

项目	金额	主要构成
<b>流动负债：</b>		
应付账款	57,879.93	应付路权款、道路养护款等
预收款项	321.69	—
应付职工薪酬	13.86	工资、奖金、津贴、补贴、社会保险、住房公积金、基本养老保险、失业保险金
应交税费	310.94	应交增值税、城市维护建设税、个税及其他附加税费
应付利息	2,791.96	应付长期借款利息及融资租赁利息
应付股利	7,906.09	应付路桥集团普通股股利
其他应付款	84,900.27	应付集团公司往来款、尚未上解高速公路通行费及保证金等
一年内到期的非流动负债	18,888.89	一年内到期的应付融资租赁款
<b>流动负债合计</b>	<b>173,013.61</b>	
<b>非流动负债：</b>		
长期借款	497,917.91	质押借款
长期应付款	92,191.80	融资租赁款
<b>非流动负债合计</b>	<b>590,109.71</b>	
<b>负债总计</b>	<b>763,123.33</b>	

## （3）榆和公司对外担保、资产抵押及融资租赁的相关情况

### 1) 榆和公司对外担保的情况

截至 2017 年 12 月 31 日，榆和公司不存在对外担保的情况。

## 2) 榆和公司借款及抵押的情况

截至 2017 年 12 月 31 日，榆和公司将其拥有的高速公路收费权等权益质押予银行、信托机构，为贷款及融资租赁提供相关担保。其借款及资产抵押的具体情况如下：

单位：万元

序号	债权机构	借款合同金额	借款余额	质押物	借款期限
1	光大兴陇	200,000.00	188,167.91	榆社至和顺高速公路项目左权至和顺段收费权及项下全部收益	2016.1.18-2036.1.18
2	光大银行	221,250.00	217,250.00	榆社至和顺高速公路项目榆社至左权段收费权及项下全部收益	2016.12.2-2041.11.27
3	光大银行	300,000.00	92,500.00	榆和高速左权至和顺段收费权及项下全部收益	2016.1.15-2036.1.15
合计		<b>721,250.00</b>	<b>497,917.91</b>		

## 3) 榆和公司融资租赁的情况

榆和公司向太平石化、北银金融通过售后回租的方式进行融资。截至 2017 年 12 月 31 日，榆和公司固定资产售后回租的具体情况如下：

单位：万元

序号	借款主体	租赁成本	应付余额	融资标的	质押物	出售单位	回租期限
1	榆和公司	60,000.00	50,000.00	榆和公司榆社至左权段自有高速公路固定资产	榆社至左权段全部收费权及应收账款	北银金融	2017.2.15-2023.2.15
2	榆和公司	80,000.00	66,666.67	榆和公司自有榆和高速固定资产	左权至和顺段收费权顺位质押	太平石化	2016.9.23-2025.9.23

## 4) 榆和公司股权转让取得同意函的情况

根据榆和公司与金融机构签署的借款协议，榆和公司股权转让需要取得金融机构的同意。截至本报告书签署日，本次榆和公司股权转让至上市公司已全部取得金融机构债权人的同意。

## 5) 榆和公司担保资产情况

## A. 担保资产对应的未偿还债务金额、债务用途

截至 2017 年 12 月 31 日，榆和公司将其拥有的高速公路收费权等权益质押给金融机构对应的未偿还债务金额及债务用途情况如下：

单位：万元

序号	金融机构	借款期限	借款余额	债务用途
1	光大兴陇	2016. 1. 18-2036. 1. 18	188, 167. 91	支付二期特许经营权对价
2	光大银行	2016. 12. 2-2041. 11. 27	217, 250. 00	支付一期特许经营权对价
3	光大银行	2016. 1. 15-2036. 1. 15	92, 500. 00	支付二期特许经营权对价
4	北银金融	2017. 2. 15-2023. 2. 15	50, 000. 00	支付一期特许经营权对价
5	太平石化	2016. 9. 23-2025. 9. 23	66, 666. 67	支付二期特许经营权对价
合计			614, 584. 58	

## B. 未担保资产的金额及占比情况

截至 2017 年 12 月 31 日，榆和公司担保资产（特许经营权及与收费权相关的应收账款，即高速公路通行费）的账面价值为 848, 855. 63 万元，担保资产占总资产的比例为 92. 38%；未担保资产的账面价值为 69, 974. 86 万元，未担保资产占总资产的比例为 7. 62%。

### C. 该等担保对本次交易及交易完成后公司资产权属和生产经营的影响

#### (a) 上述担保对本次交易的影响

本次交易拟置入资产为榆和公司 100% 股权，不涉及债权债务处理，因此榆和公司将其拥有的高速公路收费权等权益质押给金融机构产生的质押担保借款在本次交易完成后仍由榆和公司承担。因此上述质押借款担保不对本次交易产生影响。

#### (b) 上述担保对本次交易完成后公司资产权属和生产经营的影响

根据《置入资产评估报告》，榆和公司在 2018 年度-2045 年度的可用于偿还债务的现金流与每年需偿还债务情况如下：

项目	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度
可用于偿还债务的现金流	53,833.20	52,332.58	53,206.55	57,699.98	43,878.25
每年偿还债务金额	37,759.04	39,111.01	39,482.40	40,874.33	38,287.91
时间	2023 年度	2024 年度	2025 年度	2026 年度	2027 年度
可用于偿还债务的现金流	49,789.44	51,492.97	46,655.03	54,517.14	53,743.14
每年偿还债务金额	31,724.34	32,184.90	28,226.41	25,294.81	25,836.01
时间	2028 年度	2029 年度	2030 年度	2031 年度	2032 年度
可用于偿还债务的现金流	56,966.02	58,249.94	57,425.85	60,759.20	57,985.46
每年偿还债务金额	27,407.07	28,009.71	28,645.65	29,316.70	30,024.85
时间	2033 年度	2034 年度	2035 年度	2036 年度	2037 年度
可用于偿还债务的现金流	63,221.75	64,559.41	59,325.81	66,965.00	55,910.18
每年偿还债务金额	32,772.12	33,560.66	35,353.38	18,000.00	18,500.00
时间	2038 年度	2039 年度	2040 年度	2041 年度	2042 年度
可用于偿还债务的现金流	47,967.47	48,429.77	47,133.89	50,092.76	50,838.71

每年偿还债务金额	18,500.00	19,500.00	19,500.00	20,750.00	3,500.00
时间	2043 年度	2044 年度	2045 年度	—	—
可用于偿还债务的 现金流	50,793.44	50,697.44	44,594.18	—	—
每年偿还债务金额	2,621.00	—	—	—	—

注：可用于偿还债务的现金流为《置入资产评估报告》中企业自由现金流扣除税后利息后的金额，2018 年可用于偿还债务的现金流未扣除应付榆和高速特许经营权转让款 57,737.65 万元。

根据本报告书“第一章 交易概述”之“二、本次交易的具体方案”之“（五）交易对价的支付方式”的分析，本次交易的交易对价，上市公司可以通过自有货币资金和企业经营现金流来解决，本次交易不会对上市公司的正常生产经营造成重大影响。

本次交易完成后，上市公司的自由现金流基本能够覆盖每年需偿还债务金额。

榆和公司该等担保借款系为支付特许经营权对价款及保证榆和公司正常运营而使用，榆和公司并未将该等融资投资高风险方向，在榆和公司偿清相关贷款后即可解除该等担保，该等担保不会对本次交易及交易完成后公司的资产权属和生产经营产生重大不利影响。

综上，本次交易完成后，上市公司具备较好的现金流状况，该等担保资产被实现担保权利的可能性较小，上述担保事项不会对本次交易及交易完成后公司资产权属和生产经营产生重大不利影响。

## 2、榆和公司合法合规情况

1) 榆和公司自成立之日起至今不存在因违反工商、税收、交通、环保、安全生产、劳动和社会保障等以及其他法律、行政法规而受到主管部门行政处罚的情形。

### 2) 榆和高速竣工验收情况

## （1）相关法律法规

根据《公路建设监督管理办法》的相关规定，公路建设项目验收分为交工验收和竣工验收两个阶段。交工验收合格的，经项目所在地省级交通主管部门批准可以试运营，未进行交工验收或交工验收不合格的，不得试运营；试运营期最多不超过两年，试运营期结束前必须组织竣工验收，经竣工验收合格的项目可转为正式运营使用；在试运营期限内未组织竣工验收或竣工验收不合格的，停止使用。

根据《公路工程竣（交）工验收办法》的规定，公路建设项目试运营满 2 年达到验收条件的需办理竣工手续，项目法人对试运营期超过 3 年的公路工程不申请组织竣工验收的，由交通主管部门责令改正。对责令改正后仍不申请组织竣工验收的，由交通主管部门责令停止试运营。

## （2）榆和高速竣工验收情况说明

榆和高速（一期）于 2012 年 6 月完成交工验收并开通运营，截至本报告书签署日已完成档案验收、水土保持设施验收、环境验收、质量检测等专项验收，但因未完成消防专项验收尚未完成竣工验收工作。

山西省交通厅就此事项出具了《关于榆社至和顺高速公路榆社至左权段》（一期工程）竣工验收的说明：“鉴于高速公路隧道消防验收规范及技术标准尚未出台，导致榆和高速榆社至左权段暂时无法进行隧道消防专项验收，至今未能根据《公路建设监督管理办法》及《公路工程竣（交）工验收办法》的规定在试运营期 3 年内完成竣工验收。山西省交通厅正在协调消防主管部门推动高速公路隧道消防验收工作，待榆和高速榆社至左权段隧道通过消防验收，将及时组织该项目竣工验收。”

同时，山西省交通厅出具《关于山西路桥集团榆和高速公路有限公司无违法违规情况的证明》，榆和公司自设立至今遵守国家及省公路建设和运营管理的相关法律、法规、规章和规范性文件，不存在因违反上述法律法规而受到行政处罚的情形。



路桥集团就此事项出具了《关于榆和高速（一期）竣工验收事项的声明和承诺》，因榆和高速榆社至左权段延迟完成竣工验收而导致榆和公司被相关行政机关予以行政处罚或遭受其他实际损失的，将给予榆和公司及时、足额补偿。

因此，榆和高速（一期）未完成竣工验收事项不会对榆和公司未来正常运营产生重大不利影响。

榆和高速（二期）于 2015 年 12 月完成交工验收开通试运营，因未完成消防专项验收尚未完成竣工验收工作，截至本报告书签署日尚在试运营期。因此榆和高速（二期）尚不存在违反《公路建设监督管理办法》及《公路工程竣（交）工验收办法》相关竣工验收规定的情况。

### （五）主要财务数据及财务指标

近两年，榆和公司经中天运审计的主要财务指标如下：

单位：万元

项目	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
流动资产	71,522.37	19,374.47
非流动资产	847,308.13	866,184.07
资产总额	918,830.50	885,558.54
流动负债	173,013.61	175,647.03
非流动负债	590,109.71	574,033.06
负债总额	763,123.33	749,680.09
净资产	155,707.17	135,878.45
项目	2017 年度	2016 年度
营业收入	103,464.34	52,363.01
营业利润	19,827.83	8,784.54
利润总额	19,827.83	8,784.54
净利润	19,828.72	8,784.54

## 二、置入资产收费经营权、土地、房产情况

### （一）特许经营权情况

根据国家发展和改革委员会、财政部下发的《关于取消收费许可证制度加强事中事后监管的通知》（发改价格[2015]36号），“自2015年1月1日起，在全国统一停止收费许可证年度审验工作，有条件的地方同步停止或取消本地区收费许可证核发工作”。根据山西省物价局、山西省财政厅下发的《关于转发〈国家发展改革委 财政部关于取消收费许可证制度加强事中事后监管的通知〉的通知》（晋价费字[2015]23号）自2015年1月1日起，在全省统一停止收费许可证年度审验工作。自2015年2月1日起，在全省统一取消收费许可证制度，停止核发、使用收费许可证。

项目收费许可证制度取消后，根据《山西省定价目录（2015年版）》，经营性公路（含桥梁和隧道）车辆通行费仍由省交通运输主管部门会同省价格主管部门确定收费价格。

#### 1、榆社至左权段

2016年11月，榆和公司与山西省交通运输厅签署了《山西省榆社至和顺高速公路榆社至左权段项目特许权协议书》，山西省交通运输厅授予榆和公司独占的、具有排他性的特许权，该权利在整个特许经营期内有效，特许经营期为25年（以山西省人民政府批复为准），榆和公司享有的特许权包括：（1）运营、管理项目的权利、（2）收取车辆通行费的权利、（3）项目沿线规定区域内的服务设施经营权、（4）项目沿线规定区域内的广告收益权40%的收益。特许经营期满后，榆和公司应按照特许权协议的约定将公路（含土地使用权）、公路附属设施及相关资料无偿移交给交通运输主管部门。

2017年4月21日，山西省人民政府下发《关于同意变更汾阳至邢台高速公路榆社至左权段收费主体收费期限等相关事宜的批复》，同意该项目由政府还贷公路变更为经营性公路，收费主体由晋中高速公路有限责任公司变更为榆和公

司。同意该项目收费期限由 20 年变更为 25 年，至 2037 年 7 月 8 日。

2017 年 5 月 11 日，根据山西省交通运输厅、山西省财政厅、山西省发展和改革委员会印发文件《关于汾阳至邢台高速公路榆社至左权段变更收费主体收费期限等相关事宜的通知》（晋交财发[2017]180 号），将汾阳至邢台高速公路榆社至左权段收费公路属性由政府还贷公路转为经营性公路，相关权益归属榆和公司，收费期限由 20 年变更为 25 年，由 2012 年 7 月 9 日至 2037 年 7 月 8 日止。

## 2、左权至和顺段

2015 年 12 月，榆和公司和山西省交通运输厅签署了《山西省榆社至和顺高速公路左权至和顺段项目建设经营移交协议书》，山西省交通运输厅授予榆和公司独占的、具有排他性的特许权，该权利在整个特许经营权内有效。榆和公司享有的特许权包括：（1）投资、设计、施工建设项目的权利、（2）运营、管理项目的权利、（3）收取车辆通行费的权利、（4）项目沿线规定区域内服务设施经营权、（5）项目沿线规定区域内的广告收益权 40% 的收益。特许经营期分为建设期和运营期（含收费期）两个阶段。建设期自项目开工日起至交工日止，运营期（含收费期）自交工日起至项目移交日止，其中收费期 30 年（以省政府最后批准期限为准），自项目收费许可颁布之日起计。

2015 年 12 月 29 日，山西省人民政府下发《关于和顺至榆社高速公路左权至和顺段设置收费公路收费站的批复》（晋政函[2015]119 号），该公路按经营性公路管理，收费期限为 30 年。2015 年 12 月 31 日，山西省交通运输厅、山西省财政厅、山西省物价局下发《关于和顺至榆社高速公路左权至和顺段设置收费公路收费站及相关事宜的通知》（晋交财发[2015]461 号），该项目按经营性公路管理，收费年限为 30 年，相关权益归属榆和公司所有。

据山西省高速公路收费管理结算中心说明，榆和公路左权至和顺段收费期限为 2015 年 12 月 30 日至 2045 年 12 月 29 日止。

## （二）土地及房产情况

## 1、土地使用权情况

截至本报告书签署日，榆和公司占有土地共 77 宗，面积合计 4,156,572.09 平方米，均尚未取得土地使用权权属证书，未办证土地面积为 100%。具体明细如下：

序号	土地使用者	用地批复文号	座落位置	使用权类型	土地用途	土地面积(平方米)
1	榆和公司	左政划拨土字[2013]09号	左权县拐儿镇秦家庄村	划拨	秦家庄隧道进口变电站	2,004.48
2	榆和公司	左政划拨土字[2013]09号	左权县拐儿镇骆驼村	划拨	权顺互通	162,651.30
3	榆和公司	左政划拨土字[2013]09号	左权县石匣乡三家村	划拨	隧道管理处	10,070.15
4	榆和公司	左政划拨土字[2013]09号	左权县拐儿镇秦家庄村	划拨	五指山隧道出口变电站	2,004.48
5	榆和公司	左政划拨土字[2013]09号	左权县拐儿镇西五指村	划拨	五指山隧道出口变电站	1,979.70
6	榆和公司	左政划拨土字[2013]09号	左权县拐儿镇西五指村	划拨	五指山隧道进口高位水池	2,247.39
7	榆和公司	左政划拨土字[2013]09号	左权县拐儿镇长截岩村	划拨	云出变电站	694.04
8	榆和公司	左政划拨土字[2013]09号	左权县拐儿镇南沟村	划拨	云出变电站	2,919.94

9	榆和公司	左政划拨土字 [2013]09号	左权县拐 儿镇长截 岩村	划拨	云出高位水 池	815.42
10	榆和公司	左政划拨土字 [2013]09号	左权县拐 儿镇南沟 村	划拨	云出高位水 池	516.00
11	榆和公司	左政划拨土字 [2013]09号	左权县拐 儿镇长截 岩村	划拨	云出管理站	6,518.94
12	榆和公司	左政划拨土字 [2013]09号	左权县辽 阳镇突堤 村	划拨	云进高位水 池	1,336.01
13	榆和公司	左政划拨土字 [2013]09号	左权县辽 阳镇突堤 村	划拨	云进管理 站、变电站	8,278.20
14	榆和公司	左政划拨土字 [2013]09号	左权县辽 阳镇西云 山村	划拨	云山隧道 1、3#斜井	1,843.85
15	榆和公司	左政划拨土字 [2013]09号	左权县拐 儿镇南沟 村	划拨	云山隧道 2#斜井	1,161.91
16	榆和公司	左政划拨土字 [2013]09号	左权县寒 王乡北岩 背村	划拨	云山隧道 4#斜井	624.54
17	榆和公司	左政划拨土字 [2013]09号	左权县石 匣乡三家 村	划拨	左权收费 站、养护工 区用地	11,653.76
18	榆和公司	左政划拨土字 [2013]09号	左权县辽 阳镇突堤 村	划拨	左权枢纽	2,396.07

19	榆和公司	左政划拨土字 [2013]09号	左权县辽 阳镇突堤 村	划拨	左权枢纽	64,071.58
20	榆和公司	左政划拨土字 [2013]09号	左权县辽 阳镇殷家 庄村	划拨	左权枢纽	511,281.63
21	榆和公司	左政划拨土字 [2013]09号	左权县辽 阳镇鱼跃 口村	划拨	左权枢纽	22,109.05
22	榆和公司	左政划拨土字 [2013]09号	左权县石 匣乡三家 村	划拨	左权西互通	81,728.7 8
23	榆和公司	左政划拨土字 [2013]09号	左权县石 匣乡石匣 村	划拨	左权西互通	53,126.91
24	榆和公司	左政划拨土字 [2013]09号	左权县拐 儿镇长截 岩村	划拨	主线	75,822.55
25	榆和公司	左政划拨土字 [2013]09号	左权县拐 儿镇骆驼 村	划拨	主线	38,321.15
26	榆和公司	左政划拨土字 [2013]09号	左权县拐 儿镇南岔 村	划拨	主线	114,706.02
27	榆和公司	左政划拨土字 [2013]09号	左权县拐 儿镇南沟 村	划拨	主线	4,423.29
28	榆和公司	左政划拨土字 [2013]09号	左权县拐 儿镇秦家 庄村	划拨	主线	85,102.31

29	榆和公司	左政划拨土字 [2013]09号	左权县拐 儿镇田渠 坪村	划拨	主线	42,733.93
30	榆和公司	左政划拨土字 [2013]09号	左权县拐 儿镇西五 指村	划拨	主线	27,605.61
31	榆和公司	左政划拨土字 [2013]09号	左权县石 匣乡范家 峪村	划拨	主线	3,040.33
32	榆和公司	左政划拨土字 [2013]09号	左权县石 匣乡管头 村	划拨	主线	221,267.50
33	榆和公司	左政划拨土字 [2013]09号	左权县石 匣乡口上 村	划拨	主线	61,280.29
34	榆和公司	左政划拨土字 [2013]09号	左权县石 匣乡铺上 村	划拨	主线	65,764.58
35	榆和公司	左政划拨土字 [2013]09号	左权县石 匣乡三家 村	划拨	主线	56,800.81
36	榆和公司	左政划拨土字 [2013]09号	左权县石 匣乡狮岩 村	划拨	主线	182,463.99
37	榆和公司	左政划拨土字 [2013]09号	左权县石 匣乡石匣 村	划拨	主线	187,657.01
38	榆和公司	左政划拨土字 [2013]09号	左权县石 匣乡魏家 庄村	划拨	主线	124,214.81

39	榆和公司	左政划拨土字[2013]09号	左权县石匣乡小岭底村	划拨	主线	95,435.59
40	榆和公司	左政划拨土字[2013]09号	左权县辽阳镇后窑峪村	划拨	主线	49,152.29
41	榆和公司	左政划拨土字[2013]09号	左权县辽阳镇突堤村	划拨	主线	30,891.88
42	榆和公司	左政划拨土字[2013]09号	左权县辽阳镇殷家庄村	划拨	主线	11,629.12
43	榆和公司	左政划拨土字[2013]09号	左权县辽阳镇油篓庄村	划拨	主线	25,802.93
44	榆和公司	左政划拨土字[2013]09号	左权县辽阳镇裴家沟村	划拨	主线	68,212.14
45	榆和公司	和政划字[2013]03号	和顺县松烟镇乔庄村	划拨	超限检测站	16,188.46
46	榆和公司	和政划字[2013]03号	和顺县松烟镇小拐村	划拨	超限检测站	8,391.15
47	榆和公司	和政划字[2013]03号	和顺县松烟镇小拐村	划拨	康家楼进口高位水池	1,337.59
48	榆和公司	和政划字[2013]03号	和顺县松烟镇后营村	划拨	康家楼隧道1、2号斜井风机房	13,892.20



49	榆和公司	和政划字[2013]03号	和顺县松烟镇前营村	划拨	康家楼隧道1、2号斜井风机房	256.87
50	榆和公司	和政划字[2013]03号	和顺县松烟镇小拐村	划拨	康家楼隧道变电所	3,067.61
51	榆和公司	和政划字[2013]03号	和顺县松烟镇乔庄村	划拨	权顺互通	119,515.72
52	榆和公司	和政划字[2013]03号	和顺县松烟镇小拐村	划拨	权顺互通	85,606.87
53	榆和公司	和政划字[2013]03号	和顺县松烟镇清漳河	划拨	权顺互通	3,678.44
54	榆和公司	和政划字[2013]03号	左权县骆驼村	划拨	权顺互通	3,281.11
55	榆和公司	和政划字[2013]03号	和顺县松烟镇乔庄村	划拨	权顺收费站及隧道管理中心	28,581.80
56	榆和公司	和政划字[2013]03号	和顺县松烟镇小拐村	划拨	主线	27,718.23
57	榆和公司	和政划字[2013]03号	和顺县松烟镇小拐村	划拨	主线收费站及隧道管理站	13,893.54
58	榆和公司	榆政划土批字[2013]8号	榆社县箕城镇北泉沟村	划拨	主线	57,846.96
59	榆和公司	榆政划土批字[2013]8号	榆社县箕城镇北枣	划拨	主线	25,956.50

			林村			
60	榆和公司	榆政划土批字 [2013]8号	榆社县箕 城镇大常 家会村	划拨	主线	85,319.19
61	榆和公司	榆政划土批字 [2013]8号	榆社县箕 城镇红崖 头村	划拨	主线	329,739.36
62	榆和公司	榆政划土批字 [2013]8号	榆社县箕 城镇柳滩 村	划拨	主线	124,514.44
63	榆和公司	榆政划土批字 [2013]8号	榆社县箕 城镇马家 庄村	划拨	主线	99,197.83
64	榆和公司	榆政划土批字 [2013]8号	榆社县箕 城镇南河 底村	划拨	主线	50,126.48
65	榆和公司	榆政划土批字 [2013]8号	榆社县北 寨乡青峪 村 2 组 (黄岭)	划拨	主线	585.90
66	榆和公司	榆政划土批字 [2013]8号	榆社县箕 城镇王景 村	划拨	主线	175,352.13
67	榆和公司	榆政划土批字 [2013]8号	榆社县箕 城镇小常 家会村	划拨	主线	33,490.01
68	榆和公司	榆政划土批字 [2013]8号	榆社县箕 城镇沿北 村	划拨	主线	4,477.69
69	榆和公司	榆政划土批字 [2013]8号	榆社县箕 城镇寨沟	划拨	主线	25,428.28

			村			
70	榆和公司	榆政划土批字[2013]8号	榆社县箕城镇赵道峪村1组	划拨	主线	76,065.69
71	榆和公司	榆政划土批字[2013]8号	榆社县箕城镇大常家会村	划拨	榆社东互通	127,436.96
72	榆和公司	榆政划土批字[2013]8号	榆社县箕城镇小常家会村	划拨	榆社东互通	7,810.78
73	榆和公司	国土资函[2012]69号	石匣乡石匣村	划拨	左权县石匣服务区	50,749.00 <sup>注2</sup>
74	榆和公司	出让宗地编号2017-16	石匣乡石匣村	出让		
75	榆和公司	出让宗地编号2017-17	石匣乡石匣村	出让		
76	榆和公司	国土资函[2012]69号	拐儿镇骆驼村	非经营性用地以划拨方式,经营性用地以出让方式	权顺服务区	31,352.78 <sup>注3</sup>
77	榆和公司	国土资函[2012]69号	松烟镇乔庄村	非经营性用地以划拨方式,经营性用地以出让方式	权顺服务区	1,350.26 <sup>注3</sup>
	<b>合计</b>					<b>4,156,572.09</b>

注1：上表所列尚未取得权属证书的土地面积来源于《汾阳至邢台高速公路榆社至和顺段建设用地项目土地勘测定界技术报告书》(JOC[2010]0107-1204)、(JOC[2010]0106-1203)、(JOC[2010]0074-1214G)、《国有建设用地使用权出让合同》，具体面积以办理土地权属证书时主管部门实际测绘面积为准。

注2：左权县石匣服务区占用土地 50,749.00 平方米，其中以出让方式取得的经营性用地 2 宗，合计面积为 5,160.63 平方米；

注3：权顺服务区占用土地 32,703.04 平方米，其中以出让方式取得的经营性用地 2 宗，

因目前尚未履行出让程序，尚未确定合计面积；

注 4：上表中划拨土地所涉及的用地批复，划拨建设用地使用权人均为和榆高速公路建设管理处。

榆和公司所拥有的土地均为高速公路项目用地，在财务处理上其价值均包含在无形资产—收费经营权中，未单独体现。本次交易中，榆和公司的估值过程不涉及土地。

#### （1）划拨土地情况

##### 1) 划拨土地安排的合法合规性

###### ①榆和高速取得划拨土地过程合法合规

根据《中华人民共和国土地管理法》第五十四条规定：“建设单位使用国有土地，应当以出让等有偿使用方式取得；但是，下列建设用地，经县级以上人民政府依法批准，可以以划拨方式取得：……（三）国家重点扶持的能源、交通、水利等基础设施用地；……。”根据《划拨土地目录》（国土资源部令第 9 号）的规定，对国家重点扶持的能源、交通、水利等基础设施用地项目，可以以划拨方式提供土地使用权。

2012 年 1 月 21 日，中华人民共和国国土资源部下发《汾阳至邢台高速公路榆社至和顺工程建设用地的批复》，榆和高速所占用土地取得了国土资源部关于高速公路工程建设用地的批复。

2013 年 9 月 23 日，榆社县国土资源局下发《国有建设用地划拨决定书》（编号：1424212013HB006），批准划拨土地面积 1,223,348 平方米予和榆高速公路建设管理处，用于山西省汾阳至邢台高速公路榆社至和顺段项目的建设。

2013 年 10 月 23 日，和顺县人民政府下发《国有建设用地划拨决定书》（编号：汾阳至邢台高速公路榆社至和顺段工程和顺段），批准划拨土地面积 971,753 平方米予和榆高速公路建设管理处，用于汾阳至邢台高速公路榆社至和顺段工程和顺段的建设。

2013年11月3日，左权县国土资源局下发《国有建设用地划拨决定书》（编号：2013H-09），批准划拨土地面积2,924,786平方米予和榆高速公路建设管理处，用于榆社至和顺段高速公路建设项目。

榆和高速使用的划拨土地用途符合《土地管理办法》、《划拨用地目录》的要求，取得的划拨性质的国有土地合法、有效。

## ②榆和高速置入上市公司，保留划拨用地形式合法合规

《国务院关于促进节约集约用地的通知》（国办[2008]第3号）规定，“国土资源部要严格限定划拨用地范围，及时调整划拨用地目录。今后除军事、社会保障性住房和特殊用地等可以继续以划拨方式取得土地外，对国家机关办公和交通、能源、水利等基础设施（产业）、城市基础设施以及各类社会事业用地要积极探索实行有偿使用，对其中的经营性用地先实行有偿使用。”上述通知是方向性指引，国土资源部并未制定具体的缩小划拨用地范围的相关规定或新的划拨用地目录。截至目前，《土地管理法》、《划拨用地目录》中关于划拨用地的相关规定依然有效。

根据《国务院关于促进企业兼并重组的意见》（国发[2010]27号），兼并重组涉及的划拨土地符合划拨用地条件的，经所在地县级以上人民政府批准可以继续以划拨方式使用。

左权县、榆社县、和顺县人民政府已出具《确认函》，确认上述划拨土地符合《土地管理法》、《划拨用地目录》的规定，用地及地上建筑物、其他附属设施权属清晰，榆和公司在高速公路特许经营期限内可以继续合法使用。

综上，榆和高速以划拨方式取得土地使用权的土地在本次交易中以保留划拨方式注入上市公司，并经所在地县级以上人民政府确认，符合《划拨用地目录》、《土地管理法》、《国务院关于促进企业兼并重组意见》等相关划拨用地规定，不违反《国务院关于促进节约集约用地的通知》及相关划拨用地政策。

## （2）出让土地情况

榆和高速共占有 4 宗出让地，根据中华人民共和国国土资源部下发的《汾阳至邢台高速公路榆社至和顺工程建设用地的批复》，共批准建设用地 520.34 公顷，其中，服务设施用地范围内的经营性用地以有偿方式供地。

2017 年 11 月 17 日，榆和公司与左权县国土资源局签订了《国有建设用地使用权出让合同》（电子监管号：1407222017B00179），受让坐落于左权县石匣存一宗土地，面积为 2,581.94 平方米，用于左权县石匣服务区（北区）建设。榆和公司于 2017 年 12 月 5 日缴纳该处土地的出让土地使用金。

2017 年 11 月 17 日，榆和公司与左权县国土资源局签订了《国有建设用地使用权出让合同》（电子监管号：1407222017B00187），受让坐落于左权县石匣村一宗土地，面积为 2,578.69 平方米，用于左权县石匣服务区（南区）建设。榆和公司于 2017 年 12 月 5 日缴纳该处土地的出让土地使用金。

截至本报告书签署日，上述两宗土地均尚未取得《不动产权证书》，该等土地的土地使用权属证书正在办理中。

剩余两宗经营性用地位于左权县拐儿镇骆驼村及和顺县松烟镇乔庄村面积合计为 32,703.04 平方米的权顺服务区用地内，该等土地应按照相关法律法规履行土地出让程序，但因其所属地域跨左权县及和顺县，因此在按照国土资源部下发的《汾阳至邢台高速公路榆社至和顺工程建设用地的批复》办理土地出让程序时，因县间土地边界不清，暂未完成该宗土地的土地出让程序，目前正在协商办理中。

### （3）划拨用地批复的使用权人为和榆高速公路建设管理处的影响

划拨用地批复的使用权人为和榆高速公路建设管理处，主要是由于榆和高速项目根据《山西省发展和改革委员会关于汾阳至邢台高速公路榆社一省界段项目建议书的批复》（晋发改交通发[2006]649 号）立项于 2006 年，而榆和公司成立于 2015 年。早期榆和高速项目由山西省交通厅下属的和榆高速公路建设管理处进行，相关土地均以其名义上报国土部门，所以相关土地批复的使用权人均是和榆高速公路建设管理处。

### 1) 榆和公司主要资产为榆和高速特许经营权

2015年12月，榆和公司与山西省交通厅签署《建设经营移交协议书》，授予榆和公司对榆和高速（二期）独占的具有排他性的特许权，其中包括运营、管理项目的权利。2016年11月，榆和公司与山西省交通运输厅签署《特许权协议书》，山西省交通运输厅授予榆和公司对榆和高速（一期）独占的、具有排他性的特许权，其中包括运营、管理项目的权利。具体情况详见本报告书之“第五章置入资产基本情况”之“二、置入资产收费经营权、土地、房产情况”之“（一）特许经营权情况”。

### 2) 高速公路占用的土地及其附属设施为高速公路的组成部分

根据《公路建设监督管理办法》的规定，高速公路的建设包括公路、桥梁、隧道、交通工程及沿线设施和公路渡口，高速公路用地及高速公路附属设施均为高速公路的组成部分。

根据《收费公路管理条例》的规定，收费公路的权益，包括收费权、广告经营权、服务设施经营权。据此，高速公路的核心资产是基于高速公路建设所享有的通行费收入、广告位及服务设施经营收入，高速公路占用的土地及附属设施均为该等资产的组成部分。

### 3) 高速公路占用的土地及其附属设施在公路经营期限届满后将由国家无偿收回

根据《中华人民共和国公路法》的规定，由国内外经济组织依照规定投资建设并经营的收费公路，约定的经营期限届满，该公路由国家无偿收回，由有关交通主管部门管理。

根据《收费公路管理条例》的规定，收费公路终止收费前6个月，省、自治区、直辖市人民政府交通主管部门应当对收费公路进行鉴定和验收。经鉴定和验收，公路符合取得收费公路权益时核定的技术等级和标准的，收费公路经营管理者方可按照国家有关规定向交通主管部门办理公路移交手续；不符合取得收费公

路权益时核定的技术等级和标准的，收费公路经营管理者应当在交通主管部门确定的期限内进行养护，达到要求后，方可按照规定办理公路移交手续。

高速公路所占用的土地仅能用于高速公路经营管理。榆和公司所运营的高速公路项目已取得必要的经营许可，其划拨用地批复的使用权人为和榆高速公路建设管理处不会影响高速公路收费经营。

4) 和榆高速公路建设管理处向榆和公司出具《说明函》，根据该函，榆和高速所占用的划拨土地由于历史原因，现取得的划拨土地批复文件的使用权人均是和榆高速公路建设管理处，该等情形并不影响榆和公司的收费经营，且和榆高速公路建设管理处将配合榆和公司办理该等土地的权属证书。

综上，榆和公司取得是对榆和高速的特许经营权，该权利已经有关部门审批，且高速公路所占用的土地属于高速公路的一部分，收费期满时需要和高速公路一同移交给国家并由交通主管部门负责管理，因此划拨用地批复的使用权人为和榆高速公路建设管理处不会对榆和公司的运营产生重大影响。

### 3、房产情况

截至本报告书签署日，榆和公司共有房产 58 处，建筑面积合计为 38,847.93 平方米，均为高速公路附属设施，均尚未取得房产权属证书，未办证房产面积比例为 100%。具体情况如下：

序号	房屋所有权人	建筑物名称	坐落位置	建筑物用途	建筑面积 (m <sup>2</sup> )
1	榆和公司	左权服务区北侧综合楼	左权县石匣乡	超市、厕所、餐厅	1,786.16
2	榆和公司	左权服务区北侧汽车修理间	左权县石匣乡	汽修间	232.12
3	榆和公司	左权服务区宿舍楼	左权县石匣乡	宿舍楼	695.40
4	榆和公司	左权服务区北侧加油站	左权县石匣乡	加油站	185.42



5	榆和公司	左权服务区北侧加油站雨棚	左权县石匣乡	加油站雨棚	748.00
6	榆和公司	左权服务区南侧综合楼	左权县石匣乡	超市、厕所、餐厅	1,786.16
7	榆和公司	左权服务区南侧汽车修理间	左权县石匣乡	汽修间	232.12
8	榆和公司	左权服务区南侧加油站	左权县石匣乡	加油站	185.42
9	榆和公司	左权服务区南区加油站雨棚	左权县石匣乡	加油站设施	748.00
10	榆和公司	左权服务区综合用房	左权县石匣乡	锅炉房	340.44
11	榆和公司	左权服务区垃圾站	左权县石匣乡	垃圾站	15.00
12	榆和公司	左权（左权西）收费站及养护工区收费、路政办公楼	左权县石匣乡	办公楼	1,217.30
13	榆和公司	左权（左权西）收费站及养护工区养护、隧道监控综合楼	左权县石匣乡	办公、监控	2,176.17
14	榆和公司	左权（左权西）收费站及养护工区综合用房	左权县石匣乡	锅炉房、发电机房	685.50
15	榆和公司	左权（左权西）收费站及养护工区收费雨棚	左权县石匣乡	收费站设施	602.79
16	榆和公司	左权（左权西）收费站及养护工区垃圾站	左权县石匣乡	垃圾站	15.00
17	榆和公司	左权（左权西）收费站及养护工区路政	左权县石匣乡	办公楼	1,428.42

		办公楼			
18	榆和公司	左权（左权西）收费站及养护工区治超雨棚	左权县石匣乡	办公、超限检测	184.24
19	榆和公司	榆社东收费站办公楼	榆社县箕城镇	办公楼	1,429.20
20	榆和公司	榆社东收费站综合用房	榆社县箕城镇	发电机房	291.52
21	榆和公司	榆社东收费站收费雨棚	榆社县箕城镇	收费站设施	713.60
22	榆和公司	榆社东收费站垃圾站	榆社县箕城镇	垃圾站	15.00
23	榆和公司	权顺服务区北侧综合楼	和顺县松烟镇	超市、餐饮、厕所	2,155.41
24	榆和公司	权顺服务区北侧汽修间	和顺县松烟镇	汽修间	215.16
25	榆和公司	权顺服务区北侧加油站	和顺县松烟镇	加油站	153.8
26	榆和公司	权顺服务区北侧加油站雨棚	和顺县松烟镇	加油站设施	697.40
27	榆和公司	权顺服务区北侧消防水池及泵房	和顺县松烟镇	泵房、水池	217.30
28	榆和公司	权顺服务区北侧垃圾站	和顺县松烟镇	垃圾站	15.00
29	榆和公司	权顺服务区宿舍楼	和顺县松烟镇	宿舍楼	478.00
30	榆和公司	权顺服务区南侧综合楼	和顺县松烟镇	超市、餐饮、厕所	2,228.56
31	榆和公司	权顺服务区南侧垃圾站	和顺县松烟镇	垃圾站	15.00

32	榆和公司	权顺服务区南侧汽修间	和顺县松烟镇	汽修间	215.16
33	榆和公司	权顺服务区南侧加油站	和顺县松烟镇	加油站	153.80
34	榆和公司	权顺服务区南侧加油站雨棚	和顺县松烟镇	加油站设施	697.40
35	榆和公司	权顺服务区南侧消防水池及泵房	和顺县松烟镇	泵房、水池	217.30
36	榆和公司	和顺东（权顺）收费站办公楼	和顺县松烟镇	办公楼	1193.20
37	榆和公司	和顺东（权顺）收费站综合用房	和顺县松烟镇	发电机等设备房	291.52
38	榆和公司	和顺东（权顺）收费站收费雨棚	和顺县松烟镇	收费站设施	744.91
39	榆和公司	和顺东（权顺）收费站超限检测	和顺县松烟镇	办公、超限检测	171.34
40	榆和公司	和顺（省界主线）收费站及隧道监控办公楼	和顺县松烟镇	办公楼	2,947.46
41	榆和公司	和顺（省界主线）收费站综合用房	和顺县松烟镇	发电机等设备房	511.78
42	榆和公司	和顺（省界主线）收费站宿舍楼	和顺县松烟镇	省界治超点办公、住宿	1,001.65
43	榆和公司	和顺（省界主线）收费站收费雨棚	和顺县松烟镇	收费站设施	1,216.00
44	榆和公司	乔庄公路超限检测站办公综合楼	和顺县松烟镇	办公、超限检测	171.34
45	榆和公司	乔庄公路超限检测站治超检测棚	和顺县松烟镇	办公、超限检测	266.50
46	榆和公司	康家楼隧道 1#斜井	和顺县松烟镇	设备房	1,544.22

		隧道地面风机房及配电用房			
47	榆和公司	康家楼隧道 2#斜井隧道地面风机房及配电用房	和顺县松烟镇	配电房	1,980.47
48	榆和公司	康家楼隧道消防水池及消防泵房	和顺县松烟镇	泵房及水池	303.73
49	榆和公司	五指山隧道进口端配电房	左权县拐儿镇	配电房	225.42
50	榆和公司	五指山隧道出口端配电房	左权县拐儿镇	配电房	239.74
51	榆和公司	五指山隧道消防水池及消防泵房	左权县拐儿镇	泵房及水池	303.73
52	榆和公司	云山隧道一号救援站办公楼	左权县	办公楼	601.04
53	榆和公司	云山隧道一号救援站综合用房	左权县	发电机及设备房	293.12
54	榆和公司	云山隧道二号救援站办公楼	左权县	办公楼	601.04
55	榆和公司	云山隧道二号救援站综合用房	左权县	发电机及设备房	293.12
56	榆和公司	云山隧道消防水池及消防泵房	左权县	泵房及水池	303.73
57	榆和公司	油篓庄隧道配电用房	左权县辽阳镇	配电房	235.30
58	榆和公司	黄石岩隧道配电用房	左权县辽阳镇	配电房	235.30
	合计				38,847.93

注：上表所列尚未取得权属证书的房屋面积均为榆和高速初步梳理测量面积，具体面积以办理土地权属证书时主管部门实际测绘面积为准。

上述房产均为榆和高速附属房产，在财务处理上其价值均包含在无形资产—收费经营权中，未单独体现。

#### 4、土地、房产权属手续办理进展、预计办毕时间

《不动产登记暂行条例》第五条规定“下列不动产权利，依照本条例的规定办理登记：（一）集体土地所有权；（二）房屋等建筑物、构筑物所有权；…（五）建设用地使用权；…”，鉴于《不动产登记暂行条例》针对的范围较广，而高速公路附属的不动产涉及道路、桥梁、隧道、涵洞、房屋等众多类别，山西省国土资源厅尚未出台相应的指导细则，榆和公司尚无法办理相关权属证书。

##### （1）办理进展

###### 1) 划拨土地

2012年1月21日，中华人民共和国国土资源部下发《汾阳至邢台高速公路榆社至和顺工程建设用地的批复》，榆和高速所占用土地取得了国土资源部关于高速公路工程建设用地的批复。

2013年9月23日，榆社县国土资源局下发《国有建设用地划拨决定书》（编号：1424212013HB006），批准划拨土地面积1,223,348平方米予和榆高速公路建设管理处，用于山西省汾阳至邢台高速公路榆社至和顺段项目的建设。

2013年10月23日，和顺县人民政府下发《国有建设用地划拨决定书》（编号：汾阳至邢台高速公路榆社至和顺段工程和顺段），批准划拨土地面积971,753平方米予和榆高速公路建设管理处，用于汾阳至邢台高速公路榆社至和顺段工程和顺段的建设。

2013年11月3日，左权县国土资源局下发《国有建设用地划拨决定书》（编号：2013H-09），批准划拨土地面积2,924,786平方米予和榆高速公路建设管理处，用于榆社至和顺段高速公路建设项目。

###### 2) 出让土地

榆和高速共占有 4 宗出让地，根据中华人民共和国国土资源部下发的《汾阳至邢台高速公路榆社至和顺工程建设用地的批复》，共批准建设用地 520.34 公顷，其中，服务设施用地范围内的经营性用地以有偿方式供地。

2017 年 11 月 17 日，榆和公司与左权县国土资源局签订了《国有建设用地使用权出让合同》（电子监管号：1407222017B00179），受让坐落于左权县石匣存一宗土地，面积为 2,581.94 平方米，用于左权县石匣服务区（北区）建设。榆和公司于 2017 年 12 月 5 日缴纳该处土地的出让土地使用金。

2017 年 11 月 17 日，榆和公司与左权县国土资源局签订了《国有建设用地使用权出让合同》（电子监管号：1407222017B00187），受让坐落于左权县石匣村一宗土地，面积为 2,578.69 平方米，用于左权县石匣服务区（南区）建设。榆和公司于 2017 年 12 月 5 日缴纳该处土地的出让土地使用金。

剩余两宗经营性用地位于左权县拐儿镇骆驼村及和顺县松烟镇乔庄村面积合计为 32,703.04 平方米的权顺服务区用地内，该等土地应按照相关法律法规履行土地出让程序，但因其所属地域跨左权县及和顺县，因此在按照国土资源部下发的《汾阳至邢台高速公路榆社至和顺工程建设用地的批复》办理土地出让程序时，因县间土地边界不清，暂未完成该宗土地的土地出让程序，目前正在协商办理中。

## （2）预计办毕时间

截至本报告书签署之日，山西省国土资源厅已就《关于解决公路等线性工程不动产登记发证若干问题的指导意见》征求意见，待具体指导意见下发后，榆和公司将立即启动并积极推进相关权属证书办理工作。

根据山西省国土资源厅出具的《关于山西路桥集团榆和高速公路有限公司所涉及办理不动产登记的情况说明》，榆和高速所涉及土地办理高速公路不动产登记不存在任何实质性障碍，鉴于山西省国土资源厅需要在满足法律法规要求的前提下，创新登记发证流程，高速公路土地不动产确权登记发证需要一定程序，预计将在 2018 年底前完成榆和高速公路确权发证工作。

## 5、土地房产等高速公路附属设施未取得权属证书的影响

高速公路的核心资产为特许经营权，高速公路所占用的土地及附属设施均为高速公路经营权的组成部分

### （1）高速公路占用的土地及其附属设施为高速公路的组成部分

根据《收费公路管理条例》的规定，收费公路的权益，包括收费权、广告经营权、服务设施经营权。根据《公路建设监督管理办法》的规定，高速公路的建设包括公路、桥梁、隧道、交通工程及沿线设施和公路渡口，高速公路用地及高速公路附属设施均为高速公路的组成部分。

因此，高速公路的核心资产是基于高速公路建设所享有的车辆通行费的特许经营权，特许广告经营权，服务设施的特许经营权，高速公路占用的土地及附属设施均为该等资产的组成部分。

（2）高速公路占用用地及其附属设施在公路经营期限届满后将由国家无偿收回

根据《中华人民共和国公路法》的规定，由国内外经济组织依照规定投资建设并经营的收费公路，约定的经营期限届满，该公路由国家无偿收回，由有关交通主管部门管理。

根据《收费公路管理条例》的规定，收费公路终止收费前 6 个月，省、自治区、直辖市人民政府交通主管部门应当对收费公路进行鉴定和验收。经鉴定和验收，公路符合取得收费公路权益时核定的技术等级和标准的，收费公路经营管理者方可按照国家有关规定向交通主管部门办理公路移交手续；不符合取得收费公路权益时核定的技术等级和标准的，收费公路经营管理者应当在交通主管部门确定的期限内进行养护，达到要求后，方可按照规定办理公路移交手续。

因此，高速公路占用的土地及其附属设施属于高速公路经营权的一部分，当高速公路经营权期满，其占用的土地及其附属设施均需随同高速公路一同无偿移交政府。

（3）榆和公司取得的是榆和高速的特许经营权，且经过必要许可

2015年12月，榆和公司与山西省交通厅签订了《山西省榆社至和顺高速公路左权至和顺段项目建设经营移交协议书》，授予榆和公司该项目独占的具有排他性的特许权，其中包括运营、管理项目的权利。

2016年11月，榆和公司与山西省交通运输厅签署了《山西省榆社至和顺高速公路榆社至左权段项目特许权协议书》，山西省交通运输厅授予榆和公司独占的、具有排他性的特许权，其中包括运营、管理项目的权利。

山西省人民政府分别出具了文件，批准了上述特许经营权。

综上，高速公路公司的核心资产为高速公路特许经营权，高速公路所占用的土地及附属设施为高速公路经营权的组成部分，榆和公司的特许经营权已经过必要许可，因此土地房产等附属设施未取得权属证书不会对榆和公司的运营造成重大影响。

**（4）符合《上市公司重大资产重组管理办法》第十一条第（四）项的相关要求**

本次拟置入资产为榆和公司100%股权，榆和公司为合法设立、有效存续的公司，资产产权权属清晰，不存在限制或禁止转让的情形，不存在质押、权利担保或其他受限制的情形，其股权资产过户不存在法律障碍。

本次拟置入资产为榆和公司100%股权，不涉及债权债务处理，由榆和公司享有或承担的债权债务在交割日后仍然由榆和公司享有或承担。

就榆和公司的土地和房产存在的瑕疵问题，路桥集团已经出具承诺，榆和高速途经的左权县、榆社县、和顺县人民政府已经出具确认函，且榆和公司的核心资产为高速公路特许经营权，高速公路所占用的土地房产等附属设施为高速公路经营权的组成部分，榆和公司的特许经营权已经过必要许可，因此土地房产等附属设施未取得权属证书不会对榆和公司的运营造成重大影响。



综上，本次拟置入资产权属清晰，资产过户或者转移不存在法律障碍，相关债权债务处理合法，符合《上市公司重大资产重组管理办法》第十一条第（四）项的相关要求。

## 6、未能取得相关权属证书的解决措施

### （1）县级以上人民政府的确认

针对尚未办理权属证书的土地、房产情况，榆和公司已取得所经区域县级以上人民政府，包括左权县、榆社县、和顺县人民政府出具的《确认函》。确认上述划拨、出让土地符合《土地管理法》、《划拨用地目录》的规定，用地及地上建筑物、其他附属设施权属清晰，榆和公司在高速公路特许经营期限内可以继续合法使用，无需额外支付费用。榆和公司自设立至今，遵守国家及地方土地管理相关法律法规，不存在因违反土地管理相关法律法规受到行政处罚的情形。榆和公司运营高速公路所使用的各县地域范围内土地和地上建筑物、构筑物，存在尚未办理权属证书的情况，该等情形不属于重大违法行为。

### （2）山西省国土资源厅出具的办理不动产登记的情况说明

山西省国土资源厅就此事项出具了《关于山西路桥集团榆和高速公路有限公司所涉及土地办理不动产登记的情况说明》，按照山西省委省政府安排，为进一步推进山西省全省高速公路不动产确权登记工作，山西省国土资源厅已于 2017 年 12 月会同山西省交通控股集团有限公司召开全省高速公路土地确权登记工作专题协调会，对试点高速公路确权登记工作进行了具体工作安排。山西省国土资源厅预计将在 2018 年底前完成全省高速公路确权登记发证工作。榆和公司所辖山西省汾阳至邢台高速公路榆社至和顺所涉土地权属清晰，土地划拨手续符合《土地管理法》、《划拨用地目录》等法律法规的规定，榆和高速已被列入本次不动产确权登记试点范围，其所涉土地办理高速公路不动产登记不存在任何实质性障碍。

### （3）路桥集团出具的承诺函

路桥集团已出具《关于榆和高速所占用土地和房屋的承诺函》，承诺将全力协助、促使并推动榆和高速完善土地、房产等资产的产权权属证书，将及时、足额补偿榆和高速因上述土地、房屋存在瑕疵而遭受的包括但不限于赔偿、罚款、支出、利益受损等实际损失。

### 三、置入资产主营业务发展情况

#### （一）置入资产业务概况

榆和公司主要经营管理山西省榆社至左权段及左权至和顺段高速公路及相关配套设施。榆和公司经营的高速公路资产收费里程共计 79.188 公里。其中，山西省榆社至左权段高速公路收费里程 40.52 公里；山西省左权至和顺段高速公路收费里程总计为 38.668 公里（其中路线全长 36.025 公里，枢纽主线长 2.643 公里）。

#### （二）置入资产主要服务用途及流程

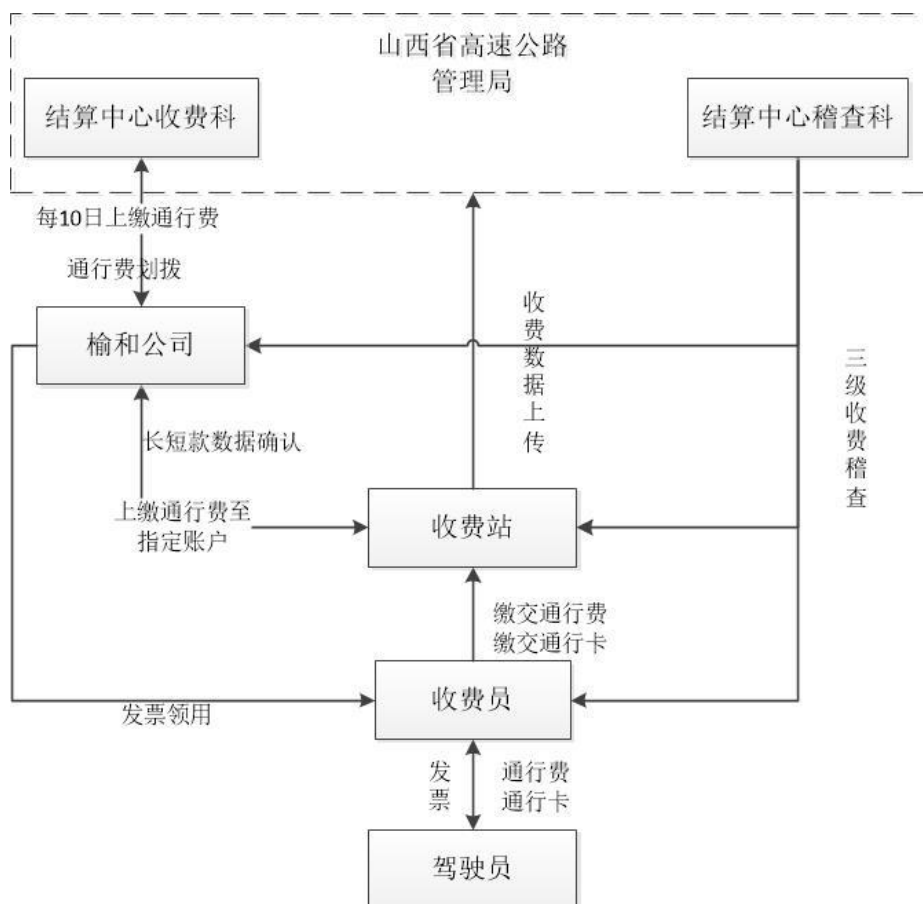
榆和公司主要经营管理山西省榆社至左权段及左权至和顺段高速公路及相关配套设施，主要从事榆和高速的经营管理，通过养护管理、服务与收费及交通安全管理，为榆和高速公路上的过往车辆提供通行服务。

##### 1、收费管理业务操作流程

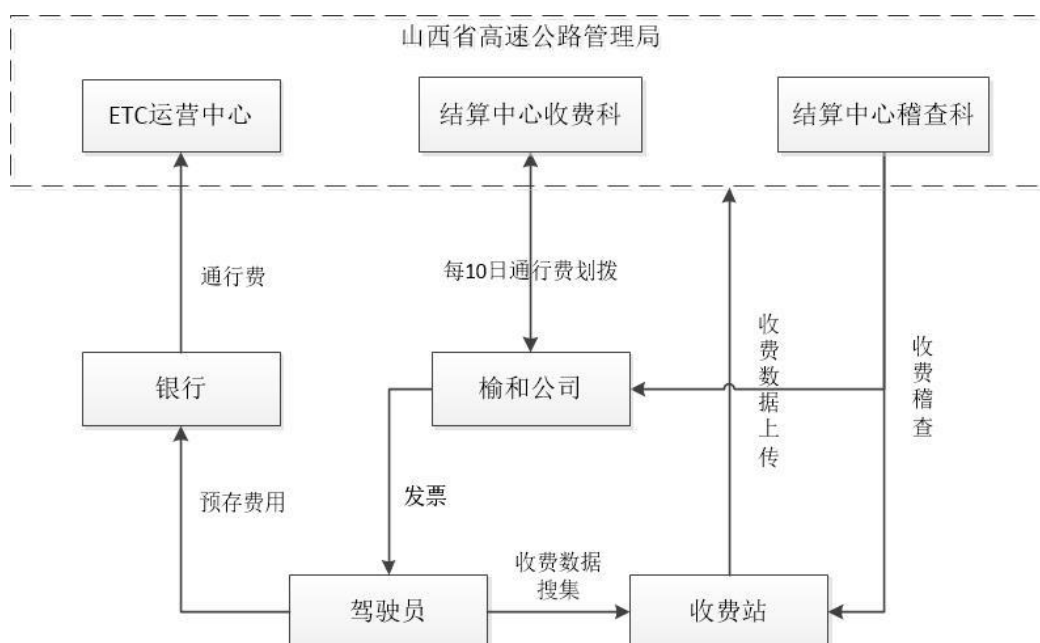
榆和公司主要的收费形式有现金支付、ETC 支付、支付宝等手机支付等收费方式。除 ETC 支付方式由预存银行直接上缴结算中心外，榆和公司每十日向高管局结算中心解缴通行费，结算中心同时对通行费进行拆分，计入榆和公司收入。榆和公司直接使用国家税务局发票，由收费员向驾驶员发放。

收费数据由收费站服务器保存，收费站定时向结算中心上传收费的车流记录及收费金额记录，结算中心将该数据存入自身数据库。榆和公司每日对数据与收到现金与收费员进行长短款核算，短款部分由收费员补足。

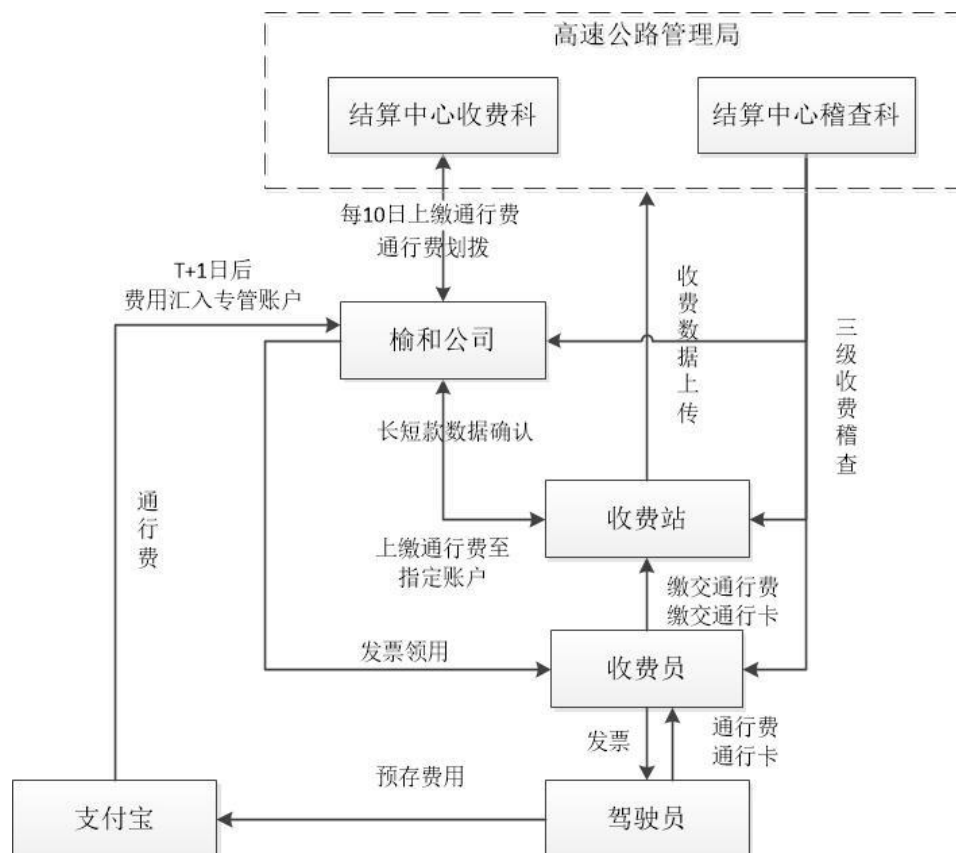
(1) 现金支付流程如下



(2) ETC 支付流程



### （3）手机支付流程



## 2、通行费收费标准

根据山西省交通厅、财政厅、物价局对榆社至左权段及左权至和顺段高速公路收费的批复，客运车辆执行山西省高速公路乙类道路及隧道收费标准，货运车辆执行山西省高速公路货运车辆计重收费标准。

为加快推进区域高速公路联网不停车收费工作的顺利实施，根据交通运输部、国家发改委、财政部《关于促进高速公路应用联网电子不停车收费技术的若干意见》（交公路发[2010]726号）和京津冀晋鲁五省市ETC联网交通运输主管部门专题联席会议精神，山西省2013年9月27日发布《山西省物价局山西财政厅山西省交通运输厅关于我省高速公路车辆通行费车型分类收费标准与部颁行业标准对接归类及有关事项的通知》（晋价费字[2013]318号）（以下简称《通知》），具体情况如下：

### （1）客运车辆收费标准

分类标准及收费费率如下（榆和公司客运车辆执行山西省高速公路乙类道路及隧道收费标准）：

#### 山西省高速公路客车收费标准

单位：元/车·公里

车类	客车	货车	道路			隧道
			甲类	乙类	丁类	
第一类	≤7 座	≤2 吨	0.39	0.36	0.30	1.0
第二类	8 座~19 座	2 吨~5 吨（含 5 吨）	0.63	0.54	0.40	1.4
第三类	20 座~39 座	5 吨~10 吨（含 10 吨）	1.03	0.87	0.63	2.1
第四类	≥40 座	10 吨~15 吨（含 15 吨） 20 英尺集装箱车	1.545	1.41	1.15	3.8
第五类		>15 吨 40 英尺集装箱车	1.86	1.86	1.67	5.70

备注：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）货运车辆收费标准

货运车辆（含客货两用车辆、国际标准集装箱车辆）标准装载（不超限）计重收费标准。

- 1) 高速公路基本费率为 0.09 元/吨公里；
- 2) 500 米以上隧道收费的基本费率为 0.32 元/吨公里；
- 3) 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。起征点为 4 吨，车货总质量不足 4 吨（含 4 吨）的，按 4 吨计收。

超限装载车辆判别标准：

a) 车辆的轴载重量（简称轴重）认定标准

—单轴（每侧单轮胎）7 吨；

—单轴（每侧双轮胎）10 吨；

—并装双轴（每侧双轮胎）18 吨（每少两个轮胎减 4 吨）；

—并装三轴（每侧双轮胎）24 吨（每少两个轮胎减 4 吨）。

b) 车辆的车货总重认定标准

—二轴货车 17 吨；

—三轴货车 25 吨（总重与总轴重比较时，按 27 吨作为车货总重认定标准）；

—四轴货车 35 吨（总重与总轴重比较时，按 37 吨作为车货总重认定标准）；

—五轴货车 43 吨；

—六轴及六轴以上货车 49 吨。

另外在“山西省人民政府关于高速公路实施货车计重收费的通知”中也明确了货车的车货总质量限制值：

车轴数	客车轮数	车货总质量限制值
2 轴	4 轮（1+1）	14 吨
	6 轮（1+2）	17 吨
3 轴	10 轮（1+2+2）	25 吨
4 轴	12 轮（1+1+2+2）	32 吨
	14 轮（1+2+2+2）	35 吨
5 轴	18 轮（1+2+2+2+2）	41 吨
	18 轮（1+2+2+2+2）	43 吨
6 轴	22 轮（1+2+2+2+2+2）	49 吨

超过最大允许车货总质量限值的运输车辆为超限装载运输车辆。货运车辆超限装载计重收费时，标准装载部分按标准装载（不超限）的计重收费标准收取车辆通行费，超过标准装载的超限部分收取道路补偿费：

超限比例	车货总质量限制值
0—30%（含 30%）	基本费率 1-2 倍线性递增征收
30%—50%（含 50%）	基本费率 3-6 倍线性递增征收
50%—100%（含 100%）	基本费率 8-10 倍线性递增征收
100%	基本费率 16 倍征收

### （三）置入资产主要经营模式

榆和公司通过对榆和高速进行综合开发经营、提供高速公路各种服务，并对其运营的榆和高速进行养护、维修及交通安全管理以保证榆和高速的通行质量，并按照行业监管部门制定的收费标准对过往车辆收取车辆通行费来回收投资并获取效益。

### （四）置入资产主营业务收入情况

榆和公司主要收入来源于榆和高速的通行费，报告期内的主营业务收入情况如下：

年度	主营业务收入（万元）
2016 年度	52,363.01
2017 年度	103,464.34

除通行费收入外，榆和公司还有服务区租赁收入及服务设施管理收入。目前广告业务还未开展，没有广告收入。

榆和高速路段内共有两个服务区，分别为和顺服务区、左权服务区，最近两

年服务区收入情况如下：

单位：元

特许经营项目性质	2016 年收入金额	2017 年收入金额	报表列示科目
服务区租赁	—	1,465,052.17	其他业务收入
服务设施管理收入	—	857,142.85	其他业务收入
合计	—	2,322,195.03	其他业务收入

## （五）置入资产主要客户及供应商资料

榆和公司的主要客户为榆和高速沿线的过往车辆，由于过往车辆数量庞大、且极少隶属于同一运营主体，因此客户群体分散，不存在严重依赖于少数客户的情况。

由于高速公路行业的特殊性，榆和公司没有与日常经营相关的大宗采购，不存在年交易金额比较大的供应商。

## （六）置入资产主要服务的质量控制情况

### 1、质量控制标准

#### （1）收费管理质量标准

榆和公司系山西省内的高速公路公司，收费标准按山西省交通运输厅、山西省发展和改革委员会和山西省物价局的有关规定执行。根据山西省交通厅、财政厅、物价局对榆社至左权段及左权至和顺段高速公路收费的批复，客运车辆执行山西省高速公路乙类道路及隧道收费标准，货运车辆执行山西省高速公路货运车辆计重收费标准。

为加快推进区域高速公路联网不停车收费工作的顺利实施，根据交通运输部、国家发改委、财政部《关于促进高速公路应用联网电子不停车收费技术的若干意见》和京津冀晋鲁五省市 ETC 联网交通运输主管部门专题联席会议精神，山西省 2013 年 9 月 27 日发布《山西省物价局山西财政厅山西省交通运输厅关于



我省高速公路车辆通行费车型分类收费标准与部颁行业标准对接归类及有关事项的通知》。

## （2）道路养护质量标准

榆和公司所属高速公路养护所依据主要是交通运输部所颁发的《公路养护技术规范》（JTG H10—2009）、《公路隧道养护规范》（JTG H12-2015）、《公路桥涵养护规范》（JTG H11-2004）、《公路养护安全作业规程》（JTG H30—2015）执行、《公路水泥路面养护技术规范》（JTJ 073.1—2001）、《公路沥青路面养护技术规范》（JTJ 073.2—2001），养护质量的考核则按照现行《公路技术状况评定标准》（JTG H20—2007）、《公路桥梁技术状况评定标准》（JTG H21—2011）执行。

## 2、质量控制措施

### （1）收费管理质量控制措施

公司所处行业的主管部门是高速公路监督管理局，监管体制较为完备。收费管理方面现行政策主要有：《公路电子不停车收费联网运营和服务规范实施细则（2016版）》、《关于在高速公路收费系统开展规范管理专项整改的通知》、《关于全省高速公路收费系统落实财政厅票据电子化改革有关事宜的通知》、《关于省财政厅停止执行新能源汽车减半征收高速公路通行费的通知》、《差异化收费通知》、《经营性收费公路管理办法（试行）》、《山西路桥建设集团有限公司运营高速公路监督检查办法》（试行）、《高速公路机电管理办法（试行）》等。

为提高服务质量和水平，公司在收费管理方面制定了相关规章制度，如下：

#### 1) 收费管理服务质量控制措施

榆和公司为加强对收费业务的管理，提升收费标准化管理水平，促进收费窗口服务质量进步，榆和公司出台了一系列标准和办法，包括：《榆和高速公路有

限公司收费工作管理办法》、《榆和高速公路有限公司通行票证管理办法》、《榆和高速公路有限公司收费稽查管理办法》、《榆和高速公路有限公司机电系统设备管理办法》、《榆和高速公路有限公司免费车管理实施方案》。

## 2) 稽查管理及奖惩措施

为了规范榆和公司稽查管理，提高服务质量，榆和公司出台了《榆和高速公路有限公司收费稽查管理办法》。为配合稽查管理工作，榆和公司出台了一系列员工奖惩措施，包括：《榆和高速公路有限公司收费人员违规违纪处罚标准》、《榆和高速公路有限公司收费站“星级”达标考核办法》、《榆和高速公路有限公司收费员“星级”达标考核办法》《榆和高速公路有限公司收费文明服务工作规范》。

## 3) 安全管理制度

为了提高榆和公司安全管理水平，榆和公司出台了一系列安全管理制度，如《榆和高速公路有限公司收费现场环境管理制度》、《榆和高速公路有限公司收费广场、收费岗亭安全管理制度》、《榆和高速公路有限公司监控室安全管理制度》、《榆和高速公路有限公司票证室安全管理制度》。

## 4) 机电管理制度

为了保障榆和公司机电系统设备正常运营，榆和公司出台了一系列机电管理制度，如《榆和高速公路有限公司机电系统设备管理办法》、《榆和高速公路有限公司机电系统设备巡检规程》、《榆和高速公路有限公司机电系统设备维护规程》、《榆和高速公路有限公司机电系统设备维修规程》、《榆和高速公路有限公司机电系统设备人为损坏处罚规定》等。

## (2) 道路养护质量控制措施

为提高服务质量和水平、降低公司主营业务成本，在养护管理方面公司采取的主要措施有：《养护资料管理办法（试行）》、《山西路桥集团榆和高速公路有限公司养护管理办法（试行）》、《山西路桥集团榆和高速公路有限公司

养护管理实施办法（试行）》、《山西路桥集团榆和高速公路有限公司应急物资储备管理制度》、《山西路桥集团榆和高速公路有限公司日常养护管理办法》、《山西路桥集团榆和高速公路有限公司隧道养护办法（试行）》、《山西路桥集团榆和高速公路有限公司桥梁养护管理办法（试行）》等。养护管理应坚持“预防为主，防治结合；强化管理，改革创新；依靠科技，提高质量；反应快捷，保障畅通”的方针，开展“以路面养护为中心，桥梁隧道安全为重点”的全面养护。

养护工程部担负与养护相关的日常组织管理及行政职能，下设 5 个二级机构，分别为：榆和高速一期养护工区、榆和高速二期养护工区及三个隧道管理站（榆和高速二期共设置三个隧道管理站），各二级机构负责公路巡查和实施养护工程的具体事项。

高管局每年通过招标方式委托一家第三方路况评检机构对道路状况进行检评并出具检评报告。高管局参考路况检评报告向榆和公司下达日常养护要求文件，养护工程部向二级机构下发“任务通知单”，各二级机构工程完成之后，向养护工程部返回“结算单”作为支付依据。

各养护工区每日至少一次巡查，每月至少一次夜巡，隧道管理站每日至少四次巡查。若达到中修或大修标准，则由养护工程部起草养护方案立项文件，报于路桥集团批复后按照程序进行实施。预算 200 万元以上的项目采用集团招标程序选择供应商；10 万元至 200 万元项目选择集团内部具有相应资质的子（分）公司采用竞争性谈判确认供应商并实施；10 万元以下项目一般由各养护工区及隧道管理站自行处理，并返回“结算单”作为支付依据。

## （七）置入资产核心竞争力

### 1、行业位置重要，发展潜力较大

汾阳至邢台高速公路（邢汾高速）连接河北邢台与山西汾阳，它是国家 G25 长深高速公路的 7 条联络线之一，国家 G2516 东吕高速公路的重要组成部分。根据省厅批示的建设计划，汾邢高速公路榆社至和顺段分两期建设，一期工程为

榆社至左权段，二期工程为左权至和顺省界段。榆和高速公路是汾阳至邢台高速公路的重要连接环节，途经榆社、左权、和顺三个县，收费里程共 79.188 公里。其中榆社县 17.38 公里、左权县 49.537 公里、和顺县 9.775 公里、枢纽主线 2.643 公里。

榆和高速途径山西省晋中市，该区域自然资源、文物旅游资源十分丰富，车流量增长潜力较大。

## 2、途经区域经济持续稳定增长

榆和公司所属的高速公路行业通行费收入主要取决于地区经济的发展。地区经济是影响高速公路车流量的重要因素。榆和高速位于山西省境内，连接榆社、左权和和顺。榆和高速所连接地区的经济发展潜力为榆和公司提供稳定的需求增长。

晋中市主要部分位于山西省中部，小部分在中部东侧。东依太行山与河北省交界，北接太原市、阳泉市，西邻吕梁市，南连长治市和临汾市。现辖 1 区 1 市 9 县。晋中市自然资源、文物旅游资源十分丰富，社会经济发展状况如下：

项目 年份	人口(万人)	GDP(亿元)	第一产业(亿元)	第二产业(亿元)	第三产业(亿元)	人均GDP(元/人)
2007	310.9	469.2	40.77	258.4	170.06	15091
2008	312.4	581.7	43.01	337.2	201.50	18621
2009	313.9	639.1	54.39	335.4	249.35	20361
2010	325.2	764.4	63.63	419.5	281.20	23506
2011	327.0	892.4	73.00	488.5	330.84	27291
2012	328.6	994.1	83.81	542.6	367.73	30246
2013	330.4	1020.	96.50	536.6	387.76	30891
2014	332.0	1038.	104.92	492.7	441.18	31287
2015	333.5	1015.	105.93	441.7	468.01	30450
2016	335.0	1033.	107.79	449.5	476.23	30850
年均增长率(%)	0.83	9.17	11.41	6.35	12.12	8.27

注：表中数据摘自《山西统计年鉴》。

榆社县位于山西省中南部，东邻和顺县、左权县，南连武乡县，西靠祁县，北与榆次区、太谷县接壤。面积 1702 平方公里。历年国民经济和社会发展主要指标见下表：

项目 年份	人口 (万人)	GDP (亿元)	第一产业 (亿元)	第二产业 (亿元)	第三产业 (亿元)	人均 GDP (元/ 人)
2007	13.08	20.42	1.13	14.48	4.81	15607
2008	13.16	10.20	1.11	3.94	5.15	7749
2009	13.23	17.83	1.68	9.47	6.69	13477
2010	13.48	19.69	2.13	10.33	7.23	14611
2011	13.57	22.65	2.75	11.59	8.31	16693
2012	13.65	23.82	3.04	11.95	8.83	17447
2013	13.73	23.84	3.32	11.30	9.22	17359
2014	13.80	25.14	4.30	10.65	10.20	18214
2015	13.85	26.23	4.42	9.88	11.93	18942
2016	13.91	27.03	4.55	10.18	12.30	19432
年均增长率 (%)	0.68	3.17	16.77	-3.84	10.99	2.47

注：表中数据摘自《山西统计年鉴》。

左权县位于晋中市东南部，太行山主脉西侧，北连和顺县、西接榆社县、南邻武乡县、黎城县，东与河北省邢台市、武安市、涉县搭界。全县东西长约 72 公里，南北宽 42 公里，总面积 2028 平方公里。左权县历年国民经济和社会发展主要指标见下表：

项目 年份	人口 (万人)	GDP (亿元)	第一产业 (亿元)	第二产业 (亿元)	第三产业 (亿元)	人均 GDP (元/人)
2007	15.94	16.75	1.31	9.35	6.09	10509
2008	16.00	19.78	1.40	11.26	7.11	12362
2009	16.06	22.39	1.96	11.39	9.04	13939
2010	16.14	25.07	2.11	12.89	10.07	15532
2011	16.23	29.36	2.55	14.66	12.15	18090
2012	16.30	34.00	2.79	17.84	13.38	20856
2013	16.41	35.11	2.91	17.79	14.42	21401

2014	16.46	40.77	3.82	19.92	17.03	24775
2015	16.50	43.05	3.49	20.54	19.03	26085
2016	16.55	45.36	3.67	21.64	20.05	27408
年均增长率 (%)	0.42	11.71	12.11	9.78	14.16	11.24

注：表中数据摘自《山西统计年鉴》。

和顺县是山西省晋中市下辖县，东临邢台，西通山西省府太原，北连太旧高速，南下上党盆地。全县东西长 75 公里，南北宽 35 公里，总面积 2250 平方公里。和顺县历年国民经济和社会发展主要指标见下表：

项目 年份	人口 (万人)	GDP (亿元)	第一产业 (亿元)	第二产业 (亿元)	第三产业 (亿元)	人均 GDP (元/人)
2007	13.71	14.01	1.62	6.53	5.86	10218
2008	13.76	19.03	1.56	10.61	6.86	13824
2009	13.82	17.28	1.37	7.58	8.33	12507
2010	14.43	25.00	2.05	13.67	9.29	17329
2011	14.49	35.41	1.54	23.08	10.78	24439
2012	14.57	42.12	2.89	26.22	13.01	28915
2013	14.64	42.97	2.98	26.38	13.62	29362
2014	14.68	43.51	2.76	23.87	16.87	29639
2015	14.72	42.62	2.82	21.69	18.10	28953
2016	14.75	43.55	2.88	22.17	18.50	29525
年均增长率 (%)	0.82	13.43	6.62	14.55	13.62	12.51

注：表中数据摘自《山西统计年鉴》。

### 3、管理团队经验丰富

榆和高速高级管理人员对高速公路行业的运营有较深入的了解，在从业过程中积累了丰富的管理经验，能够针对宏观经济变动制定行之有效的运营措施，为榆和高速持续稳定的发展提供有力保障。在日常管理方面，榆和高速的管理团队针对高速公路收费、养护、路政管理等具体业务制定了行之有效的规章制度，对各业务部门进行了合理的机构设置，从而保证各项工作有效衔接。

## 四、置入资产的有关情况说明

### （一）是否存在出资瑕疵或影响其合法存续的情况

榆和公司依法设立、合法存续，不存在出资不实或影响其合法存续的情况。其股权结构清晰。截至本报告书签署日，上述股权不存在潜在纠纷或产权纠纷，不存在任何质押、担保、冻结或其他任何限制或禁止转让等限制情形。

### （二）置入资产涉及的有关报批事项

本次交易置入资产是榆和公司 100% 股权，不涉及立项、环保、行业准入、用地、规划、建设许可等有关报批事项。

根据《中华人民共和国公路法》、《中华人民共和国公路管理条例》、《中华人民共和国公路管理条例实施细则》等法律法规的规定，榆和高速项目已按照当时有效的立项、环保、项目建设等方面的法律、法规所要求的程序、标准，进行了立项、环评、规划设计、施工及部分专项验收等程序费。榆和高速（一期）由于消防验收无法进行，没有进行整体验收，具体情况详见本报告书之“第五章置入资产基本情况”之“二、置入资产收费经营权、土地、房产情况”之“（一）特许经营权情况”之“2、榆和高速竣工验收情况的说明”

### （三）置入资产债权债务处理和人员的未来安排

#### 1、关于债权债务的处理

本次交易置入资产是榆和公司 100% 股权，不涉及债权债务处理，原则上由榆和公司继续享有和承担相关债权债务。

#### 2、人员安排

依照《资产置换协议》，榆和公司不涉及员工安置问题，所涉全部员工劳动关系不变，由其所在公司继续履行与该等人员根据有关法律、法规的规定签订的劳动合同，并继续承担该等人员的用工责任（包括承担养老、失业及医疗等各

项保险及其他依法向员工提供的福利）。

#### **（四）置入资产所涉重大诉讼、仲裁情况说明**

截至本报告书签署日，榆和公司近三年不涉及任何重大诉讼或仲裁。

#### **（五）最近三年曾进行的与交易、增资或改制相关的评估或估值情况**

榆和公司最近三年未发生与交易、增资或改制相关的评估情况。

### **五、置入资产会计政策及相关会计处理**

#### **（一）收入的确认原则和计量方法**

##### **1、销售商品收入确认时间的具体判断标准**

本公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方；本公司既没有保留与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；收入的金额能够可靠地计量；相关的经济利益很可能流入企业；相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入实现。

合同或协议价款的收取采用递延方式，实质上具有融资性质的，按照应收的合同或协议价款的公允价值确定销售商品收入金额。

##### **2、提供劳务收入的确认依据和方法**

在资产负债表日提供劳务交易的结果能够可靠估计的，采用完工百分比法确认提供劳务收入。提供劳务交易的完工进度，依据已完工作的测量确定。

提供劳务交易的结果能够可靠估计，是指同时满足下列条件：

- （1）收入的金额能够可靠地计量；
- （2）相关的经济利益很可能流入企业；



(3) 交易的完工进度能够可靠地确定；

(4) 交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量。

按照已收或应收的合同或协议价款确定提供劳务收入总额，但已收或应收的合同或协议价款不公允的除外。资产负债表日按照提供劳务收入总额乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认提供劳务收入后的金额，确认当期提供劳务收入；同时，按照提供劳务估计总成本乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认劳务成本后的金额，结转当期劳务成本。

在资产负债表日提供劳务交易结果不能够可靠估计的，分别下列情况处理：

(1) 已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本。

(2) 已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿的，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认提供劳务收入。

本公司与其他企业签订的合同或协议包括销售商品和提供劳务时，销售商品部分和提供劳务部分能够区分且能够单独计量的，将销售商品的部分作为销售商品处理，将提供劳务的部分作为提供劳务处理。销售商品部分和提供劳务部分不能够区分，或虽能区分但不能够单独计量的，将销售商品部分和提供劳务部分全部作为销售商品处理。

### **3、结合公司实际情况商品收入确认的具体原则为：**

高速公路通行费收入确认的具体原则为：以收到山西省高速公路结算机构正式出具的应返还高速公路通行费收入划拨单为标志。

### **4、高速公路收费管理业务流程及收入金额确认的依据**

#### **(1) 高速公路收费管理业务操作流程**

根据山西省交通厅《关于印发〈山西省高速公路通行费收入结算暂行规定〉的通知》（晋交财字[2006]288号）的规定，山西省高速公路收费管理业务操作

流程可大致分为以下几个流程：

1) 各路段通行费款项归集并上缴。

山西省高速公路按照路段不同分别由不同的管理机构及运营公司管理,各机构及运营公司下辖收费站负责收取车辆缴纳的通行费。每日由合作金融机构负责收款并缴存单位专用账户内,各单位每旬末将结存的通行费上缴山西省高速公路收费管理结算中心（以下简称结算中心）。

2) 结算中心根据高速公路信息系统通行数据拆分归属于各路段的通行费收入。

山西省高速公路信息系统记载了每一车辆的高速公路通行数据和缴款记录,结算中心收到各单位上缴的通行款后,每旬末根据信息系统的记录对其进行拆分,拆分结果与车辆实际途经的路段信息匹配,能反映出各路段本旬应当享有的通行费金额。

3) 结算中心根据拆分结果出具正式的高速公路通行费收入划拨单,各路段管理单位据此进行账务处理。

拆分结果确定后,结算中心正式出具加盖公章的高速公路通行费收入划拨单并分发各路段管理单位,标明路段名称、归属期间、划前收入（上缴款项）、划差（划分调整）、划后收入（含税收入）等信息。

榆和公司等经营性公路管理公司收到正式的高速公路通行费收入划拨单后,根据归属期间选择相应会计期间,同时进行确认收入及对结算中心的应收款项的账务处理。“营改增”前,划后收入即为主营业务收入金额;“营改增”后,公司根据划后收入价税分离后的金额确认主营业务收入金额。

4) 结算中心根据已出具的高速公路通行费收入划拨单向各经营性高速公路管理公司返款。

结算中心定期（一般为每旬末出具划拨单后的 10 个工作日内）内将归属于

各经营性高速公路管理公司的通行费款返还给企业。榆和公司等经营性公路管理公司收到款项后进行减少对结算中心应收款项的账务处理。

(2) 山西省高速公路结算机构返还高速公路通行费收入划拨单所处的流程环节

山西省高速公路结算机构出具应返还高速公路通行费收入划拨单所处的流程环节为上述第 3 环节。

(3) 收入入账金额的确认依据

榆和公司等经营性公路管理公司收到正式的高速公路通行费收入划拨单后，根据归属期间选择相应会计期间，同时进行确认收入及对结算中心的应收款项的账务处理。“营改增”前，划后收入即为主营业务收入金额；“营改增”后，公司根据划后收入价税分离后的金额确认主营业务收入金额。

由于高速公路行业特殊性，高速公路通行费收入一般不存在销售退回、折让、后续服务等因素，而山西省高速公路收费管理结算中心作为山西省高速公路管理局设立的核算部门，其正式出具的划拨结果具有公正性和权威性，目前不存在对通行费收入进行调整的情况。

## （二）会计政策、会计估计与同行业企业之间的差异

榆和公司会计政策及会计估计与同行业企业之间不存在重大的差异，在应收款项坏账准备计提标准及无形资产特许经营权摊销方面存在一定区别。现选取 A 股上市公司中原高速（600020.SH）、四川成渝（601107.SH）、宁沪高速（600377.SH）及深高速（600548.SH）进行对比。

### 1、应收款项坏账准备计提标准

榆和公司坏账计提政策原则上与其他同行业上市公司计提政策一致，但是在单项金额重大应收账款划分标准及按照信用风险组合计提坏账准备的标准上存在一定的差异。其具体差异情况如下：

## (1) 单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款

公司名称	单项金额重大的判断依据或金额标准	坏账准备计提方法
榆和公司	期末余额为人民币 200 万元以上的应收款项	对单项金额重大的应收款项单独进行减值测试，单独测试未发生减值的金融资产，包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试。单项测试已确认减值损失的应收款项，不再包括在具有类似信用风险特征的应收款项组合中进行减值测试。
四川成渝	单项金额超过 100 万元的应收账款	根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，计提坏账准备
中原高速	期末余额占应收款项期末余额 20% 以上且金额在 1000 万元以上的应收款项	单独进行减值测试，有客观证据表明发生了减值，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。
宁沪高速	将金额为人民币 250 万元及以上的应收账款，金额为人民币 75 万元及以上的其他应收款以及预付款项确认为单项金额重大的应收款项。	对单项金额重大的应收款项单独进行减值测试，单独测试未发生减值的金融资产，包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试。单项测试已确认减值损失的应收款项，不再包括在具有类似信用风险特征的应收款项组合中进行减值测试。
深高速	应收账款单项金额超过 5,000,000.00 元；其他应收款单项金额超过 1,000,000.00 元。	根据应收款项的预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额进行计提。

## (2) 信用风险组合计提坏账准备

## 1) 榆和公司

## A、信用风险特征组合的确定依据

对单项金额不重大以及金额重大但单项测试未发生减值的应收款项，按信用风险特征的相似性和相关性对金融资产进行分组。这些信用风险通常反映债务人按照该等资产的合同条款偿还所有到期金额的能力，并且与被检查资产的未来现金流量测算相关。

不同组合的确定依据：

项目	确定组合的依据
组合 1、账龄组合	根据以往的历史经验对应收款项计提比例作出最佳估计，参考应收款项的账龄进行信用风险组合分类
组合 2、无风险组合	根据经营业务的交易对象信用风险基本为零的应收款项组合分类

#### B、根据信用风险特征组合确定的坏账准备计提方法

按组合方式实施减值测试时，坏账准备金额系根据应收款项组合结构及类似信用风险特征（债务人根据合同条款偿还欠款的能力）按历史损失经验及目前经济状况与预计应收款项组合中已经存在的损失评估确定。

不同组合计提坏账准备的计提方法：

项目	计提方法
组合 1、账龄组合	账龄分析法
组合 2、无风险组合	不计提坏账准备

组合中，采用账龄分析法计提坏账准备的：

账龄	应收账款计提比例(%)	其他应收款计提比例(%)
1 年以内（含 1 年，下同）	0.00	0.00
1—2 年	5.00	5.00
2—3 年	10.00	10.00
3—4 年	30.00	30.00

账龄	应收账款计提比例(%)	其他应收款计提比例(%)
4—5年	50.00	50.00
5年以上	100.00	100.00

### C、单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项

榆和公司对于单项金额虽不重大但具备以下特征的应收款项，单独进行减值测试，有客观证据表明其发生了减值的，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，计提坏账准备：存在客观证据表明本公司将无法按应收款项的原有条款收回款项。

#### 2) 四川成渝

确定组合的依据	坏账准备计提方法
按照组合计提坏账准备	无
单项金额不重大且按照组合计提坏账准备不能反映其风险特征的应收款项	根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。

#### 3) 中原高速

### A、单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项

单项计提坏账准备的理由	坏账准备计提方法
涉诉款项、客户信用状况恶化的应收款项	根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。

### B、按组合计提坏账准备应收款项

经单独测试后未减值的应收款项（包括单项金额重大和不重大的应收款项）以及未单独测试的单项金额不重大的应收款项，按以下信用风险特征组合计提坏账准备：

组合类型	确定组合的依据	坏账准备计提方法
------	---------	----------

账龄组合	账龄状态	账龄分析法
合并范围内关联方款项	资产类型	应收集团合并范围内的关联方款项除有确凿证据表明发生减值外，不计提坏账准备
其他组合	资产类型	单项计提方法，即根据应收款项的预计未来现金流量低于其账面价值的差额进行计提。

其中，账龄分析法计提坏账准备的比例如下：

账龄	应收账款坏账计提比例	其他应收款坏账计提比例
1年以内（含1年）	5%	5%
1至2年	10%	10%
2至3年	20%	20%
3至4年	50%	50%
4至5年	80%	80%
5年以上	100%	100%

其中，其他组合计提坏账准备的情况如下：

组合名称	坏账准备计提方法
支付股权认购款、竞拍保证金产生的应收款项	单项计提方法，即根据应收款项的预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额进行计提。

#### 4) 宁沪高速

A、按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项：

组合类型	款项性质	坏账准备计提方法
组合 1	主要包括应收政府部门的款项、员工的备用金、保证金及押金、 应收通行费和应收关联方的款项	按照个别认定法计提坏账准备
组合 2	除组合 1 之外的应收款项	余额百分比法计提坏账

	准备
--	----

其中，组合 2 所用余额百分比法计提坏账准备的：

组合名称	应收账款计提比例	其他应收款计提比例
组合 2	2%	2%

B、单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款：

单项计提坏账准备的理由	存在客观证据表明将无法按应收款项的原有条款收回款项
坏账准备的计提方法	根据应收账款的预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额进行计提。

#### （5）深高速

对于单项金额不重大的应收款项，与经单独测试后未减值的应收款项一起按信用风险特征划分为若干组合，根据以前年度与之具有类似信用风险特征的应收款项组合的实际损失率为基础，结合现时情况确定应计提的坏账准备。

组合类型	款项性质	坏账准备计提方法
组合 1	应收政府部门及应收关联方	其他方法
组合 2	所有其他第三方	账龄分析法和其他方法

A、组合中，采用账龄分析法计提坏账准备的

账龄	应收账款坏账计提比例	其他应收款坏账计提比例
1 年以内（含 1 年）	—	—
1 至 2 年	—	—
2 至 3 年	—	—
3 年以上	100%	100%

B、采用其他方法计提坏账准备的



组合类型	应收账款计提比例(%)	其他应收款计提比例(%)
组合 1 以及账龄在三年以内的组合 2	除存在客观证据表明本集团将无法按应收款项的原有条款收回款项外，不对应收政府款项、应收关联方款项以及账龄在三年以内的所有应收其他第三方款项计提坏账准备。	除存在客观证据表明本集团将无法按应收款项的原有条款收回款项外，不对应收政府款项、应收关联方款项、账龄在三年以内的所有应收其他第三方款项以及性质为押金和质保金的应收款项计提坏账准备。

## C、单项金额不重大但独计提坏账准备的应收款项：

单项计提坏账准备的理由	存在客观证据表明将无法按应收款项的原有条款收回款项。
坏账准备的计提方法	根据应收款项的预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额进行计提。

## 2、无形资产特许经营权摊销的方法

## (1) 榆和公司

会计年度（期间）实际车流量大于或等于该年度（期间）预测车流量时，按照会计年度（期间）的实际车流量与每标准车流量应摊销额计算特许经营权摊销额；当会计年度（期间）实际车流量小于该年度（期间）预测车流量时，按照预测车流量与每标准车流量应摊销额计算特许经营权摊销额。

实际车流量与预测车流量的差异，榆和公司每 3-5 年将根据实际车流量重新预测剩余特许经营期间的车流量，并调整以后年度每标准车流量的摊销额，以保证特许经营权在经营期限内全部摊销完毕。

对公司高速公路特许经营权摊销时，以高速公路特许经营期内预测标准总车流量与特许经营权入账价值为基础，计算每标准车流量应摊销额。

## (2) 四川成渝

公路经营权采用工作量法（即车流量法）摊销，计算公式如下： $q = (B/A)$

$1/(1+q)^n - 1$  ;  $a = q/[1 - (1+q)^{-n}]$ , 其中: A 为第一年的车流量, B 为达到饱和流量年度的车流量, n 为收费年限, q 为年增长率, a 为摊销率。

### （3）中原高速

采用工作量法在收费路桥经营期内进行摊销。其中, 特许经营权的摊销额=该期间收费路桥的实际车流量\*(收费路桥的特许经营权账面价值/收费权经营期限内预测的总车流量)。车流量统计均为收费口径, 即按收费标准折算为收费标准最低车型的交通量。

对实际车流量预测车流量的差异, 中原高速每三年将根据实际车流量重新预测剩余期限的总车流量, 并调整以后年度每单位车流量应计提的摊销额, 以确保相关收费路桥特许经营权可于摊销期满后全部摊销。当实际车流量与预测车流量产生重大差异时, 公司将重新预测总车流量并调整计提的摊销额。

### （4）宁沪高速

公路经营权按历史成本扣减摊销和减值准备后列示。该公路经营权的摊销按照交通流量法计提, 即特定年度实际交通流量与经营期间的预估总交通流量的比例计算年度摊销总额。当实际交通流量与预估总交通流量产生重大差异时, 本集团将重新预估总交通流量并计提摊销。

### （5）深高速

特许经营无形资产采用车流量法在收费公路经营期限内进行摊销。特许经营无形资产在进行摊销时, 以各收费公路经营期限内的预测总标准车流量和收费公路的特许经营无形资产的原价/账面价值为基础, 计算每标准车流量的摊销额(“单位摊销额”), 然后按照各会计期间实际标准车流量与单位摊销额摊销特许经营无形资产。

每年对各收费公路经营期限内的预测总标准车流量进行内部复核。每隔 3 至 5 年或当实际标准车流量与预测标准车流量出现重大差异时, 将委任独立的专业交通研究机构对未来交通车流量进行研究, 并根据重新预测的总标准车流量调整

以后期间的单位摊销额，以确保相关特许经营无形资产可于摊销期满后完全摊销。

### （三）财务报表编制基础、合并报表处理方法及合并报表范围

#### 1、财务报表编制基础

榆和公司财务报表以持续经营假设为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部发布的《企业会计准则——基本准则》（财政部令第 33 号发布、财政部令第 76 号修订）、于 2006 年 2 月 15 日及其后颁布和修订的 42 项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”），以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》（2014 年修订）的披露规定编制。

#### 2、同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

12 个月内出现对购买日已存在情况的新的或进一步证据而需要调整或有对价的，相应调整合并商誉。购买方发生的合并成本及在合并中取得的可辨认净资产按购买日的公允价值计量。合并成本大于合并中取得的被购买方于购买日可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉。合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，首先对取得的被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值以及合并成本的计量进行复核，复核后合并成本仍小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益。

购买方取得被购买方的可抵扣暂时性差异，在购买日因不符合递延所得税资产确认条件而未予确认的，在购买日后 12 个月内，如取得新的或进一步的信息表明购买日的相关情况已经存在，预期被购买方在购买日可抵扣暂时性差异带来的经济利益能够实现的，则确认相关的递延所得税资产，同时减少商誉，商誉不足冲减的，差额部分确认为当期损益；除上述情况以外，确认与企业合并相关的递延所得税资产的，计入当期损益。

通过多次交易分步实现的非同一控制下企业合并，根据《财政部关于印发企

业会计准则解释第 5 号的通知》（财会〔2012〕19 号）和《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》第五十一条关于“一揽子交易”的判断标准，判断该多次交易是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”的，参考本部分前面各段描述进行会计处理；不属于“一揽子交易”的，区分个别财务报表和合并财务报表进行相关会计处理：

在个别财务报表中，以购买日之前所持被购买方的股权投资的账面价值与购买日新增投资成本之和，作为该项投资的初始投资成本；购买日之前持有的被购买方的股权涉及其他综合收益的，在处置该项投资时将与其相关的其他综合收益采用与被购买方直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理（即，除了按照权益法核算的在被购买方重新计量设定受益计划净负债或净资产导致的变动中的相应份额以外，其余转入当期投资收益）。

在合并财务报表中，对于购买日之前持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益；购买日之前持有的被购买方的股权涉及其他综合收益的，与其相关的其他综合收益应当采用与被购买方直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理（即，除了按照权益法核算的在被购买方重新计量设定受益计划净负债或净资产导致的变动中的相应份额以外，其余转为购买日所属当期投资收益）。

### 3、合并报表范围

截至本报告书签署日，榆和公司不存在对外投资项，不存在可被纳入合并报表范围的其他企业。

## （四）拟置入资产与上市公司重大会计政策或会计估计差异对利润的影响

本次重大资产重组为将山西三维剩余化工资产与路桥集团下属榆和公司 100% 股权进行置换，置换完成后，上市公司主营业务变更为高速公路运营管理，上市公司会计政策及会计估计将会按照榆和公司的会计政策及会计估计进行调

整，不会对榆和公司利润产生影响。

## （五）拟置入资产无形资产摊销方法及报告期内的摊销情况

### 1、无形资产特许经营权的摊销方法

榆和公司高速公路特许经营权根据车流量法计提摊销，以当期实际车流量和预测车流量中的较高者占预计当期与未来剩余车流量之和的比例计算当期摊销金额。未来剩余车流量是指榆和公司在未来剩余经营期限内总车流量的预测。

### 2、榆和高速预测车流量的数据来源

榆和高速预测车流量的数据来源为山西路翔交通科技咨询有限公司出具的流量预测报告。流量预测报告出具的情况如下：

为满足本次重组对拟置入资产评估的要求，山西路翔交通科技咨询有限公司于2017年9月出具《和顺至榆社高速公路榆社至左权段交通量及收费收入分析报告》及《和顺至榆社高速公路左权至和顺段交通量及收费收入分析报告》，对榆和高速2017年8月至2045年的交通量及收费收入进行了预测。

为了预测数据更能及时反映榆和高速2017年8-12月车流量的实际情况，更能准确的贴合未来实际车流量情况，山西路翔交通科技咨询有限公司2018年3月出具《和顺至榆社高速公路榆社至左权段交通量及收费收入分析报告》及《和顺至榆社高速公路左权至和顺段交通量及收费收入分析报告》，对榆和高速2018年至2045年的交通量及收费收入再次进行了预测。

### 3、报告期内实际标准车流量与预测标准车流量的差异情况

报告期内实际标准车流量与预测标准车流量无差异，如下表所示：

年度	榆和高速（二期）		榆和高速（一期）	
	预测标准车流量/天	实际标准车流量/ 天	预测标准车流量/ 天	实际标准车流量/ 天
2016年	35,572.00	35,572.00	—	—

2017 年	51,644.00	51,644.00	46,208.00	46,208.00
--------	-----------	-----------	-----------	-----------

报告期内实际标准车流量与预测标准车流量无差异的原因如下：

为准确贴合未来实际车流量情况，榆和公司聘请的山西路翔交通科技咨询有限公司出具了《和顺至榆社高速公路榆社至左权段交通量及收费收入分析报告》及《和顺至榆社高速公路左权至和顺段交通量及收费收入分析报告》，编制时点已经获取了 2016 年及 2017 年的实际车流量数据，并以此为基础进行预测，故 2016 年及 2017 年实际车流量与当年预测车流量并无差异。

报告期内，榆和公司以山西路翔交通科技咨询有限公司出具的《和顺至榆社高速公路榆社至左权段交通量及收费收入分析报告》及《和顺至榆社高速公路左权至和顺段交通量及收费收入分析报告》为依据，按前述的无形资产特许经营权的摊销方法进行摊销，且报告期内实际标准车流量与预测标准车流量不存在差异，报告期内无形资产已足额摊销。

## 第六章 标的资产的评估情况

### 一、置出资产的评估情况

#### （一）评估基本情况

##### 1、评估结果

根据中天华出具的《置出资产评估报告》，中天华评估采用资产基础法对置出资产截至评估基准日 2017 年 7 月 31 日的市场价值进行了评估，并以资产基础法评估结果作为评估结论。

评估结果详见下表：

**资产评估结果汇总表**

单位：万元

项 目		账面价值	评估价值	增减值	增值率%
		A	B	C=B-A	C/A×100
流动资产	1	26,926.16	27,207.76	281.60	1.05
非流动资产	2	125,997.23	138,860.76	12,863.53	10.21
长期股权投资	3	6,955.00	4,278.68	-2,676.32	-38.48
固定资产	4	104,235.85	117,444.21	13,208.36	12.67
在建工程	5	1,193.00	931.20	-261.80	-21.94
无形资产	6	12,513.72	15,107.02	2,593.30	20.72
开发支出	7	1,037.97	1,037.97	-	-
其他非流动资产	8	61.69	61.69	-	-
<b>资产总计</b>	<b>9</b>	<b>152,923.39</b>	<b>166,068.52</b>	<b>13,145.13</b>	<b>8.60</b>
流动负债	1	83,107.68	83,107.68	-	-

	0				
非流动负债	11	15,074.00	11,880.11	-3,193.89	-21.19
负债总计	1 2	<b>98,181.68</b>	<b>94,987.79</b>	<b>-3,193.89</b>	<b>-3.25</b>
净 资 产	1 3	<b>54,741.71</b>	<b>71,080.73</b>	<b>16,339.02</b>	<b>29.85</b>

## 2、主要增减值情况及原因分析

置出资产的净资产账面价值 54,741.71 万元，评估值为 71,080.73 万元，评估增值 16,339.02 万元，增值率 29.85%，主要增值原因如下：

1、流动资产增值额 281.60 万元，增值率为 1.05%，主要是产成品中含有一部分利润。

2、固定资产增值额 13,208.36 万元，增值率 12.67%，主要是房屋建(构)筑物及在建工程增值，增值原因为建筑材料及人工费上涨。

3、无形资产增值额 2,593.30 万元，增值率 20.72%，主要是部分土地价格上涨幅度较大，造成评估结果增值。

## （二）评估假设

1、国家现行的有关法律法规及政策、国家宏观经济形势无重大变化，本次交易各方所处地区的政治、经济和社会环境无重大变化，无其他不可预测和不可抗力因素造成的重大不利影响。

2、针对评估基准日资产的实际状况，假设企业持续经营。

3、假设被评估单位的经营者是负责的，且其管理层有能力担当其职务。

4、假设被评估单位在现有的管理方式和管理水平的基础上，经营范围、方式与目前方向保持一致。

5、假设被评估单位未来将采取的会计政策和编写此份报告时所采用的会计



政策在重要方面基本一致。

6、有关利率、汇率、赋税基准及税率、政策性征收费用等不发生重大变化。

7、评估只基于基准日被评估单位现有的经营能力。不考虑未来可能由于管理层、经营策略和追加投资等情况导致的经营能力扩大。

8、本次评估的各项资产均以评估基准日被评估单位的实际存量为前提，有关资产的现行市价以评估基准日的国内有效价格为依据；

9、本次评估假设委托人及被评估单位提供的基础资料和财务资料真实、准确、完整；

10、评估范围仅以委托人及被评估单位提供的评估申报表为准，未考虑委托人及被评估单位提供清单以外可能存在的或有资产及或有负债；

特别提请报告使用者注意，评估报告中的分析、判断和结论受评估报告中假设和限定条件的限制，当上述条件发生变化时，评估结果一般会失效。

### （三）评估方法的选择

进行企业价值评估时，要根据评估目的、评估对象、价值类型、资料收集情况等相关条件，分析资产评估基本方法的适用性，恰当选择一种或多种资产评估基本方法。

依据中国资产评估准则的规定，企业价值评估可以采用收益法、市场法、资产基础法三种评估基本方法。

企业价值评估中的收益法，是指将预期收益资本化或者折现，确定评估对象价值的评估方法。企业价值评估中的市场法，是指将评估对象与可比上市公司或者可比交易案例进行比较，确定评估对象价值的评估方法。企业价值评估中的资产基础法，是指以被评估企业评估基准日的资产负债表为基础，合理评估企业表内及表外各项资产、负债价值，确定评估对象价值的评估方法。

根据评估机构对山西三维经营现状的了解，该公司近年来均处于亏损状态，公司的经营状况已持续恶化，经营业绩逐年下滑，生产经营已面临较大困难。其未来经营具有较大的不稳定性，未来在相当长时期内没有扭转和改变目前经营困局的可能，未来持续经营亏损的可能性较大，不具备采用收益法评估的前提条件，因此不宜采用收益法评估。

由于被评估企业有完备的财务资料和资产管理资料可以利用，资产的再取得成本的有关数据和信息来源较广，资产重置成本与资产的现行市价及收益现值存在着内在联系和替代，因此本次评估可采用资产基础法。

采用市场法的前提条件是存在一个活跃的公开市场，且市场数据比较充分，在公开市场上有可比的交易案例。山西三维集团股份有限公司为上市公司，上市公司中该类公司在经营方向、资产规模、经营规模等多个因素方面与被评估单位可以匹配一致的个体较少，选用一般案例进行修正时修正幅度过大，使参考案例对本项目的价值导向失真，不能满足市场法评估条件，因此，市场法不适用于本次评估。

通过以上分析，本次评估采用资产基础法进行，并确认评估值。

#### （四）资产基础法评估过程

是以资产的成本重置为价值标准，反映的是资产投入(购建成本)所耗费的社会必要劳动，即求出企业各项资产的评估值并累加求和，再扣减负债评估值后得出净资产评估值。

资产基础法各类资产及负债的评估方法如下：

##### 1、货币资金

评估人员通过对申报单位评估现场工作日库存现金进行监盘并倒推到评估基准日的方法确定评估，对于银行存款、其他货币资金以银行对账单和银行存款余额调节表进行试算平衡。核对无误后，对于币种为人民币的货币资金，以清查

核实后账面值为评估值；对币种为外币的以评估基准日账面值乘以汇率确定评估值。不存在评估增减值的情形。

## 2、应收票据

评估人员首先进行总账、明细账、会计报表及清查评估明细表的核对。其次，监盘库存票据，核对应收票据登记簿的有关内容。然后了解基准日后票据的承兑情况，确认票据所涉及的经济行为真实，金额准确，以经核实的账面值确认评估值。不存在评估增减值的情形。

## 3、应收款项(应收账款、预付账款及其他应收款等)

评估人员通过核查账簿、原始凭证，在进行经济内容和账龄分析的基础上，通过个别认定及账龄分析相结合，综合分析应收款项的可收回金额及未来可收回金额的评估风险损失确定应收款项的评估值。应收账款账面余额 10,007.79 万元，已计提坏账准备 4,950.49 万元，账面净额 5,057.30 万元。按以上标准，确定评估风险损失为 4,950.49 万元，以应收账款合计减去评估风险损失后的金额确定评估值。坏账准备按评估有关规定评估为零。应收账款评估值为 5,057.30 万元。

预付账款账面价值为 3,625.68 万元。未发现供货单位有破产、撤销或不能按合同规定按时提供货物或劳务等情况。因此判断预付账款为未来实际应收的款项，以核实后账面值作为评估值。预付账款评估值为 3,625.68 万元。

其他应收款账面余额 4,489.83 万元，已计提坏账准备金 768.40 万元，账面净额 3,721.43 万元。其他应收款评估风险损失合计 768.40 万元，账面坏账准备评估为零，其他应收款评估值为 3,721.43 万元。

## 4、存货（原材料、在库周转材料、产成品（库存商品）和在产品）

### （1）原材料

评估人员通过市场调查取得原材料、或替代品近期购买价格，利用核实后的数量乘以现行市场购买价，并考虑材料购进过程中的合理的运杂费、损耗、验收

整理入库费及其他费用，确定其评估值。对其中失效、变质、残损、报废、无用的，根据现场勘察的实际情况，通过分析计算，扣除相应的贬值数额后，确定评估值。跌价准备按零确定评估值。

## （2）产成品

本次评估中按不含税出厂销售价格减去销售费用、所得税及适当的净利润后作为评估价值。对于冷背、呆滞、残次的产成品按可变现净值作为评估值。

评估价值=实际数量×不含税售价×(1-产品销售税金及附加费率-销售费用率-营业利润率×所得税率-营业利润率×(1-所得税率) ×r)

A、不含税售价：不含税售价是按照评估基准日前后的市场价格确定的；

B、产品销售税金及附加费率主要包括以增值税为税基计算交纳的城市建设税与教育附加；

C、销售费用率是按各项销售及管理费用与销售收入的比列平均计算；

D、营业利润率=主营业务利润÷营业收入；

主营业务利润=营业收入-营业成本-税金及附加-各项费用

E、所得税率按企业现实执行的税率；

F、r为利润实现风险折扣率，由于产成品未来的销售存在一定的市场风险，具有一定的不确定性，根据基准日调查情况及基准日后实现销售的情况确定其风险。

## （3）在产品

评估人员首先了解产品的生产流程和相关的成本核算方法，根据公司的成本核算程序，查阅相关凭证和生产成本明细账，验证其核算的合理性和准确性，然后对在产品进行抽查盘点，核查完工入库记录。经核实账面生产成本分摊合理、完整，按核实后的账面值确认评估值。

存货类资产账面价值为 9,874.59 万元，评估价值为 10,156.19 万元。增值 281.60 万元，增值率为 2.85%。增值的主要原因为：部分产成品采用现行市价法进行评估，对于产成品以不含税销售价格减去销售费用、全部税金和一定的产品销售利润后确定评估值，产生一定增值。

## 5、其他流动资产的评估

其它流动资产账面价值为 1,028,579.75 元，主要包括待摊保险费与可抵扣增值税等。评估人员对其记账凭证以及发票进行了核实，了解了评估基准日至评估现场作业日期间其他流动资产发生的具体情况，以核实后账面值作为评估值。不存在评估增减值的情形。

## 6、可供出售金融资产

该可供出售金融资产是山西三维集团股份有限公司对山西浩维化纤有限责任公司的股权投资。经了解，截至评估基准日，该公司营业执照已吊销，但公司尚未注销，目前审计已全部计提坏账准备，基于此种状况，此次可供出售金融资产评估值为零。

## 7、关于长期股权投资的评估

本次纳入评估范围的全部为长期股权投资。

对长期股权投资，首先对长期投资形成的原因、账面值和实际状况等进行了取证核实，并查阅了投资协议、股东会决议、章程和有关会计记录等，以确定长期投资的真实性和完整性。

对具有控制权的长期股权投资，对被投资单位股东全部权益进行评估，然后将被投资单位评估基准日股东全部权益评估值乘以被评估单位的占股比例计算确定评估值：

长期投资评估值=被投资单位股东全部权益评估值×持股比例

评估结果如下：

单位：万元

长期投资单位	持股比例	长期投资单位账面值	长期投资评估值
山西三维欧美科化学有限公司	75%	2,250.00	1,341.97
山西三维国际贸易有限公司	95%	1,900.00	-366.45
山西三维瀚森化工有限公司	51%	2,805.00	3,303.15
合计		6,955.00	4,278.68

纳入本次评估范围的长期投资为长期股权投资，账面值合计金额为 69,55.00 万元，均为长期股权投资，共有 3 项。长期投资合计评估值 4,278.78 万元，评估减值 2,676.32 万元，减值率 38.48%，减值原因主要是对被投资企业经过整体评估后导致减值。

## 8、关于房屋建（构）筑物的评估

主要采用重置成本法。

### （1）重置成本法

#### 1) 重置全价的确定

##### A、对于大型、价值高、重要的建筑物

重置全价=建安造价+前期费用及其他费用+资金成本-增值税抵扣额

根据当地执行的定额标准和有关取费文件，分别测算土建工程费用和各安装工程费用，计算出建安造价。

根据地方相关行政事业性收费规定，确定前期费用及其他费用。

根据建筑物的正常建设工期和基准日同期贷款利率确定资金成本。

资金成本=(建安总造价+前期及其他费用)×合理工期÷2×利率

建筑安装工程费中的税金是指按照国家税法规定计入建筑安装工程造价内的增值税税额，《财政部 国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36号），建安工程增值税可予抵扣。

增值税抵扣额=建安工程费增值税+前期及其他费用增值税 B、对于价值量

小，结构简单的建(构)筑物采用单方造价法确定其重置单价。

评估范围内委估建(构)筑物数量多、结构类型类似、分布较分散，评估人员按结构类型、使用功能、分布地域对评估范围内建筑物进行系统的分类，将相同或相近的建(构)筑物分别编组。对各类建筑物在其结构类型及使用功能的基础上确定其基准单方造价，该单方造价反映了该类型建(构)筑物在评估基准日及所在地正常的施工水平、施工质量和一般装修标准下的造价情况。在此基础上根据建(构)筑物的个性(如不同的层高、跨度、装修情况、施工困难程度等)和现场测量的工作量，进行价格调增和调减，最终确定出实际的单方造价标准，以此作为建筑物重置全价的计算依据。

根据地方相关行政事业性收费规定，确定前期费用和其他费用。根据基准日贷款利率和该类别建筑物的正常建设工期，确定资金成本，最后计算出重置全价。

2) 成新率的确定 A、对于价值大、重要的建(构)筑物采用综合成新率方法确定其成新率，计算公式为：

$$\text{综合成新率} = \text{年限法成新率} \times 40\% + \text{现场勘察成新率} \times 60\%$$

其中：

$$\text{年限法成新率} = (\text{耐用年限} - \text{已使用年限}) / \text{耐用年限} \times 100\%$$

现场勘察：将影响房屋成新率程度的主要因素分为三部分：结构部分(基础、主体、屋面)、装饰部分(门窗、内外装修及其他)、设备部分(水、电)。通过上述建(构)筑物造价中的3类影响因素各占的权重，确定不同结构形式建筑物各因素的标准分值，根据现场勘察实际情况确定各分类评估分值，根据此分值确定现场勘察成新率。B、对于单位价值小，结构相对简单的建(构)筑物，主要采用年限法确定成新率。

评估结果如下：

单位：万元

交易标的	账面净值	评估净值	评估增值	评估增值率
设备类合计	31,619.09	39,567.76	7,948.67	25.14%
房屋建筑物	18,876.80	25,564.65	6,687.85	35.43%
构筑物及其他	11,635.28	12,568.03	932.75	8.02%
管道沟槽	1,107.01	1,435.08	328.07	29.64%
合计	63,238.18	79,135.52	15,897.35	25.14%

房屋构筑物类资产评估增值的主要原因为：纳入本次评估范围的房屋建筑物虽然成新率较低，但由于近年来材料及人工的价格有较大程度上涨，导致房屋建筑物的评估值有较大幅度的增加。

## 9、关于机器设备的评估

本次评估主要采用重置成本法和市场法。

### （1）重置成本法

#### 1) 重置全价

##### 重置全价的确定

机器设备重置全价由设备购置费、运杂费、安装工程费、其他费用和资金成本等部分组成。依据财政部、国家税务总局（财税〔2008〕170号）《关于全国实施增值税转型改革若干问题的通知》，自2009年1月1日起，购进或者自制（包括改扩建、安装）固定资产发生的进项税额，可根据《中华人民共和国增值税暂行条例》（国务院令第538号）和《中华人民共和国增值税暂行条例实施细则》（财政部、国家税务总局令第50号）的有关规定，从销项税额中抵扣。因此，对于生产性机器设备在计算其重置全价时应扣减设备购置所发生的增值税进项税额。

对于国产设备，重置全价主要参照国内市场同型号或同类型设备现行市价，同时考虑必要的运杂费、安装调试费、基础费用、其他费用及资金成本等予以确定。



对于进口设备，主要依据近期同类设备的 CIF 价或 FOB 作为重置全价的基础，并考虑该类设备的海外运输保险费、外贸手续费、银行手续费、商检费、关税、增值税等，国内运杂费、设备安装调试费、基础费用、其他费用和资金成本等费用。

重置全价=设备购置价格+运杂费+安装调试费+基础费用+前期及其他费用+资金成本-增值税抵扣额设备购置价格

设备重置原价取自厂（商）家的报价以及国家、省市有关部门公布的市场价格信息或物价指数。

#### 运杂费

设备国内运杂费的选定，是根据设备单价大小及其体积重量，并考虑公司所在地区的交通条件选定具体费用确定。单价高、体积小、重量轻的取值低，反之取高值。

#### 安装调试费

根据北京科学技术出版社发行的 2012 年《资产评估常用数据与参数手册（第二版）》选取参数。

#### 基础费

根据设备的特点，参照《机械工业建设项目概算编制办法及各项概算指标》，以购置价为基础，按不同费率计取。

#### 前期及其他费用

前期及其他费用包括管理费、可行性研究报告及评估费、设计费、工程监理费等，依据该设备所在地建设工程其他费用标准，结合本身设备特点进行计算，计算基础为设备购置价、运杂费、基础费及安装调试费之和。

#### 资金成本

资金成本根据本项目合理的建设工期，按照评估基准日相应期限的贷款利率以设备购置费、运杂费、安装工程费、其他费用三项之和为基数确定。

资金成本=（购置价格+运杂费+安装调试费+前期及其他费用）×贷款利率×建设工期×1/2

#### 增值税抵扣额

增值税抵扣额分四部分，一是以购置价计算的增值税，二是以运费计算的增值税，三是安装调试费计算的增值税，四是前期及其他费用的增值税。

对于已超期服役，市场上确实已无该型号产品的设备，采用近似设备对比法确认重置全价。

部分电子设备直接以市场二手设备价格进行评估。

待报废设备根据该设备的可变现价值确定评估。

车辆重置全价的确定：车辆购置价选取当地汽车交易市场评估基准日的最新市场报价及成交价格资料并考虑车辆购置附加税及牌照费用等予以确定。具体公式为：

车辆重置全价=不含税购置价+[不含税购置价/(1+17%)]×10%+牌照等费用

厂内运输车参照机器设备的评估作价方法进行评估作价。

#### 2) 实体性成新率

根据设备经济寿命年限，通过对设备使用状况的现场勘察，并综合考虑实际技术状况、技术进步、设备负荷与利用率、维修保养状况等因素综合确定其实体性综合成新率。

综合成新率=年限成新率×40%+勘察成新率×60%

其中：

年限成新率的确定为假设设备有一定的使用寿命，在使用过程中，设备的价

值随着使用寿命的消耗而同比例损耗，即：

$$\text{年限成新率} = (\text{经济寿命年限} - \text{已使用年限}) / \text{经济寿命年限} \times 100\%$$

勘察成新率是指评估师通过现场勘查、查阅机器设备的历史资料，向操作人员询问设备使用情况、使用精度、故障率、磨损情况、维修保养情况、工作负荷等，对所获得信息进行分析后依据经验确定设备磨损程度的实体性贬值率。

对于微机、仪器仪表、办公用设备等一般小型设备主要按年限成新计算其成新率。

3) 对于外部因素影响导致设备闲置或相对闲置的部分，在按上述方法确定基础成新率的基础上考虑一定的经济性贬值因素。

4) 对存在超额投资成本或超额运营成本的设备考虑其功能性贬值因素。

5) 评估值的确定

$$\text{评估值} = \text{重置全价} \times \text{综合成新率}$$

## （2）市场法

### 1) 车辆

在近期二手车交易市场中选择与估价对象处于同一供求范围内，具有较强相关性、替代性的汽车交易实例，根据估价对象和可比实例的状况，对尚可行驶里程、交易日期因素和交易车辆状况等影响二手车市场价格的因素进行分析比较和修正，评估出估价对象的市场价格。计算公式如下：

$$\text{比准价格} = \text{可比实例价格} \times \text{车辆行驶里程修正系数} \times \text{车辆经济耐用年限修正系数} \times \text{车辆状况修正系数} \times \text{车辆交易日期修正系数} \times \text{车辆交易情况修正系数}$$

$$\text{平均比准价格} = (\text{案例 A} + \text{案例 B} + \text{案例 C}) \div 3$$

$$\text{车辆市场法评估值} = \text{平均比准价格}$$

### 2) 电子设备

选择与待估设备型号相同或类似、交易时间相同或接近的市场交易案例（不少于 3 个），取其算数平均值作为待估设备评估结果。

经评估山西三维集团股份有限公司的机器设备、运输车辆及电子设备评估结果如下表：

单位：万元

交易标的	账面净值	评估净值	评估值增值	评估增值率
机器设备	72,571.47	77,762.22	5,190.75	7.15%
车辆	60.23	28.95	-31.28	-51.93%
电子设备	185.66	72.70	-112.96	-60.84%
合计	72,817.36	77,863.88	5,046.51	25.14%

评估值于账面价值的差异主要为：1) 机器设备：由于多数设备购置较早，历史成本较低，且设备会计折旧年限低于其经济耐用年限，故造成评估净值增值。2) 运输车辆：主要是市场价格上升，车辆市场发展较快，车辆年限较久，造成评估净值减值较大。3) 电子设备：由于该行业技术突飞猛进的发展，市场竞争剧烈，设备价格大幅度下降，造成本次评估这部分设备减值大。

## 10、关于在建工程的评估

山西三维集团股份有限公司本次申报评估的在建工程主要为山西三维集团股份有限公司生化车间扩建改造、煤厂全封闭、部分车间技改和维修等。评估过程中采取的主要评估方法如下：

(1) 开工时间距基准日半年内的在建项目，根据其在建工程申报金额，经账实核对后，以剔除其中不合理支出的余值作为评估值。

(2) 开工时间距基准日半年以上的在建项目，经评估人员现场勘查，在建工程费用支付合理，付款进度与工程进度基本一致，且账面价值中不包含资金成本，则在确定其重置成本的基础上，根据合理工期和评估基准日利率加计资金成本确定评估值。

（3）对已经完工的在建工程项目，在充分考虑工程款支付进度的基础上，按照固定资产的评估方法进行评估。

（4）对于实物已在固定资产中评估的在建工程项目，为避免重复计算，经核实后将其评估为零。

在建工程评估值为9,311,950.57万元，增值额-261.80万元，增值率为-21.94%。在建工程评估值减少的主要原因是：对已经完工的在建工程项目，在充分考虑工程款支付进度的基础上，按照固定资产的评估方法进行评估，将其评估为零。

## 11、无形资产

### （1）土地使用权的评估

山西三维集团股份有限公司纳入评估范围的 11 宗土地，委托山西国昇元土地评估有限公司以 2017 年 7 月 31 日为基准日进行了评估，并出具了晋国昇元地评字(2017)第 008 号土地估价报告，土地使用权评估结果 10,075.84 万元（8 宗）；晋国昇元地评字(2017)第 0011 号估价报告，土地使用权评估结果 1,469.78 万元（2 宗）；晋国昇元地评字(2017)第 0010 号土地估价报告，土地使用权评估结果 1,611.61 万元（1 宗），合计 13,157.23 万元。本次评估引用了上述评估结果。本次评估引用了上述评估结果。

### （2）外购软件

对于外购软件，评估人员了解了该类无形资产的主要功能和特点，核查了无形资产的购置合同、发票、付款凭证等资料。确定外购软件无形资产的合同、发票、产权文件齐全，不存在权属纠纷的情况。评估人员向软件供应商进行了询价。对于目前市场上有销售但版本已经升级的外购软件，以现行市场价格扣除软件升级费用确定评估值。

### （3）注册商标

注册商标类无形资产的评估方法有三种，即重置成本法、市场比较法和收益

现值法。

无形资产的价值主要来源于其所附着的产品或资产的超额收益。因而，商标类无形资产价值很难以成本来计量，故重置成本法一般不适用于长期投入使用的无形资产，而适用于未使用或新投入使用的无形资产。

市场比较法在资产评估中，不管是对有形资产还是无形资产的评估都是可以采用的，采用市场比较法的前提条件是要有相同或相似的交易案例，且交易行为应该是公平交易。结合本次商标类无形资产的自身特点及市场交易情况，据评估机构的市场调查，目前类似商标类无形资产的转让案例很难获取，本次评估由于难以找到可对比的历史交易案例及交易价格数据，故市场法也不适用本次对商标类无形资产的评估。

收益法是指分析评估对象预期将来的业务收益情况来确定其价值的一种方法。由于商标类无形资产的价值来源于资产所有者或授权使用者能够通过该类无形资产获取收益，因而，收益法适用的基本前提是该类无形资产具有持续经营的基础和条件，经营与收益之间存在比较稳定的对应关系，且未来收益和风险均能够预测和量化。

考虑到该类商标均为非驰名商标，在公司连续多年亏损，且毛利率为负的情况下，商标未能为企业带来超额收益。因此，此次评估将三维股份所持有的商标评估值为零。

#### （4）专利

专利类无形资产的评估方法同商标类无形资产。

与市场类无形资产相同的是，公司处于常年亏损状态，且毛利率为负值。因此，专利为企业带来的超额收益亦无法体现。故本次对专利无形资产的评估值为零。

#### （5）域名

由于域名具有较为广泛的可比市场，且市场中的类似市场交易价格可得，因而本次采用市场法对域名进行评估。根据企业提供的域名证书，评估人员通过市场询价的方式确定其于评估基准日的价值。

#### （6）专有技术

对于公司的乳胶及粗苯技术，均为附着于进口设备而使用。经评估人员核实，该技术与进口设备的推销方式一致。因而，评估人员将其账面价值作为评估价值。

无形资产评估值为 15,107.02 万元，评估增值 2,593.30 万元增值率为 20.72%。无形资产的主要原因是近年来土地价格上涨幅度较大，造成评估结果增值。

### 13、开发支出

开发支出核算的内容主要包括对称功率型石墨烯基超级电容器技术开发项目、EVOH 产品生产技术研发项目及乳液喷胶的研发等项目支出，评估人员核实了相关项目研发合同，了解相关研发进度，并对其真实性和合理性进行了查验，按核实后的账面值确定评估值。不存在评估增减值的情形。

### 14、关于负债的评估

流动负债包括短期借款、应付票据、应付账款、应交税费及其他应付款及一年内到期非流动负债、其他流动负债；长期负债包括长期借款、长期应付款、递延收益等。对负债，评估人员根据企业提供的各项目明细表及相关财务资料，对账面值进行核实，以企业实际应承担的负债确定评估值。

递延收益主要为相应工程项目的财政补贴及补助，账面价值 3,757.52 万元，根据企业提供的申报明细表，对其真实性、完整性进行了清查核实，由于其经济补助无需偿还，不形成负债，但仍需要缴纳企业所得税，企业所得税税率为 15%，因此本次评估以 563.63 万元确认评估值。

在实施了上述资产评估程序和方法后，负债评估值为 94,987.79 元。非流动负债增值额-3,193.89 万元，增值率为-21.19%，主要为递延收益中的各项政府补贴

需要缴纳企业所得税造成的评估值增加。

## （五）评估结果

总资产账面值为 152,923.39 万元，评估值为 166,068.52 万元，增值额为 13,145.13 万元，增值率为 8.60%；总负债账面值为 98,181.68 万元，评估值为 94,987.79 万元，增值额为-3,193.89 万元，增值率为-3.25%；净资产账面值为 54,741.71 万元，评估值为 71,080.73 万元，增值额为 16,339.02 万元，增值率为 29.85%。

## 二、置入资产的评估情况

### （一）评估基本情况

本次交易中，拟置入资产的交易价格以具有证券期货业务资格的资产评估机构天健兴业出具的并经交控集团备案的《置入资产评估报告》的评估值为基础确定。

天健兴业依照国家评估相关法律法规，就榆和公司截至 2017 年 7 月 31 日之全部权益价值进行了评估，本次评估采取了两种评估方法，本次评估情况如下：

单位：万元

交易标的	评估方法	净资产账面价值	评估值	评估增值率
榆和公司 100% 股权	收益法	144,257.31	148,505.30	2.94%
	市场法		155,250.00	7.62%

市场法是以现实市场上的参照物来评价评估对象的现行公平市场价值。由于我国目前市场化、信息化程度尚不高，可比上市公司（或交易案例）与评估对象的相似程度较难准确量化和修正，因此市场法评估结果的准确性较难准确考量，而且市场法基于基准日资本市场的时点影响进行估值而未考虑市场周期性波动的影响，因此本次评估市场法仅仅作为对评估结果的验证。



结合本次资产评估对象、评估目的，适用的价值类型，经过比较分析，收益法的评估结论能更全面、合理地反映企业的内含价值，故最终选取收益法评估结果作为本次评估的最终评估结论。

## （二）基本评估假设一般假设：

（1）交易假设：假定所有待评估资产已经处在交易过程中，评估师根据待评估资产的交易条件等模拟市场进行估价。

（2）公开市场假设：公开市场假设是对资产拟进入的市场的条件以及资产在这样的市场条件下接受何种影响的一种假定。公开市场是指充分发达与完善的市场条件，是指一个有自愿的买方和卖方的竞争性市场，在这个市场上，买方和卖方的地位平等，都有获取足够市场信息的机会和时间，买卖双方的交易都是在自愿的、理智的、非强制性或不受限制的条件下进行。

（3）持续使用假设：持续使用假设是对资产拟进入市场的条件以及资产在这样的市场条件下的资产状态的一种假定。首先被评估资产正处于使用状态，其次假定处于使用状态的资产还将继续使用下去。在持续使用假设条件下，没有考虑资产用途转换或者最佳利用条件，其评估结果的使用范围受到限制。

（4）企业持续经营假设：是将企业整体资产作为评估对象而作出的评估假定。即企业作为经营主体，在所处的外部环境下，按照经营目标，持续经营下去。企业经营者负责并有能力担当责任；企业合法经营，并能够获取适当利润，以维持持续经营能力。

## （三）市场法评估过程

### 1、市场法定义

企业价值评估中的市场法，是指将评估对象与参考企业、在市场上已有交易案例的企业、股东权益、证券等权益性资产进行比较以确定评估对象价值的评估思路。

市场法常用的两种具体方法是上市公司比较法和交易案例比较法

上市公司比较法是指获取并分析可比上市公司的经营和财务数据，计算适当的价值比率，在与被评估企业比较分析的基础上，确定评估对象价值的具体方法。

交易案例比较法是指获取并分析可比企业的买卖、收购及合并案例资料，计算适当的价值比率，在与被评估企业比较分析的基础上，确定评估对象价值的具体方法。

对于委估的榆和公司，本次评估选取市场法中的参考企业比较法，选取的价值比率为市盈率（PE）、市净率（PB）。

## 2、市场法应用前提

资产评估师选择和使用市场法时应当关注是否具备以下四个前提条件：

- （1）有一个充分发展、活跃的资本市场；
- （2）在上述资本市场中存在着足够数量的与评估对象相同或相似的可比上市公司、或者在资本市场上存在足够的交易案例；
- （3）能够收集并获得可比上市公司或交易案例的市场信息、财务信息及其他相关资料；
- （4）可以确信依据的信息资料具有代表性和合理性，且在评估基准日是有效的。

## 3、市场法选择理由

目前，我国已经初步形成了一个以上海、深圳证券交易所市场为主的资本市场；在上述资本市场中存在着足够数量的与评估对象处于同一行业的相似参考企业；评估人员能够从上述资本市场公开市场信息中收集并获得参考企业的市场信息、财务信息及其他相关资料；评估人员认为依据的参考企业信息资料具有代表性和合理性，且在评估基准日是有效的。

#### 4、市场法评估模型

本次评估采用上市公司比较法，上市公司比较法是指获取并分析可比公司的股票价格 P/股权交易价格 P、经营和财务数据，计算适当的价值比率，在与被评估企业比较分析的基础上，确定评估对象价值的具体方法。

首先选择与被评估企业处于同一行业的企业作为对比公司。其次再选择对比公司的一个或几个收益性或资产类参数，如净利润、净资产、营业收入、实收资本、总资产等作为“分析参数”，常用的分析参数为净利润、净资产、营业收入。通过计算对比公司市场价值与所选择分析参数之间的比例关系一称之为比率乘数，将上述比率乘数应用到被评估单位的相应的分析参数中并考虑股权流通性折扣率从而得到被评估企业的每股市场价格。具体计算公式为：市场法中常用的价值比率形式包括以下三种：

##### （1）权益价格/收益（Price to Earnings, P/E）比率

P/E 比率也称作市盈率，是市场法中应用最多的比率。收益指标为上一年度收益时，称为现期的 P/E 乘数（Current P/E）；收益指标为最近四个季度的收益时，称为近期的 P/E（Trailing P/E）乘数；收益指标为预期的下一年度收益时，称为未来的 P/E（Forward P/E）。在实际应用中，收益指标一般采取营业收益（Operating Income）或利息、税收、折旧和摊销前的收益（Earnings before Interest, Taxes, Depreciation And Amortization, EBITDA）。

##### （2）权益价格/净资产账面价值（Price to Book Value, P/B）比率

P/B 比率也称作市净率，比较适用于周期性较强的行业，拥有大量固定资产并且账面价值相对较为稳定的企业，银行、保险和其他流动资产比例高的企业。当采用企业资产的重置成本（Replacement Cost of Assets）代替企业资产的账面价值时的 P/B 比又称作托宾 Q（Tobin's Q）。

##### （3）权益价格/销售收入（Price to Sales, P/S）比率

P/S 比率也称作市销率，一般适用于资本密集、准垄断的公司，另外还适用

于微利或亏损的企业。不管是营业收益，还是资产账面价值，它们都是会计计量标准，必然要受会计准则的影响，而销售收入受会计因素影响较小。P/S 比率在不同的行业变化较大，主要受销售利润率的影响。

本次评估采用上市公司比较法，具体计算公式为：

$$\textcircled{1} P = (PE \times EPS) \times N1 + (PB \times BVPS) \times N2 \text{ (公式一)}$$

式中：P——目标公司每股市场价格；

PE——可比公司市盈率算术平均值；

EPS——目标公司每股收益；

PB——可比公司市净率算术平均值；

BVPS——目标公司每股净资产；

N1、N2、——市盈率、市净率评估方法权重

$$\textcircled{2} P' = P * (1 - \xi) \text{ (公式二)}$$

式中：P'——标的公司股份每股市场价格；

$\xi$ ——流通性折扣率。

## 5、市场法评估过程

### (1) 可比公司的选取及财务数据调整

可比公司是指在企业的主营业务、盈利能力、发展能力、经营效率、财务结构等方面与目标公司具有较强可比性的公司，通常在同一行业中进行选取。本次评估，首先评估机构从沪深两市中选择以证券高速公路收费为主营业务的上市公司，然后从盈利能力、发展能力、经营效率、财务结构等四项指标来选择与目标公司相似的公司作为可比案例，通过计算其相关价值比率并进行调整作为目标公司的价值比率，从而求取榆和公司的股权价格。

本次评估，基于榆和公司的主要经营业务构成以及经营财务状况，选取现代投资、中原高速、五洲交通、赣粤高速、四川成渝 5 家已在交易所挂牌上市的高速公路类上市公司作为对比公司，以该 5 家高速公路上市公司 2016 年 7 月至 2017 年 6 月财务指标的作为可比数据，与榆和公司的财务指标进行比较。榆和高公司与所选 5 家同类可比公司最近一个会计年度的主要财务数据如下：

单位：万元

财务数据	现代投资	中原高速	五洲交通	赣粤高速	四川成渝	榆和公司
总资产	2,290,987.29	4,939,221.95	1,094,240.30	666,763.82	3,194,335.80	900,822.77
净资产	841,508.24	1,272,701.47	321,963.82	350,738.50	1,548,761.06	144,257.31
营业收入	1,020,585.53	539,172.65	148,251.62	441,952.76	839,429.45	95,956.13
净利润	88,471.14	115,975.08	28,840.97	81,658.68	102,958.52	19,708.54
总股本（万股）	101,189	224,737	83,380	233,541	305,806	135,000
基准日收盘价(元)	12.80	9.09	5.68	6.55	3.97	—

所选 5 家同类可比公司最近一个会计年度的主要财务指标如下：

类别	财务指标	现代投资	中原高速	五洲交通	赣粤高速	四川成渝	榆和公司
盈利能力	经营净利率(%)	8.75	24.17	29.28	26.11	18.12	15.61
	经营毛利率(%)	16.62	49.14	64.40	42.48	36.69	57.67
	净资产收益率(%)	5.12	6.23	7.49	4.18	4.34	5.81
发展能力	主营收入增长率(%)	5.56	4.82	5.47	-1.09	1.88	75.68
	净利润增长率(%)	18.83	104.64	59.03	-20.22	-13.51	29.68
	总资产增长率(%)	4.06	2.14	-4.17	-0.23	0.69	0.84

	股东权益增长率(%)	5.56	3.50	5.47	-1.09	1.88	5.99
<b>经营效率</b>	总资产周转率(倍)	0.20	0.07	0.07	0.07	0.09	0.18
<b>财务结构</b>	资产负债率(%)	63.27	74.23	70.58	51.52	61.28	83.99

分析上表，盈利能力方面，除现代投资外，经营净利率 5 家可比公司与榆和公司均保持在 20%左右，净资产收益率在 5%左右，盈利能力较为接近；发展能力方面，5 家上市公司均表现出较相似的增长性，榆和公司主营业务收入增长率、净利润增长率、股东权益增长率均大于 5 家可比公司，可比性较强；经营效率方面总资产周转率均在 0.1 倍左右；财务结构方面，资产负债率均在 60%以上，可比性较强，从以上分析可以看出，所选取的 5 家上市公司与榆和公司在盈利能力、发展能力、经营效率、财务结构方面均具有较强的可比性。

## （2）价值比率的选择

本次评估，采用的评估方法为市场法中的参考企业比较法。参考企业比较法是指通过对资本市场上与被评估企业处于同一或类似行业的上市公司的经营和财务数据进行分析，计算适当的价值比率或经济指标，在与榆和公司比较分析的基础上，得出评估对象价值的方法。

价值比率也称倍数，具体而言是指公司股票价格与相关指标之比。根据国内外市场法评估的应用，价值比率包括基于财务数据的倍数和基于非财务数据的倍数。基于财务数据的倍数主要包括市场价格与净利率的比率，市场价格与账面价格的比率、市场价格与销售收入的比率，市场价格与经营净现金流的比率等，基于非财务数据的倍数包括行业排名、网站点击量、交易额、交易量等经济指标，该类倍数主要是适用于新成立的公司。鉴于基于非财务数据的倍数具有一定的局限性，而基于财务数据的倍数，只要财务数据可靠，则具有很强的关联性与可比性，故本次评估选用基于财务数据的倍数。

结合本次评估目的及榆和公司的行业特点、经营状况，所处行业市场情况及采集数据的难易程度等客观情况，选择权益价值比率（也称“权益乘数”）为口径，选择市盈率（PE）、市净率（PB）作为目标公司的倍数。

#### ① 市盈率

市盈率是指普通股每股市价与每股收益的比值，从原理上来说市盈率的最终决定因素与折现现金流量法模型中价值的决定因素是相同的，同样取决于那些决定价值的基本因素—公司预期增长率、红利支付率和风险，对于稳定经营的公司来说，其市盈率与预期增长率和红利支付率正相关，与公司风险程度负相关。

#### ② 市净率

市净率是指普通股每股市场价格与每股净资产账面价值的比值，同市盈率一样，市净率最终决定因素与折现现金流量法模型中价值的决定因素也是相同的。稳定经营的公司，其市盈率与预期增长率和红利支付率正相关，与公司风险程度负相关。在现实的产权转让中，交易双方更看重于市净率，对于那些为数不少的从不相信使用未来现金流折现方法的投资者而言，账面价值提供了一个非常简单而且可靠的比较标准。其次，PB 比率提供了一种合理的跨企业的比较标准，所以评估师或者投资者可以通过比较同行业中不同公司的 PB 比率来估值。故在市场法评估中，PB 比率具有更强的实用性和说服力。

经搜集可比公司已公开的财务数据进行计算相关比率并查询 wind 咨询，得出可比公司相关比率如下：

财务数据	现代投资	中原高速	五洲交通	赣粤高速	四川成渝
市盈率(PE)	10.52	9.77	16.74	14.90	14.02
市净率(PB)	1.11	0.89	1.50	3.47	0.93

#### （3）价值比率的调整

尽管所选可比公司与榆和公司均属于同一行业，所处的金融市场均相同。但

具体来说，无论从规模因素、盈利能力、发展能力、经营效率、财务结构方面均存在一定的差异，为了减小这种不同公司之间的差异，评估师从以上五方面选择适当的比较因素在可比公司与榆和公司之间比较调整，并计算出调整系数。从而得出更接近于榆和公司的价值比率。

评估人员，从规模因素、盈利能力、发展能力、经营效率、财务结构五方面选取相关财务指标，根据各影响因素对公司价值实现的贡献大小确定各影响因素的权重指标；根据各比较案例与榆和公司的比较因素偏离程度确定各比较因素的分值；各比较因素的权重乘以各比较因素的分值汇总得出最终的调整系数。

调整后的价值比率如下：

财务数据	现代投资	中原高速	五洲交通	赣粤高速	四川成渝	平均值
调整后市盈率(PE)	9.12	8.67	15.69	11.34	12.67	11.49
调整后市净率(PB)	0.96	0.79	1.41	2.64	0.84	1.33

经过实施以上分析计算过程，得出目标公司相关价值比率如下：

市盈率（PE）= 11.49

市净率（PB）= 1.33

#### （4）榆和公司股权价值计算过程

榆和公司相关数据如下表：

总股本（万股）	净利润（万元）	净资产（万元）
135,000.00	19,708.54	144,257.31

榆和公司每股指标如下：

每股收益 EPS=19,708.54/135,000.00 = 0.15

每股净资产 BVPS= 144,257.31 / 135,000.00= 1.07

榆和公司每股市场价格计算如下：



$$P = \frac{\sum VRC + \sum DBCF}{N}$$

$$\begin{aligned} &= (PE \times EPS) \times N1 + (PB \times BVPS) \times N2 \\ &= 11.49 \times 0.15 \times 0.50 + 1.33 \times 1.07 \times 0.50 \\ &= 1.55 \text{ 元} \end{aligned}$$

其中：N 为各种价值比率计算结果的权重（权重分别为市盈率 0.50，市净率 0.50）。

#### （5）流通性折扣的确定

完全不可流通股股权到完全可流通股股权折扣率的计算分两个步骤：

1) 由完全不可流通股股权到存在一定期限限制的“流通股”之间的缺少流通折扣率  $\xi_1$

股权分置改革就是非流通股股东支付给流通股股东对价以换取自身股权的限制性流通，因此评估机构认为以非流通股股东每股支付给流通股股东对价为基础计算的“每股送出率”指标就是从不可流通转为限制流通的一个价值差异：

$$\text{每股送出率} = \frac{\text{非流通股每股}}{\text{流通股股票}}$$

上述指标实际是非流通股每股需要支付的成本占流通股股价的比率，实际就是缺少流通折扣率  $\xi_1$ 。

2) 由存在一定期限限制流通股股权到完全流通之间的缺少流通折扣率  $\xi_2$

限售股股权与完全流通股股权相比两者之间差异仅为一个可流通的时间限制，采用一个对冲策略，如果限制流通股股东在持有限制流通股股权的同时还拥有一个与限制期限长度相同的股票看跌期权（Put Option）并且限制期期满后执行价格 X 与现实股票转让价格一致，则可以认为非流通股股权完全可以对冲由于上述限制可能产生的股权价值损失风险。因此该看跌期权价值代表限制流通股价值与完全流通股价值之间的差异。需要注意的是这里的看跌期权实际应该是一

个美式期权（American Option），但由于美式期权估算比较复杂，因此评估机构在这里以欧式期权（European Option）替代。另外，评估机构这里所采用的期权为一般的普通看跌期权，不同于 Longstaff 研究中采用的回望式期权（Look-Back Option）。另外，评估机构在估算期权时考虑的股票分红的因素。

通过上述分析，评估师可以通过估算一个时间长度与限制股权限制期相同，并且期满后执行价格与现实股价相同的看跌期权的价值来估算由现实完全流通到存在一定期限限制流通股之间的价值差异以估算缺少流通折扣率 $\xi$  2。

评估师采用 Black-Scholes 期权定价模型计算上述看跌期权。

看跌期权



式中：

X：为期权执行价；

S：现实股权价格；

r：连续复利计算的无风险收益率；

T：期权限制时间（采用按周计算）；

$\gamma$ ：连续复利计算的股息率；

N()：标准正态密度函数；

d1, d2：Black-Scholes 模型的两个参数。

$$\text{其中： } d1 = \frac{\ln\left(\frac{S}{X}\right) + \left(r + \frac{\sigma^2}{2}\right)}{\sigma\sqrt{T}}, \quad d2 = d1 - \sigma\sqrt{T}$$

上式中： X：为期权执行价；

S：现实股权价格；

r：连续复利计算的无风险收益率；

T：期权限制时间；

$\sigma$ ：股票波动率。

### 3) 由完全不可流通到完全流通的折扣率 $\xi_3$

由不可流通股权到一定期限的限制流通股权之间的缺少流通折扣率为 $\xi_1$ ，由一定期限限制流通股权到完全流通之间的缺少流通折扣率为 $\xi_2$ ，因此由不可流通的折扣率到完全流通折扣率 $\xi_3$ 为：

$$\xi_3 = 1 - (1 - \xi_1) \times (1 - \xi_2)$$

以下为采用股权分置改革方式估算的分行业的缺少流通折扣的数据：

流通性折扣计算表

样本点分类行业	样本数量	缺少流通折扣率 $\xi_1$ 平均值 (%)	缺少流通折扣率 $\xi_2$ 平均值 (%)	缺少流通折扣率 $\xi_3$ 平均值 (%)
交通运输业	50	13.58%	14.04%	25.78%

## 5、市场法评估结果

委估股份每股价格=  $1.55 \times (1 - 25.78\%) = 1.15$  元。

榆和公司市场价格为=  $135,000.00 \times 1.15$

= 155,250.00 万元。

经市场法评估榆和公司于评估基准日 2017 年 7 月 31 日账面净资产为评估价值 155,250.00 万元，较账面净资产价值 144,257.31 万元评估增值 10,992.69 万元，增值率为 7.62%。

## （四）收益法评估过程

### 1、收益法基本介绍

企业价值评估中的收益法，是指将预期收益资本化或者折现，确定评估对象价值的评估方法。收益法常用的具体方法包括股利折现法和现金流量折现法。

收益资本化法是将企业未来预期的具有代表性的相对稳定的收益，以资本化率转化为企业价值的一种计算方法。通常直接以单一年度的收益预测为基础进行价值估算，即通过将收益预测与一个合适的比率相除或将收益预测与一个合适的乘数相乘获得。

收益折现法通过估算被评估企业将来的预期经济收益，并以一定的折现率折现得出其价值。这种方法在企业价值评估中广泛应用，通常需要对预测期间（从评估基准日到企业达到相对稳定经营状况的这段期间）企业的发展计划、盈利能力、财务状况等进行详细的分析。

收益折现法常用的具体方法包括股利折现法和现金流量折现法。股利折现法是将预期股利进行折现以确定评估对象价值的具体方法，通常适用于缺乏控制权的股东部分权益价值的评估。现金流量折现法通常包括企业自由现金流折现模型和股权自由现金流折现模型。

## 2、收益法应用前提

资产评估师应当结合企业的历史经营情况、未来收益可预测情况、所获取评估资料的充分性，恰当考虑收益法的适用性。一般来说，收益法评估需要具备如下三个前提条件：

- （1）被评估企业的未来收益可以合理预测，并可以用货币衡量；
- （2）被评估企业获得未来预期收益所承担的风险可以合理预测，并可以用货币衡量；
- （3）被评估企业的未来收益年限可以合理预测。

## 3、收益法的选择理由

评估人员在对被评估单位历史年度的会计报表、经营数据进行了详细分析的基础上，对管理层进行了访谈和市场调研，取得了收益法盈利预测数据和相关依据。经综合分析，选择收益法的主要理由和依据如下：

### （1）总体情况判断

根据对榆和公司历史沿革、所处行业、资产规模、盈利情况、市场占有率等各方面综合分析以后，评估人员认为本次评估所涉及的资产具有以下特征：

①被评估资产是经营性资产，产权明确并保持完好；企业具备持续经营条件；

②被评估资产是能够用货币衡量其未来收益的资产，表现为企业营业收入、相匹配的成本费用、其他收支能够以货币计量。

③被评估资产承担的风险能够用货币衡量。企业的风险主要有行业风险、经营风险和财务风险，这些风险都能够用货币衡量。

### （2）评估目的判断

本次评估是对榆和公司股东全部权益价值进行评估，为山西三维拟收购路桥集团所持有的榆和公司股权的经济行为提供价值参考依据。要对榆和公司的市场公允价值予以客观、真实的反映，不仅仅是对各单项资产价值予以简单加总，而是要综合体现企业经营规模、行业地位、成熟的管理模式所蕴含的整体价值，即把企业作为一个有机整体，以整体的获利能力来体现股东权益价值。

### （3）收益法参数的可选取判断

被评估单位未来收益能够合理预测，预期收益对应的风险能够合理量化。目前国内资本市场已经有了长足的发展，相关贝塔系数、无风险报酬率、市场风险报酬率等资料能够较为方便的取得，采用收益法评估的外部条件较成熟，同时采用收益法评估也符合国际惯例。

综合以上因素的分析，评估人员认为本次评估在理论上和操作上适合采用收益法，采用收益法评估能够更好地反映企业价值。

## 4、收益预测的假设条件

收益法评估除需遵守在本报告书“第六章 标的资产的评估情况”之“二、

置入资产的评估情况”之“（二）基本评估假设”中所描述假设外，仍需遵守以下特定假设条件：

（1）国家现行的有关法律、法规及政策，国家宏观经济形势无重大变化；本次交易各方所处地区的政治、经济和社会环境无重大变化；无其他不可预测和不可抗力因素造成的重大不利影响。

（2）针对评估基准日资产的实际状况，假设企业持续经营。

（3）假设公司的经营者是负责的，且公司管理层有能力担当其职务。

（4）除非另有说明，假设公司完全遵守所有有关的法律和法规。

（5）假设公司未来将采取的会计政策和编写此份报告时所采用的会计政策在重要方面基本一致。

（6）假设公司在现有的管理方式和管理水平的基础上，经营范围、方式与现时方向保持一致。

（7）有关利率、汇率、赋税基准及税率，政策性征收费用等不发生重大变化。

（8）无其他人力不可抗拒因素及不可预见因素对企业造成重大不利影响。

（9）假设企业预测年度现金流为期末产生；

（10）假设评估基准日后企业的产品或服务保持目前的市场竞争态势；

（11）榆和公司目前尚欠山西省交通厅5.77亿的收费权转让价款，公司预计在2018年支付该笔款项，但由于公司目前资金不足，拟向母公司路桥集团申请借款3亿元。本次评估假设榆和公司在支付收费权转让价款时向路桥集团借款3亿元，并于2018年开始计息。

（12）由于高速公路交通流量及收费收入对估值结果影响重大，为了更加客观地预测榆和高速的未来收费收入，委托方路桥集团专门委托了具有工程咨询甲

级资格的山西路翔交通科技咨询有限公司对榆和高速的交通流量及收入进行了预测，山西路翔交通科技咨询有限公司于 2017 年 9 月出具了《和顺至榆社高速公路榆社至左权段交通量及收费收入分析报告》和《和顺至榆社高速公路左权至和顺段交通量及收费收入分析报告》。评估人员对报告中的流量模型、重要参数、收费标准及收费期间等进行了调查分析，并最终引用了报告结果。本次评估假设榆和高速公路在经营期间的实际收费收入与预测收费收入没有重大变化。

评估人员根据运用收益法对企业进行评估的要求，认定这些假设条件在评估基准日时成立，并根据这些假设推论出相应的评估结论。如果未来经济环境发生较大变化或其它假设条件不成立时，评估结果会发生较大的变化。

## 5、收益法评估模型

本次收益法评估采用现金流量折现法，选取的现金流量口径为企业自由现金流，通过对企业整体价值的评估来间接获得股东全部权益。

本次评估以未来若干年度内的企业自由现金净流量作为依据，采用适当折现率折现后加总计算得出企业整体营业性资产的价值，然后再加上溢余资产、非经营性资产价值减去有息债务得出企业全部权益价值。

### （1）评估模型

选用现金流量折现法，将企业自由现金流量作为企业预期收益的量化指标，并使用与之匹配的加权平均资本成本模型(WACC)计算折现率。

### （2）计算公式

$$E = V - D \quad \text{公式一}$$

$$V = P + C_1 + C_2 + E' \quad \text{公式二}$$

上式中：

$E$ ：股东全部权益价值；

$V$ ：企业价值；

$D$ ：付息债务评估价值；

$P$ ：经营性资产评估价值；

$C_1$ ：溢余资产评估价值；

$C_2$ ：非经营性资产评估价值；

$E'$ ：长期股权投资评估价值。

其中，公式二中经营性资产评估价值  $P$  按如下公式求取：

$$P = \sum_{t=1}^n \left[ R_t \times (1+r)^{-t} \right] \quad \text{公式三}$$

公式三中：

$R_t$ ：明确预测期的第  $t$  期的企业自由现金流

$t$ ：明确预测期期数 1, 2, 3, ...,  $n$ ；

$r$ ：折现率；

$n$ ：明确预测期第末年。

### （3）收益期的确定

企业价值评估中的收益期限通常是指企业未来获取收益的年限。为了合理预测企业未来收益，根据企业生产经营的特点以及有关法律法规、契约和合同等，可将企业的收益期限划分为有限期限和无限期限。

本次评估采用特许经营权收费权期间作为收益期。其中，榆和高速一期将于 2037 年 7 月 8 日终止收费，榆和高速二期将于 2045 年 12 月 29 日终止收费。

### （4）预期收益的确定

本次将企业自由现金流量作为企业预期收益的量化指标。

企业自由现金流量就是在支付了经营费用和所得税之后，向公司权利要求者支付现金之前的全部现金流。其计算公式为：



企业自由现金流量 = 税后净利润 + 折旧与摊销 + 利息费用 × (1 - 税率 T) - 资本性支出 - 营运资金变动

#### (5) 折现率的确定

确定折现率有多种方法和途径，按照收益额与折现率口径一致的原则，本次评估收益额口径为企业自由现金流，则折现率选取加权平均资本成本（WACC）确定。

#### (6) 付息债务的确定

债务是包括企业的一年到期的非流动负债、长期借款和长期应付款，按其市场价值确定。

#### (7) 溢余资产及非经营性资产价值的确定

溢余资产是指与企业收益无直接关系的，超过企业经营所需的多余资产，一般指超额货币资金和交易性金融资产等；非经营性资产是指与企业收益无直接关系的，不产生效益的资产。对该类资产单独进行评估。

### 6、折现率的确定

#### (1) 折现率模型的选取

折现率应该与预期收益的口径保持一致。由于本评估报告选用的是企业现金流折现模型，预期收益口径为企业现金流，故相应的折现率选取加权平均资本成本（WACC），计算公式如下：

$$WACC = \frac{E}{E+D} \times K_E + \frac{D}{E+D} \times K_D \times (1 - T)$$

式中：

WACC：加权平均资本成本；

E：权益的市场价值；

D：债务的市场价值；

$K_e$ : 权益资本成本;

$K_d$ : 债务资本成本;

$T$ : 被评估企业的所得税税率。

加权平均资本成本 WACC 计算公式中, 权益资本成本  $K_e$  按照国际惯常作法采用资本资产定价模型 (CAPM) 估算, 计算公式如下:

$$K_e = R_f + \beta \times MRP + R_c \times (1 - T)$$

式中:

$K_e$ : 权益资本成本;

$R_f$ : 无风险收益率;

$\beta$ : 权益系统风险系数;

$MRP$ : 市场风险溢价本;

$R_c$ : 企业特定风险调整系数;

$T$ : 被评估企业的所得税税率。

## (2) 折现率具体参数的确定

### 1) 无风险收益率的选取

国债收益率通常被认为是无风险的, 因为持有该债权到期不能兑付的风险很小, 可以忽略不计。根据 WIND 资讯系统所披露的信息, 10 年期国债在评估基准日的到期年收益率为 3.63%, 本评估报告以 3.63% 作为无风险收益率。

### 2) 贝塔系数 $\beta_L$ 的确定

#### ① 计算公式

榆和公司的权益系统风险系数计算公式如下:

$$\beta_L = \beta_U \times (1 + T)$$

式中：

$\beta L$ ：有财务杠杆的 Beta；

$\beta U$ ：无财务杠杆的 Beta；

T：榆和公司的所得税税率；

D/E：榆和公司的目标资本结构。

### ②榆和公司无财务杠杆 $\beta U$ 的确定

根据榆和公司的业务特点，评估人员通过 WIND 资讯系统查询了 13 家沪深 A 股可比上市公司的 $\beta L$  值（起始交易日期：2014 年 7 月 31 日；截止交易日期：2017 年 7 月 31 日），然后根据可比上市公司的所得税率、资本结构换算成 $\beta U$  值。在计算资本结构时 D、E 按市场价值确定。将计算出来的 $\beta U$  取平均值 0.4663 作为榆和公司的 $\beta U$  值。

### ③榆和公司资本结构 D/E 的确定

预测期按预测资产负债表企业付息债务价值与股东权益价值计算确定。

将上述确定的参数代入权益系统风险系数计算公式，计算得出榆和公司的权益系统风险系数。

### （3）市场风险溢价的计算

由于国内证券市场是一个新兴而且相对封闭的市场。一方面，历史数据较短，并且在市场建立的前几年中投机气氛较浓，市场波动幅度很大；另一方面，目前国内对资本项目下的外汇流动仍实行较严格的管制，再加上国内市场股权割裂的特有属性，因此，直接通过历史数据得出的股权风险溢价不具有可信度；而在成熟市场中，由于有较长的历史数据，市场总体的股权风险溢价可以直接通过分析历史数据得到；因此国际上新兴市场的风险溢价通常采用美国成熟市场的风险溢价进行调整确定，计算公式为：

中国市场风险溢价=美国股票市场风险溢价+中国股票市场违约贴息

#### 1) 美国股票市场风险溢价

美国股票市场风险溢价=美国股票市场收益率-美国无风险收益率

美国市场收益率选取标普 500 指数进行测算，标普 500 指数数据来源于雅虎财经 <http://finance.yahoo.com/>；美国无风险收益率以美国 10 年期国债到期收益率表示，数据来源于 Wind 资讯终端全球宏观数据板块。

#### 2) 中国股票市场违约贴息

根据国际权威评级机构穆迪投资者服务公司公布的中国债务评级及对风险补偿的相关研究测算，得到中国股票市场违约贴息。

在美国股票市场风险溢价和中国股票市场违约贴息数据的基础上，计算得到评估基准日中国市场风险溢价为 7.01%。

#### 3) 企业特定风险调整系数的确定

企业特定风险调整系数指的是企业相对于同行业企业的特定风险，影响因素主要有：（1）企业所处经营阶段；（2）历史经营状况；（3）主要产品所处发展阶段；（4）企业经营业务、产品和地区的分布；（5）公司内部管理及控制机制；（6）管理人员的经验和资历；（7）企业经营规模；（8）对主要客户及供应商的依赖；（9）财务风险；（10）法律、环保等方面的风险。

综合考虑上述因素，评估机构将本次评估中的个别风险报酬率确定为 1.5%。

#### （4）折现率计算结果

##### 1) 计算权益资本成本

将上述确定的参数代入权益资本成本计算公式，计算得出榆和公司的权益资本成本。



通过公式计算得出加权平均资本成本为：

项目名称	2017.8-12月	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年
权益资本成本	23.85%	23.60%	21.24%	20.46%	19.66%	17.38%

（续）

项目名称	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年
权益资本成本	16.78%	16.24%	15.73%	15.27%	14.84%	14.39%

（续）

项目名称	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年
权益资本成本	13.91%	13.43%	12.94%	12.44%	11.90%	11.34%

（续）

项目名称	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年
权益资本成本	10.75%	10.30%	9.99%	9.68%	9.35%	9.02%

（续）

项目名称	2041	2042	2043年	2044年	2045年
权益资本成本	8.68%	8.47%	8.42%	8.40%	8.40%

## 2) 计算加权平均资本成本

评估基准日榆和公司付息债务较多，每项付息债务每年还本付息政策不一致，本次评估将各年度应付利息和平均本金余额相除计算平均债务资本成本，将上述确定的参数代入加权平均资本成本计算公式，计算得出榆和公司的 2017 年 8 月至 2045 年加权平均资本成本。

$$WACC = \frac{E}{E+D} \times R_e + \frac{D}{E+D} \times R_d \times (1 - T_c)$$

通过公式计算得出加权平均资本成本为：

项目名称	2017.8-12月	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年
WACC	8.67%	8.65%	7.67%	7.68%	7.68%	6.84%

（续）

项目名称	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年
WACC	6.84%	6.86%	6.85%	6.88%	6.90%	6.94%

(续)

项目名称	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
WACC	6.97%	7.01%	7.06%	7.11%	7.19%	7.28%

(续)

项目名称	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年
WACC	7.40%	7.49%	7.64%	7.77%	7.93%	8.13%

(续)

项目名称	2041	2042	2043 年	2044 年	2045 年
WACC	8.40%	8.37%	8.41%	8.40%	8.40%

## 7、未来收益的确定

### (1) 营业收入预测

#### 1) 主营业务收入的预测

榆和公司的主营业务收入主要为高速公路通行费收入，最近两年收入情况如下：

单位：万元

项目	2016 年	2017 年 1-7 月
榆和高速（一期）通行费收入	—	6,740.01
榆和高速（二期）通行费收入	52,363.01	46,936.54
主营收入合计	52,363.01	53,676.55

#### ①预测期交通量的预测

本次评估交通量的预测及通行费收入的预测均采用山西路翔交通科技咨询有限公司出具的《和顺至榆社高速公路榆社至左权段交通量及收费收入分析报告》、《和顺至榆社高速公路左权至和顺段交通量及收费收入分析报告》中预测数据。

## ②收费标准

## a. 客车收费标准

## 山西省高速公路客车收费标准

单位：元/车·公里

车类	客车	货车	道路			隧道
			甲类	乙类	丁类	
第一类	≤7 座	≤2 吨	0.39	0.36	0.30	1.0
第二类	8 座~19 座	2 吨~5 吨（含 5 吨）	0.63	0.54	0.40	1.4
第三类	20 座~39 座	5 吨~10 吨（含 10 吨）	1.03	0.87	0.63	2.1
第四类	≥40 座	10 吨~15 吨（含 15 吨） 20 英尺集装箱车	1.545	1.41	1.15	3.8
第五类		>15 吨 40 英尺集装箱车	1.86	1.86	1.67	5.70

备注：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。

## b. 货车收费标准：

（a）货运车辆（含客货两用车辆、国际标准集装箱车辆）标准装载（不超限）计重收费标准。

a) 高速公路基本费率为 0.09 元/吨公里；

b) 500 米以上隧道收费的基本费率为 0.32 元/吨公里；

c) 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。起征点为 4 吨，车货总质量不足 4 吨（含 4 吨）的，按 4 吨计收。

（b）货运车辆超限装载计重收费时，标准装载部分按标准装载（不超限）的计重收费标准收取车辆通行费，超过标准装载的超限部分收取道路补偿费：

- a) 超限 0—30%（含 30%）部分，按基本费率 1-2 倍线性递增征收；
- b) 超限 30%—50%（含 50%）部分，按基本费率 3-6 倍线性递增征收；
- c) 超限 50%—100%（含 100%）部分，按基本费率 8-10 倍线性递增征收；
- d) 超限 100%以上部分，按基本费率 16 倍征收。

(c) 超限装载车辆判别标准：

a) 车辆的轴载重量（简称轴重）认定标准

—单轴（每侧单轮胎）7 吨；

—单轴（每侧双轮胎）10 吨；

—并装双轴（每侧双轮胎）18 吨（每少两个轮胎减 4 吨）；

—并装三轴（每侧双轮胎）24 吨（每少两个轮胎减 4 吨）。

b) 车辆的车货总重认定标准

—二轴货车 17 吨；

—三轴货车 25 吨（总重与总轴重比较时，按 27 吨作为车货总重认定标准）；

—四轴货车 35 吨（总重与总轴重比较时，按 37 吨作为车货总重认定标准）；

—五轴货车 43 吨；

—六轴及六轴以上货车 49 吨。

另外在“山西省人民政府关于高速公路实施货车计重收费的通知”中也明确了货车的车货总质量限制值：

—2 轴 4 轮（1+1）车货总质量 14 吨；

—2 轴 6 轮（1+2）车货总质量 17 吨；

—3 轴 10 轮（1+2+2）车货总质量 25 吨；



- 4 轴 12 轮（1+1+22）车货总质量 32 吨；
- 4 轴 14 轮（1+2+22）车货总质量 35 吨；
- 5 轴 18 轮（1+2+222）车货总质量 41 吨；
- 5 轴 18 轮（1+22+22）车货总质量 43 吨；
- 6 轴 22 轮（1+22+222）车货总质量 49 吨；

榆和高速收费标准根据山西省交通厅的批复，按照“乙类”道路及隧道收费标准执行，货运车辆收费标准执行山西省高速公路货运车辆计重收费标准，车辆通行费减免优惠政策按国家和山西省现行规定执行。

### 3) 预测期通行费收入预测

榆和公司收入分为通行费收入和服务区租赁收入，通行费收入根据采用山西路翔交通科技咨询有限公司出具的《和顺至榆社高速公路榆社至左权段交通量及收费收入分析报告》、《和顺至榆社高速公路左权至和顺段交通量及收费收入分析报告》中预测数据；服务区租赁收入根据榆和公司与外部经营者签定的合同确定租赁收入。

收入预测表

单位：万元

项目	2017.8-12 月	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
榆和高速（一期）通行费收入	18,095.94	27,303.00	27,782.00	28,272.00	28,536.00	26,065.00
榆和高速（一期）服务区收入	—	100.00	102.00	104.04	106.12	108.24
榆和高速（二期）通行费收入	31,459.63	73,057.00	74,022.00	75,006.00	75,513.00	68,558.00
榆和高速（二期）服务区收入	232.22	416.60	423.60	431.10	438.60	446.60
<b>小计</b>	<b>49,787.79</b>	<b>100,876.60</b>	<b>102,329.60</b>	<b>103,813.14</b>	<b>104,593.72</b>	<b>95,177.84</b>

项目	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年
榆和高速（一期）通行费收入	26,319.00	26,578.00	26,842.00	27,059.00	27,276.00	27,493.00
榆和高速（一期）服务区收入	110.41	112.62	114.87	117.17	119.51	121.90
榆和高速（二期）通行费收入	69,038.00	69,525.00	70,019.00	70,416.00	70,814.00	71,211.00
榆和高速（二期）服务区收入	454.60	462.60	471.60	480.60	490.10	496.94
<b>小计</b>	<b>95,922.01</b>	<b>96,678.22</b>	<b>97,447.47</b>	<b>98,072.77</b>	<b>98,699.61</b>	<b>99,322.84</b>
项目	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年
榆和高速（一期）通行费收入	27,709.00	27,926.00	28,118.00	28,310.00	28,502.00	28,694.00
榆和高速（一期）服务区收入	124.34	126.82	129.36	131.95	134.59	137.28
榆和高速（二期）通行费收入	71,608.00	72,006.00	72,350.00	72,694.00	73,038.00	73,382.00
榆和高速（二期）服务区收入	503.95	511.13	518.49	526.04	533.78	541.71
<b>小计</b>	<b>99,945.28</b>	<b>100,569.95</b>	<b>101,115.85</b>	<b>101,661.99</b>	<b>102,208.36</b>	<b>102,754.98</b>
项目	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年
榆和高速（一期）通行费收入	28,886.00	29,061.00	15,061.00	—	—	—
榆和高速（一期）服务区收入	140.02	142.82	72.84	—	—	—
榆和高速（二期）通行费收入	73,726.00	74,033.00	74,341.00	74,649.00	74,957.00	75,264.00
榆和高速（二期）服务区收入	549.83	558.16	566.70	575.46	584.43	593.62
<b>小计</b>	<b>103,301.86</b>	<b>103,794.99</b>	<b>90,041.54</b>	<b>75,224.46</b>	<b>75,541.43</b>	<b>75,857.62</b>

项目	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	
榆和高速（一期）通行费收入	—	—	—	—	—	
榆和高速（一期）服务区收入	—	—	—	—	—	
榆和高速（二期）通行费收入	75,545.00	75,825.00	76,105.00	76,386.00	76,666.00	
榆和高速（二期）服务区收入	603.05	612.71	622.61	632.76	643.17	
小计	<b>76,148.05</b>	<b>76,437.71</b>	<b>76,727.61</b>	<b>77,018.76</b>	<b>77,309.17</b>	

## （2）营业成本预测

榆和公司的主营业务成本包括职工薪酬、固定资产折旧、无形资产摊销、养护费用及专项工程支出等，2016 年度与 2017 年 1 至 7 月，主营业务成本情况如下：

单位：万元

类别	项目	2016 年	2017 年 1-7 月
榆和高速（一期）主营业务成本	职工薪酬	—	74.67
	物料消耗	—	—
	差旅费	—	0.24
	维修费	—	—
	办公费用	—	0.61
	养护费用	—	5.18
	折旧费	—	—
	邮电通讯费	—	—
	服装费	—	—
	环境保洁费	—	—

类别	项目	2016 年	2017 年 1-7 月
	无形资产摊销	—	5,673.61
	安全生产费	—	—
	宣传费用	—	—
	专项费用	—	—
	其他费用	—	10.20
	<b>小计</b>	<b>—</b>	<b>5,764.50</b>
榆和高速（二期）主营业务成本	职工薪酬	851.17	737.98
	物料消耗	299.33	23.13
	差旅费	5.48	0.90
	维修费	85.14	2.98
	办公费用	33.99	5.98
	养护费用	2,063.31	1,108.55
	折旧费	15.63	19.60
	邮电通讯费	23.98	12.23
	服装费	46.03	7.30
	环境保洁费	0.04	—
	无形资产摊销	16,585.13	12,634.28
	安全生产费	6.93	6.45
	宣传费用	63.74	25.01
	专项费用	394.77	2,320.99
	其他费用	180.41	50.69
<b>小计</b>	<b>20,655.05</b>	<b>16,956.08</b>	
<b>主营业务成本合计</b>	<b>20,655.05</b>	<b>22,720.58</b>	

本次评估对各项成本分别预测如下：

1) 职工薪酬

工资根据榆和公司的人员编制、工资发放标准，并考虑晋中市发展水平预测人员工资。相关职工福利费及社会保险与工资的增长保持同步水平。

## 2) 固定资产折旧

根据企业现有及新增固定资产原值以及综合折旧率预测各年度固定资产计提的折旧。

## 3) 无形资产摊销

对榆和公司特许经营权摊销时，以高速公路特许经营期内预测标准总车流量与特许经营权入账价值为基础，计算每标准车流量应摊销额。榆和高速特许经营权特许经营期内预测总车流量系根据山西路翔交通科技咨询有限公司出具的《和顺至榆社高速公路榆社至左权段交通量及收费收入分析报告》、《和顺至榆社高速公路左权至和顺段交通量及收费收入分析报告》中预测标准总车流量计算。

## 4) 专项费用

榆和公司专项费用为榆和高速公路专项工程支付的工程款项，由于榆和高速（二期）刚刚通车一年，前期专项工程支出较多，预测期内参考榆和高速（一期）实际专项费用支出水平并考虑大中修周期确定专项费用水平。

## 5) 养护费用

榆和公司养护费用主要是为保证榆和高速高效，畅通运行发行的日常养护成本，包括养护人员工资补助、隧道电费、日常保养维护费、机械使用费等，按照历史年度水平进行预测。

## 6) 其他费用

其他费用主要包括差旅费、办公费、招待费等，按照历史年度水平进行预测。

预测结果如下：

单位：万元

类别	项目	2017年8-12月	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年
榆和高速（一期）主营业务成本	职工薪酬	484.26	1,227.32	1,296.05	1,368.62	1,445.27	1,526.20
	物料消耗	13.93	34.10	34.78	35.48	36.19	36.91
	差旅费	0.63	1.54	1.57	1.61	1.64	1.67
	维修费	1.30	3.18	3.25	3.31	3.38	3.45
	办公费用	12.63	30.92	31.54	32.17	32.81	33.47
	养护费用	398.67	975.95	995.47	1,015.37	1,035.68	1,056.40
	折旧费	34.17	82.00	82.00	82.00	82.00	82.00
	邮电通讯费	4.82	11.80	12.03	12.27	12.52	12.77
	服装费	10.83	26.51	27.04	27.58	28.13	28.70
	环境保洁费	0.63	1.54	1.57	1.60	1.63	1.66
	无形资产摊销	6,813.98	14,793.61	15,053.82	15,320.58	15,465.82	14,146.77
	安全生产费	0.58	1.41	1.44	1.47	1.50	1.53
	宣传费用	—	—	—	—	—	—
	专项费用	293.34	350.00	357.00	364.14	371.42	378.85
	其他费用	101.07	247.42	252.37	257.42	262.57	267.82
小计	<b>8,170.84</b>	<b>17,787.30</b>	<b>18,149.93</b>	<b>18,523.62</b>	<b>18,780.56</b>	<b>17,578.19</b>	
榆和高速（二期）主营业务成本	职工薪酬	1,020.85	1,857.32	1,961.33	2,071.17	2,187.15	2,309.63
	物料消耗	13.38	37.25	37.99	38.75	39.53	40.32
	差旅费	0.61	1.53	1.56	1.59	1.63	1.66
	维修费	1.25	4.31	4.40	4.49	4.58	4.67
	办公费用	12.14	18.48	18.84	19.22	19.61	20.00
	养护费用	954.53	2,104.34	2,146.42	2,189.35	2,233.14	2,277.80
	折旧费	32.83	78.79	78.79	78.79	78.79	78.79
	邮电通讯费	4.63	17.20	17.54	17.89	18.25	18.62
	服装费	10.41	18.06	18.42	18.79	19.16	19.55
	环境保洁费	0.60	0.61	0.63	0.64	0.65	0.67
	无形资产摊销	8,600.01	19,165.30	19,438.52	19,718.27	19,868.86	18,160.56
安全生产费	0.55	7.15	7.29	7.44	7.59	7.74	

类别	项目	2017年8-12月	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年
	宣传费用	14.57	40.38	41.18	42.01	42.85	43.70
	专项费用	1,817.47	400.00	408.00	416.16	424.48	432.97
	其他费用	35.31	87.73	89.48	91.27	93.09	94.96
	小计	<b>12,519.14</b>	<b>23,838.43</b>	<b>24,270.40</b>	<b>24,715.82</b>	<b>25,039.35</b>	<b>23,511.61</b>
营业成本合计（万元）		<b>20,689.98</b>	<b>41,625.74</b>	<b>42,420.33</b>	<b>43,239.44</b>	<b>43,819.91</b>	<b>41,089.81</b>

(续)

类别	项目	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年
榆和高速（一期）主营业务成本	职工薪酬	1,611.67	1,701.92	1,797.23	1,897.87	2,004.16	2,116.39
	物料消耗	37.65	38.40	39.17	39.95	40.75	41.57
	差旅费	1.70	1.74	1.77	1.81	1.84	1.88
	维修费	3.52	3.59	3.66	3.73	3.81	3.88
	办公费用	34.14	34.82	35.52	36.23	36.95	37.69
	养护费用	1,077.52	1,099.07	1,121.06	1,143.48	1,166.35	1,189.67
	折旧费	82.00	82.00	82.00	82.00	82.00	82.00
	邮电通讯费	13.03	13.29	13.55	13.82	14.10	14.38
	服装费	29.27	29.86	30.45	31.06	31.68	32.32
	环境保洁费	1.70	1.73	1.76	1.80	1.84	1.87
	无形资产摊销	14,287.10	14,430.30	14,576.77	14,697.06	14,817.34	14,937.22
	安全生产费	1.56	1.59	1.62	1.65	1.69	1.72
	宣传费用	—	—	—	—	—	—
	专项费用	386.43	394.16	402.04	410.08	418.28	426.65
	其他费用	273.18	278.64	284.21	289.90	295.69	301.61
	小计	<b>17,840.46</b>	<b>18,111.10</b>	<b>18,390.82</b>	<b>18,650.44</b>	<b>18,916.48</b>	<b>19,188.85</b>
榆和高速（二期）	职工薪酬	2,438.97	2,575.56	2,719.79	2,872.09	3,032.93	3,202.78
	物料消耗	41.12	41.94	42.78	43.64	44.51	45.40

类别	项目	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年
期) 主营 业务成 本	差旅费	1.69	1.73	1.76	1.79	1.83	1.87
	维修费	4.76	4.86	4.95	5.05	5.15	5.26
	办公费用	20.40	20.81	21.22	21.65	22.08	22.52
	养护费用	2,323.36	2,369.82	2,417.22	2,465.57	2,514.88	2,565.17
	折旧费	78.79	78.79	78.79	78.79	78.79	78.79
	邮电通讯费	18.99	19.37	19.75	20.15	20.55	20.96
	服装费	19.94	20.34	20.74	21.16	21.58	22.01
	环境保洁费	0.68	0.69	0.71	0.72	0.73	0.75
	无形资产摊销	18,306.02	18,454.75	18,605.82	18,729.84	18,853.39	18,977.41
	安全生产费	7.89	8.05	8.21	8.38	8.54	8.71
	宣传费用	44.58	45.47	46.38	47.31	48.25	49.22
	专项费用	441.63	450.46	459.47	468.66	478.04	487.60
	其他费用	96.86	98.79	100.77	102.78	104.84	106.94
	小计	<b>23,845.67</b>	<b>24,191.42</b>	<b>24,548.36</b>	<b>24,887.57</b>	<b>25,236.10</b>	<b>25,595.38</b>
营业成本合计（万元）		<b>41,686.13</b>	<b>42,302.53</b>	<b>42,939.18</b>	<b>43,538.01</b>	<b>44,152.58</b>	<b>44,784.23</b>

(续)

类别	项目	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年
榆和高速（一期）主营 业务成 本	职工薪酬	2,234.91	2,360.06	2,492.22	2,631.79	2,779.17	2,934.80
	物料消耗	42.40	43.25	44.11	44.99	45.89	46.81
	差旅费	1.92	1.96	2.00	2.04	2.08	2.12
	维修费	3.96	4.04	4.12	4.20	4.29	4.37
	办公费用	38.44	39.21	40.00	40.80	41.61	42.45
	养护费用	1,213.47	1,237.74	1,262.49	1,287.74	1,313.50	1,339.77
	折旧费	82.00	82.00	82.00	82.00	82.00	82.00
	邮电通讯费	14.67	14.96	15.26	15.57	15.88	16.20



类别	项目	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
	服装费	32.96	33.62	34.30	34.98	35.68	36.39
	环境保洁费	1.91	1.95	1.99	2.03	2.07	2.11
	无形资产摊销	15,057.50	15,177.79	15,284.72	15,391.77	15,498.96	15,605.74
	安全生产费	1.75	1.79	1.82	1.86	1.90	1.94
	宣传费用	—	—	—	—	—	—
	专项费用	435.18	443.88	452.76	461.82	471.05	480.47
	其他费用	307.64	313.79	320.07	326.47	333.00	339.66
	小计	<b>19,468.72</b>	<b>19,756.04</b>	<b>20,037.86</b>	<b>20,328.05</b>	<b>20,627.07</b>	<b>20,934.83</b>
榆和高速（二期）主营业务成本	职工薪酬	3,382.13	3,571.53	3,771.54	3,982.74	4,205.78	4,441.30
	物料消耗	46.31	47.24	48.18	49.14	50.13	51.13
	差旅费	1.90	1.94	1.98	2.02	2.06	2.10
	维修费	5.36	5.47	5.58	5.69	5.80	5.92
	办公费用	22.97	23.43	23.90	24.38	24.87	25.36
	养护费用	2,616.48	2,668.81	2,722.18	2,776.63	2,832.16	2,888.80
	折旧费	78.79	78.79	78.79	78.79	78.79	78.79
	邮电通讯费	21.38	21.81	22.25	22.69	23.15	23.61
	服装费	22.45	22.90	23.36	23.83	24.30	24.79
	环境保洁费	0.76	0.78	0.80	0.81	0.83	0.84
	无形资产摊销	19,100.96	19,224.98	19,334.08	19,443.65	19,553.22	19,662.32
	安全生产费	8.89	9.07	9.25	9.43	9.62	9.81
	宣传费用	50.20	51.21	52.23	53.27	54.34	55.43
	专项费用	497.35	507.30	517.44	527.79	538.35	549.11
	其他费用	109.08	111.26	113.48	115.75	118.07	120.43
	小计	<b>25,965.02</b>	<b>26,346.50</b>	<b>26,725.03</b>	<b>27,116.62</b>	<b>27,521.45</b>	<b>27,939.75</b>
营业成本合计（万元）		<b>45,433.74</b>	<b>46,102.55</b>	<b>46,762.89</b>	<b>47,444.67</b>	<b>48,148.52</b>	<b>48,874.58</b>

(续)

类别	项目	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年
榆和高速（一期）主营业务成本	职工薪酬	3,099.15	3,272.70	1,727.99	—	—	—
	物料消耗	47.75	48.70	24.84	—	—	—
	差旅费	2.16	2.20	1.12	—	—	—
	维修费	4.46	4.55	2.32	—	—	—
	办公费用	43.29	44.16	22.52	—	—	—
	养护费用	1,366.56	1,393.89	710.88	—	—	—
	折旧费	82.00	82.00	41.00	—	—	—
	邮电通讯费	16.52	16.85	8.59	—	—	—
	服装费	37.12	37.87	19.31	—	—	—
	环境保洁费	2.15	2.19	1.12	—	—	—
	无形资产摊销	15,712.94	15,810.72	9,562.07	—	—	—
	安全生产费	1.97	2.01	1.03	—	—	—
	宣传费用	—	—	—	—	—	—
	专项费用	490.08	499.89	254.94	—	—	—
其他费用	346.45	353.38	180.22	—	—	—	
<b>小计</b>	<b>21,252.62</b>	<b>21,571.13</b>	<b>12,557.96</b>	—	—	—	
榆和高速（二期）主营业务成本	职工薪酬	4,690.01	4,952.65	5,230.00	5,522.88	5,832.16	6,158.76
	物料消耗	52.15	53.20	54.26	55.34	56.45	57.58
	差旅费	2.14	2.19	2.23	2.28	2.32	2.37
	维修费	6.04	6.16	6.28	6.41	6.54	6.67
	办公费用	25.87	26.39	26.91	27.45	28.00	28.56
	养护费用	2,946.58	3,005.51	3,065.62	3,126.93	3,189.47	3,253.26
	折旧费	78.79	78.79	78.79	78.79	78.79	78.79
	邮电通讯费	24.08	24.56	25.05	25.55	26.07	26.59
	服装费	25.29	25.79	26.31	26.83	27.37	27.92
环境保洁费	0.86	0.88	0.90	0.91	0.93	0.95	

类别	项目	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年
	无形资产摊销	19,771.88	19,871.66	19,970.97	20,070.74	20,170.52	20,269.83
	安全生产费	10.01	10.21	10.41	10.62	10.83	11.05
	宣传费用	56.54	57.67	58.82	60.00	61.20	62.42
	专项费用	560.10	571.30	582.72	594.38	606.27	618.39
	其他费用	122.84	125.29	127.80	130.36	132.96	135.62
	小计	<b>28,373.17</b>	<b>28,812.24</b>	<b>29,267.08</b>	<b>29,739.48</b>	<b>30,229.88</b>	<b>30,738.76</b>
营业成本合计（万元）		<b>49,625.79</b>	<b>50,383.36</b>	<b>41,825.04</b>	<b>29,739.48</b>	<b>30,229.88</b>	<b>30,738.76</b>

(续)

类别	项目	2041年	2042年	2043年	2044年	2045年
榆和高速 (一期) 主营业务 成本	职工薪酬	—	—	—	—	—
	物料消耗	—	—	—	—	—
	差旅费	—	—	—	—	—
	维修费	—	—	—	—	—
	办公费用	—	—	—	—	—
	养护费用	—	—	—	—	—
	折旧费	—	—	—	—	—
	邮电通讯费	—	—	—	—	—
	服装费	—	—	—	—	—
	环境保洁费	—	—	—	—	—
	无形资产摊销	—	—	—	—	—
	安全生产费	—	—	—	—	—
	宣传费用	—	—	—	—	—
	专项费用	—	—	—	—	—
其他费用	—	—	—	—	—	
	小计	—	—	—	—	—

类别	项目	2041年	2042年	2043年	2044年	2045年
榆和高速 (二期) 主营业务 成本	职工薪酬	6,503.65	6,867.86	7,252.46	7,658.60	8,087.48
	物料消耗	58.73	59.91	61.10	62.33	63.57
	差旅费	2.42	2.46	2.51	2.56	2.61
	维修费	6.80	6.94	7.07	7.22	7.36
	办公费用	29.13	29.72	30.31	30.92	31.53
	养护费用	3,318.33	3,384.69	3,452.39	3,521.43	3,591.86
	折旧费	78.79	78.79	78.79	78.79	78.79
	邮电通讯费	27.12	27.66	28.21	28.78	29.35
	服装费	28.48	29.05	29.63	30.22	30.82
	环境保洁费	0.97	0.99	1.01	1.03	1.05
	无形资产摊销	20,362.15	20,453.99	20,546.31	20,638.63	21,154.95
	安全生产费	11.27	11.50	11.73	11.96	12.20
	宣传费用	63.67	64.94	66.24	67.56	68.92
	专项费用	630.76	643.37	656.24	669.37	682.75
	其他费用	138.33	141.10	143.92	146.80	149.74
	小计	<b>31,260.59</b>	<b>31,802.97</b>	<b>32,367.93</b>	<b>32,956.19</b>	<b>33,992.99</b>
营业成本合计（万元）		<b>31,260.59</b>	<b>31,802.97</b>	<b>32,367.93</b>	<b>32,956.19</b>	<b>33,992.99</b>

### （3）税金及附加预测

#### 1) 城建税、教育费附加

榆和公司通行费收入增值税简易征收，按照未来年度收入的 3% 确定各年增值税；服务区租赁收入增值税简易征收，按照未来年度收入的 5% 确定各年增值税。税金及附加主要为 7% 的城建税、5% 的教育费附加（含地方）及车船使用税、印花税，各年城建税及教育费附加依据当期缴纳的增值税为缴费基数。

#### 2) 印花税及车船使用税

按照正常年度水平进行预测。

预测结果如下：

单位：万元

类别	项目名称	2017.08-12月	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年
榆和高速 (一期)	城建税	38.00	57.69	58.70	59.74	60.30	55.12
	教育附加税	27.14	41.20	41.93	42.67	43.07	39.37
	车船使用税	—	—	—	—	—	—
	印花税	—	—	—	—	—	—
	小计	<b>65.15</b>	<b>98.89</b>	<b>100.63</b>	<b>102.40</b>	<b>103.37</b>	<b>94.48</b>
榆和高速 (二期)	城建税	69.69	154.88	156.93	159.02	160.11	145.53
	教育附加税	49.78	110.63	112.09	113.59	114.37	103.95
	河道管理费	-2.88	—	—	—	—	—
	车船使用税	1.12	1.69	1.69	1.69	1.69	1.69
	印花税	0.31	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
	小计	<b>118.01</b>	<b>267.69</b>	<b>271.21</b>	<b>274.80</b>	<b>276.67</b>	<b>251.68</b>
合计		<b>183.16</b>	<b>366.58</b>	<b>371.84</b>	<b>377.20</b>	<b>380.03</b>	<b>346.16</b>

(续)

类别	项目名称	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年
榆和高速 (一期)	城建税	55.66	56.21	56.77	57.23	57.70	58.16
	教育附加税	39.75	40.15	40.55	40.88	41.21	41.54
	车船使用税	—	—	—	—	—	—
	印花税	—	—	—	—	—	—
	小计	<b>95.41</b>	<b>96.36</b>	<b>97.32</b>	<b>98.12</b>	<b>98.91</b>	<b>99.71</b>
榆和高速 (二期)	城建税	146.57	147.62	148.69	149.56	150.42	151.28
	教育附加税	104.69	105.44	106.21	106.83	107.45	108.06
	车船使用税	1.69	1.69	1.69	1.69	1.69	1.69

类别	项目名称	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年
期)	印花税	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
	小计	<b>253.45</b>	<b>255.25</b>	<b>257.09</b>	<b>258.57</b>	<b>260.06</b>	<b>261.53</b>
合计		<b>348.86</b>	<b>351.61</b>	<b>354.41</b>	<b>356.68</b>	<b>358.97</b>	<b>361.24</b>

(续)

类别	项目名称	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年
榆和 高速 (一 期)	城建税	58.62	59.09	59.50	59.91	60.33	60.74
	教育附加税	41.87	42.21	42.50	42.79	43.09	43.38
	车船使用税	—	—	—	—	—	—
	印花税	—	—	—	—	—	—
	小计	<b>100.50</b>	<b>101.29</b>	<b>102.00</b>	<b>102.71</b>	<b>103.41</b>	<b>104.12</b>
榆和 高速 (二 期)	城建税	152.14	153.00	153.75	154.50	155.25	156.00
	教育附加税	108.67	109.29	109.82	110.36	110.89	111.43
	车船使用税	1.69	1.69	1.69	1.69	1.69	1.69
	印花税	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
	小计	<b>263.00</b>	<b>264.48</b>	<b>265.76</b>	<b>267.04</b>	<b>268.33</b>	<b>269.61</b>
合计		<b>363.50</b>	<b>365.77</b>	<b>367.76</b>	<b>369.75</b>	<b>371.74</b>	<b>373.74</b>

(续)

类别	项目名称	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年
榆和 高速 (一 期)	城建税	61.15	61.53	31.88	—	—	—
	教育附加税	43.68	43.95	22.77	-	—	—
	车船使用税	—	—	—	—	—	—
	印花税	—	—	—	—	—	—
	小计	<b>104.83</b>	<b>105.48</b>	<b>54.66</b>	—	—	—
榆和	城建税	156.75	157.42	158.10	158.78	159.46	160.13

类别	项目名称	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年
高速 (二期)	教育附加税	111.96	112.44	112.93	113.41	113.90	114.38
	车船使用税	1.69	1.69	1.69	1.69	1.69	1.69
	印花税	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
	小计	<b>270.90</b>	<b>272.06</b>	<b>273.22</b>	<b>274.38</b>	<b>275.54</b>	<b>276.70</b>
合计		<b>375.73</b>	<b>377.53</b>	<b>327.87</b>	<b>274.38</b>	<b>275.54</b>	<b>276.70</b>

(续)

类别	项目名称	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年
榆和 高速 (一期)	城建税	—	—	—	—	—
	教育附加税	—	—	—	—	—
	车船使用税	—	—	—	—	—
	印花税	—	—	—	—	—
	小计	—	—	—	—	—
榆和 高速 (二期)	城建税	160.76	161.38	162.00	162.63	163.25
	教育附加税	114.83	115.27	115.71	116.16	116.61
	车船使用税	1.69	1.69	1.69	1.69	1.69
	印花税	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
	小计	<b>277.77</b>	<b>278.83</b>	<b>279.90</b>	<b>280.97</b>	<b>282.04</b>
合计		<b>277.77</b>	<b>278.83</b>	<b>279.90</b>	<b>280.97</b>	<b>282.04</b>

## (4) 管理费用的预测

管理费用主要为工资薪酬、办公费、差旅费、固定折旧、上级单位管理费以及经营管理过程中发生的其他费用。

工资薪酬根据榆和公司的工资发放标准考虑榆和公司发展水平预测及新增人员工资。上级管理费按通行费收入的 3% 进行预测，其他各项费用按其历史发生情况每年按一定比例递增计算。

预测结果如下：

单位：万元

类别	明细科目	预测数据					
		2017年 8-12月	2018年 度	2019年 度	2020年	2021年	2022年
榆和 高速 (一 期)	高速公路管理费	559.16	819.09	833.46	848.16	856.08	781.95
	职工薪酬	184.47	467.51	493.69	521.34	550.53	581.36
	办公费	24.94	62.86	66.00	69.30	72.77	76.40
	折旧	18.86	45.27	45.27	45.27	45.27	45.27
	咨询费	—	—	—	—	—	—
	差旅交通费	4.39	11.07	11.62	12.20	12.81	13.45
	残保金	3.72	9.38	9.85	10.34	10.85	11.40
	中介机构费	24.20	60.98	64.03	67.23	70.60	74.12
	业务招待费	0.54	1.36	1.43	1.50	1.57	1.65
	会议费	0.13	0.34	0.35	0.37	0.39	0.41
	其他	4.55	11.47	12.04	12.64	13.28	13.94
	<b>小计</b>	<b>824.97</b>	<b>1,490.22</b>	<b>1,539.64</b>	<b>1,591.35</b>	<b>1,638.35</b>	<b>1,605.50</b>
榆和 高速 (二 期)	高速公路管理费	972.10	2,191.71	2,220.66	2,250.18	2,265.39	2,056.74
	职工薪酬	108.81	275.77	291.21	307.52	324.74	342.92
	办公费	23.97	58.67	59.84	61.04	62.26	63.50
	折旧	18.12	43.50	43.50	43.50	43.50	43.50
	咨询费	-	6.12	6.24	6.37	6.49	6.62
	差旅交通费	4.22	10.33	10.53	10.74	10.96	11.18
	残保金	3.57	8.75	8.93	9.10	9.29	9.47
	中介机构费	23.25	56.92	58.06	59.22	60.40	61.61
	业务招待费	0.52	1.27	1.29	1.32	1.35	1.37
	会议费	0.13	0.32	0.32	0.33	0.33	0.34
	其他	31.90	78.08	79.64	81.24	82.86	84.52
	<b>小计</b>	<b>1,186.59</b>	<b>2,731.43</b>	<b>2,780.24</b>	<b>2,830.56</b>	<b>2,867.58</b>	<b>2,681.79</b>



类别	明细科目	预测数据					
		2017年 8-12月	2018年 度	2019年 度	2020年	2021年	2022年
	合计	2,011.56	4,221.66	4,319.88	4,421.91	4,505.93	4,287.29

(续)

类别	明细科目	预测数据					
		2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年
榆和 高速 (一 期)	高速公路管理费	789.57	797.34	805.26	811.77	818.28	824.79
	职工薪酬	613.92	648.30	684.60	722.94	763.42	806.18
	办公费	80.22	84.24	88.45	92.87	97.51	102.39
	折旧	45.27	45.27	45.27	45.27	45.27	45.27
	咨询费	—	—	—	—	—	—
	差旅交通费	14.12	14.83	15.57	16.35	17.17	18.02
	残保金	11.97	12.57	13.19	13.85	14.55	15.27
	中介机构费	77.83	81.72	85.81	90.10	94.60	99.33
	业务招待费	1.73	1.82	1.91	2.01	2.11	2.21
	会议费	0.43	0.45	0.48	0.50	0.52	0.55
	其他	14.64	15.37	16.14	16.95	17.79	18.68
	小计	1,656.70	1,710.49	1,767.02	1,824.85	1,885.56	1,949.30
榆和 高速 (二 期)	高速公路管理费	2,071.14	2,085.75	2,100.57	2,112.48	2,124.42	2,136.33
	职工薪酬	362.13	382.41	403.82	426.43	450.31	475.53
	办公费	64.77	66.07	67.39	68.74	70.11	71.52
	折旧	43.50	43.50	43.50	43.50	43.50	43.50
	咨询费	6.76	6.89	7.03	7.17	7.31	7.46
	差旅交通费	11.40	11.63	11.86	12.10	12.34	12.59
	残保金	9.66	9.86	10.05	10.25	10.46	10.67
	中介机构费	62.84	64.10	65.38	66.69	68.02	69.38
	业务招待费	1.40	1.43	1.46	1.49	1.52	1.55

类别	明细科目	预测数据					
		2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年
	会议费	0.35	0.35	0.36	0.37	0.38	0.38
	其他	86.21	87.93	89.69	91.49	93.32	95.18
	小计	<b>2,720.17</b>	<b>2,759.93</b>	<b>2,801.13</b>	<b>2,840.72</b>	<b>2,881.70</b>	<b>2,924.10</b>
	合计	<b>4,376.87</b>	<b>4,470.42</b>	<b>4,568.14</b>	<b>4,665.56</b>	<b>4,767.26</b>	<b>4,873.40</b>

(续)

类别	明细科目	预测数据					
		2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年
榆和 高速 (一 期)	高速公路管理费	831.27	837.78	843.54	849.30	855.06	860.82
	职工薪酬	831.27	837.78	843.54	849.30	855.06	860.82
	办公费	107.51	112.88	118.53	124.46	130.68	137.21
	折旧	45.27	45.27	45.27	45.27	45.27	45.27
	咨询费	—	—	—	—	—	—
	差旅交通费	18.93	19.87	20.87	21.91	23.00	24.15
	残保金	16.04	16.84	17.68	18.56	19.49	20.47
	中介机构费	104.30	109.52	114.99	120.74	126.78	133.12
	业务招待费	2.32	2.44	2.56	2.69	2.83	2.97
	会议费	0.58	0.61	0.64	0.67	0.70	0.74
	其他	19.62	20.60	21.63	22.71	23.84	25.04
		小计	<b>2,016.21</b>	<b>2,086.55</b>	<b>2,159.70</b>	<b>2,236.63</b>	<b>2,317.55</b>
榆和 高速 (二 期)	高速公路管理费	2,148.24	2,160.18	2,170.50	2,180.82	2,191.14	2,201.46
	职工薪酬	502.16	530.28	559.98	591.34	624.45	659.42
	办公费	72.95	74.40	75.89	77.41	78.96	80.54
	折旧	43.50	43.50	43.50	43.50	43.50	43.50
	咨询费	7.61	7.76	7.92	8.08	8.24	8.40
	差旅交通费	12.84	13.10	13.36	13.63	13.90	14.18
	残保金	10.88	11.10	11.32	11.55	11.78	12.01

类别	明细科目	预测数据					
		2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年
	中介机构费	70.77	72.18	73.63	75.10	76.60	78.14
	业务招待费	1.58	1.61	1.64	1.67	1.71	1.74
	会议费	0.39	0.40	0.41	0.42	0.42	0.43
	其他	97.09	99.03	101.01	103.03	105.09	107.19
	小计	<b>2,968.01</b>	<b>3,013.56</b>	<b>3,059.16</b>	<b>3,106.55</b>	<b>3,155.80</b>	<b>3,207.02</b>
	合计	<b>4,984.23</b>	<b>5,100.10</b>	<b>5,218.87</b>	<b>5,343.18</b>	<b>5,473.35</b>	<b>5,609.69</b>

(续)

类别	明细科目	预测数据					
		2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年
榆和 高速 (一 期)	高速公路管理费	866.58	871.83	451.83	—	—	—
	职工薪酬	1,180.53	1,246.64	658.23	—	—	—
	办公费	144.07	151.28	79.42	—	—	—
	折旧	45.27	45.27	22.64	—	—	—
	咨询费	—	—	—	—	—	—
	差旅交通费	25.36	26.63	13.98	—	—	—
	残保金	21.49	22.57	11.85	—	—	—
	中介机构费	139.77	146.76	77.05	—	—	—
	业务招待费	3.11	3.27	1.72	—	—	—
	会议费	0.77	0.81	0.43	—	—	—
	其他	26.29	27.60	14.49	—	—	—
	小计	<b>2,492.24</b>	<b>2,585.99</b>	<b>1,355.64</b>	—	—	—
榆和 高速 (二 期)	高速公路管理费	2,211.78	2,220.99	2,230.23	2,239.47	2,248.71	2,257.92
	职工薪酬	696.35	735.34	776.52	820.01	865.93	914.42
	办公费	82.15	83.79	85.47	87.18	88.92	90.70
	折旧	43.50	43.50	43.50	43.50	43.50	43.50
	咨询费	8.57	8.74	8.92	9.09	9.28	9.46

类别	明细科目	预测数据					
		2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年
	差旅交通费	14.46	14.75	15.05	15.35	15.65	15.97
	残保金	12.25	12.50	12.75	13.00	13.26	13.53
	中介机构费	79.70	81.29	82.92	84.58	86.27	87.99
	业务招待费	1.78	1.81	1.85	1.88	1.92	1.96
	会议费	0.44	0.45	0.46	0.47	0.48	0.49
	其他	109.33	111.52	113.75	116.03	118.35	120.71
	小计	<b>3,260.32</b>	<b>3,314.70</b>	<b>3,371.42</b>	<b>3,430.57</b>	<b>3,492.28</b>	<b>3,556.67</b>
	合计	<b>5,752.56</b>	<b>5,900.69</b>	<b>4,727.06</b>	<b>3,430.57</b>	<b>3,492.28</b>	<b>3,556.67</b>

(续)

类别	明细科目	预测数据				
		2041年	2042年	2043年	2044年	2045年
榆和 高速 (一 期)	高速公路管理费	—	—	—	—	—
	职工薪酬	—	—	—	—	—
	办公费	—	—	—	—	—
	折旧	—	—	—	—	—
	咨询费	—	—	—	—	—
	差旅交通费	—	—	—	—	—
	残保金	—	—	—	—	—
	中介机构费	—	—	—	—	—
	业务招待费	—	—	—	—	—
	会议费	—	—	—	—	—
	其他	—	—	—	—	—
	小计	—	—	—	—	—
榆和 高速 (二	高速公路管理费	2,266.35	2,274.75	2,283.15	2,291.58	2,299.98
	职工薪酬	965.63	1,019.70	1,076.81	1,137.11	1,200.79
	办公费	92.51	94.36	96.25	98.18	100.14

类别	明细科目	预测数据				
		2041年	2042年	2043年	2044年	2045年
期)	折旧	43.50	43.50	43.50	43.50	43.50
	咨询费	9.65	9.84	10.04	10.24	10.45
	差旅交通费	16.29	16.61	16.94	17.28	17.63
	残保金	13.80	14.08	14.36	14.64	14.94
	中介机构费	89.75	91.55	93.38	95.25	97.15
	业务招待费	2.00	2.04	2.08	2.12	2.16
	会议费	0.50	0.51	0.52	0.53	0.54
	其他	123.13	125.59	128.10	130.67	133.28
	小计	<b>3,623.12</b>	<b>3,692.55</b>	<b>3,765.14</b>	<b>3,841.11</b>	<b>3,920.56</b>
合计	<b>3,623.12</b>	<b>3,692.55</b>	<b>3,765.14</b>	<b>3,841.11</b>	<b>3,920.56</b>	

## (5) 财务费用的预测

榆和公司历史财务费用主要为利息支出。本次评估按照已经签订，以及根据资产支付计划预计需要增加的借款金额和利率确定未来年度利息支出。

预测结果如下：

单位：万元

类别	项目名称	2017.8-12月	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年
榆和 高速 (一 期)	手续费	0.49	0.85	0.86	0.88	0.89	0.81
	汇兑损益	—	—	—	—	—	—
	利息支出	6,412.43	13,154.05	12,438.79	11,669.19	10,895.33	10,068.50
	利息收入	-32.59	-55.73	-56.71	-57.71	-58.25	-53.23
	小计	<b>6,380.33</b>	<b>13,099.18</b>	<b>12,382.95</b>	<b>11,612.36</b>	<b>10,837.97</b>	<b>10,016.08</b>
榆和 高速 (二	手续费	0.47	0.72	0.73	0.74	0.74	0.68
	汇兑损益	—	—	—	—	—	—
	利息支出	9,104.54	23,287.27	21,963.99	20,624.86	19,233.04	17,822.50

类别	项目名称	2017.8-12 月	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
期)	利息收入	-31.31	-45.35	-45.95	-46.56	-46.88	-42.59
	小计	<b>9,073.71</b>	<b>23,242.64</b>	<b>21,918.77</b>	<b>20,579.04</b>	<b>19,186.91</b>	<b>17,780.58</b>
合计		<b>15,454.04</b>	<b>36,341.82</b>	<b>34,301.73</b>	<b>32,191.40</b>	<b>30,024.88</b>	<b>27,796.67</b>

(续)

类别	项目名称	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年
榆和 高速 (一 期)	手续费	0.82	0.83	0.84	0.84	0.85	0.86
	汇兑损益	—	—	—	—	—	—
	利息支出	9,518.25	9,224.25	8,930.25	8,636.25	8,293.25	7,950.25
	利息收入	-53.75	-54.28	-54.82	-55.26	-55.71	-56.16
	小计	<b>9,465.32</b>	<b>9,170.80</b>	<b>8,876.27</b>	<b>8,581.83</b>	<b>8,238.39</b>	<b>7,894.95</b>
榆和 高速 (二 期)	手续费	0.68	0.69	0.69	0.69	0.70	0.70
	汇兑损益	—	—	—	—	—	—
	利息支出	16,379.38	14,910.61	13,387.42	12,285.66	11,304.48	10,299.43
	利息收入	-42.89	-43.20	-43.51	-43.76	-44.01	-44.26
	小计	<b>16,337.17</b>	<b>14,868.10</b>	<b>13,344.60</b>	<b>12,242.60</b>	<b>11,261.17</b>	<b>10,255.88</b>
合计		<b>25,802.49</b>	<b>24,038.90</b>	<b>22,220.87</b>	<b>20,824.43</b>	<b>19,499.56</b>	<b>18,150.83</b>

(续)

类别	项目名称	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
榆和 高速 (一 期)	手续费	0.86	0.87	0.88	0.88	0.89	0.89
	汇兑损益	—	—	—	—	—	—
	利息支出	7,558.25	7,166.25	6,774.25	6,382.25	5,990.25	5,500.25
	利息收入	-56.60	-57.05	-57.44	-57.84	-58.23	-58.63
	小计	<b>7,502.51</b>	<b>7,110.07</b>	<b>6,717.68</b>	<b>6,325.29</b>	<b>5,932.90</b>	<b>5,442.51</b>
榆和 高速 (二 期)	手续费	0.71	0.71	0.71	0.72	0.72	0.72
	汇兑损益	—	—	—	—	—	—
	利息支出	9,250.75	8,174.83	7,063.75	5,918.68	4,728.35	3,499.78

类别	项目名称	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年
期)	利息收入	-44.51	-44.76	-44.97	-45.19	-45.41	-45.63
	小计	<b>9,206.95</b>	<b>8,130.78</b>	<b>7,019.49</b>	<b>5,874.21</b>	<b>4,683.67</b>	<b>3,454.88</b>
合计		<b>16,709.46</b>	<b>15,240.85</b>	<b>13,737.17</b>	<b>12,199.50</b>	<b>10,616.57</b>	<b>8,897.39</b>

(续)

类别	项目名称	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年
榆和 高速 (一 期)	手续费	0.90	0.91	0.47	—	—	—
	汇兑损益	—	—	—	—	—	—
	利息支出	5,010.25	4,471.25	3,883.25	3,148.25	2,413.25	1,629.25
	利息收入	-59.03	-59.39	-30.78	-	-	-
	小计	<b>4,952.12</b>	<b>4,412.77</b>	<b>3,852.94</b>	<b>3,148.25</b>	<b>2,413.25</b>	<b>1,629.25</b>
榆和 高速 (二 期)	手续费	0.73	0.73	0.73	0.74	0.74	0.74
	汇兑损益	—	—	—	—	—	—
	利息支出	2,227.66	1,299.15	1,130.50	962.99	795.48	627.97
	利息收入	-45.84	-46.04	-46.23	-46.43	-46.62	-46.82
	小计	<b>2,182.55</b>	<b>1,253.84</b>	<b>1,085.00</b>	<b>917.30</b>	<b>749.60</b>	<b>581.89</b>
合计		<b>7,134.67</b>	<b>5,666.61</b>	<b>4,937.94</b>	<b>4,065.55</b>	<b>3,162.85</b>	<b>2,211.14</b>

(续)

类别	项目名称	2041年	2042年	2043年	2044年	2045年
榆和高 速(一 期)	手续费	—	—	—	—	—
	汇兑损益	—	—	—	—	—
	利息支出	772.46	—	—	—	—
	利息收入	—	—	—	—	—
	小计	<b>772.46</b>	—	—	—	—
榆和高 速(二 期)	手续费	0.75	0.75	0.75	0.75	0.76
	汇兑损益	—	—	—	—	—
	利息支出	460.46	292.95	125.44	—	—

类别	项目名称	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年
	利息收入	-47.00	-47.18	-47.36	-47.54	-47.72
	小计	<b>414.21</b>	<b>246.52</b>	<b>78.84</b>	<b>-46.78</b>	<b>-46.96</b>
	合计	<b>1,186.67</b>	<b>246.52</b>	<b>78.84</b>	<b>-46.78</b>	<b>-46.96</b>

#### （6）营业外收支预测

榆和公司历史年度营业外收支基本为零。由于营业外收支均为非经常性发生的业务，本次评估不再预测营业外收支项目。

#### （7）企业所得税预测

根据《中华人民共和国企业所得税法》第 27 条及《中华人民共和国企业所得税法实施条例》第 87 条的相关规定，榆和公司经向主管税务机关申请备案，榆和高速（二期）项目所得从 2016 年 1 月 1 日起享受企业所得税“三免三减半”税收优惠，榆和高速（一期）由于已于 2012 年已经通车，并由山西省交通厅负责运营，在 2017 年 4 月榆和公司接管以后，并未再次取得所得税优惠政策的申请备案，故对榆和高速一期按 25% 正常税率计算所得税。评估机构先分别计算出各项目的应纳税所得额，按其自身当年该执行的税率预测出该项目应交所得税。

#### （8）营运资金预测

评估机构根据企业历史流动资产、流动负债金额及资产结构，结合行业的营运资金情况，测算出营运资金额，并根据其未来业务发展情况预测每年的营运资金变动额，预测榆和公司未来年度的营运资金及各年度增加的营运资金变动额。

预测结果如下：

单位：万元

项目名称	2017.8-12 月	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
营运资本	4,467.93	1,017.82	1,046.15	1,075.65	1,104.05	1,099.67
营运资本变动	-2,403.59	-3,450.11	28.33	29.50	28.40	-4.38



（续）

项目名称	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年
营运资本	1,130.34	1,162.33	1,195.75	1,230.16	1,266.10	1,303.45
营运资本变动	30.68	31.99	33.43	34.41	35.94	37.35

（续）

项目名称	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
营运资本	1,342.47	1,383.24	1,425.60	1,469.90	1,516.25	1,564.74
营运资本变动	39.01	40.77	42.37	44.30	46.34	48.49

（续）

项目名称	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年
营运资本	1,615.49	1,668.45	1,390.55	1,103.07	1,136.60	1,171.70
营运资本变动	50.75	52.96	-277.89	-287.49	33.54	35.09

（续）

项目名称	2041	2042	2043 年	2044 年	2045 年
营运资本	1,208.33	1,246.68	1,286.85	1,328.94	1,370.54
营运资本变动	36.63	38.35	40.17	42.09	41.60

## （9）资本性支出预测

## 1) 新增生产能力方面的支出

新增生产能力方面的支出为榆和公司支付山西省交通厅榆和高速（二期）收费权剩余转让价款的支出，预计 2018 年需支付 57,737.65 万元。

## 2) 固定资产正常更新改造支出

固定资产正常更新改造支出主要为榆和高速大中修费用支出及固定资产的更新支出。按照大中修周期及固定资产更新周期，按预计发生的成本支出计算。

## （10）企业自由现金流量表的编制

经实施以上分析预测，明确预测期企业自由现金流量汇总如下表所示：

企业自由现金流量预测表

单位：万元

项目名称	2017.8-12月	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年
营业收入	49,787.79	100,876.60	102,329.60	103,813.14	104,593.72	95,177.84
其中：主营业务收入	49,787.79	100,876.60	102,329.60	103,813.14	104,593.72	95,177.84
其他业务收入	—	—	—	—	—	—
营业总成本	38,359.64	82,555.80	81,413.77	80,229.95	78,730.76	73,519.93
其中：主营业务成本	20,689.98	41,625.74	42,420.33	43,239.44	43,819.91	41,089.81
其他业务成本	—	—	—	—	—	—
税金及附加	183.16	366.58	371.84	377.20	380.03	346.16
管理费用	2,011.56	4,221.66	4,319.88	4,421.91	4,505.93	4,287.29
财务费用	15,454.04	36,341.82	34,301.73	32,191.40	30,024.89	27,796.68
资产减值损失	-1.09	—	—	—	—	—
加：公允价值变动收益	—	—	—	—	—	—
投资收益	—	—	—	—	—	—
营业利润	11,450.13	18,320.80	20,915.83	23,583.19	25,862.96	21,657.91
加：营业外收入	0.00	—	—	—	—	—
减：营业外支出	—	—	—	—	—	—
利润总额	11,450.13	18,320.80	20,915.83	23,583.19	25,862.96	21,657.91
所得税费用	0.27	—	3,150.62	3,379.61	3,572.64	6,194.73
净利润	11,449.86	18,320.80	17,765.21	20,203.58	22,290.32	15,463.18
加：折旧	43.07	103.37	103.37	103.37	103.37	103.37
摊销	15,415.13	33,958.92	34,492.34	35,038.84	35,334.68	32,307.33
加：利息费用*(1-T)	15,516.97	29,699.70	32,372.55	30,485.54	28,498.10	24,262.21
减：资本性支出	272.42	59,737.65	—	2,109.74	—	4,000.00
减：营运资金追加	-2,403.59	-3,450.11	28.33	29.50	28.40	-4.38

项目名称	2017.8-12月	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年
加：期末固定资产回收	—	—	—	—	—	—
加：期末营业资金回收	—	—	—	—	—	—
<b>企业自由现金流</b>	<b>44,556.21</b>	<b>25,795.25</b>	<b>84,705.13</b>	<b>83,692.09</b>	<b>86,198.08</b>	<b>68,140.46</b>

(续)

项目名称	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年
营业收入	95,922.01	96,678.22	97,447.47	98,072.77	98,699.61	99,322.84
其中：主营业务收入	95,922.01	96,678.22	97,447.47	98,072.77	98,699.61	99,322.84
其他业务收入	—	—	—	—	—	—
营业总成本	72,214.36	71,163.45	70,082.60	69,384.69	68,778.37	68,169.69
其中：主营业务成本	41,686.13	42,302.53	42,939.18	43,538.01	44,152.58	44,784.23
其他业务成本	—	—	—	—	—	—
税金及附加	348.86	351.61	354.41	356.68	358.97	361.24
管理费用	4,376.87	4,470.42	4,568.14	4,665.56	4,767.26	4,873.40
财务费用	25,802.49	24,038.90	22,220.87	20,824.43	19,499.56	18,150.83
资产减值损失	—	—	—	—	—	—
加：公允价值变动收益	—	—	—	—	—	—
投资收益	—	—	—	—	—	—
营业利润	23,707.65	25,514.76	27,364.87	28,688.07	29,921.24	31,153.14
加：营业外收入	—	—	—	—	—	—
减：营业外支出	—	—	—	—	—	—
利润总额	23,707.65	25,514.76	27,364.87	28,688.07	29,921.24	31,153.14
所得税费用	6,584.03	6,978.22	7,384.86	7,666.79	7,916.27	8,167.76
净利润	17,123.62	18,536.54	19,980.02	21,021.29	22,004.98	22,985.38
加：折旧	103.37	103.37	103.37	103.37	103.37	103.37

项目名称	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年
摊销	32,593.13	32,885.05	33,182.59	33,426.89	33,670.73	33,914.63
加：利息费用*（1-T）	22,353.04	20,701.21	19,264.81	18,144.50	17,114.61	16,017.83
减：资本性支出	—	—	6,577.51	—	2,000.00	—
减：营运资金追加	30.68	31.99	33.43	34.41	35.94	37.35
加：期末固定资产回收	—	—	—	—	—	—
加：期末营业资金回收	—	—	—	—	—	—
<b>企业自由现金流</b>	<b>72,142.47</b>	<b>72,194.18</b>	<b>65,919.85</b>	<b>72,661.64</b>	<b>70,857.75</b>	<b>72,983.85</b>

(续)

项目名称	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年
营业收入	99,945.28	100,569.95	101,115.85	101,661.99	102,208.36	102,754.98
其中：主营业务收入	99,945.28	100,569.95	101,115.85	101,661.99	102,208.36	102,754.98
其他业务收入	—	—	—	—	—	—
营业总成本	67,490.93	66,809.27	66,086.70	65,357.10	64,610.18	63,755.40
其中：主营业务成本	45,433.74	46,102.55	46,762.89	47,444.67	48,148.52	48,874.58
其他业务成本	—	—	—	—	—	—
税金及附加	363.50	365.77	367.76	369.75	371.74	373.74
管理费用	4,984.23	5,100.10	5,218.87	5,343.18	5,473.35	5,609.69
财务费用	16,709.46	15,240.85	13,737.18	12,199.50	10,616.57	8,897.39
资产减值损失	—	—	—	—	—	—
加：公允价值变动收益	—	—	—	—	—	—
投资收益	—	—	—	—	—	—
营业利润	32,454.35	33,760.68	35,029.16	36,304.89	37,598.18	38,999.59
加：营业外收入	—	—	—	—	—	—
减：营业外支出	—	—	—	—	—	—
利润总额	32,454.35	33,760.68	35,029.16	36,304.89	37,598.18	38,999.59
所得税费用	8,427.24	8,690.45	8,949.76	9,213.91	9,485.63	9,763.11
净利润	24,027.11	25,070.23	26,079.40	27,090.98	28,112.55	29,236.48

项目名称	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年
加：折旧	103.37	103.37	103.37	103.37	103.37	103.37
摊销	34,158.47	34,402.77	34,618.80	34,835.42	35,052.18	35,268.06
加：利息费用*（1-T）	14,888.31	13,689.37	12,464.06	11,213.26	9,928.52	8,615.08
减：资本性支出		2,109.74		4,000.00		
减：营运资金追加	39.01	40.77	42.37	44.30	46.34	48.49
加：期末固定资产回收	—	—	—	—	—	—
加：期末营业资金回收	—	—	—	—	—	—
<b>企业自由现金流</b>	<b>73,138.25</b>	<b>71,115.22</b>	<b>73,223.27</b>	<b>69,198.73</b>	<b>73,150.27</b>	<b>73,174.50</b>

(续)

项目名称	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年
营业收入	103,301.86	103,794.99	90,041.54	75,224.46	75,541.43	75,857.62
其中：主营业务收入	103,301.86	103,794.99	90,041.54	75,224.46	75,541.43	75,857.62
其他业务收入	—	—	—	—	—	—
营业总成本	62,888.76	62,328.20	51,817.92	37,509.98	37,160.55	36,783.27
其中：主营业务成本	49,625.79	50,383.36	41,825.04	29,739.48	30,229.88	30,738.76
其他业务成本	—	—	—	—	—	—
税金及附加	375.73	377.53	327.87	274.38	275.54	276.70
管理费用	5,752.56	5,900.69	4,727.06	3,430.57	3,492.28	3,556.67
财务费用	7,134.67	5,666.61	4,937.95	4,065.55	3,162.85	2,211.15
资产减值损失	—	—	—	—	—	—
加：公允价值变动收益	—	—	—	—	—	—
投资收益	—	—	—	—	—	—
营业利润	40,413.10	41,466.79	38,223.62	37,714.48	38,380.88	39,074.35
加：营业外收入	—	—	—	—	—	—
减：营业外支出	—	—	—	—	—	—
利润总额	40,413.10	41,466.79	38,223.62	37,714.48	38,380.88	39,074.35
所得税费用	10,047.22	10,234.58	10,227.75	10,215.68	10,198.53	10,175.90

项目名称	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年
净利润	30,365.88	31,232.21	27,995.88	27,498.80	28,182.35	28,898.45
加：折旧	103.37	103.37	103.37	103.37	103.37	103.37
摊销	35,484.82	35,682.38	29,533.04	20,077.82	20,177.60	20,276.90
加：利息费用*（1-T）	7,171.00	5,984.61	5,319.13	4,605.49	3,744.86	2,884.23
减：资本性支出	6,577.51	—	2,000.00	—	—	2,109.74
减：营运资金追加	50.75	52.96	-277.89	-287.49	33.54	35.09
加：期末固定资产回收	—	—	—	—	—	—
加：期末营业资金回收	—	—	—	—	—	—
<b>企业自由现金流</b>	<b>66,496.81</b>	<b>72,949.61</b>	<b>61,229.30</b>	<b>52,572.96</b>	<b>52,174.64</b>	<b>50,018.12</b>

(续)

项目名称	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年
营业收入	76,148.05	76,437.71	76,727.61	77,018.76	77,309.17
其中：主营业务收入	76,148.05	76,437.71	76,727.61	77,018.76	77,309.17
其他业务收入	—	—	—	—	—
营业总成本	36,348.15	36,020.87	36,491.81	37,031.49	38,148.65
其中：主营业务成本	31,260.59	31,802.97	32,367.93	32,956.19	33,992.99
其他业务成本	—	—	—	—	—
税金及附加	277.77	278.83	279.90	280.97	282.04
管理费用	3,623.12	3,692.55	3,765.14	3,841.11	3,920.56
财务费用	1,186.67	246.52	78.84	-46.78	-46.96
资产减值损失	—	—	—	—	—
加：公允价值变动收益	—	—	—	—	—
投资收益	—	—	—	—	—
营业利润	39,799.90	40,416.84	40,235.80	39,987.27	39,160.52
加：营业外收入	—	—	—	—	—
减：营业外支出	—	—	—	—	—
利润总额	39,799.90	40,416.84	40,235.80	39,987.27	39,160.52

项目名称	2041年	2042年	2043年	2044年	2045年
所得税费用	10,143.09	10,104.21	10,058.95	9,996.82	9,790.13
净利润	29,656.81	30,312.63	30,176.85	29,990.45	29,370.39
加：折旧	103.37	103.37	103.37	103.37	103.37
摊销	20,369.22	20,461.07	20,553.39	20,645.70	21,162.02
加：利息费用*（1-T）	1,974.60	992.18	94.08	—	—
减：资本性支出	—	—	—	—	6,000.00
减：营运资金追加	36.63	38.35	40.17	42.09	41.60
加：期末资产回收	—	—	—	—	104.60
加：期末营业资金回收	—	—	—	—	1,370.54
<b>企业自由现金流</b>	<b>52,067.36</b>	<b>51,830.89</b>	<b>50,887.52</b>	<b>50,697.44</b>	<b>46,069.32</b>

## (11) 经营性资产评估结果

根据上述预测的现金流量以计算出的折现率进行折现，从而得出企业经营性资产价值为 813,114.66 万元。

单位：万元

项目	2017.8-12月	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年
企业自由现金流量	44,556.21	25,795.25	84,705.13	83,692.09	86,198.08	68,140.46
折现年限	0.42	1.42	2.42	3.42	4.42	5.42
折现率	8.67%	8.65%	7.67%	7.68%	7.68%	6.84%
折现系数	0.9659	0.8891	0.8364	0.7766	0.7212	0.6988
现值	43,039.03	22,934.94	70,851.25	64,996.46	62,168.13	47,617.13

(续)

项目	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年
企业自由现金流量	72,142.47	72,194.18	65,919.85	72,661.64	70,857.75	72,983.85
折现年限	6.42	7.42	8.42	9.42	10.42	11.42
折现率	6.84%	6.86%	6.85%	6.88%	6.90%	6.94%
折现系数	0.6541	0.6113	0.5726	0.5344	0.4991	0.4649

项目	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年
现值	47,186.23	44,135.66	37,742.49	38,832.65	35,361.95	33,926.81

(续)

项目	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
企业自由现金流量	73,138.25	71,115.22	73,223.27	69,198.73	73,150.27	73,174.50
折现年限	12.42	13.42	14.42	15.42	16.42	17.42
折现率	6.97%	7.01%	7.06%	7.11%	7.19%	7.28%
折现系数	0.4332	0.4029	0.3740	0.3468	0.3199	0.2941
现值	31,681.67	28,654.03	27,385.65	24,000.41	23,398.25	21,519.12

(续)

项目	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年
企业自由现金流量	66,496.81	72,949.61	61,229.30	52,572.96	52,174.64	50,018.12
折现年限	18.42	19.42	20.42	21.42	22.42	23.42
折现率	7.40%	7.49%	7.64%	7.77%	7.93%	8.13%
折现系数	0.2685	0.2460	0.2224	0.2014	0.1807	0.1604
现值	17,856.87	17,945.67	13,619.56	10,586.83	9,430.23	8,020.85

(续)

项目	2041	2042	2043 年	2044 年	2045 年
企业自由现金流 量	52,067.36	51,830.89	50,887.52	50,697.44	46,069.32
折现年限	24.42	25.42	26.42	27.42	28.42
折现率	8.40%	8.37%	8.41%	8.40%	8.40%
折现系数	0.1395	0.1296	0.1185	0.1096	0.1011
现值	7,265.53	6,719.18	6,028.32	5,553.92	4,655.82
现值和	<b>813,114.66</b>				

(13) 其他资产和负债价值的估算



### 1) 溢余资产 $C_1$ 的分析及估算

货币资金账面价值 28,801.11 万元，企业最低现金保有量为 936.84 万元，高于企业最低现金保有量 27,864.27 万元，作为溢余资产处理。

$$C_1 = 27,864.27 \text{ 万元}$$

### 2) 非经营性资产 $C_2$ 的分析及估算

①榆和公司基准日其他应收款中电费押金账面值 60.00 万元，作为非经营性资产考虑，其价值按核实后的账面值确认；榆和公司基准日递延所得税资产账面价值 1.16 万元，为企业计提减值准备形成的递延资产，与经营无关，作为非经营性资产考虑，其价值按核实后的账面值确认；榆和公司基准日其他流动资产账面值 2,800.00 万元，主要为融资租赁业务的押金与经营无关，作为非经营性资产考虑，其价值按核实后的账面值确认。

②应付账款中应付山西省交通厅收费权转让价款及应付的设备押金账面值 57,743.31 万元，作为非经营性负债考虑，其价值按核实后的账面值确认，其中应付山西省交通厅收费权转让价款 57,737.65 万元作为后期资本性支出时考虑，其余 5.66 万元作为当期非经营性负债考虑；应付利息账面值 3,959.00 为截止评估基准日，对付债权人应付未付利息，与经营无关，作为非经营性负债考虑，其价值按核实后的账面值确认；应付股利账面值 7,906.09 为应付山西路桥集团 2016 年度股利，与经营无关，作为非经营性负债考虑，其价值按核实后的账面值确认；其他应付款中保证金及为个人代扣代缴五险一金账面价值 465.19 万元，作为非经营性负债考虑，其价值按核实后的账面值确认；应交税费中代缴个人所得税账面值 1.34 万元，与经营无关，作为非经营性负债考虑，其价值按核实后的账面值确认。

故本次评估确定的非经营性资产扣除非经营性负债合计为-9,476.12 万元。

### 3) 长期股权投资 $E'$ 的分析及估算

榆和公司无长期股权投资，故  $E' = 0.00$  万元

#### （14）收益法评估结果

##### 1) 企业整体价值的计算

$$\begin{aligned} V &= P + C_1 + C_2 + E' \\ &= 831,502.81 \text{ 万元} \end{aligned}$$

##### 2) 付息债务价值的确定

榆和公司的付息债务包括其他应付款中的集团借款、一年内到期的非流动负债、长期借款和长期应付款，账面价值 682,997.51 万元，评估价值 682,997.51 万元，本次付息债务按照评估价值 682,997.51 万元计算。

##### 3) 股东全部权益价值的计算

根据以上评估工作，榆和公司的企业全部权益价值为：

$$\begin{aligned} \text{股权全部权益价值} &= \text{企业价值} - \text{付息债务价值} \\ &= 831,502.81 - 682,997.51 \\ &= 148,505.30 \text{ (万元)} \end{aligned}$$

### 三、董事会对拟置入资产评估合理性及定价公允性的分析

#### （一）资产评估机构机构的独立性、评估假设前提的合理性、评估方法与目的的相关性

##### 1、评估机构的独立性

公司聘请的天健兴业具有证券期货相关业务评估资格；本次评估机构的选聘程序合法合规，评估机构及其经办资产评估师与公司及交易各方不存在影响其提供服务的现实以及预期的利益关系或者冲突，具有充分的独立性。

##### 2、流量预测机构的独立性

## （1）山西路翔交通科技咨询有限公司概况

### 1) 股权结构

截至本报告书出具日，山西路翔交通科技咨询有限公司的股权结构如下：

序号	股东	股权比例
1	赵卫党	40.00%
2	马健中	20.00%
3	刺建东	12.00%
4	刘华	8.20%
5	曹卫东	7.70%
6	山西省交通规划勘察设计院	5.00%
7	李谨	2.50%
8	李建斌	1.40%
9	郜鹏飞	0.50%
10	刘海霞	0.50%
11	朱军	0.50%
12	刘培瑞	0.50%
13	贾荣	0.50%
14	蒋川	0.50%
15	余建宏	0.20%

山西省交通规划勘察设计院实际控制人为山西省交通厅，但其持股比例较小，且不参与山西路翔交通科技咨询有限公司的经营管理。

### 2) 董事、监事、高级管理人员如下

董事：赵卫党、马健中、蒋川、范卫东、刺建东

监事：曹卫东

其他高级管理人员：朱军

### 3) 对股权外投资情况

目前，山西路翔交通科技咨询有限公司对外股权投资如下：

公司名称	持股比例	注册资本（万元）
泸州路翔酒类销售有限公司	100%	500
山西路桥集团咨询设计有限公司	15.00%	220

山西路翔交通科技咨询有限公司仅以财务投资方式投资路桥集团下属山西路桥集团咨询设计有限公司，山西路翔交通科技咨询有限公司不参与山西路桥集团咨询设计有限公司的经营管理，也没有向山西路桥集团咨询设计有限公司委派董事、监事和高级管人员，无法对山西路桥集团咨询设计有限公司实施控制、共同控制或重大影响。

## （2）关联关系分析

根据深交所《上市规则》“第十章”之“第一节关联交易关联人”的相关条款：

“10.1.3 具有下列情形之一的法人或者其他组织，为上市公司的关联法人：

（一）直接或者间接地控制上市公司的法人或者其他组织；

（二）由前项所述法人直接或者间接控制的除上市公司及其控股子公司以外的法人或者其他组织；

（三）由本规则第 10.1.5 条所列上市公司的关联自然人直接或者间接控制的，或者担任董事、高级管理人员的，除上市公司及其控股子公司以外的法人或者其他组织；

（四）持有上市公司 5%以上股份的法人或者其他组织及其一致行动人；

（五）中国证监会、本所或者上市公司根据实质重于形式的原则认定的其他与上市公司有特殊关系，可能或者已经造成上市公司对其利益倾斜的法人或者其他组织。

10.1.5 具有下列情形之一的自然人，为上市公司的关联自然人：

- （一）直接或者间接持有上市公司 5% 以上股份的自然人；
- （二）上市公司董事、监事及高级管理人员；
- （三）本规则第 10.1.3 条第（一）项所列法人的董事、监事及高级管理人员；
- （四）本条第（一）项、第（二）项所述人士的关系密切的家庭成员，包括配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满十八周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母；
- （五）中国证监会、本所或者上市公司根据实质重于形式的原则认定的其他与上市公司有特殊关系，可能造成上市公司对其利益倾斜的自然人。

10.1.6 具有下列情形之一的法人或者自然人，视同为上市公司的关联人：

- （一）因与上市公司或者其关联人签署协议或者作出安排，在协议或者安排生效后，或者在未来十二个月内，具有本规则第 10.1.3 条或者第 10.1.5 条规定情形之一的；
- （二）过去十二个月内，曾经具有本规则第 10.1.3 条或者第 10.1.5 条规定情形之一的。”

根据《企业会计准则第 36 号—关联方披露》第五条规定：“仅与企业存在下列关系的各方，不构成企业的关联方：（一）与该企业发生日常往来的资金提供者、公用事业部门、政府部门和机构。（二）与该企业发生大量交易而存在经济依存关系的单个客户、供应商、特许商、经销商或代理商。（三）与该企业共同控制合营企业的合营者。”

山西路翔交通科技咨询有限公司与上市公司不存在上述关联关系的情形，山西路翔交通科技咨询有限公司与上市公司不存在关联关系。

根据《企业会计准则第 36 号—关联方披露》第五条规定，山西路翔交通科技咨询有限公司与本次重组的交易对方路桥集团也不构成关联关系。

### 3、评估假设前提的合理性

置入资产相关资产评估报告的评估假设前提符合国家相关法规规定、遵循了市行惯例以及准则、符合评估对象的实际情况，评估假设前提具有合理性。

### 4、评估方法与目的的相关性

本次评估的目的是确定拟置入资产于评估基准日的市场价值，为本次重组提供价值参考依据。

天健兴业对拟置入资产采用了资产收益法和市场法对榆和公司 100%股权价值进行了评估，并最终选择了收益法的评估值作为本次评估结果。

本次资产评估工作按照国家相关法规与行业规范的要求，遵循独立、客观、公正、科学的原则，按照公认的资产评估方法，实施了必要的评估程序，对拟置入资产在评估基准日的市场价值进行了评估，所选用的评估方法合理，与评估目的的相关性一致。

### 5、本次评估定价的公允性

在本次评估过程中，天健兴业根据有关资产评估的法律、法规及规范性文件的规定，本着独立、客观、科学、公正的原则实施了必要的评估程序，各类资产的评估方法适当，评估结果客观、公正地反映了评估基准日评估对象的实际情况，本次评估结果公允。本次交易价格以经交控集团备案的评估值为基础确定，资产定价公平、合理，符合相关法律、法规及公司章程的规定，不会损害公司及股东特别是中小股东的利益。

## （二）拟置入资产估值的合理性分析

榆和公司属于高速公路行业，其所处的行业地位、行业发展情况及趋势、所属地域区位经济情况、区域竞争情况等详见本报告书“第五章 置入资产基本情况”之“三、置入资产主营业务发展情况”。

### 1、榆和公司车流量和收入的预测合理性分析

山西陆翔交通科技咨询有限公司对榆和公司榆和高速公路一期及二期进行了交通量及通行费预测，并于 2018 年 3 月出具了《和顺至榆社高速公路榆社至左权段交通量及收费收入分析报告》及《和顺至榆社高速公路左权至和顺段交通量及收费收入分析报告》，本次评估中，对交通量和通行费的收入引用了该报告的结论。榆和公司车流量和收入的预测具体如下：

1) 榆和高速公路一期

年度	全线平均日标准车流量（辆）	流量平均增长率	通行费收入（万元）	收入增长率
2018 年	40,493.00	-	32,138.00	-
2019 年	41,247.00	1.86%	32,727.00	1.83%
2020 年	42,020.00	1.87%	33,330.00	1.84%
2021 年	42,459.00	1.04%	33,667.00	1.01%
2022 年	39,133.00	-7.83%	30,934.00	-8.12%
2023 年	39,563.00	1.10%	31,262.00	1.06%
2024 年	40,002.00	1.11%	31,596.00	1.07%
2025 年	40,450.00	1.12%	31,938.00	1.08%
2026 年	40,822.00	0.92%	32,219.00	0.88%
2027 年	41,194.00	0.91%	32,501.00	0.88%
2028 年	41,566.00	0.90%	32,782.00	0.86%
2029 年	41,938.00	0.89%	33,064.00	0.86%
2030 年	42,311.00	0.89%	33,346.00	0.85%
2031 年	42,644.00	0.79%	33,596.00	0.75%
2032 年	42,977.00	0.78%	33,847.00	0.75%
2033 年	43,310.00	0.77%	34,098.00	0.74%
2034 年	43,644.00	0.77%	34,349.00	0.74%
2035 年	43,977.00	0.76%	34,599.00	0.73%
2036 年	44,283.00	0.70%	34,829.00	0.66%

2037 年	44,590.00	0.69%	18,061.00	-48.14%
--------	-----------	-------	-----------	---------

### （1）交通量预测的主要参数

以上日均车流量为折算为标准车后的日均车流量。结合山西省类似项目的交通量与地区经济的发展规律，本次交通量预测采用弹性系数法。弹性系数法主要参数为弹性系数和经济增长率。

#### ①弹性系数

在选取弹性系数时，参考山西省北部及南部区域通车年限较长的高速公路，根据榆和高速的地理位置与道路功能等因素，确定本次交通流量预测的弹性系数。

#### ②经济增长率

交通需求是由于社会经济发展引起的派生性需求，因而社会经济发展情况会较大程度影响流量预测情况。榆和高速的直接经济影响区域为晋中市、榆社县、左权县及和顺县。在对项目经济影响区域国内生产总值的发展速度进行预测时，以影响区的国民经济和社会发展与远景规划为依据，以各地市的历史发展和经济现状为基础，采用回归分析预测了项目影响区未来的 GDP 值及其发展速度。

### （2）各车型收费标准

#### a. 客车收费标准

#### 山西省高速公路客车收费标准

单位：元/车·公里

车类	客车	货车	道路			隧道
			甲类	乙类	丁类	
第一类	≤7 座	≤2 吨	0.39	0.36	0.30	1.0
第二类	8 座~19 座	2 吨~5 吨（含 5 吨）	0.63	0.54	0.40	1.4
第三类	20 座~39 座	5 吨~10 吨（含 10 吨）	1.03	0.87	0.63	2.1



第四类	≥40 座	10 吨~15 吨（含 15 吨） 20 英尺集装箱车	1.545	1.41	1.15	3.8
第五类		>15 吨 40 英尺集装箱车	1.86	1.86	1.67	5.70

备注：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。

**b.货车收费标准：**

（a）货运车辆（含客货两用车辆、国际标准集装箱车辆）标准装载（不超限）计重收费标准。

a) 高速公路基本费率为 0.09 元/吨公里；

b) 500 米以上隧道收费的基本费率为 0.32 元/吨公里；

c) 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。起征点为 4 吨，车货总质量不足 4 吨（含 4 吨）的，按 4 吨计收。

（b）货运车辆超限装载计重收费时，标准装载部分按标准装载（不超限）的计重收费标准收取车辆通行费，超过标准装载的超限部分收取道路补偿费：

a) 超限 0—30%（含 30%）部分，按基本费率 1-2 倍线性递增征收；

b) 超限 30%—50%（含 50%）部分，按基本费率 3-6 倍线性递增征收；

c) 超限 50%—100%（含 100%）部分，按基本费率 8-10 倍线性递增征收；

d) 超限 100% 以上部分，按基本费率 16 倍征收。

（c）超限装载车辆判别标准：

a) 车辆的轴载重量（简称轴重）认定标准

—单轴（每侧单轮胎）7 吨；

- 单轴（每侧双轮胎）10 吨；
- 并装双轴（每侧双轮胎）18 吨（每少两个轮胎减 4 吨）；
- 并装三轴（每侧双轮胎）24 吨（每少两个轮胎减 4 吨）。

b) 车辆的车货总重认定标准

- 二轴货车 17 吨；
- 三轴货车 25 吨（总重与总轴重比较时，按 27 吨作为车货总重认定标准）；
- 四轴货车 35 吨（总重与总轴重比较时，按 37 吨作为车货总重认定标准）；
- 五轴货车 43 吨；
- 六轴及六轴以上货车 49 吨。

另外在“山西省人民政府关于高速公路实施货车计重收费的通知”中也明确了货车的车货总质量限制值：

- 2 轴 4 轮（1+1）车货总质量 14 吨；
- 2 轴 6 轮（1+2）车货总质量 17 吨；
- 3 轴 10 轮（1+2+2）车货总质量 25 吨；
- 4 轴 12 轮（1+1+2+2）车货总质量 32 吨；
- 4 轴 14 轮（1+2+2+2）车货总质量 35 吨；
- 5 轴 18 轮（1+2+2+2+2）车货总质量 41 吨；
- 5 轴 18 轮（1+2+2+2+2）车货总质量 43 吨；
- 6 轴 22 轮（1+2+2+2+2+2）车货总质量 49 吨；

榆和高速收费标准根据山西省交通厅的批复，按照“乙类”道路及隧道收费标准执行，货运车辆收费标准执行山西省高速公路货运车辆计重收费标准，车辆

通行费减免优惠政策按国家和山西省现行规定执行。

### （3）收费收入预测

按车型收费收入根据下式计算：

$$\text{收费收入} = \sum_{t=1}^n \text{已知车型 } t \text{ 年的交通量} \times \text{各车型收费标准} \times \text{里程}$$

在交通量预测中，已经考虑了免费车，因此在收费收入计算中，不扣除免费车辆，仅考虑国家节假日免费通行政策影响（即清明 3 天、五一 3 天、国庆 7 天、春节 7 天期间，对 7 座以下小客车通行免费）。结合现行车辆通行费标准，及考虑到特许经营权到期年限，榆和高速一期收费收入共计 644,883.00 万元。

### （4）特殊假设

本次流量预测充分考虑了周边高速公路通车对榆和高速的影响。榆和高速处于山西省高速公路网“三纵十二横十二环”中的第八横和顺康家楼至柳林军渡高速公路，位于榆和高速北边的第七横昔阳龙坡至柳林军渡高速公路还未全段建成通车。第七横昔阳龙坡至柳林军渡高速公路全险建成通车后对榆和高速有一定的分流影响，尤其靠近省界处的昔阳至衡水段通车后，预计对本项目有直接的影响。根据昔阳至衡水段的建设工期安排可知，第七横中昔阳至衡水段于 2022 年建成通车。据此，本次流量预测假设七横中昔阳至衡水段于 2022 年通车，预计通车后分流本项目交通量（特大货车）比例约 10%。

### 2) 榆和高速公路二期

年度	全线平均日车流量 (辆)	流量平均增长率	通行费收入 (万元)	收入增长率
2018 年	46,000.00	-	71,832.00	-
2019 年	46,693.00	1.51%	72,843.00	1.41%
2020 年	47,404.00	1.52%	73,876.00	1.42%
2021 年	47,800.00	0.84%	74,431.00	0.75%

2022 年	43,942.00	-8.07%	67,995.00	-8.65%
2023 年	44,331.00	0.89%	68,529.00	0.79%
2024 年	44,727.00	0.89%	69,073.00	0.79%
2025 年	45,131.00	0.90%	69,627.00	0.80%
2026 年	45,464.00	0.74%	70,077.00	0.65%
2027 年	45,797.00	0.73%	70,528.00	0.64%
2028 年	46,131.00	0.73%	70,978.00	0.64%
2029 年	46,464.00	0.72%	71,428.00	0.63%
2030 年	46,797.00	0.72%	71,878.00	0.63%
2031 年	47,093.00	0.63%	72,273.00	0.55%
2032 年	47,389.00	0.63%	72,667.00	0.55%
2033 年	47,686.00	0.63%	73,062.00	0.54%
2034 年	47,982.00	0.62%	73,457.00	0.54%
2035 年	48,278.00	0.62%	73,851.00	0.54%
2036 年	48,549.00	0.56%	74,207.00	0.48%
2037 年	48,820.00	0.56%	74,564.00	0.48%
2038 年	49,091.00	0.56%	74,920.00	0.48%
2039 年	49,362.00	0.55%	75,276.00	0.48%
2040 年	49,633.00	0.55%	75,633.00	0.47%
2041 年	49,884.00	0.51%	75,960.00	0.43%
2042 年	50,136.00	0.51%	76,287.00	0.43%
2043 年	50,387.00	0.50%	76,614.00	0.43%
2044 年	50,639.00	0.50%	76,941.00	0.43%
2045 年	50,890.00	0.50%	77,268.00	0.43%

### （1）交通量预测的主要参数

以上日均车流量为折算为标准车后的日均车流量。结合山西省类似项目的交通量与地区经济的发展规律，本次交通量预测采用弹性系数法。弹性系数法主要参数为弹性系数和经济增长率。

## ①弹性系数

在选取弹性系数时，参考山西省北部及南部区域通车年限较长的高速公路，根据榆和高速的地理位置与道路功能等因素，确定本次交通流量预测的弹性系数。

## ②经济增长率

交通需求是由于社会经济发展引起的派生性需求，因而社会经济发展情况会较大程度影响流量预测情况。榆和高速的直接经济影响区域为晋中市、榆社县、左权县及和顺县。在对项目经济影响区域国内生产总值的发展速度进行预测时，以影响区的国民经济和社会发展与远景规划为依据，以各地市的历史发展和经济现状为基础，采用回归分析预测了项目影响区未来的 GDP 值及其发展速度。

## (2) 各车型收费标准

## a. 客车收费标准

## 山西省高速公路客车收费标准

单位：元/车·公里

车类	客车	货车	道路			隧道
			甲类	乙类	丁类	
第一类	≤7 座	≤2 吨	0.39	0.36	0.30	1.0
第二类	8 座~19 座	2 吨~5 吨（含 5 吨）	0.63	0.54	0.40	1.4
第三类	20 座~39 座	5 吨~10 吨（含 10 吨）	1.03	0.87	0.63	2.1
第四类	≥40 座	10 吨~15 吨（含 15 吨） 20 英尺集装箱车	1.545	1.41	1.15	3.8
第五类		>15 吨 40 英尺集装箱车	1.86	1.86	1.67	5.70

备注：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。

b.货车收费标准：

（a）货运车辆（含客货两用车辆、国际标准集装箱车辆）标准装载（不超限）计重收费标准。

a) 高速公路基本费率为 0.09 元/吨公里；

b) 500 米以上隧道收费的基本费率为 0.32 元/吨公里；

c) 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。起征点为 4 吨，车货总质量不足 4 吨（含 4 吨）的，按 4 吨计收。

（b）货运车辆超限装载计重收费时，标准装载部分按标准装载（不超限）的计重收费标准收取车辆通行费，超过标准装载的超限部分收取道路补偿费：

a) 超限 0—30%（含 30%）部分，按基本费率 1-2 倍线性递增征收；

b) 超限 30%—50%（含 50%）部分，按基本费率 3-6 倍线性递增征收；

c) 超限 50%—100%（含 100%）部分，按基本费率 8-10 倍线性递增征收；

d) 超限 100% 以上部分，按基本费率 16 倍征收。

（c）超限装载车辆判别标准：

a) 车辆的轴载重量（简称轴重）认定标准

—单轴（每侧单轮胎）7 吨；

—单轴（每侧双轮胎）10 吨；

—并装双轴（每侧双轮胎）18 吨（每少两个轮胎减 4 吨）；

—并装三轴（每侧双轮胎）24 吨（每少两个轮胎减 4 吨）。

b) 车辆的车货总重认定标准

—二轴货车 17 吨；

- 三轴货车 25 吨（总重与总轴重比较时，按 27 吨作为车货总重认定标准）；
- 四轴货车 35 吨（总重与总轴重比较时，按 37 吨作为车货总重认定标准）；
- 五轴货车 43 吨；
- 六轴及六轴以上货车 49 吨。

另外在“山西省人民政府关于高速公路实施货车计重收费的通知”中也明确了货车的车货总质量限制值：

- 2 轴 4 轮（1+1）车货总质量 14 吨；
- 2 轴 6 轮（1+2）车货总质量 17 吨；
- 3 轴 10 轮（1+22）车货总质量 25 吨；
- 4 轴 12 轮（1+1+22）车货总质量 32 吨；
- 4 轴 14 轮（1+2+22）车货总质量 35 吨；
- 5 轴 18 轮（1+2+222）车货总质量 41 吨；
- 5 轴 18 轮（1+22+22）车货总质量 43 吨；
- 6 轴 22 轮（1+22+222）车货总质量 49 吨；

榆和高速收费标准根据山西省交通厅的批复，按照“乙类”道路及隧道收费标准执行，货运车辆收费标准执行山西省高速公路货运车辆计重收费标准，车辆通行费减免优惠政策按国家和山西省现行规定执行。

### （3）收费收入预测

按车型收费收入根据下式计算：

$$\text{收费收入} = \sum_{t=1}^n \text{已知车型 } t \text{ 年的交通量} \times \text{各车型收费标准} \times \text{里程}$$

在交通量预测中，已经考虑了免费车，因此在收费收入计算中，不扣除免费

车辆，仅考虑国家节假日免费通行政策影响（即清明 3 天、五一 3 天、国庆 7 天、春节 7 天期间，对 7 座以下小客车通行免费）。结合现行车辆通行费标准，及考虑到特许经营权到期年限，榆和高速二期收费收入共计 2,046,075.00 万元。

#### （4）特殊假设

本次流量预测充分考虑了周边高速公路通车对榆和高速的影响。榆和高速处于山西省高速公路网“三纵十二横十二环”中的第八横和顺康家楼至柳林军渡高速公路，位于榆和高速北边的第七横昔阳龙坡至柳林军渡高速公路还未全段建成通车。第七横昔阳龙坡至柳林军渡高速公路全段建成通车后对榆和高速有一定的分流影响，尤其靠近省界处的昔阳至衡水段通车后，预计对本项目有直接的影响。根据昔阳至衡水段的建设工期安排可知，第七横中昔阳至衡水段于 2022 年建成通车。据此，本次流量预测假设七横中昔阳至衡水段于 2022 年通车，预计通车后分流本项目交通量（特大货车）比例约 10%。

## 2、榆和公司营业收入及毛利预测合理性分析

单位：万元

年度	营业收入	减:营业成本	毛利	毛利率	毛利率变动
2018 年	100,876.60	41,625.74	59,250.86	58.74%	-
2019 年	102,329.60	42,420.33	59,909.27	58.55%	-0.19%
2020 年	103,813.14	43,239.44	60,573.70	58.35%	-0.20%
2021 年	104,593.72	43,819.91	60,773.81	58.10%	-0.24%
2022 年	95,177.84	41,089.81	54,088.03	56.83%	-1.28%
2023 年	95,922.01	41,686.13	54,235.88	56.54%	-0.29%
2024 年	96,678.22	42,302.53	54,375.69	56.24%	-0.30%
2025 年	97,447.47	42,939.18	54,508.29	55.94%	-0.31%
2026 年	98,072.77	43,538.01	54,534.76	55.61%	-0.33%
2027 年	98,699.61	44,152.58	54,547.03	55.27%	-0.34%
2028 年	99,322.84	44,784.23	54,538.61	54.91%	-0.36%



2029 年	99,945.28	45,433.74	54,511.54	54.54%	-0.37%
2030 年	100,569.95	46,102.55	54,467.40	54.16%	-0.38%
2031 年	101,115.85	46,762.89	54,352.96	53.75%	-0.41%
2032 年	101,661.99	47,444.67	54,217.32	53.33%	-0.42%
2033 年	102,208.36	48,148.52	54,059.84	52.89%	-0.44%
2034 年	102,754.98	48,874.58	53,880.40	52.44%	-0.46%
2035 年	103,301.86	49,625.79	53,676.07	51.96%	-0.48%
2036 年	103,794.99	50,383.36	53,411.63	51.46%	-0.50%
2037 年	90,041.54	41,825.04	48,216.50	53.55%	2.09%
2038 年	75,224.46	29,739.48	45,484.98	60.47%	6.92%
2039 年	75,541.43	30,229.88	45,311.55	59.98%	-0.48%
2040 年	75,857.62	30,738.76	45,118.86	59.48%	-0.50%
2041 年	76,148.05	31,260.59	44,887.46	58.95%	-0.53%
2042 年	76,437.71	31,802.97	44,634.74	58.39%	-0.55%
2043 年	76,727.61	32,367.93	44,359.68	57.81%	-0.58%
2044 年	77,018.76	32,956.19	44,062.57	57.21%	-0.60%
2045 年	77,309.17	33,992.99	43,316.18	56.03%	-1.18%

榆和公司营业收入中包括高速公路通行费收入及高速公路服务区租赁收入。营业成本由职工薪酬、物料消耗、折旧等与高速公路运营相关的成本费用构成。

2022 年营业收入较 2021 年有一定幅度的下降，主要原因为本次流量预测假设山西省高速公路网“三纵十二横十二环”七横高速公路于 2022 年建成通车。

2037 年营业收入水平较 2036 年有一定幅度的下降，主要原因为榆和高速（一期）收费权于 2037 年 7 月到期。榆和高速（一期）收费权到期后榆和公司营业收入仅由榆和高速（二期）构成。

### 3、评估机构引用流量预测报告及收入的合理性

#### （1）评估机构引用《和顺至榆社高速公路榆社至左权段交通量及收费收入

分析报告》和《和顺至榆社高速公路左权至和顺段交通量及收费收入分析报告》的依据及合理性

交通量和通行费收入的预测直接引用山西路翔交通科技咨询有限公司出具的《和榆高速公路一期工程（榆社至左权段）交通量和收费分析评估报告》、《和榆高速公路二期工程（左权至和顺段）交通量和收费分析评估报告》，引用上述两份报告作为评估预测的依据充分，理由如下：

1) 交通运输部交规发[2010]178号《关于印发公路建设项目可行性研究报告编制办法的通知》中对公路工程可行性研究报告编制进行了规范，其中明确了公路工程可行性研究报告应有具备相应工程咨询资质的机构编制，并将交通量分析和预测及收费收入计算作为公路建设项目可行性评价的主要内容。因此，交通量及收入预测是公路工程可行性研究报告中的必备内容。

2) 在高速公路企业评估实践中，聘请车流量预测机构对车流量和通行费收入进行预测是行业惯例。为使车流量和通行费预测更公允客观，企业会聘请车流量预测机构对剩余收费期内的车流量和通行费收入进行预测，为评估师进行收益预测提供更加专业的基础数据，使评估结果更加公允。

3) 本次评估中，由于高速公路收费收入对估值结果影响很大，为更加公允地预测和榆高速一、二期未来收费收入情况，被评估单位委托山西路翔交通科技咨询有限公司针对本次评估所涉及的高速公路进行交通量和收入预测，并出具《和榆高速公路一期工程（榆社至左权段）交通量和收费分析评估报告》、《和榆高速公路二期工程（左权至和顺段）交通量和收费分析评估报告》。

4) 评估机构对引用预测报告的相关信息进行了如下核实与分析

① 对预测机构的资质进行了了解与核实。

本次预测机构-山西路翔交通科技咨询有限公司拥有中华人民共和国国家发展和改革委员会颁发的公路专业工咨甲 10420070019 号工程咨询甲级资格证书，其经营范围包括：对公路、桥梁的建设、规划、设计、招标提供可行性研究

及技术咨询服务；项目建议书评估咨询；公路环境保护评价；房屋租赁；公路用钢材、公路机械设备、公路用沥青、路面材料添加剂、砂料、水泥、石料、石灰的销售。（国家法律、法规禁止经营的不得经营，需经审批未获批准前不得经营，许可经营项目在许可有效期内经营）。

## ② 对交通量及收入预测报告进行核实

评估机构对交通量及收入预测报告中的预测过程和程序进行了解，对其采用的交通量预测方法、预测模型、预测假设、收费标准及相关参数选取等情况进行了审核与分析，对免费车、计重政策、收费期等重要情况进行了了解和匹配。

通过上述核实与分析，评估机构认为交通量及收入预测报告的预测方法、预测模型和预测假设合理、相关参数选取和推理过程科学。因此，在收益法评估中引用了交通量及收入预测报告的结论。

## （2）车流量预测的合理性分析

山西路翔交通科技咨询有限公司出具的《和顺至榆社高速公路榆社至左权段交通量及收费收入分析报告》和《和顺至榆社高速公路左权至和顺段交通量及收费收入分析报告》以榆和高速 2016 年及 2017 年 1-7 月实际交通量为预测基础，结合山西省类似项目的交通量与地区经济的发展规律，采用弹性系数法进行车流量预测。交通增长率预测公式如下：

$$R=R_0 * E$$

其中，R—交通量增长率；

$R_0$ —经济增长率；

E—弹性系数。

由于榆和高速交通量有分车型统计资料，因此交通量预测以分车型进行预测。

## ① 弹性系数

在选取弹性系数时，参考山西省北部及南部区域通车年限较长的高速公路，根据榆和高速的地理位置与道路功能等因素，确定本次交通流量预测的弹性系数。

## ② 经济增长率

交通需求是由于社会经济发展引起的派生性需求，因而社会经济发展情况会较大程度影响流量预测情况。榆和高速的直接经济影响区域为晋中市、榆社县、左权县及和顺县。在对项目经济影响区域国内生产总值的发展速度进行预测时，以影响区的国民经济和社会发展与远景规划为依据，以各地市的历史发展和经济现状为基础，采用回归分析预测了项目影响区未来的 GDP 值及其发展速度。

通过上述流量预测方法，2016 年至 2017 年 1-7 月榆和高速实际车流量及 2017 年 8-12 月至 2045 年预测车流量情况如下：

项目	年份	2016 年	2017 年 1-7 月	2017 年 8-12 月	2018 年	2019 年
榆和高速 (一期)	折算车流量 (pcu/d)	18511	41602	41602	36141	36777
	年份	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
	折算车流量 (pcu/d)	37429	37784	34560	34903	35253
	年份	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年
	折算车流量 (pcu/d)	35611	35905	36199	36492	36786
	年份	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
	折算车流量 (pcu/d)	37080	37342	37603	37865	38126
	年份	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年
折算车流量 (pcu/d)	38388	38627	38866	-	-	
项目	年份	2016 年	2017 年 1-7 月	2017 年 8-12 月	2018 年	2019 年
榆和高速 (二期)	折算车流量 (pcu/d)	35572	46454	46454	41106	41692
	年份	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
	折算车流量 (pcu/d)	42292	42615	38951	39263	39582
	年份	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年
	折算车流量 (pcu/d)	39906	40172	40437	40703	40968
	年份	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
	折算车流量 (pcu/d)	41234	41468	41703	41938	42172
	年份	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年

折算车流量 (pcu/d)	42407	42621	42834	43048	43262
年份	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年
折算车流量 (pcu/d)	43475	43673	43870	44068	44266
年份	2045 年	-	-	-	-
折算车流量 (pcu/d)	44463	-	-	-	-

### 1) 预测方法的合理性

鉴于榆和高速已通车，既有的多年通车数据是道路使用者交通出行选择最为直接的结果，这些数据最能真实反映本项目交通流向和构成。结合山西省类似项目的交通量与地区经济的发展规律，本项目交通量采用弹性系数法进行预测。

### 2) 参数选取的合理性

#### ① 弹性系数

在确定弹性系数时，流量预测机构主要结合山西省北部及南部区域通车年限较长的长晋高速、晋焦高速及忻阜高速等三条高速公路来确定榆和高速的弹性系数。长晋高速、晋焦高速及忻阜高速等三条高速公路弹性系数表如下：

弹性系数	车型分类										
	A <sub>客</sub>	B <sub>客</sub>	C <sub>客</sub>	D <sub>客</sub>	H <sub>客</sub>	A <sub>货</sub>	B <sub>货</sub>	C <sub>货</sub>	D <sub>货</sub>	E <sub>货</sub>	H <sub>货</sub>
忻阜高速	0.60	0.60	0.50	0.50	—	0.36	0.73	0.63	0.53	0.50	—
长晋高速	0.91	0.12	0.50	0.15	—	0.50	0.12	0.07	0.01	0.81	—
晋焦高速	0.87	0.12	0.50	0.15	—	0.10	0.05	0.05	0.004	0.45	—
榆和高速	0.87	0.12	0.5	0.15	0.15	0.1	0.05	0.05	0.004	0.23	0.05

根据长晋高速、晋焦高速及忻阜高速等三条高速公路的地理位置与道路功能等因素，最终榆和高速主要参考长晋高速的弹性系数。

#### ② 经济增长率

考虑到经济对榆和高速的影响程度，在预测时 A<sub>客</sub>、B<sub>客</sub>、C<sub>客</sub>、H<sub>客</sub>、A<sub>货</sub>、B<sub>货</sub>、C<sub>货</sub>、D<sub>货</sub>、H<sub>货</sub>采用所属县区的经济增长率，D<sub>客</sub>、E<sub>货</sub>采取所属市的经济增长率。所属区县、市的经济增长率预测如下：

国内生产总值预测时，根据以往数据分析，均采用了线性模型或二次抛物线模型：

$$Y=A+Bx$$

$$\text{或 } Y=A+Bx+Cx^2$$

式中：Y—国内生产总值；

x—年份（2007 年为 1, 2008 年为 2，以此类推）

各影响区内生产总值预测模型及相关系数表

地区	国内生产总值回归模型	相关系数
晋中市	$Y= 457.02x^{0.3842}$	$R^2= 0.96$
榆社县	$Y= 1.3449x + 14.289$	$R^2= 0.67$
左权县	$Y=3.3157x + 12.928$	$R^2= 0.99$
和顺县	$Y= 12.568x^{0.5766}$	$R^2= 0.90$

项目影响区各地 GDP 预测值见下述项目影响区内各地 GDP 预测值表，根据实际经济发展态势，对最近五年的增长速度进行了修正，经济增长速度预测见下述项目影响区各地 GDP 发展速度预测表。

项目影响区内各地 GDP 预测值表(亿元)

时间	晋中市	榆社县	左权县	和顺县
2020	1260	33	59	58
2025	1417	40	76	69
2030	1550	47	93	79
2035	1666	53	109	88
2040	1771	60	126	96
2045	1867	67	142	104

项目影响区各地 GDP 发展速度预测表 (%)

时间	晋中市	榆社县	左权县	和顺县
2016~2020	5.07	5.21	6.95	7.22

2021~2025	2.37	3.77	5.05	3.58
2026~2030	1.81	3.17	4.03	2.73
2031~2035	1.46	2.73	3.35	2.21
2036~2040	1.23	2.41	2.87	1.85
2041~2045	1.06	2.15	2.51	1.59

### ③ 区域路网分析

流量预测报告中对榆和高速所在区域的国省公路、高速公路进行了分析。对于区域内的国省公路，省道 319 与榆和高速道路走向基本一致。

流量预测机构对与本项目距离较近的省道 S319 近十年的观测站（包括：王景观测站、石匣观测站、下庄观测站）数据（数据来源于山西省公路局编制的《山西省国省道交通量统计资料》）进行了分析。通过数据分析得出省道 S319 历史交通量基本处于上升趋势，且三处观测站中的两处观测站数据显示交通量基本处于饱和状态或处于高于二级公路交通量设计值上线。结合省道 S319 与榆和高速的 2016 年和 2017 年断面交通量数据以及近年经济回暖等因素，流量预测机构判断榆和高速走廊带交通需求仍处于上升趋势，在省道 S319 达到饱和状态后，榆和高速的交通量仍随经济增长而增多。

流量预测机构对于榆和高速与周边高速公路的关系也进行了分析，分析得出第七横昔阳龙坡至柳林军渡高速公路全线建成通车后对榆和高速有一定的分流影响，尤其靠近省界处的昔阳至衡水段通车后，预计对榆和高速有直接的影响。

根据高速公路行业特点，高速公路资产均面临本地区和临近地区新建高速公路对车流量的分流影响。本次流量预测机构从审慎角度出发，本次流量预测假设七横中昔阳至衡水段于 2022 年通车，预计通车后分流本项目交通量（特大货车）比例约 10%。

### （3）营业收入预测的合理性分析

#### 1) 车辆通行单价情况

## ① 客车收费标准

## 山西省高速公路客车收费标准

单位：元/车·公里

车类	客车	货车	道路			隧道
			甲类	乙类	丁类	
第一类	≤7座	≤2吨	0.39	0.36	0.30	1.0
第二类	8座~19座	2吨~5吨(含5吨)	0.63	0.54	0.40	1.4
第三类	20座~39座	5吨~10吨(含10吨)	1.03	0.87	0.63	2.1
第四类	≥40座	10吨~15吨(含15吨) 20英尺集装箱车	1.545	1.41	1.15	3.8
第五类		>15吨 40英尺集装箱车	1.86	1.86	1.67	5.70

备注：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 货车收费标准：

A. 货运车辆（含客货两用车辆、国际标准集装箱车辆）标准装载（不超限）计重收费标准。

(a) 高速公路基本费率为 0.09 元/吨公里；

(b) 500 米以上隧道收费的基本费率为 0.32 元/吨公里；

(c) 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。起征点为 4 吨，车货总质量不足 4 吨（含 4 吨）的，按 4 吨计收。

B. 货运车辆超限装载计重收费时，标准装载部分按标准装载（不超限）的计重收费标准收取车辆通行费，超过标准装载的超限部分收取道路补偿费：

(a) 超限 0—30%（含 30%）部分，按基本费率 1-2 倍线性递增征收；



- (b) 超限 30%—50%（含 50%）部分，按基本费率 3-6 倍线性递增征收；
- (c) 超限 50%—100%（含 100%）部分，按基本费率 8-10 倍线性递增征收；
- (d) 超限 100%以上部分，按基本费率 16 倍征收。

C. 超限装载车辆判别标准：

(a) 车辆的轴载重量（简称轴重）认定标准

- 单轴（每侧单轮胎）7 吨；
- 单轴（每侧双轮胎）10 吨；
- 并装双轴（每侧双轮胎）18 吨（每少两个轮胎减 4 吨）；
- 并装三轴（每侧双轮胎）24 吨（每少两个轮胎减 4 吨）。

(b) 车辆的车货总重认定标准

- 二轴货车 17 吨；
- 三轴货车 25 吨（总重与总轴重比较时，按 27 吨作为车货总重认定标准）；
- 四轴货车 35 吨（总重与总轴重比较时，按 37 吨作为车货总重认定标准）；
- 五轴货车 43 吨；
- 六轴及六轴以上货车 49 吨。

另外在“山西省人民政府关于高速公路实施货车计重收费的通知”中也明确了货车的车货总质量限制值：

- 2 轴 4 轮（1+1）车货总质量 14 吨；
- 2 轴 6 轮（1+2）车货总质量 17 吨；
- 3 轴 10 轮（1+2+2）车货总质量 25 吨；
- 4 轴 12 轮（1+1+2+2）车货总质量 32 吨；

—4 轴 14 轮（1+2+22）车货总质量 35 吨；

—5 轴 18 轮（1+2+222）车货总质量 41 吨；

—5 轴 18 轮（1+22+22）车货总质量 43 吨；

—6 轴 22 轮（1+22+222）车货总质量 49 吨；

榆和高速收费标准根据山西省交通厅的批复，按照“乙类”道路及隧道收费标准执行，货运车辆收费标准执行山西省高速公路货运车辆计重收费标准，车辆通行费减免优惠政策按国家和山西省现行规定执行。

## 2) 收费收入预测

按车型收费收入根据下式计算：

$$\text{收费收入} = \sum_{t=1}^n \text{已知车型 } t \text{ 年的交通量} \times \text{各车型收费标准} \times \text{里程}$$

在交通量预测中，已经考虑了免费车，因此在收费收入计算中，不扣除免费车辆，仅考虑国家节假日免费通行政策影响（即清明 3 天、五一 3 天、国庆 7 天、春节 7 天期间，对 7 座以下小客车通行免费）。

本次评估对上述预测报告中采用的预测模型、预测假设及参数选取情况进行了审核与分析，对免费车、计重政策、收费期等重要情况进行了了解和匹配，认为其出具的报告可以满足评估业务的需要。车流量预测及营业收入预测具有合理性。

## （三）交易标的后续经营过程中经营方面的变化趋势分析

榆和公司主要经营管理山西省榆社至左权段及左权至和顺段高速公路及相关配套设施，主要从事榆和高速的经营管理，通过养护管理、服务与收费及交通安全管理，为榆和高速公路上的过往车辆提供通行服务。高速公路行业的运营模式已较为成熟，在可预见的未来发展时期，标的公司在后续经营过程中政策、宏观环境、行业等方面不存在重大不利变化。

为保证榆和公司后续经营中的不利变化不影响上市公司利益，路桥集团与上市公司在《盈利预测补偿协议》中约定业绩承诺条款，具体条款内容详见本报告书“第七章 本次交易主要合同。”

#### （四）报告期内变动较大指标对评估值影响的敏感性分析

依照高速公路行业运行特点，榆和公司评估期内预测车流量大小与通行费收入多少成正相关。在收益法评估过程中，通行费收入及折现率的变动对评估值有较大影响，相关敏感性分析如下：

##### 1、收入增长变动对评估值的影响

单位：万元

项目	变动幅度	评估值	估值变动	评估值变动比例
收入变动	20%	332,495.56	183,990.25	123.89%
	15%	287,539.47	139,034.17	93.62%
	10%	242,004.38	93,499.08	62.96%
	5%	195,806.35	47,301.04	31.85%
	—	148,505.30	—	—
	-5%	100,900.88	-47,604.43	-32.06%
	-10%	53,295.32	-95,209.98	-64.11%
	-15%	5,688.53	-142,816.77	-96.17%
	-20%	-41,919.62	-190,424.92	-128.23%

预测期内历年通行费收入变动区间为-20%至 20%，收益法评估值变动幅度为-128.23%至 123.89%。

##### 2、折现率变动对评估值的影响

单位：万元

项目	变动幅度	评估值	估值变动	评估值变动比例
收入变动	20%	53,378.16	-95,127.15	-64.06%

	15%	75,330.19	-73,175.12	-49.27%
	10%	98,445.12	-50,060.18	-33.71%
	5%	122,806.53	-25,698.77	-17.30%
	0	148,505.30		0.00%
	-5%	175,640.39	27,135.09	18.27%
	-10%	204,319.62	55,814.32	37.58%
	-15%	234,660.63	86,155.33	58.01%
	-20%	266,791.85	118,286.55	79.65%

折现率变动幅度-20%至 20%，收益法评估值变动幅度为-64.06%至 79.65%。

### （五）交易标的与上市公司的协同效应

本次交易拟置入资产所处高速公路运营行业，与上市公司所处精细化工行业不同，且不存在明显上下游关系，交易完成后，上市公司将由精细化工行业转换为高速公路运营行业，不存在协同效应。

### （六）本次交易价格的公允性分析

依照本次评估结果及双方商定的交易价格 148,503.23 万元，拟置入资产交易价格分析如下：

#### 1、同行业上市公司比较

榆和公司主要从事高速公路的经营管理，选取高速公路行业 A 股上市公司平均市盈率、平均市净率与榆和公司的相关比率对比如下：

证券代码	证券简称	市净率 (P/B)	市盈率 (P/E)
600377.SH	宁沪高速	2.19	14.55
600350.SH	山东高速	1.23	9.95
600548.SH	深高速	1.41	15.24
601107.SH	四川成渝	0.98	12.52

证券代码	证券简称	市净率 (P/B)	市盈率 (P/E)
600269.SH	赣粤高速	0.96	13.08
000429.SZ	粤高速 A	2.10	17.40
600012.SH	皖通高速	2.02	18.78
000828.SZ	东莞控股	2.61	16.05
600020.SH	中原高速	1.14	18.71
600033.SH	福建高速	1.35	16.93
600035.SH	楚天高速	2.27	25.18
000916.SZ	华北高速	2.13	33.03
600106.SH	重庆路桥	1.55	18.33
601188.SH	龙江交通	1.68	21.89
600368.SH	五洲交通	1.82	24.58
601518.SH	吉林高速	1.81	25.09
行业均值		<b>1.70</b>	<b>18.83</b>
榆和公司		<b>1.09</b>	<b>16.91</b>

注：可比公司的 PE、PB 数据来自 Wind 资讯，PE 已剔除负数及超过 200、所属行业与榆和公司明显存在差异上市公司的数据；高速公路行业 A 股上市公司 (P/E) = 2017 年 7 月 31 日总市值/2016 年归属于母公司所有者权益的净利润；高速公路行业 A 股上市公司 (P/B) = 2017 年 7 月 31 日总市值/2016 年归属于母公司所有者权益金额；榆和公司市盈率 (P/E) = 榆和公司评估值/2016 年度净利润；榆和公司市净率 (P/B) = 榆和公司评估值/2016 年度归属于母公司所有者权益金额。

根据上表数据，榆和公司市盈率 (P/E) 低于同行业可比 A 股上市公司行业平均市盈率；榆和公司市净率 (P/B) 亦低于同行业可比 A 股上市公司行业平均市净率。

## 2、与市场可比交易的比较

近期市场可比交易的交易价格及其对应的市盈率、市净率与本次交易的对比

如下：

序号	证券简称	标的公司	交易价格/ 评估值（万 元）	当年或前一 年净利润对 应 PE	承诺第一年 对应 PE	评估基准 日净资产 对应 PB
1	粤高速 A	广珠东公司	418,152.64	11.93	11.70	3.97
2	粤高速 A	佛开公司	387,310.00	29.51	19.43	1.23
3	重庆路桥	渝涪高速	538,140.26	17.21	16.02	1.74
4	同力水泥	许平南	379,616.43	8.86	11.01	1.80
行业均值				<b>16.88</b>	<b>14.54</b>	<b>2.19</b>
榆和公司				<b>7.49</b>	<b>8.11</b>	<b>1.09</b>

综上，拟置入资产的评估值与可比公司及可比交易相比，均低于行业均值。拟置入资产作价依据以拟置入资产评估价值确定，本次交易作价公允、合理。

## （七）评估基准日至重组报告书签署日交易标的发生的重要变化事项分析

自评估基准日至本报告书签署日，不存在影响评估前提和评估结论而需要对评估结论进行调整的重大事项。

## 四、董事会对拟置出资产评估合理性及定价公允性的分析

### （一）资产评估机构机构的独立性、评估假设前提的合理性、评估方法与目的的相关性

#### 1、评估机构的独立性

公司聘请的中天华具有证券期货相关业务评估资格；本次评估机构的选聘程序合法合规，评估机构及其经办资产评估师与公司及交易各方不存在影响其提供服务的现实以及预期的利益关系或者冲突，具有充分的独立性。

## 2、评估假设前提的合理性

置出资产相关资产评估报告的评估假设前提符合国家相关法规规定、遵循了市行惯例以及准则、符合评估对象的实际情况，评估假设前提具有合理性。

## 3、评估方法与目的的相关性

本次评估的目的是确定拟置出资产于评估基准日的市场价值，为本次重组提供价值参考依据。

中天华对拟置出资产采用资产基础法进行了评估，并最终选择了资产基础法的评估值作为本次评估结果。

本次资产评估工作按照国家相关法规与行业规范的要求，遵循独立、客观、公正、科学的原则，按照公认的资产评估方法，实施了必要的评估程序，对标的资产在评估基准日的市场价值进行了评估，所选用的评估方法合理，与评估目的的相关性一致。

## 4、本次评估定价的公允性

在本次评估过程中，中天华根据有关资产评估的法律、法规及规范性文件的规定，本着独立、客观、科学、公正的原则实施了必要的评估程序，各类资产的评估方法适当，评估结果客观、公正地反映了评估基准日评估对象的实际情况，本次评估结果公允。本次交易价格以经交控集团备案的评估值为基础确定，资产定价公平、合理，符合相关法律、法规及公司章程的规定，不会损害公司及股东特别是中小股东的利益。

## （二）本次交易定价依据

本次交易拟置出资产的交易价格以具有证券期货相关业务资格的中天华出具的资产评估值为基础确定，资产评估的基准日为 2017 年 7 月 31 日。

## （三）本次交易价格公允性分析

1、交易价格以具有证券期货相关业务资格的评估机构出具的资产评估值为基础确定，符合《重组办法》等法律法规的规定。

2、拟置出资产整体采用资产基础法进行评估，并以资产基础法评估结果作为最终评估结果。

市场法的前提条件是存在一个活跃的公开市场，且市场数据比较充分，在公开市场上有可比的交易案例。山西三维集团股份有限公司为上市公司，上市公司中该类公司在经营方向、资产规模、经营规模等多个因素方面与榆和公司可以匹配一致的个体较少，选用一般案例进行修正时修正幅度过大，使参考案例对本项目的价值导向失真，不能满足市场法评估条件，因此，市场法不适用于本次评估。

收益法，是指将预期收益资本化或者折现，确定评估对象价值的评估方法。企业价值评估中的市场法，是指将评估对象与可比上市公司或者可比交易案例进行比较，确定评估对象价值的评估方法。企业价值评估中的资产基础法，是指以被评估企业评估基准日的资产负债表为基础，合理评估企业表内及表外各项资产、负债价值，确定评估对象价值的评估方法。

根据评估机构对山西三维经营现状的了解，该公司近年来均处于亏损状态，公司的经营状况已持续恶化，经营业绩逐年下滑，生产经营已面临较大困难。其未来经营具有较大的不稳定性，未来在相当长时期内没有扭转和改变目前经营困局的可能，未来持续经营亏损的可能性较大，不具备采用收益法评估的前提条件，因此不宜采用收益法评估。

资产基础法，是指在合理评估企业各项资产价值和负债的基础上确定评估对象价值的评估思路。由于被评估企业有完备的财务资料和资产管理资料可以利用，资产的再取得成本的有关数据和信息来源较广，资产重置成本与资产的现行市价及收益现值存在着内在联系和替代，因此本次评估可采用资产基础法。

拟置出资产总资产账面值为 152,923.39 万元，总负债账面值为 98,181.68 万元，净资产账面值为 54,741.71 万元；总资产评估值为 166,068.52 万元，增值额



为 13,145.13 万元，增值率为 8.60%；总负债评估值为 94,987.79 万元，增值额为 -3,193.89 万元，增值率为-3.25%；净资产评估值为 71,080.73 万元，增值额为 16,339.02 万元，增值率为 29.85%。

综上，本次交易标的资产评估结论合理，交易定价公允。

#### （四）本次交易价格合理性分析

拟置出资产总资产账面值为 152,923.39 万元，总负债账面值为 98,181.68 万元，净资产账面值为 54,741.71 万元；总资产评估值为 166,068.52 万元，增值额为 13,145.13 万元，增值率为 8.60%；总负债评估值为 94,987.79 万元，增值额为 -3,193.89 万元，增值率为-3.25%；净资产评估值为 71,080.73 万元，增值额为 16,339.02 万元，增值率为 29.85%。

目前 A 股市场中的收购案例中，尚未存在与山西三维业务结构及产品类别完全相关的交易案例，为增强可比性，选取出售案例中标的资产主要为非股权资产且公司产品与业务模式与山西三维相似的进行对比分析。可比交易案例中交易标的的估值情况如下：

上市公司	标的公司	评估方法	交易作价（万元）	市盈率	市净率
石化油服	标的资产及负债	资产基础法	998,492.84	-6.87	1.12
*ST 建峰	标的资产	资产基础法	28,770.57	-16.57	1.00
均值			—	-11.72	1.06
山西三维拟出售的标的资产及负债		资产基础法	<b>71,080.73</b>	<b>-8.16</b>	<b>1.30</b>

数据来源：各上市公司公告

注：市盈率=交易作价/最近一年的净利润；

市净率=交易作价/评估基准日经审计净资产。

根据拟置出资产定价进行测算，本次交易中拟置出资产对应的市盈率（交易

作价/最近一年的净利润水平）及市净率（交易作价/评估基准日经审计净资产）水平分别为-27.58 倍、1.29 倍，由于资产亏损，市盈率为负不可比。与可比交易案例中的市净率均值相比较为接近，本次交易定价具有合理性。

## 五、独立董事对本次交易评估事项的意见

### （一）评估机构的独立性

评估机构中天华及天健兴业具有证券相关资产评估业务资格。评估机构及其经办评估师与公司及路桥集团不存在利益关系或冲突，具有充分的独立性。

### （二）评估假设前提的合理性

本次交易相关评估报告的评估假设前提符合国家有关法规与规定、遵循了市场通行惯例及准则、符合评估对象的实际情况，评估假设前提具有合理性。

### （三）评估方法与评估目的的相关性

本次评估的目的是为本次重大资产置换提供合理的作价依据，中天华及天健兴业在评估过程中运用了合规且符合目标资产实际情况的评估方法，履行了相应的评估程序，遵循了独立、客观、科学、公正等原则，选用的参照数据、资料可靠；评估方法选用恰当，评估结论合理，评估方法与评估目的的相关性一致。

### （四）评估定价的公允性

中天华及天健兴业本次评估的资产范围与委托评估的资产范围一致，评估机构在评估过程中遵循了独立、客观、公正、科学的原则，运用了符合标的资产实际情况的评估方法，评估结果公允、准确、合理，定价公允。

综上所述，公司本次交易事项中所选聘的评估机构具有独立性，评估假设前提合理，评估方法与评估目的具有相关性，出具的资产评估报告的评估结论合理，评估定价公允。



## 第七章 本次交易主要合同

### 一、《资产置换协议》的主要内容

#### （一）合同主体

《资产置换协议》的签订方为山西三维与路桥集团。

#### （二）交易方案

本次重大资产置换的方案为：（1）山西三维以其拥有的拟置出资产与路桥集团拥有的拟置入资产的等值部分进行资产置换；（2）拟置入资产交易价格超过拟置出资产交易价格的置换差额由山西三维以现金方式支付。

山西三维应在拟置出资产交割日前，将公司所拥有的粘合剂分厂、苯精制车间、公用工程及相关处室的资产、负债划转至三维化工，使三维化工拥有上述拟置出非股权资产的合法且完整的所有权。山西三维通过向路桥集团指定的第三方三维华邦转让其所持三维化工 100% 股权完成拟置出非股权资产的交割义务，并通过向路桥集团指定的第三方三维华邦转让其所持三维瀚森 51% 的股权、欧美科 75% 的股权、三维国贸 95% 的股权完成拟置出股权资产的交割义务。路桥集团应在拟置入资产交割日前，将其所持榆和公司 100% 的股权受让至山西三维以完成拟置入资产的交割义务。

本次交易完成后，山西三维将获得榆和公司 100% 股权，路桥集团指定的第三方三维华邦将获得三维化工 100% 的股权、三维瀚森 51% 的股权、欧美科 75% 的股权、三维国贸 95% 的股权。

#### （三）交易对价及支付方式

##### 1、交易对价的确定

本次交易中的拟置出资产及拟置入资产的交易价格均以具有证券期货业务资格的资产评估机构出具并经交控集团备案的《置入资产评估报告》及《置出资产评估报告》的评估值为基础确定。

截至 2017 年 7 月 31 日，拟置出资产的评估价值为 71,080.73 万元，拟置入资产的评估价值为 148,505.30 万元。

在以上拟置出资产及拟置入资产评估值的基础上，各方确定本次重大资产置换的拟置入资产定价为 148,505.30 万元；拟置出资产定价为 71,080.73 万元，拟置入资产价值超过拟置出资产价值的差额为 77,424.57 万元，置换差额由山西三维以现金方式支付。

## 2、支付方式

山西三维以现金方式支付置换差额至路桥集团指定账户。在《资产置换协议》生效后 5 个工作日内，山西三维向路桥集团支付不低于置换差额 30% 的款项，剩余款项于《资产置换协议》生效后一年内支付完毕，并按中国人民银行同期贷款利率支付利息，山西三维应于每个季度结束后的 3 个工作日内向路桥集团支付上一季度的应付利息。

## 3、费用承担

除非法律法规或本协议另有约定，各方应各自承担其就磋商、签署或完成本协议和本协议所预期的一切事宜所产生或有关的费用、收费及支出。

各方一致同意，因履行本协议、完成本次交易而应缴纳的任何税款或费用，包括但不限于增值税、所得税、印花税或其他适用税种，或政府有关部门依法征收的费用，根据法律、法规规定由责任方承担。法律、法规及本协议没有规定或规定不明确的，由双方共同承担。

# （四）债权债务的处理

## 1、股权类资产债权债务的处理

拟置出股权资产及拟置入资产系股权资产，不涉及债权债务处理，原相关公司享有和承担的债权债务在资产交割日后仍由该等公司享有和承担。

## 2、非股权类资产债权债务的处理

### （1）非股权类资产债权的处理

对于拟置出非股权资产的债权，山西三维需在拟置出资产交割日或之前向有关债务人发出将债权转让至三维化工的书面通知。该等债权由三维化工享有，若债务人在拟置出资产交割日或之后就拟置出资产范围内之债权向山西三维付款的，山西三维应在收到相应款项后十日内将该等款项全额划付至三维化工。

### （2）非股权类资产债务的处理

拟置出非股权资产的债务包括但不限于银行债务、职工薪酬、应付账款及其他应付款及可能发生的与本次置出资产有关的其他债务。山西三维应于拟置出资产交割日之前就该等债务划转至三维化工取得其债权人的书面同意，如果山西三维未能取得其债权人的书面同意，则在该等债务到期时，由山西三维先行偿还债务，三维化工应在接到山西三维通知后十日内将该等款项全额支付给山西三维，并承担山西三维为其所支付的相关费用（包括但不限于诉讼费、执行费、律师费、差旅费等）。

## 3、拟置出资产担保

山西三维在拟置出资产交割日前为拟置出资产提供的担保，应在拟置出资产交割日前，就担保人变更为路桥集团或路桥集团指定主体取得担保权人的同意。对于山西三维于拟置出资产交割日前签署的担保合同，无论是否取得相关担保权人同意，若发生担保权人继续要求山西三维承担担保责任的情形，路桥集团或其指定的主体应在接到山西三维相应通知后五（5）个工作日内进行核实，并在核实后十（10）个工作日内或山西三维指定的日期（以较早日期为准）向该等担保权人承担相应的担保责任，或者与相关担保权人达成解决方案；若路桥集团或其指定的主体未能按照约定及时予以解决而给山西三维造成损失，其或其指定的主

体应在山西三维实际发生支付义务之日起十（10）个工作日内以现金方式赔偿山西三维由此遭受的全部损失，同时放弃以任何方式向山西三维追偿的权利。

## （五）员工安排

### 1、股权类资产员工安排

拟置出公司及榆和公司不涉及员工安置问题，所涉全部员工劳动关系不变，由其所在公司继续履行与该等人员根据有关法律、法规的规定签订的劳动合同，并继续承担该等人员的用工责任（包括承担养老、失业及医疗等各项保险及其他依法向员工提供的福利）

### 2、非股权类资产的员工安排

拟置出非股权资产所涉的员工按照“人随资产走”的原则，由三维化工承继并负责安置，包括重新签订劳动合同，办理养老、失业及医疗等各项保险以及其他依法应向员工提供的福利。

山西三维应就该等员工安排取得山西三维职工代表大会的批准。

山西三维应与该等员工终止全部劳动 / 服务合同或劳动关系（包括终止社会保险及保障关系），同时由三维化工与该等员工签署劳动合同并建立劳动关系（包括社会保险及保障关系）或以其他方式负责安置上述员工。对于不同意变更劳动合同关系的员工，按照《中华人民共和国劳动合同法》的相关规定执行。本次所有置出资产相关的员工安置及相关费用由三维化工承担。

拟置出资产交割日后，该等员工因劳动合同、劳动报酬或社会保险等事宜向山西三维提出的任何索赔和请求，无论该索赔和请求依据的事实发生于职工安置方案实施之前亦或实施之后，均由三维化工负责解决，并承担相应的法律后果。

## （六）资产交割

### 1、交割日

路桥集团所持的拟置入资产股权转让至山西三维之工商变更登记核准日为拟置入资产交割日。

山西三维所持的拟置出股权类资产及三维化工股权转让至三维华邦之工商变更登记核准日为拟置出资产交割日（该日期以对应全部股权办理完毕工商变更登记手续的最后日期为准）。

## 2、拟置入资产的交割

拟置入资产交割日前，路桥集团应协助榆和公司尽快办理将其所持榆和公司100%股权转让至山西三维的工商变更登记手续。

## 3、拟置出资产的交割

### （1）拟置出股权类资产交割

山西三维应协助三维瀚森、欧美科、三维国贸尽快办理将其所持股权转让至路桥集团指定第三方三维华邦的工商变更登记手续。

### （2）拟置出非股权类资产交割

山西三维应通过将公司所拥有的粘合剂分厂、苯精制车间、公用工程及相关处室的资产、负债划转至全资子公司三维化工的方式将拟置出非股权资产完整地注入三维化工，使三维化工拥有拟置出非股权资产合法且完整的资产所有权。山西三维通过向路桥集团指定的第三方三维华邦转让所持三维化工100%股权完成拟置出非股权资产的交割义务。

山西三维应在拟置出资产交割日前采取积极措施，完成拟置出非股权资产范围内的土地、房产、机器设备、车辆等主要财产交付、过户、变更登记至三维化工名下的相关法律手续。如拟置出资产交割日前，相关资产根据法律法规需办理过户登记手续而该等过户登记手续尚未完成，则自拟置出资产交割日起，无论该等资产的交接、权属变更或备案手续是否实际完成，山西三维不再享有或承担于该等资产之上已现实存在或将来可能发生的任何权利、权益、风险、损失、义务、



责任、债务，并由路桥集团通过三维华邦对三维化工履行全部管理职责，由三维化工承担所有变更登记、过户手续等税费及法律风险和责任，并由三维化工负责处理并承担与拟置出非股权资产相关的未决/潜在诉讼、仲裁等或有事项以及相关的或有债务、义务和损失，该等事项不影响本协议项下的交割及交割日的确定。如山西三维根据相关方要求先行履行义务或承担责任，三维化工应在接到山西三维通知之日起十日内向山西三维赔偿因此受到的损失和支出的费用。

若拟置出资产的非股权资产在拟置出资产交割日未完成过户、更名、权属变更手续的，拟置出资产交割日后各方应继续配合完成拟置出资产的过户、更名、权属变更，路桥集团不会要求山西三维承担延迟过户、更名、权属变更的任何法律责任，且不得因此而单方面要求终止、解除或变更《资产置换协议》项下的任何条款。

## （七）过渡期损益的安排

自评估基准日起至拟置出资产交割日期间，拟置出资产产生的利润或亏损及任何原因造成的权益变动由山西三维享有或承担。自评估基准日起至拟置入资产交割日期间，拟置入资产产生的收益由上市公司享有，亏损由路桥集团以等额现金向上市公司进行补偿。

自评估基准日起至拟置入资产交割日期间，如榆和公司有向股东分派现金红利的事项，则路桥集团应在交割日，以所获派现金红利同等金额的现金向上市公司进行补偿；若榆和公司有资本公积转增股本的事项，则路桥集团应在交割日，将其所获得的资本公积转增股本交割至上市公司，上市公司无需另行支付任何对价。

榆和公司在交割日前的滚存未分配利润由上市公司享有。

由共同认可的具有证券业务资格的会计师事务所对拟置出资产及拟置入资产自评估基准日起至拟置出资产交割日期间产生的利润或亏损及任何原因造成的权益变动进行审计，确定具体金额并由相关方以现金方式返还或补足。拟置入

资产的交割审计的费用由路桥集团承担；拟置出资产的交割审计费用由山西三维承担。

自评估基准日起至各自交割日期间，山西三维及路桥集团应当严格控制 and 防止标的资产出现新的对外担保。如果因标的资产经营需要，须提供对外担保，应当事先告知另一方，并经另一方书面同意。

## （八）协议生效条件及终止

### 1、协议生效条件

《资产置换协议》由各方盖章且其各自法定代表人或授权代表签字后，在下述生效先决条件全部满足时（以最后一个条件的满足日为生效日）生效：

- （1）山西三维董事会、股东大会通过决议，批准本次交易；
- （2）路桥集团董事会通过决议，批准本次交易；
- （3）《资产置换协议》项下涉及的职工安置方案经山西三维职工代表大会通过；
- （4）交控集团批准本次交易；
- （5）交控集团对《置出资产评估报告》、《置入资产评估报告》予以备案。

山西三维与路桥集团双方同意，为促使上述先决条件之成就或为履行相关报批手续，各方可签署包括但不限于补充协议在内的进一步法律文件，该等法律文件为本协议不可分割的组成部分，与本协议具有同等法律效力。

### 2、协议的终止

下列情况发生，《资产置换协议》终止：

- （1）交割日以前，本协议各方以书面方式一致同意终止本协议；
- （2）本协议一方严重违反本协议，达到造成订立本协议之目的无法实现的

程度，本协议守约方以书面方式提出终止本协议。

根据《资产置换协议》上述的规定终止《资产置换协议》的，双方应当密切配合并采取一切行动将其已经受让的全部资产返还给对方，转让方亦有义务向受让方返还受让方实际支付的交易对价。双方应当确保恢复到交割日前的状态，如果一方不能进行该等恢复而给对方造成损失的，应当向对方承担赔偿责任。

在《资产置换协议》终止情况下，除《资产置换协议》之条款另有约定外，各方将不会就履行本协议负有任何持续性责任与义务，但本条款并不妨碍或影响任何一方根据本协议就其他方于本协议终止前的违反已生效条款的行为，或因任何一方于本协议所作的声明、保证或承诺有虚假、重大遗漏或不实情形并造成该方损失的，对协议对方进行追偿的任何权利。

### 3、《资产置换协议》生效前各方责任的特别约定

《资产置换协议》经各方签署后成立，各方均应严格遵照执行；未经各方协商一致并签署书面协议，任何一方不得要求解除、修改本协议的任何条款。

《资产置换协议》成立后，各方均应积极努力，为本次交易的生效先决条件的满足和成就采取进一步行动予以配合，任何一方违反本协议的规定并造成其他方损失的，均应承担赔偿责任。

## （九）违约责任条款

任何一方违反其在《资产置换协议》中所作的任何声明、保证、承诺或在《资产置换协议》的任何条款，即构成违约。违约方应向守约方全面地、足额地赔偿其所受经济损失。发生违约行为的，守约方有权中止履行本协议并向违约方发出纠正违约行为的通知；如该项违约达到造成订立《资产置换协议》之目的无法实现的程度，守约方有权决定是否继续执行或终止本协议。

任何一方对权利的放弃仅以书面形式作出方为有效。守约方未行使或迟延履行其在本协议项下的任何权利或救济不构成弃权；守约方部分行使权利或救济亦

不得阻碍其行使其它权利或救济，但本款所述事宜在本协议另有约定的除外。

## 二、《盈利预测补偿协议》的主要内容

### （一）合同主体

《盈利预测补偿协议》由山西三维与路桥集团签订。

### （二）业绩承诺期间及业绩承诺指标

#### 1、业绩承诺期间

本次交易的业绩承诺期间为拟置入资产完成交割当年及其后连续两个会计年度。若本次交易在 2018 年 12 月 31 日前（含当日）完成拟置入资产的交割，则本次交易的业绩承诺期间为 2018 年度、2019 年度、2020 年度。若本次交易未能在 2018 年内完成拟置入资产的交割，则上述业绩承诺期间向后顺延一年。

#### 2、业绩承诺指标

根据具有证券业务资格的评估机构出具并经交控集团备案的《资产评估报告》及相关评估说明，于业绩承诺期间，榆和公司预计实现的扣除非经常性损益后的净利润分别为：

单位：万元

项目	2018 年度	2019 年度	2020 年度
《资产评估报告》预测净利润	18,320.80	17,765.21	20,203.58

路桥集团承诺，于业绩承诺期间，榆和公司经审计的扣除非经常性损益后的净利润不低于以下目标：

单位：万元

项目	2018 年度	2019 年度	2020 年度
承诺净利润	18,320.80	17,765.21	20,203.58

### （三）盈利补偿金额的确定及补偿方式

在业绩承诺期间，每一会计年度结束后，山西三维将聘请具有从事证券业务资格的会计师事务所对榆和公司就当年年末实际净利润进行专项审核并出具《专项审核意见》。榆和公司于业绩承诺期间实际净利润的计算口径应与业绩承诺指标的计算口径一致。实际净利润与承诺净利润的差额根据上述《专项审核意见》确定。（以上所述净利润为扣除非经营性损益后的净利润）

在业绩承诺期间的任一年度，如当期期末实际净利润小于承诺净利润，则路桥集团同意以现金方式按照如下公式向山西三维履行补偿义务：当期应补偿金额 = [（截至当期期末承诺净利润 - 截至当期期末累积实现净利润） / 承诺年度内各年的承诺利润总额] × 置入资产的交易对价 - 累积已补偿金额。如计算的应补偿现金数小于 0，则按 0 取值，即已经补偿的现金不冲回。（以上所述净利润为扣除非经营性损益后的净利润）

山西三维应在具有从事证券相关业务资格的会计师事务所出具相关年度《专项审核意见》后的 10 个工作日内，书面通知路桥集团向其支付当期应补偿金额。路桥集团应在收到山西三维通知后的 30 个工作日内以现金方式向山西三维支付相关款项。

在路桥集团支付当期应补偿金额时，若山西三维尚有现金对价尚未支付完毕，则路桥集团应支付山西三维的当期补偿金额可直接冲抵山西三维当期应支付路桥集团的现金对价。

业绩补偿总额不超过路桥集团在本次交易中获得的置入资产的交易对价。

### （四）减值测试及减值补偿

在业绩承诺期间届满时，山西三维应聘请具有从事证券相关业务资格的中介机构对置入资产进行减值测试并出具《减值测试报告》。置入资产期末减值额为本次置入资产交易作价减去期末置入资产的评估值并扣除业绩承诺期间内增资、

减资、接受赠与以及利润分配的影响。

如置入资产期末减值额大于路桥集团业绩承诺期内累积已补偿金额，则路桥集团应就上述差额以现金方式按照如下公式对山西三维进行减值等额补偿：减值补偿金额=置入资产期末减值额-累积已补偿金额。

山西三维应在具有从事证券相关业务资格的中介机构出具相关《减值测试报告》后的 10 个工作日内，书面通知路桥集团向其支付当期应补偿金额。路桥集团应在收到山西三维通知后的 30 个工作日内以现金方式向山西三维支付相关款项。

路桥集团支付以上款项时，若山西三维尚有现金对价尚未支付完毕，则路桥集团应支付山西三维的金额可直接冲抵山西三维当期应支付路桥集团的现金对价。

## （五）争议解决

本协议的订立、效力、解释、执行及争议的解决，均适用中国有关法律、法规并受中国法院的管辖。

本协议双方因执行本协议所发生的或与本协议有关的任何争议，首先应争取通过友好协商解决。如果争议不能协商解决，则任何一方均可向上市公司所在地人民法院提起诉讼。在争议未解决之前，除争议事项外，各方应继续履行本协议规定的其他条款。

## （六）协议生效条件

1、《盈利预测补偿协议》自下列条件全部满足后生效：

- （1）双方法定代表人或授权代表签字盖章；
- （2）《重大资产置换协议》生效。

2、《盈利预测补偿协议》为《重大资产置换协议》之补充协议，《盈利预测补偿协议》没有约定的，适用《重大资产置换协议》。如《重大资产置换协议》被解除或被认定为无效，《盈利预测补偿协议》亦应解除或失效。

## 第八章 本次交易的合规性

### 一、本次交易符合《重组办法》第十一条的规定

#### （一）本次交易是否符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理、反垄断等法律和行政法规的规定情况的核查

##### 1、本次交易符合国家产业政策

本次交易完成后，榆和公司将作为上市公司全资子公司，上市公司主营业务将变更为高速公路建设运营管理。根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引（2012年修订）》规定，属于“交通运输、仓储和邮政业”（G）下属的“道路运输业”（G54）行业，是国家发改委《产业结构调整指导目录》（2013年修订）中鼓励类产业，符合国家相关产业政策。

高速公路所属的交通运输行业是国民经济发展的基础产业和先导产业，也是国家产业政策和各级政府重点扶持的产业。2013年5月，发改委颁布了《国家公路网规划（2013年-2030年）》，确定形成布局合理、功能完善、覆盖广泛、安全可靠的国家干线公路网络，实现首都辐射省会、省际多路联通，地市高速通达、县县国道覆盖的规划目标。2016年7月，交通部颁布了《综合运输服务“十三五”发展规划》，指出到2020年基本建成统一开放、竞争有序的综合运输服务市场体系，其中普通国道基本覆盖县城，国家高速公路基本覆盖城区常住人口20万以上的城市。2017年2月国务院印发的《“十三五”现代综合交通运输体系发展规划》中明确构建横贯东西、纵贯南北、内畅外通的“十纵十横”综合运输大通道，继续完善高速公路网络，加快推进由7条首都放射线、11条北南纵线、18条东西横线，以及地区环线、并行线、联络线等组成的国家高速公路网建设，尽快打通国家高速公路主线待贯通路段，推进建设年代较早、交通繁忙的国家高速公路扩容改造和分流路线建设。有序发展地方高速公路。加强高速公路与口岸



的衔接。到 2020 年，基本建成安全、便捷、高效、绿色的现代综合交通运输体系，部分地区和领域率先基本实现交通运输现代化，高速公路建成里程由 2015 年的 12.4 万公里增加至 15 万公里。

综上，本次交易符合国家相关产业政策。

## **2、本次交易符合有关环境保护的法律以及相关行政法规的规定**

本次交易后，上市公司主营业务将从精细化工产品的生产与销售转变为高速公路运营管理。根据生态环境部发布的《环境保护综合名录（2017 年版）》，高速公路运营管理不属于高污染、高环境风险行业。

榆和公司最近三年在经营中能够遵守国家及地方有关环境保护方面的法律、法规及政策，未发现其违反环境保护方面的法律、法规、政策的行为和记录。

本次交易符合有关环境保护的法律和行政法规的规定。

## **3、本次交易符合土地方面的有关法律和行政法规的规定**

本次交易置出资产拥有和使用的土地使用权情况详见本报告书“第四章、置出资产的基本情况”之“三、拟置出资产涉及的非股权资产及负债情况”之“（二）非股权资产涉及的主要固定、无形资产情况”。本次交易拟置入资产榆和公司拥有的土地使用权情况详见本报告书“第五章、置入资产基本情况”之“二、置入资产收费经营权、土地、房产情况”之“（二）土地及房产情况”。

上述瑕疵土地和房产不会对榆和公司的正常经营造成实质影响。本次交易不违反有关土地管理的法律和行政法规的规定。

## **4、本次交易不违反有关反垄断法律和行政法规的规定**

本次交易不存在违反《中华人民共和国反垄断法》和其他反垄断行政法规的相关规定的情形。

综上，本次交易符合国家相关产业政策和有关环境保护、土地管理、反垄断等法律和行政法规的规定。

## （二）本次交易的实施不会导致上市公司不符合股票上市条件

本次交易为重大资产置换，不涉及发行股份，不影响上市公司的股本总额和股权结构，不会导致上市公司的股权结构和股权分布不符合股票上市条件。

## （三）本次交易所涉及的资产定价公允，不存在损害上市公司和股东合法权益情形的核查

本次交易依法定程序进行，标的资产交易价格以具有证券期货业务资格的资产评估机构出具的并经交控集团备案的评估报告的评估结果为依据，本次交易中标的资产定价公允、合理。

此外，本次交易中涉及关联交易的处理遵循公开、公平、公正的原则并履行合法程序，关联董事在审议相关议案的董事会会议上回避表决，关联股东将在股东大会上回避表决。上市公司独立董事就本次交易方案提交董事会表决前进行了事前认可，同时就本次交易发表了独立意见。

综上，本次重大资产重组所涉及的资产定价公允，不存在损害上市公司和股东合法权益的情形。

## （四）本次重组所涉及的资产权属清晰，资产过户或者转移不存在法律障碍，相关债权债务处理合法情况的核查

### 1、拟置出资产的情况

拟置出资产为上市公司持有的粘合剂分厂、苯精制车间、公用工程及相关处室的资产及负债、三维国贸 95% 股权、欧美科 75% 股权、三维瀚森 51% 股权。经中介机构核查及上市公司承诺，拟置出资产不存在质押、抵押、其他担保或第三方权益限制等情形，亦不存在法院或其他有权机关司法查封、冻结、拍卖或任何其他权利限制、禁止转让等情形，不存在法律法规或本公司章程所禁止或限制转让或受让的情形。

截至本报告书签署日，拟置出资产中部分房屋土地存在产权瑕疵。根据《重大资产置换协议》，路桥集团将按照拟置出资产在交割日的状况，完全地接受拟置出资产。路桥集团已充分了解拟置出资产可能存在的瑕疵，路桥集团不会由于拟置出资产的瑕疵而要求山西三维承担任何法律责任，亦不会单方面要求终止、解除或变更本次重大资产重组相关的协议，且路桥集团将继续履行其在本次重大资产重组中的所有义务、承诺及保证。

上市公司已按照相关法律法规的要求履行债务转移相关程序，具体进展详见本报告书之“第四章 置出资产基本情况”之“三、拟置出资产涉及的非股权资产及负债情况”之“（七）非股权资产及负债债权债务转移情况”。根据《重大资产置换协议》，山西三维应于拟置出资产交割日之前就该等债务划转至三维化工取得其债权人的书面同意，如果山西三维未能取得债权人的书面同意，则在该等债务到期时，由山西三维先行偿还债务，三维化工应在接到山西三维通知后十日内将该等款项全额划付至山西三维，并承担山西三维为其所支付的相关费用（包括但不限于诉讼费、执行费、律师费、差旅费等）。

## 2、拟置入资产的情况

本次拟置入资产为榆和公司 100%股权，榆和公司为合法设立、有效存续的公司，资产产权权属清晰，不存在限制或禁止转让的情形，不存在质押、权利担保或其他受限制的情形，其股权资产过户不存在法律障碍。

本次拟置入资产为榆和公司 100%股权，不涉及债权债务处理，由榆和公司享有或承担的债权债务在交割日后仍然由榆和公司享有或承担。

就榆和公司的土地和房产存在的瑕疵问题，路桥集团已经出具承诺，榆和高速途经的左权县、榆社县、和顺县人民政府已经出具确认函，且榆和公司的核心资产为高速公路特许经营权，高速公路所占用的土地房产等附属设施为高速公路经营权的组成部分，榆和公司的特许经营权已经过必要许可，因此土地房产等附属设施未取得权属证书不会对榆和公司的运营造成重大影响。

## （五）有利于上市公司增强持续经营能力，不存在可能导致上市公司重组后主要资产为现金或者无具体经营业务情形的核查

通过本次交易，上市公司将原有盈利能力较弱的化工资产置出，同时注入盈利能力较好的高速公路资产，将全面改善上市公司的盈利能力。本次交易有利于上市公司增强持续经营能力，不存在可能导致上市公司重组后主要资产为现金或者无具体经营业务的情形。

## （六）有利于上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及其关联人保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定的核查

本次交易前，上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与控股股东、实际控制人及其关联方保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定。

本次交易完成后，上市公司仍将在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及其关联方继续保持独立，交控集团、路桥集团及三维华邦就本次交易出具了《关于保持上市公司独立性的承诺函》，承诺保持上市公司人员独立、保持上市公司资产独立完整、保持上市公司财务独立、保持上市公司机构独立、保持上市公司业务独立。

本次交易符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定。

## （七）有利于上市公司形成或者保持健全有效的法人治理结构的核查

本次交易前，上市公司已按照《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》等法律、法规及中国证监会、深交所的相关规定，在《公司章程》的框架下，设立了股东大会、董事会、监事会等组织机构并制定相应的议事规则，并建立了

完善的内部控制制度，从制度上保证股东大会、董事会和监事会的规范运作和依法行使职权。

本次交易完成后，上市公司将继续依据《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》等法律法规的要求，规范本次交易后的业务运作及法人治理要求及完善公司治理结构。

综上所述，本次交易符合《重组办法》第十一条的有关规定。

## **二、独立财务顾问和法律顾问对本次交易是否符合《重组办法》的规定的意见**

独立财务顾问认为本次交易遵守国家相关法律、法规的要求，履行了必要的信息披露程序，符合《重组办法》等有关法律、法规的规定。

法律顾问认为本次交易符合法律、法规、《重组办法》等其他规范性文件之规定。

## 第九章 本次交易对上市公司影响的讨论与分析

本公司董事会以致同出具的《2016 年年度审计报告》、以中天运出具的《2017 年年度审计报告》和经审阅的《备考审阅报告》为基础，完成了本节的分析与讨论。投资者在阅读本节时，请同时参考本报告书“第十章 财务会计信息”以及上述财务报告。

### 一、本次交易前上市公司财务状况和经营成果讨论与分析

上市公司近两年的主要会计数据和财务指标如下：

单位：万元

项目	2017 年末/2017 年度	2016 年末/2016 年度
资产总额	200,420.60	515,165.37
负债总额	130,637.25	462,468.59
所有者权益	69,783.35	52,696.77
归属于母公司股东的所有者权益	68,272.22	53,906.50
营业收入	229,030.64	385,248.20
营业成本	231,811.29	397,210.03
营业利润	9,438.79	-70,578.24
利润总额	9,243.90	-70,036.43
净利润	9,190.59	-70,138.38
归属于母公司股东的净利润	10,610.47	-67,490.91
每股净资产（元）	1.4549	1.1487
每股收益（元）	0.2261	-1.4382

注：上述数据均是公司合并财务报表数据，以下分析如无特殊说明，均是以合并财务报表数据为基础进行分析。

## （一）上市公司财务状况分析

### 1、资产结构分析

单位：万元

项目	2017 年末		2016 年末	
	金额	占比	金额	占比
货币资金	16,970.40	8.47%	70,126.07	13.61%
应收票据	4,450.30	2.22%	663.16	0.13%
应收账款	5,271.15	2.63%	8,780.78	1.70%
预付款项	5,562.40	2.78%	8,284.65	1.61%
其他应收款	1,331.69	0.66%	3,972.56	0.77%
存货	13,841.77	6.91%	34,480.61	6.69%
其他流动资产	22,422.09	11.19%	2,039.82	0.40%
<b>流动资产合计</b>	<b>69,849.79</b>	<b>34.85%</b>	<b>128,347.65</b>	<b>24.91%</b>
固定资产	114,995.65	57.38%	353,584.48	68.64%
在建工程	899.33	0.45%	17,191.93	3.34%
无形资产	12,612.05	6.29%	14,234.51	2.76%
开发支出	1,037.97	0.52%	757.97	0.15%
递延所得税资产	0.56	0.00%	2.24	0.00%
其他非流动资产	1,025.26	0.51%	1,046.59	0.20%
<b>非流动资产合计</b>	<b>130,570.81</b>	<b>65.15%</b>	<b>386,817.71</b>	<b>75.09%</b>
<b>资产总计</b>	<b>200,420.60</b>	<b>100.00%</b>	<b>515,165.37</b>	<b>100.00%</b>

近两年末，公司资产总额分别为 515,165.37 万元、200,420.60 万元，减少 314,744.77 万元，主要由于公司 2017 年 12 月进行重大资产重组出售有机分厂、丁二分厂和配套职能部门相关的主要资产及负债以及处置子公司三维豪信 65% 股权导致其不再纳入合并范围，分别导致公司资产总额减少 291,199.31 万元、25,072.61 万元。

## 2、负债结构分析

单位：万元

项目	2017 年末		2016 年末	
	金额	占比	金额	占比
短期借款	1,500.00	1.15%	158,000.00	34.16%
应付票据	4,000.00	3.06%	171,985.00	37.19%
应付账款	25,926.74	19.85%	41,240.92	8.92%
预收款项	13,376.98	10.24%	3,366.14	0.73%
应付职工薪酬	1,887.21	1.44%	15,091.53	3.26%
应交税费	2,006.63	1.54%	3,293.61	0.71%
应付利息	3.08	0.00%	220.28	0.05%
其他应付款	74,184.62	56.79%	29,308.16	6.34%
一年内到期的非流动负债	200.00	0.15%	5,100.00	1.10%
其他流动负债	983.27	0.75%	853.06	0.18%
<b>流动负债合计</b>	<b>124,068.54</b>	<b>94.97%</b>	<b>428,458.70</b>	<b>92.65%</b>
长期借款	2,887.00	2.21%	10,767.00	2.33%
长期应付款	0.00	0.00%	16,428.76	3.55%
递延收益	3,681.71	2.82%	6,814.13	1.47%
<b>非流动负债合计</b>	<b>6,568.71</b>	<b>5.03%</b>	<b>34,009.89</b>	<b>7.35%</b>
<b>负债合计</b>	<b>130,637.25</b>	<b>100.00%</b>	<b>462,468.59</b>	<b>100.00%</b>

近两年末，公司负债总额分别为 462,468.59 万元、130,637.25 万元，减少 331,831.34 万元，主要由于公司 2017 年进行重大资产重组出售有机分厂、丁二分厂和配套职能部门相关的主要资产及负债，以及处置子公司三维豪信 65% 股权导致其不再纳入合并范围。

## 3、资本结构与偿债能力分析



项目	2017 年末	2016 年末
流动比率	0.56	0.30
速动比率	0.45	0.22
资产负债率	65.18%	89.77%

2017 年末，流动比率增加 59.10%、速动比率增加 56.56%，资产负债率较上年末下降-31.81%，上述变化主要得益于公司 2017 年进行的重大资产重组，通过上述重组公司资本结构趋于稳定，偿债能力有一定提升。

## （二）上市公司经营成果分析

### 1、收入结构分析

单位：万元

项目	2017 年	2016 年
营业收入	229,030.64	385,248.20
减：营业成本	231,811.29	397,210.03
税金及附加	1,567.21	1,115.88
销售费用	2,998.93	2,781.56
管理费用	28,484.14	25,190.55
财务费用	10,207.56	17,659.33
资产减值损失	-1,031.28	11,902.07
投资收益	7,731.72	0.00
资产处置收益	-267.21	32.98
其他收益	46,981.49	0.00
营业利润	9,438.79	-70,578.24
加：营业外收入	564.22	649.39
减：营业外支出	759.11	107.58
利润总额	9,243.90	-70,036.43
减：所得税	53.31	101.95

净利润	9,190.59	-70,138.38
归属于母公司所有者的净利润	10,610.47	-67,490.91

近两年，公司营业收入分别为 385,248.20 万元、229,030.64 万元，下降幅度较大，主要是由于 2017 年贸易收入同比减少 184,780.59 万元。

近两年，资产减值损失分别为 11,902.07 万元、-1,031.28 万元，下降幅度较大，主要是因为 2016 年公司对应收账款及固定资产计提减值准备较大导致。

近两年，投资收益分别为 0 万元、7,731.72 万元，主要是公司于 2017 年 12 月处置三维豪信 65% 股权产生的投资收益。

2017 年，其他收益科目主要为公司获得的政府补助，具体如下：

项目	金额（万元）
临汾市财政局追加专项财政补助资金	11,200.00
临汾市财政局住房公积金补贴款	6,700.00
临汾市财政局研发费用补助经费	4,400.00
临汾市财政局贷款贴息资金	20,000.00
临汾市财政局返还的水资源费	4,300.00
PTMEG&r 丁内酯项目补助资金	23.74
7.5 万吨顺酐法 1.4 丁二醇项目贴息资金	11.46
节能专项资金	5.04
臭气收集与处理技术改造项目一期工程	10.00
年产 3 万吨 PTMEG 项目	114.58
年产 3 万吨 PT	13.75
污水治理回用工程	31.00
3 万吨 PT 焦炉煤气中氢气的综合利用	11.46
35000Nm <sup>3</sup> /h 焦炉煤气变压吸附制氢	36.67
生化改扩建	123.79

合计	46,981.49
----	-----------

## 2、盈利能力分析

项目	2017 年	2016 年
销售毛利率	-1.21%	-3.10%
销售净利率	4.01%	-18.21%

近两年，公司毛利率分别为-3.10%、-1.21%，有所上升，主要是 PVA 和丁二系列产品毛利率上升所致，但毛利率依然为负值，说明公司主营业务盈利能力较弱，公司所处行业产能严重过剩，竞争激烈，市场供需失衡、产品价格持续回落，市场调整趋势明显。公司迫切需要尽快将化工资产置出，增强可持续盈利能力。近两年，公司销售净利率分别为-18.21%、4.01%，上升较快，一方面是主营业务毛利率上升，另一方面得益于政府补助和投资收益增幅加大、资产减值损失下降较大。

## 二、拟置入资产的行业特点

拟置入资产主营业务为经营管理山西省榆社至左权段及左权至和顺段高速公路及相关配套设施，属于高速公路行业。根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》规定，属于“交通运输、仓储和邮政业”（G）下属的“道路运输业”（G54）行业。是国家发改委《产业结构调整指导目录》（2013 年修订）中的鼓励类产业，符合国家相关产业政策。

### （一）行业发展概况及现状

#### 1) 行业发展概况

公路行业所属的交通运输业是国民经济发展过程中的基础性、服务性产业，是沟通区域之间、城乡之间的重要纽带，也是合理配置城乡资源、提高经济运行效率和质量的重要基础。目前在世界范围内公路运输已超过铁路、船运、航空等运输方式，在交通运输业中起到了主导作用。高速公路行业是公路行业的重要组

成部分，具有行车速度快、通行能力大、运输成本低、行车安全等特点，是合理配置资源、提高经济运行质量和效率的重要基础，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稳定有重要作用。

中国高速公路建设相比于西方发达国家较晚但发展迅速，自 1998 年中国大陆首条沪嘉高速公路实现通车后，我国先后突破了高速公路建设的多项技术瓶颈，在高速公路建设、施工、管理等各个方面均积累了丰富经验，并先后建成了沈大高速公路、京津塘高速、京石高速公路、成渝高速公路、沪宁高速公路等一大批高速公路。高速公路以其速度和便利极大地方便了居民生活，深刻影响到国计民生的众多领域。

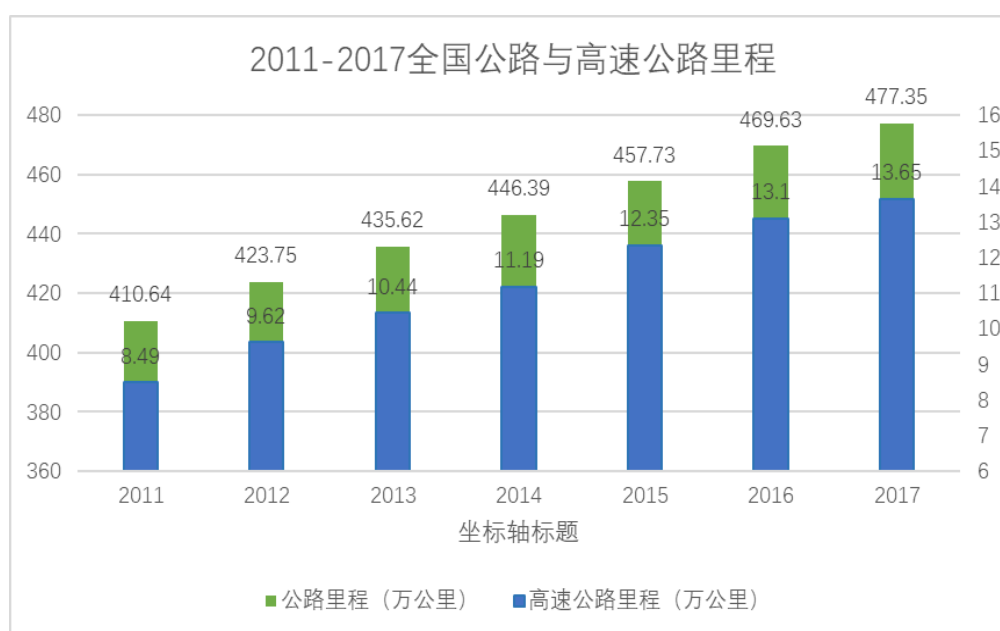
随着我国国民经济的快速发展，高速公路运营里程数，高速公路客货运输量急剧增加，高速公路的广泛建设和快速发展成为解决要干线公路交通紧张状况的有效途径，大大缩短了省际、城市之间的交通时间，加快了区域间人员、商品、技术、信息的交流速度，有效降低了生产运输成本，在更大空间上实现了资源有效配置，拓展了市场，对提高企业竞争力、促进国民经济发展和社会进步起到了重要作用。1998 年以来，国家实施积极财政政策拉动内需，加大了包括公路在内的基础设施建设投资力度，高速公路建设进入了快速发展期。根据交通部《2017 年交通运输行业发展统计公报》统计数据，截至 2017 年底，我国高速公路总里程达 13.65 万公里，较上年同期增加 0.65 万公里。

目前，随着交通部《综合运输服务“十三五”发展规划》、《“十三五”现代综合交通运输体系发展规划》的先后出台，我国高速公路行业进入了以结构调整、转型升级、提质增效为主要特征的信息化发展阶段。高速公路行业将加快推进智慧交通建设，提高交通运输信息化发展水平，着力推进落实“互联网+”、“大数据”等国家信息化战略任务，全面支撑“一带一路”建设、京津冀协同发展、长江经济带发展规划纲要等三大战略的实施，并有望继续保持良好的增长势头。

## 2) 行业发展现状

### (1) 高速公路行业发展增速显著，新增里程稳步增加

随着“十三五”发展规划基本完成，我国高速公路网络不断延伸，行业稳步发展。根据交通运输部公布的《2017年公路水路交通运输行业发展统计公报》，全年完成公路建设投资21253.33亿元，比上年增长18.2%。其中，高速公路建设完成投资9257.86亿元，增长12.4%。2011年至2017年，我国高速公路里程由8.49万公里增加至13.65万公里；高速公路里程占全国公路总里程比重由2.07%增加至2.86%。其中，国家高速公路10.23万公里，比上年末增加0.39万公里。



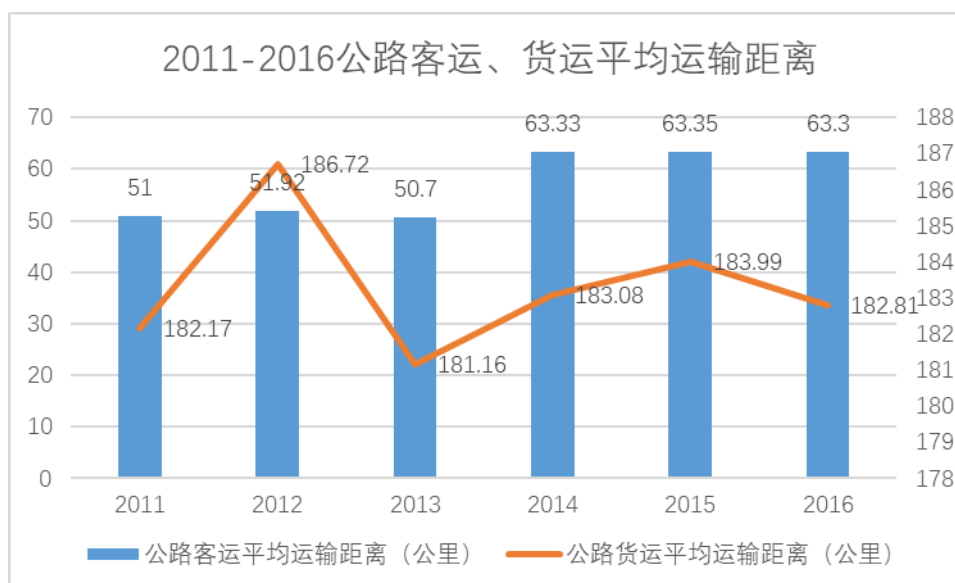
数据来源：《2017年公路水路交通运输行业发展统计公报》

## （2）高速公路运输需求保持持续增长

尽管我国经济进入中高速增长阶段，中国经济持续发展大趋势未改变，我国公路客运需求增长加快，货物运输总量维持稳定，我国高速公路市场总体规模保持持续增长。根据交通运输部公布的《2017年公路水路交通运输行业发展统计公报》，2017年公路营业性客运量145.68亿人，比上年下降5.6%，公路旅客周转量9765.18亿人公里，下降4.5%。完成公路货运量368.69亿吨，增长10.3%，公路货物周转量66771.52亿吨公里，增长9.3%。

根据国家统计局统计数据，2011年至2016年，我国公路客运平均运输距离由51.00公里增加为66.30公里，近三年人均出行距离维持在66公里以上，人均

出行距离保持稳定；同期，我国公路货运平均运输距离维持在 180 公里以上，随经济周期有细微波动。



数据来源：交通运输部《2017年公路水路交通运输行业发展统计公报》

### (3)行业仍然具有较大发展空间

虽然我国高速公路近年来发展迅速，高速公路主干线已初具规模，但在便捷性和通畅性方面，与世界发达国家尚有一定的差距。中国高速公路建设初期以连接主要城市为主，最近几年才转向大规模跨省贯通，我国部分人口和经济总量已达到相当规模的地级城市与省会城市之间以及地级城市之间尚缺乏高速公路直接的有效衔接。随着我国经济发展进入新常态，国民经济不断增长，社会运行对高速公路的配套服务需求不断增加，以及国家一系列推动基础设施建设、完善交通运输行业发展政策的实施，交通服务市场逐渐形成，未来我国高速公路仍然具有较大的发展空间。



图片来源：《国家公路网规划（2013年—2030年）》

## （二）行业管理体制及规划发展情况

### 1、行业监管体系

在行业监管结构上，全国人民代表大会负责公路交通基本法的立法；国务院负责行政法规的制定及全国公路交通发展规划的审批；交通部负责统筹全国公路管理工作，制定部门规章及制定公路发展规划和具体实施方针；各省、自治区、直辖市均设交通厅、交通委员会等交通行政主管部门，作为省级人民政府主管本地公路、水路等交通事业的职能部门，在省级人民政府和交通运输部领导及指导下统筹本地区公路管理工作、制定公路发展规划和具体实施方针，以及负责全国及省级公路的发展、建设、养护和管理。此外，交通运输部除负责制定政策及监管外，也直接参与若干重要的全国公路项目的建设和投资。收费公路及桥梁的收费标准的制定及调整由交通厅会同同级价格主管部门审核后，报本级人民政府审查批准。

高速公路行业监管体制主要分集中管理、分片管理和专线管理三类。集中管理主要指设置省级高速公路专门机构实行统一管理，将管理重心放在资金技术和管理力度比较强的省一级，实行人、财、物由省级专门机构统一管理，统筹协调。分片管理型主要指在省级交通主管部门的统一领导下，按高速公路的不同片区设立专门的管理机构，各片区的管理机构相互独立。专线管理型主要指在省级交通主管部门的直接领导下，按高速公路的不同项目分别成立专门的管理机构，每个项目的管理机构之间相互独立。

## 2、主要法律法规及政策

我国高速公路行业涉及的行政法规主要包括：

发文部门	相关法规
交通部	《中华人民共和国路政管理规定》
交通部	《中华人民共和国公路管理条例实施细则》
交通部	《超限运输车辆行驶公路管理规定》
全国人民代表大会	《中华人民共和国公路法》
全国人民代表大会	《中华人民共和国道路交通安全法》
国务院	《收费公路管理条例》
国务院	《公路安全保护条例》

## 3、我国高速公路行业基本情况

公路行业属于交通运输业，是国民经济的基础性、服务性产业，是合理配置资源、提高经济运行质量和效率的重要基础。目前在世界范围内公路运输已超过铁路、水运等运输方式，在交通运输业中起到了主导作用。

公路按使用任务、功能和适应的交通量分为高速公路、一级公路、二级公路、三级公路、四级公路五个等级；按行政等级分为国家公路、省公路、县公路和乡公路（简称为国、省、乡道）以及专用公路五个等级。

根据交通部公布的《2017 年公路水路交通运输行业发展统计公报》，截至



2017 年底，全国高速公路达 13.65 万公里，其中，国家高速公路 10.23 万公里，比上年末增加 0.39 万公里；高速公路建设完成投资 9,257.86 亿元，增长 12.40%。

根据山西省交通运输厅发布的《2016 年收费公路统计公报》，截至 2016 年底，山西省收费公路里程 6,435.0 公里（不含已取消收费公路，下同），占公路总里程 142,066 公里的 4.5%。其中，山西省经营性公路里程 1628.1 公里，山西省收费公路里程的 25.3%。

虽然我国高速公路近年来发展迅速，高速公路主干线已初具规模，但高速公路密度仍然不足，网络还未完全形成。我国一些人口和经济总量已达到相当规模的地级城市与省会城市之间以及地级城市之间还没有高速公路直接有效衔接。随着我国国民经济的不断增长，社会运行对高速公路的需求不断增加，未来我国高速公路仍然具有较大的发展空间。

#### 4、高速公路行业的发展规划

##### （1）《国家公路网规划（2013-2030 年）》

根据《国家公路网规划（2013-2030 年）》，我国高速公路网络由由 7 条首都放射线、11 条南北纵向线和 18 条东西横向线，以及地区环线、并行线、联络线等组成，约 11.8 万公里，另规划远期展望线约 1.8 万公里。按照“实现有效连接、提升通道能力、强化区际联系、优化路网衔接”的思路，补充完善国家高速公路网。

##### （2）《我国国民经济和社会发展的十三五规划纲要》

《我国国民经济和社会发展的十三五规划纲要》于 2016 年公布，该规划纲要坚持网络化布局、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。

##### （3）《公路水路交通运输信息化“十三五”发展规划》

《公路水路交通运输信息化“十三五”发展规划》于 2016 年由交通运输部颁布，指导思想是以行业信息化重点工程和示范试点工程为依托，着力落实国家信息化战略任务，对接国家电子政务工程建设，支撑三大战略实施，深化行业信息化应用，完善信息化发展环境，努力实现交通运输信息的上下贯通、左右连通和内外融通，促进现代综合交通运输体系发展。

#### （4）《促进中部地区崛起规划》

国家发改委制定并经国务院常务会议审议通过的《促进中部地区崛起规划》，规划期为 2009-2015 年，重大问题展望到 2020 年。中部地区包括山西、安徽、江西、河南、湖北、湖南 6 省，人口占全国的 28.1%，农村人口超过全国的 30%；人均 GDP 是全国平均水平的 84%，是东部地区平均水平的 40% 左右。优化交通资源配置，强化综合交通运输枢纽地位。加快铁路网和机场建设，完善公路干线网络，提高水运、管道运输能力。

#### （5）《山西省人民政府关于印发山西省“十三五”综合交通运输体系规划的通知》

《山西省人民政府关于印发山西省“十三五”综合交通运输体系规划的通知》于 2016 年由山西省人民政府颁布。通知明确山西省将加快国家高速公路、高速公路出省通道及地方高速公路建设，到 2020 年，“三纵十二横十二环”高速公路网全部建成，高速公路通车里程达到 7258 公里，实现“县县通高速”，建成 33 个高速出省口。

### （三）进入该行业的主要障碍

#### 1) 政策准入壁垒

高速公路关系到社会公共安全、保障国计民生的基础设施，其建设过程中的规划决策、征地拆迁、立项审批等环节均需通过严格的政府审批。高速公路运营企业需要取得当地政府特许经营的方式得到高速公路经营权，因此该行业长期处于区域垄断经营状态，行业有一定的政策性准入壁垒。此外，虽然我国法律上对

高速公路投资主体并未进行明确限制，但由于我国高速公路基本属于国家级或省级规划，一般由政府相关部门等主导进行公开招标，对投标人的资产状况、资信能力、纳税情况、项目管理能力等均设定了较高的要求，并最终选择有实力的主体担任。

## 2) 资金壁垒

高速公路行业属于资本密集型行业，前期投资规模大，建设期回收期长，新建或收购高速公路需要大量外部融资以满足资金需求。为保证行车速度和行车安全，高速公路的路线线形和建筑材料都有严格的标准和要求；同时，高速公路征地拆迁费用、通讯监控等交通设施费用在造价中也占有很大比重。一般情况下，高速公路资产从建设完毕到进入稳定盈利的成熟期通常需要数年，较长的回收期与较大的前期投资规模形成了较强的行业资金壁垒。

## 3) 技术及管理壁垒

高速公路行业对新进入者而言，在技术研发、投融资、路产经营、养护扩建等方面将存在较高的技术壁垒。此外，对行业公司的政策解读能力、市场掌握能力、竞标能力、投融资能力以及经营养护能力提出较高的要求。为确保高效率、低成本的平稳运营，高速公路投资经营需要经过长期的业务探索，才能降低管理成本并形成全产业链的匹配效应。

# （四）行业的经营模式和主要特征

## 1、经营模式

高速公路行业的经营模式：具有经营性公路资产的企业通过对取得特许经营权的高速公路进行综合开发经营、提供高速公路各种服务，并对其运营的高速公路进行养护、维修、路政及交通安全管理以保证高速公路的通行质量，并按照行业监管部门制定的收费标准对过往车辆收取车辆通行费来回收投资并获取效益的模式。

## 2、主要特征

由于高速公路具有不可移动的特征，因此其他区域的公路对该公路的替代性较弱；高速公路运输需求与当地区域经济发展、工业化进程、消费升级等因素关系密切，进而不同区域内相同建设标准的高速公路，其车流量也有所不同，因此高速公路行业体现了较强的区域性特征。

受经济运行周期的影响，交通基础设施建筑施工行业的发展亦呈现一定的周期性，这种周期性可能会造成公司主营业务波动，进而影响企业利润。但是较其他行业来说，高速公路行业受经济运行影响的敏感性较其他行业低。原因是大部分高速公路运输需求还是刚性需求。此外，高速公路行业经营收入以现金收入为主，同时不存在商品积压的情况，所以现金流充沛，从而保障了高速公路行业经营和财务的稳定安全。因此高速公路公司具有抗风险能力较强、投资收益稳定等特点。

高速公路的建设与营运管理容易受到强降雨、暴风雪、冰雹等自然天气情况的影响，严重时一定范围内高速公路系统可能出现瘫痪，而自然天气情况具有一定的季节性，如冬季容易出现暴风雪，夏季容易出现强降雨、冰雹，因此高速公路行业具有一定的季节性特征。

### （五）行业技术水平

#### 1、技术发展现状

我国高速公路行业十分注重自身技术水平的提高，在近二十年的发展过程中高速公路建设与运营等管理能力与建造、养护技术水平均不断提高。

在数字化交通管理技术方面，我国在智能交通建设与电子不停车收费已在全国推广。此外，以公众出行交通信息服务平台、交通电子政务畅通工程、交通监控中心建设、交通政务服务平台建设、城市智能交通试点建设为载体，通过信息技术、管理技术和计算机技术的集成，在交通规划、设计、管理、监控、运输组织、决策支持以及交通公众信息发布等领域广泛应用，全面推进交通信息化进程，

大大提升了管理效能。

在基础设施建养技术方面，有关部门结合我国的自然环境条件和基础设施建设需求，在交通基础设施建设与养护技术领域开展系列科技攻关，在公路勘测设计、路基路面修筑、路面材料与结构与质量检测等各个方面进行专项研发，取得了显著的效果。同时，针对我国新建公路路面存在一定程度的早期损坏以及早期修建的公路大量进入大修期、路面质量下降较快的实际，组织开展“提高路面质量对策研究”，对以往路面建设经验进行总结与提炼，取得了大量的科技成果。

## 2、技术发展趋势及目标

我国高速公路未来发展的主要方向是以重大工程（科研）项目、科技示范工程为依托，力争在交通基础设施建设与养护、综合运输、现代物流、交通运输安全与应急保障、资源节约与环境友好、智能化交通运输、交通科学决策支持等领域取得一批拥有自主知识产权和具有重大影响的科技研发成果，进一步提升我国交通运输的科技进步水平；同时，集中优势力量，在交通基础设施建养、综合运输、现代物流、智能交通等领域取得重大突破，创建我国交通科技创新品牌。

## （六）影响行业发展的有利因素和不利因素

### 1、影响行业发展的有利因素

#### （1）宏观经济环境的支持

国民经济持续稳定的发展是公路车流量增长的原动力，交通增长率与 GDP 增长率之间存在着一定程度的正相关。我国经济蓬勃发展的势头及 GDP 在今后相当长的时期内将持续稳定增长的预期将为高速公路车流量的增长提供坚实基础。2016 年我国实现 GDP 约 74.41 万亿人民币，同比增长 6.7%。同时我国城镇化率逐年增高，由 2007 年的 45.89% 增长至 2016 年的 57.35%。根据成熟城市发展经验，城市化水平越高，人均出行需求越大。随着城市化向更高层次发展，城市群和城市带大量出现，将使城市间的联系更加紧密，物资交流更加频繁，从而形成更大的公路货运需求。

## （2）汽车保有量快速增长

高速公路经营的上游行业主要系为高速公路承担建设施工的土木工程建筑业，高速公路经营行业的下游行业主要包括物流运输行业、旅游行业和个人消费者等，其中，汽车保有量是影响高速公路发展的重要指标。多年来我国经济保持快速稳定增长，人民生活水平提高带动的汽车消费使得汽车保有量迅速上升。根据中国国家统计局的统计，我国民用汽车保有量由 2006 年的约 4,985 万辆增长至 2016 年的约 18,575 万辆，年复合增长率约为 14.06%；私人汽车保有量由 2006 年的约 2,925 万辆增长至 2016 年的约 16,330 万辆，年复合增长率约为 18.76%。同期，美国汽车保有量维持在 2.5 亿辆左右，年均复合增长率约为 0.57%。相较于发达国家，中国车辆保有量仍处于较低水平。然而，从中国人均汽车保有量和人均 GDP 的增长情况来看，中国汽车市场特别是二、三线市场和农村市场仍有较大的发展空间。高速公路快捷、舒适的通行特点决定了高速公路将是汽车出行的首选。

## （3）路网效应逐步体现

促进高速公路发展的另一重要内生动力的高速公路的网络化特征，形成网络布局后的高速公路将形成显著的路网优势。2017 年，《国家公路网规划(2013-2030)》高速公路网络已逐步成型，我国高速公路网络效应日渐增强，车流随着网络的不断贯通而收益，并形成快速的趋势。此外，由于路网的逐渐成型，原先无法达到预期收益的新建个别高速公路路段将逐步释放出各自的运力。高速公路的网络化是车流量增长的重要内生动力，也是驱动高速公路行业稳步增长的因素。

## （4）科技发展推动高速公路发展

随着科学技术发展，特别是高速公路相关大数据整理，个人的“互联网+”设备的普及给高速公路行业发展带来新的增长点。一方面，高速公路数据的采集整理随着大数据行业发展，给高速公路业务发展带来新的可能性；另一方面，个人对移动设备便捷性的接受度的提高，让民众能更高效的选择高速公路路线、更

快的得知新通车高速公路动态。高速公路以其高效、稳定、安全的运输能力，借助智能科技的持续发展，为其收费业务发展提供进一步的推动力。

#### （5）行业自身优势

首先，从行业特性分析，高速公路运营成本中固定成本所占比重较高，只有车流量达到一定规模才能保障盈利，而决定车流量大小的主要因素是地区经济发展水平。因此从根本上讲，只要地区经济持续保持较高的增长速度，区内高速公路公司的利润就有保障。其次，高速公路行业经营收入即期收取，现金流充沛，且不存在商品积压、赊销等问题，从而保障了高速公路行业经营和财务的稳定安全。再次，与其他行业相比，高速公路行业受宏观经济波动影响较小，具有抗风险能力较强、现金流量充裕、投资收益稳定等特点。最后，山西省实行计重收费的政策，该收费政策按照“标准车型、标准装载、标准收费；标准车型、超额装载、超额收费”的原则实施，更加充分地体现了通行费收取的公平性、合理性和科学性，对高速公路行业健康发展具有重要的意义。

#### （6）省内发展优势

根据《山西省“十三五”综合交通运输体系规划》，“十三五”期间山西省将加快国家高速公路、高速公路出省通道及地方高速公路建设。到 2020 年，山西省将完成“三纵十二横十二环”高速公路网建成，高速公路通车里程将达到 7258 公里，实现“县县通高速”，并建成 33 个高速出省口。同时，加大智能交通技术、车辆安全技术、交通执法设备装备、交通应急系统研究以及科研成果转化力度。加强交通事故分析与研究，完善交通运输事故管理信息系统，从技术上保证综合交通运输体系安全。

在投融资方面，山西省努力探索建立利用市场机制筹集资金和合理使用存量资产的新机制。打破交通基础设施建设政府投资的格局，完善多渠道、多层次、多元化投融资模式，发挥市场在配置资源方面的决定性作用，更好地发挥市县作用，落实好政府购买服务，破解制约公路等交通基础设施建设发展的资金约束。

在高速公路下游方面，山西省将加快运输市场建设。进一步完善运输市场准入制度，规范市场行为与经营秩序，积极推动运输市场全面开放，加快构建公平开放、竞争有序的运输市场。优化企业经营环境，加强对交通运输企业的宏观指导和服务。加快发展运输代理、交通工具维修检测和租赁、劳务、运输咨询、信息传播等运输辅助服务。

此外，山西省将健全科技创新体系和机制，强化创新驱动，提高交通运输设施、装备、技术和营运管理的自主创新能力。一方面，加大智能交通技术、车辆安全技术、交通执法设备装备、交通应急系统研究以及科研成果转化力度。另一方面，加大对公益性和基础性重大交通科研项目及产学研结合项目的支持力度，支持交通运输关键技术、核心装备的研究开发及推广应用，加速淘汰落后技术和高耗低效运输装备。

## 2、影响行业发展的不利因素

### （1）受政策性因素影响较大

高速公路作为重资产行业，存在前期投入巨大，投资效益增长缓慢，投入产出存在明显滞后效应。国家政策支持是高速公路行业持续、快速发展的重要因素。国家政策的变化，直接影响到公司的主要业务收入和经营目标的实现。根据国务院令第 417 号颁布的《中华人民共和国收费公路管理条例》，我国经营性公路的收费期限，最长不得超过 30 年。因此，在现有公路收费期限届满前，高速公路公司只有通过新建及收购等形式不断取得新的具有较好经济效益的高速公路和桥梁的收费经营权，才能化解这种政策风险，实现资金和项目的滚动发展。

近年来，国家陆续出台高速公路减免政策，如 2010 年鲜活农产品政策、2011 年出台专项清理收费公路政策，2012 年出台重大节假日小客车免费通行政策，均对公路通行费收入造成一定影响。

### （2）其他运输方式产生替代效应

高速公路的替代产品是铁路、航空、水路等运输方式，作为同样具有满足社



会客货运需求功能的行业，高速公路天然地与这三类产品形成竞争关系。特别是近年来，城际轨道交通的建成、城市运输体系的发展与汽车租赁业务发展产生了综合作用，高速公路行业将有可能面临该作用下的客户流失。

### （3）建设及融资问题的突出

高速公路建设周期长、初始投资大、要求的配套设施多，且需要确定的时间段进行培育，且在培育期会产生亏损。若高速公路通过借贷方式进行前期融资，会导致企业用资金成本较高，且 2017 年企业债务融资成本有所增加，财务压力不断增加。但是，随着政府负债率结构性改革及企业融资去杠杆的一步步实现，以银行信贷为主的交通基础设施投融资，正逐步向多元化融资体系过渡，交通基础设施产业基金、融资租赁、可交换债等创新融资模式，将为高速公路行业提供多渠道融资支持，提高资金的运用效率，提升高速公路盈利水平。

## （七）标的资产核心竞争力及行业地位

汾阳至邢台高速公路连接河北邢台与山西汾阳，它是国家 G25 长深高速公路的 7 条联络线之一，国家 G2516 东吕高速公路的重要组成部分。榆和高速属于汾阳至邢台高速公路山西段的一部分，也属于山西省高速公路“三纵十二横十二环”新布局中的第八横。榆和高速连接山西省离军、汾离、汾平三条已通车的高速公路，是山西中间的部位出现一条贯穿东西的高速大通道。

榆和高速为山西中部地区太旧高速以南最便捷的运煤通道，同时也是山西前往山东出海最便捷的通道，车辆从晋陕交界军渡入口到晋冀交界康家楼出口，地理位置优越。

根据《流量预测报告》，榆和高速通过车辆中客车占比约为 32.65%，货车占比约为 67.35%，其中特大货车占比 38%。货运车流是榆和高速的主要车流。

## 三、拟置入资产财务状况分析

### （一）资产构成分析

最近两年末，经中天运审计后的榆和公司具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2017年12月31日		2016年12月31日	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）
货币资金	65,540.48	7.13	16,201.88	1.83
应收账款	5,489.82	0.60	2,807.86	0.32
预付款项	261.74	0.03	214.93	0.02
其他应收款	128.70	0.01	143.30	0.02
存货	101.63	0.01	6.50	0.00
<b>流动资产合计</b>	<b>71,522.37</b>	<b>7.78</b>	<b>19,374.47</b>	<b>2.19</b>
固定资产	870.14	0.09	470.20	0.05
无形资产	843,637.10	91.82	569,113.87	64.27
递延所得税资产	0.89	0.00	-	-
其他非流动资产	2,800.00	0.30	296,600.00	33.49
<b>非流动资产合计</b>	<b>847,308.13</b>	<b>92.22</b>	<b>866,184.07</b>	<b>97.81</b>
<b>资产总计</b>	<b>918,830.50</b>	<b>100.00</b>	<b>885,558.54</b>	<b>100.00</b>

榆和公司主要资产为高速公路特许经营权，2017年12月31日，无形资产占总资产比例为91.82%，与高速公路行业特点相匹配。榆和公司2017年末总资产较2016年末增加33,271.96万元，主要来源于2017年公司取得榆和高速一期高速公路收费权及货币资金增加。

### 1、货币资金

榆和公司货币资金由银行存款构成。货币资金不存在其他因抵押、质押或冻结等对使用有限制、有潜在回收风险等情况，其具体构成如下：

单位：万元

项目	2017年12月31日	2016年12月31日
库存现金	0.16	0.20
银行存款	65,540.32	16,201.68
<b>合计</b>	<b>65,540.48</b>	<b>16,201.88</b>

## 2、应收账款

榆和公司应收账款全部为山西省高速公路管理局下属山西省高速公路收费管理结算中心应返还高速公路通行费款，其具体情况如下：

单位：万元

对方单位	2017年12月31日	2016年12月31日
山西省高速公路收费管理结算中心	5,489.82	2,807.86
<b>合计</b>	<b>5,489.82</b>	<b>2,807.86</b>

对山西省高速公路管理局下属山西省高速公路收费管理结算中心所应收的高速公路通行费期限均在一年以内，榆和公司对此款项不计提坏账准备。

## 3、无形资产

榆和公司无形资产由服务区经营性土地使用权及高速公路特许经营权构成，其账面净值明细如下：

单位：万元

项目	2017年12月31日	2016年12月31日
服务区土地使用权	271.28	—
榆和高速一期收费权	295,486.23	—
榆和高速二期收费权	547,879.58	569,113.87
<b>合计</b>	<b>843,637.10</b>	<b>569,113.87</b>

### （1）服务区土地使用权

服务区土地使用权为榆和公司通过公开挂牌竞拍的形式向左权县购得经营

性土地，共计 5,160.63 平方米，其具体取得情况详见本报告书“第五章 置入资产的基本情况”之“二、土地、房产和特许经营权情况”之“（二）资产及房产情况”。

## （2）收费权

榆和高速收费权由榆和高速（一期）及榆和高速（二期）组成。

榆和公司所持有高速公路特许经营权的具体情况详见本报告书“第五章 置入资产的基本情况”之“二、资产土地、房产和特许经营权情况”之“（一）特许经营权”。

## 4、其他非流动资产

其他非流动资产项下核算预付山西省交通厅对榆和高速一期的路权款及融资性售后回租保证金。其具体构成如下：

单位：万元

项目	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
预付榆和高速（一期）路权款	—	295,000.00
融资性售后回租保证金	2,800.00	1,600.00
合计	2,800.00	296,600.00

## （二）负债构成分析

最近两年末，榆和公司的负债具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）
应付账款	57,879.93	7.58	58,195.42	7.76
预收款项	321.69	0.04	-	-

应付职工薪酬	13.86	0.00	265.69	0.04
应交税费	310.94	0.04	215.38	0.03
应付利息	2,791.96	0.37	978.06	0.13
应付股利	7,906.09	1.04	7,906.09	1.05
其他应付款	84,900.27	11.13	99,197.50	13.23
一年内到期的非流动负债	18,888.89	2.48	8,888.89	1.19
<b>流动负债合计</b>	<b>173,013.61</b>	<b>22.67</b>	<b>175,647.03</b>	<b>23.43</b>
长期借款	497,917.91	65.25	512,991.24	68.43
长期应付款	92,191.80	12.08	61,041.82	8.14
<b>非流动负债合计</b>	<b>590,109.71</b>	<b>77.33</b>	<b>574,033.06</b>	<b>76.57</b>
<b>负债合计</b>	<b>763,123.33</b>	<b>100.00</b>	<b>749,680.09</b>	<b>100.00</b>

最近两年末，流动负债占负债总额比例为 23.43% 及 22.67%。其主要由应付账款、其他应付款及一年内到期的非流动负债构成。非流动负债占负债总额的比例为 76.57%、77.33%，主要原因为长期借款和长期应付款余额较大。

#### 1、应付账款

榆和公司应付账款主要由应付路权款、养护费及监理费等与高速公路运营相关的欠款构成。截止 2017 年 12 月 31 日应付账款前五大供应商列示如下：

单位：万元

项目	对方单位	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日	性质
1	山西省交通厅	57,737.65	57,737.65	应付收费权转让款
2	山西路桥建设集团有限公司和榆高速公路养护工程项目部	65.01	—	养护费
3	山西省晋中路桥建设集团有限公司	60.00	50.06	养护费
4	河南省华安电子技术有限公司	30.85	—	维护费

	和榆高速(二期)JD9 合同段项目 部			
5	山西振兴公路监理有限公司	4.95	—	监理费

## 2、其他应付款

其他应付款中主要由应上解高管局结算中心高速通行费、应付路桥集团往来款及保证金等构成。截止 2017 年 12 月 31 日，其他应付款余额中前五名及榆和公司关系及往来款项性质如下：

单位：万元

项目	对方单位	关联关系	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日	性质
1	山西路桥集团有限公司	母公司	60,121.00	96,921.00	资金拆借款
2	和榆高速公路建设管理处	关联方	21,630.72	—	代管资金
3	山西省高速公路收费管理 结算中心	非关联方	2,658.70	2,275.44	应上解通行费
4	山西路桥建设集团有限公司榆和高速（二期） 连接线水毁处治工程项目部	关联方	132.88	—	应付垫支款
5	山西普通电建工程有限公司	非关联方	110.29	—	保证金

## 3、一年内到期的非流动负债

一年内到期的非流动负债用来核算一年内到期应付长期融资租赁款项，其项下明细如下：

单位：万元

对方单位	2017年12月31日	2016年12月31日
太平石化	8,888.89	8,888.89
北银金融	10,000.00	-
合计	18,888.89	8,888.89

#### 4、非流动负债

非流动负债由长期借款及长期应付款组成。长期借款主要是榆和公司向光大银行、光大兴陇借款。长期应付款主要是榆和公司向太平石化、北银金融进行融资租赁构成长期应付融资租赁款。长期借款及长期应付款的具体情况详见本报告书“第五章 置入资产的基本情况”之“一、置入资产的基本情况”之“（四）主要资产的权属、主要负债及合法合规情况”。

### （三）偿债能力分析

最近两年末，榆和公司偿债能力指标如下：

项目	2017年12月31日	2016年12月31日
流动比率	0.41	0.11
速动比率	0.41	0.11
利息保障倍数	1.55	1.43
资产负债率	83.05%	84.66%

上述财务指标计算公式如下：

- 1、流动比率=流动资产÷流动负债。
- 2、速动比率=(流动资产-存货)÷流动负债。
- 3、利息保障倍数=(净利润+所得税+利息支出)/利息支出；
- 4、资产负债率=负债总额÷资产总额。

榆和公司主要资产为非流动资产，故流动比率及速动比率较低。

2017年12月31日榆和公司偿债能力指标较2016年12月31日呈好转趋势。

主要原因为榆和高速一期于 2017 年并入，使榆和公司 2017 年度整体车流量较 2016 年大幅增加，从而使通行费收入快速增长，通行费收入的增加导致货币资金及应收账款较 2016 年分别增长 304.52%、95.52%。

#### （四）营运能力分析

##### 1、应收账款周转率与存货周转率分析

最近两年，榆和公司营运能力指标如下：

项目	2017 年度	2016 年度
应收账款周转率（次/年）	24.94	18.65
存货周转率	802.92	3,176.19

1、应收账款周转率=营业收入/应收账款期初期末平均余额，其中 2016 年应收账款平均余额采用年末数据。

2、存货周转率=营业成本/存货期初期末平均余额，其中 2016 年存货平均余额采用 2016 年末数据。

2017 年应收账款周转率较 2016 年上升较多，原因为榆和高速一期收费权于 2017 年并入榆和公司，通行费收入大幅增长。

存货周转率波动较大，主要是 2016 年末存货金额较低（仅为 6.50 万元），随着榆和高速二期的运营逐步进入稳定期以及榆和高速一期收费权的并入，其存货金额增长较快，2017 年末存货账面价值为 101.63 万元，增长 14.63 倍。

##### 2、经营活动产生的现金流量净额与净利润差异分析

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度
经营活动产生的现金流量净额	72,408.42	27,355.06
净利润	19,828.72	8,784.54



差额	52,579.70	18,570.52
----	-----------	-----------

榆和公司报告期内不存在经营活动产生的现金流量净额为负数或远低于当期净利润的情形。

榆和公司经营活动产生的现金流量净额相比净利润较高，主要是高速公路经营业务的特点决定的，一般该类企业在的成本中特许经营权的摊销金额占比较大，该类成本为非付现成本，不会带来现金流出，成本中养护及维修费用等付现成本占比较低。榆和公司 2016 年、2017 年无形资产摊销占主营业务成本的比例分别为 80.30%、77.76%，占比较大。

## 四、盈利能力分析

### （一）主营业务收入分析

最近两年，榆和公司主营业务收入均为高速公路特许经营项目收入，全年具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2017 年		2016 年	
	金额	占比(%)	金额	占比(%)
高速公路特许经营项目收费收入	103,232.12	100.00	52,363.01	100
其中：一期	24,835.96	24.06	-	-
二期	78,396.17	75.94	52,363.01	100
<b>主营业务合计</b>	<b>103,232.12</b>	<b>100</b>	<b>52,363.01</b>	<b>100</b>

2017 年榆和公司主营业务收入较 2016 年增长 97.15%，主要是：（1）榆和高速（一期）自 2017 年 6 月开始确认收入，2017 年共计确认收入 24,835.96 万元；（2）榆和高速（二期）收入增加 26,033.16 万元，增长 49.71%。

榆和高速（二期）收入增长较快，主要是：（1）新高速公路通车后，车辆选择新的路径通行需要有经过一定的时间适用，一般在新的高速公路通行前期，其车流量会呈现增长趋势。榆和高速（二期）2015年12月通车试运行，随着通车运行，其收入会有所增长。（2）2017年，与榆和高速并行的S319省道进行过境改线工程施工，导致部分车辆分流至榆和高速通行。

除通行费收入外，榆和公司还有服务区租赁收入及服务设施管理收入。目前广告业务还未开展，没有广告收入。

榆和高速路段内共有两个服务区，分别为和顺服务区、左权服务区，最近两年服务区收入情况如下：

单位：元

特许经营项目性质	2016年收入金额	2017年收入金额	报表列示科目
服务区租赁	—	1,465,052.17	其他业务收入
服务设施管理收入	—	857,142.85	其他业务收入
合计	—	2,322,195.03	其他业务收入

## （二）利润表及各项变动分析

最近两年，榆和公司利润表及各项具体情况如下表所示：

单位：万元

项 目	2017年度		2016年度	
	金额	占比(%)	金额	占比(%)
一、营业收入	103,464.34	100.00	52,363.01	100.00
减：营业成本	43,410.55	41.96	20,655.05	39.45
税金及附加	481.19	0.47	305.06	0.58
管理费用	3,914.96	3.78	2,052.99	3.92
财务费用	35,826.24	34.63	20,565.37	39.27
资产减值损失	3.56	0.00	-	-

二、营业利润（亏损以“-”号填列）	19,827.83	19.16	8,784.54	16.78
营业外收入	0.00	0.00	-	-
营业外支出	-	-	-	-
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	19,827.83	19.16	8,784.54	16.78
减：所得税费用	-0.89	-0.00		
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	19,828.72	19.16	8,784.54	16.78

2017 年营业收入较 2016 年有大幅提升，原因为（1）榆和高速（一期）自 2017 年 5 月开始确认收入，2017 年共计确认收入 24,835.96 万元；（2）榆和高速（二期）收入增加 26,033.16 万元，增长 49.71%。

2017 年财务费用较 2016 年增加 15,260.87 万元，主要原因为 2016 年 9 月至 2017 年 2 月，公司累计增加长期应付款 140,000.00 万元。

### （三）毛利率分析

最近两年，榆和公司营业收入、成本及业务毛利率情况如下表所示：

单位：万元

项目	2017	2016
主营业务收入	103,232.12	52,363.01
主营业务成本	43,367.21	20,655.05
毛利率	57.99%	60.55%

近两年，榆和公司毛利率基本稳定，主营业务收入为高速公路特许经营项目收入，即高速公路通行费收入，主要成本为该特许经营权摊销及与高速公路运营维护有关的营运成本，其主要构成如下：

单位：万元

项目	2017 年	2016 年
----	--------	--------

	金额	比例（%）	金额	比例（%）
职工薪酬	2,317.76	5.34%	851.17	4.12%
物料消耗	50.44	0.12%	299.33	1.45%
差旅费	2.37	0.01%	5.48	0.03%
维修费	5.53	0.01%	85.14	0.41%
办公费用	31.36	0.07%	33.99	0.16%
养护费用	2,466.93	5.69%	2,063.31	9.99%
折旧费	86.60	0.20%	15.63	0.08%
邮电通讯费	21.68	0.05%	23.98	0.12%
无形资产摊销	33,720.74	77.76%	16,585.13	80.30%
安全生产费	7.58	0.02%	6.93	0.03%
宣传费用	39.58	0.09%	63.74	0.31%
专项费用	4,431.80	10.22%	394.77	1.91%
其他费用	184.84	0.43%	226.47	1.10%
<b>合计</b>	<b>43,367.21</b>	<b>100.00%</b>	<b>20,655.05</b>	<b>100.00%</b>

其中，高速公路特许经营权的摊销占 2016 年、2017 年主营业务成本的比例为 80.30% 及 77.76%，其构成比例在报告期内较为稳定。此外，高速公路营运相关的专项费用、道路养护费用亦构成榆和公司主要经营成本。

#### （四）主要利润来源及盈利能力的持续性分析

榆和公司主要利润来自于高速公路通行费收入。通行费收入与高速公路通行车辆的多少成正相关。

汾阳至邢台高速公路（邢汾高速）连接河北邢台与山西汾阳，它是国家 G25 长深高速公路的 7 条联络线之一，国家 G2516 东吕高速公路的重要组成部分。榆和高速属于邢汾高速山西段的一部分，也属于山西省高速公路“三纵十二横十二环”新布局中的第八横。榆和高速连接山西省离军、汾离、汾平三条已通车的高速公路，是山西中间的部位出现一条贯穿东西的高速大通道。

榆和高速为山西中部地区太旧高速以南最便捷的运煤通道，同时也是山西前往山东出海最便捷的通道，地理位置优越。

根据流量预测报告，榆和高速通过车辆中客车占比约为 32.65%，货车占比约为 67.35%，其中特大货车占比 38%。货运车流是榆和高速的主要车流。

交通需求是由于社会经济发展引起的派生性需求，因而社会经济发展情况会较大程度影响流量预测情况。我国经济持续发展大趋势较好，公路客运需求增长加快，货物运输总量维持稳定，我国高速公路市场总体规模保持持续增长。根据交通运输部公布的《2017 年公路水路交通运输行业发展统计公报》，2017 年公路营业性客运量 145.68 亿人，比上年下降 5.6%，公路旅客周转量 9765.18 亿人公里，下降 4.5%。完成公路货运量 368.69 亿吨，增长 10.3%，公路货物周转量 66771.52 亿吨公里，增长 9.3%。

综上所述，榆和公司的主要利润来源及盈利能力具有可持续性。

## （五）非经常性损益对经营成果影响分析

榆和公司非经常性损益金额为 4.00 元，对公司经营成果影响甚微。

## 五、本次交易后上市公司财务状况和经营成果的讨论

本次交易完成后，上市公司将持有榆和公司 100% 的股权。以下财务数据均取自《备考审阅报告》及为编制该《备考审阅报告》所采用的上市公司财务数据。

### （一）对上市公司财务状况的影响

#### 1、对上市公司资产总额和资产结构的影响

单位：万元

项目	2017 年 12 月 31 日		
	上市公司财务数据	备考财务数据	变动幅度（%）

	金额	占比	金额	占比	
流动资产：					
货币资金	16,970.40	8.47%	77,976.74	8.19%	359.49%
应收票据	4,450.30	2.22%	-	0.00%	-100.00%
应收账款	5,271.15	2.63%	5,489.82	0.58%	4.15%
预付款项	5,562.40	2.78%	261.74	0.03%	-95.29%
其他应收款	1,331.69	0.66%	128.70	0.01%	-90.34%
存货	13,841.77	6.91%	101.63	0.01%	-99.27%
其他流动资产	22,422.09	11.19%	20,588.31	2.16%	-8.18%
<b>流动资产合计</b>	<b>69,849.79</b>	<b>34.85%</b>	<b>104,546.94</b>	<b>10.98%</b>	<b>49.67%</b>
非流动资产：					
固定资产	114,995.65	57.38%	870.14	0.09%	-99.24%
在建工程	899.33	0.45%	-	0.00%	-100.00%
无形资产	12,612.05	6.29%	843,637.10	88.63%	6589.14%
开发支出	1,037.97	0.52%	-	0.00%	-100.00%
递延所得税资产	0.56	0.00%	0.89	0.00%	58.93%
其他非流动资产	1,025.26	0.51%	2,800.00	0.29%	173.10%
<b>非流动资产合计</b>	<b>130,570.81</b>	<b>65.15%</b>	<b>847,308.13</b>	<b>89.02%</b>	<b>548.93%</b>
<b>资产总计</b>	<b>200,420.60</b>	<b>100.00%</b>	<b>951,855.07</b>	<b>100.00%</b>	<b>374.93%</b>

续表

单位：万元

项目	2016年12月31日				变动幅度
	上市公司财务数据		备考财务数据		
	金额	占比	金额	占比	
流动资产：					
货币资金	70,126.07	13.61%	21,001.46	2.25%	-70.05%
应收票据	663.16	0.13%	-	0.00%	-100.00%

应收账款	8,780.78	1.70%	2,807.86	0.30%	-68.02%
预付款项	8,284.65	1.61%	214.93	0.02%	-97.41%
其他应收款	3,972.56	0.77%	143.30	0.02%	-96.39%
存货	34,480.61	6.69%	6.50	0.00%	-99.98%
其他流动资产	2,039.82	0.40%	41,818.49	4.49%	1950.11%
<b>流动资产合计</b>	<b>128,347.65</b>	<b>24.91%</b>	<b>65,992.55</b>	<b>7.08%</b>	<b>-48.58%</b>
非流动资产：					
固定资产	353,584.48	68.64%	470.20	0.05%	-99.87%
在建工程	17,191.93	3.34%	-	0.00%	-100.00%
无形资产	14,234.51	2.76%	569,113.87	61.05%	3898.13%
开发支出	757.97	0.15%	-	0.00%	-100.00%
递延所得税资产	2.24	0.00%	-	0.00%	-100.00%
其他非流动资产	1,046.59	0.20%	296,600.00	31.82%	28239.66%
<b>非流动资产合计</b>	<b>386,817.71</b>	<b>75.09%</b>	<b>866,184.07</b>	<b>92.92%</b>	<b>123.93%</b>
<b>资产总计</b>	<b>515,165.37</b>	<b>100.00%</b>	<b>932,176.62</b>	<b>100.00%</b>	<b>80.95%</b>

上市公司 2017 年 12 月 31 日资产总额增加了 751,434.47 万元，增幅为 374.93%，主要系上市公司通过本次重组，主营业务变为高速公路的运营管理，其资产结构发生较大变化。

虽然精细化工与高速公路运营管理业务均为资本密集型行业，但是由于其各自的经营特征，导致交易完成后资产结构亦发生较大变化。化工行业非流动资产中，用于生产用固定资产投资占总资产比例较高；高速公路运营虽不涉及生产，但是非流动资产中高速公路特许经营权占比极高。这与所处行业特性有密切的联系。

交易完成后，上市公司主营业务将成为高速公路管理与运营，其资产结构将保持稳定。

## 2、对上市公司负债总额及负债结构的影响

单位：万元

项目	2017年12月31日				
	上市公司财务数据		备考财务数据		变动幅度
	金额	占比	金额	占比	
流动负债：					
短期借款	1,500.00	1.15%	—	—	-100.00%
应付票据	4,000.00	3.06%	—	—	-100.00%
应付账款	25,926.74	19.85%	57,879.93	6.76%	123.24%
预收款项	13,376.98	10.24%	321.69	0.04%	-97.60%
应付职工薪酬	1,887.21	1.44%	13.86	0.00%	-99.27%
应交税费	2,006.63	1.54%	1,803.57	0.21%	-10.12%
应付利息	3.08	0.00%	2,791.96	0.33%	90,548.05%
应付股利	—	0.00%	7,906.09	0.92%	—
其他应付款	74,184.62	56.79%	96,278.70	11.24%	29.78%
一年内到期的非流动负债	200.00	0.15%	18,888.89	2.21%	9,344.45%
其他流动负债	983.27	0.75%	77,424.57	9.04%	7,774.19%
<b>流动负债合计</b>	<b>124,068.54</b>	<b>94.97%</b>	<b>263,309.25</b>	30.75%	<b>112.23%</b>
非流动负债：	—	—	—	—	—
长期借款	2,887.00	2.21%	500,804.91	58.48%	17246.90%
长期应付款	0	0.00%	92,191.80	10.77%	—
递延收益	3,681.71	2.82%	—	—	-100.00%
<b>非流动负债合计</b>	<b>6,568.71</b>	<b>5.03%</b>	<b>592,996.71</b>	69.25%	<b>8,927.60%</b>
<b>负债合计</b>	<b>130,637.25</b>	<b>100.00%</b>	<b>856,305.96</b>	100.00%	<b>555.48%</b>

续表

项目	2016年12月31日		
	上市公司财务数据	备考财务数据	变动幅



					度 (%)
	金额	占比	金额	占比	
流动负债:					
短期借款	158,000.00	34.16%	-	-	-100.00%
应付票据	171,985.00	37.19%	-	-	-100.00%
应付账款	41,240.92	8.92%	58,195.42	6.79%	41.11%
预收款项	3,366.14	0.73%	-	-	-100.00%
应付职工薪酬	15,091.53	3.26%	265.69	0.03%	-98.24%
应交税费	3,293.61	0.71%	2,908.59	0.34%	-11.69%
应付利息	220.28	0.05%	978.06	0.11%	344.01%
应付股利	-	-	7,906.09	0.92%	-
其他应付款	29,308.16	6.34%	122,968.86	14.36%	319.57%
一年内到期的非流动负债	5,100.00	1.10%	8,888.89	1.04%	74.29%
其他流动负债	853.06	0.18%	77,424.57	9.04%	8,976.10%
<b>流动负债合计</b>	<b>428,458.70</b>	<b>92.65%</b>	<b>279,536.17</b>	<b>32.64%</b>	<b>-34.76%</b>
非流动负债:					
长期借款	10,767.00	2.33%	515,878.24	60.23%	4691.29%
长期应付款	16,428.76	3.55%	61,041.82	7.13%	271.55%
递延收益	6,814.13	1.47%		0.00%	-100.00%
<b>非流动负债合计</b>	<b>34,009.89</b>	<b>7.35%</b>	<b>576,920.06</b>	<b>67.36%</b>	<b>1,596.33%</b>
<b>负债合计</b>	<b>462,468.59</b>	<b>100.00%</b>	<b>856,456.23</b>	<b>100.00%</b>	<b>85.19%</b>

本次交易完成后，上市公司 2017 年 12 月 31 日负债总额增加了 725,668.71 万元，增幅为 555.48%，主要系本次重组完成后上市公司原有资产负债置换为榆和公司股权，而榆和公司的资产负债金额均高于重组前上市公司资产负债金额。本次重组前，2017 年 12 月 31 日上市公司流动负债、非流动负债占比分别为 94.97% 和 5.03%。本次重组完成后，2017 年 12 月 31 日上市公司流动负债、非

流动负债占比分别为 30.75% 和 69.25%。本次重组完成后上市公司流动负债占比有所下降，非流动负债占比有所上升。

### 3、对上市公司偿债能力的影响

项目	2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	上市公司	备考数据	上市公司	备考数据
流动比率	0.56	0.40	0.30	0.24
速动比率	0.45	0.40	0.22	0.24
资产负债率	65.18%	89.96%	89.77%	91.88%
利息保障倍数	2.00	1.55	-5.03	1.56

注1：流动比率=流动资产/流动负债；

注2：速动比率=（流动资产-存货）/流动负债；

注3：资产负债率=总负债/总资产

注4：利息保障倍数=（净利润+所得税+利息支出）/利息支出

本次重组完成后，2017 年资产负债率由 65.18% 提高到 89.96%，流动比率由 0.56 下降到 0.40，速冻比率由 0.45 下降到 0.40，利息保障倍数由 2.00 下降到 1.55。2016 年上市公司资产负债率由 89.77% 上升到 91.88%，流动比率由 0.30 下降到 0.24，速动比率由 0.22 上升到 0.24，利息保障倍数由 -5.03 上升到 1.56。

本次重组完成后，上市公司 2017 年度流动比率、速动比率均出现不同程度下降，资产负债率上升，主要是因为：（1）榆和公司成立于 2015 年，最近两年连续获得榆和高速一期、二期的特许经营权，投资规模较大，导致其目前负债规模较大；（2）本次重组拟置入资产与置出资产差额全部采用现金支付。

## （二）对上市公司盈利能力的影响

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度
----	---------	---------

	上市公司数据	备考数据	变动金额	变动幅度 (%)	上市公司数据	备考数据	变动金额	变动幅度 (%)
营业收入	229,030.64	103,464.34	-125,566.30	-54.83%	385,248.20	52,363.01	-332,885.19	-86.41%
减：营业成本	274,037.84	83,636.51	-190,401.33	-69.48%	455,859.42	43,578.48	-412,280.94	-90.44%
营业利润	9,438.79	19,827.83	10,389.04	110.07%	-70,578.24	11,652.07	82,230.31	116.51%
利润总额	9,243.90	19,827.83	10,583.93	114.50%	-70,036.43	11,652.07	81,688.50	116.64%
净利润	9,190.59	19,828.72	10,638.13	115.75%	-70,138.38	11,652.07	81,790.45	116.61%
归属于母公司股东的净利润	10,610.47	19,828.72	9,218.25	86.88%	-67,490.91	11,652.07	79,142.98	117.26%

本次交易完成后的营业收入较本次交易前有所降低，主要是本次交易前后，上市公司主营业务发生变化，所属行业不同，收入不具可比性。营业利润、利润总额、净利润及销售毛利率等均实现增长，本次重组有利增强上市公司可持续盈利能力。

#### 1、第七横昔阳龙坡至柳林军渡高速公路对上市公司持续盈利能力的影响及应对措施

(1) 第七横昔阳龙坡至柳林军渡高速公路通车对榆和高速分流的具体情况以及对上市公司持续盈利能力的具体影响

根据山西省发改委 2013 年 9 月 12 日印发《山西省高速公路网规划调整方案（2009 年-2020 年）》（晋发改规划发[2013]1930 号），山西省高速公路网将在 2020 年建成“三纵十二横十二环”规划，其中第七横昔阳龙坡至柳林军渡高速公路位于榆和高速的北面，与榆和高速平均距离为 62km，预计该项目于 2022 年建成通车。

第七横昔阳龙坡至柳林军渡高速公路山西境内的高速公路里程约 367 公里，由晋陕省界军渡到陕西子州的高速公路里程约 97 公里，由晋冀省界龙坡到河北高邑的高速公路里程约 55 公里，总里程为 519 公里。榆和高速所在第八横和顺康家楼至柳林军渡山西境内高速公路里程约 318 公里，由晋陕省界军渡到陕西

子州的高速公路里程约 97 公里，由晋冀省界康家楼至河北邢台高速公路里程约 58 公里，总里程为 473 公里。榆和高速所在第八横里程较第七横里程适中，用于服务陕西绥德区域至邢台、邯郸车辆。

根据高速公路行业特点，高速公路资产均面临本地区和临近地区新建高速公路对车流量的分流影响。本次流量预测机构从审慎角度出发，在预测榆和高速交通量时考虑了临近地区第七横昔阳龙坡至柳林军渡高速公路通车对榆和高速造成的分流影响。

第七横昔阳龙坡至柳林军渡高速公路 2022 年通车后会对榆和高速车流量造成一定影响，本次预测通车后会分流榆和高速交通量（特大货车）比例约 10%，受分流影响榆和高速 2022 年及以后年度主要财务指标预测情况如下：

单位：万元

年度	营业收入	减：营业成本	毛利	毛利率	净利润
2018 年	100,876.60	41,625.74	59,250.86	58.74%	18,320.80
2019 年	102,329.60	42,420.33	59,909.27	58.55%	17,765.21
2020 年	103,813.14	43,239.44	60,573.70	58.35%	20,203.58
2021 年	104,593.72	43,819.91	60,773.81	58.10%	22,290.32
2022 年	95,177.84	41,089.81	54,088.03	56.83%	15,463.18
2023 年	95,922.01	41,686.13	54,235.88	56.54%	17,123.62
2024 年	96,678.22	42,302.53	54,375.69	56.24%	18,536.54
2025 年	97,447.47	42,939.18	54,508.29	55.94%	19,980.02
2026 年	98,072.77	43,538.01	54,534.76	55.61%	21,021.29
2027 年	98,699.61	44,152.58	54,547.03	55.27%	22,004.98
2028 年	99,322.84	44,784.23	54,538.61	54.91%	22,985.38
2029 年	99,945.28	45,433.74	54,511.54	54.54%	24,027.11
2030 年	100,569.95	46,102.55	54,467.40	54.16%	25,070.23
2031 年	101,115.85	46,762.89	54,352.96	53.75%	26,079.40
2032 年	101,661.99	47,444.67	54,217.32	53.33%	27,090.98
2033 年	102,208.36	48,148.52	54,059.84	52.89%	28,112.55
2034 年	102,754.98	48,874.58	53,880.40	52.44%	29,236.48

2035 年	103,301.86	49,625.79	53,676.07	51.96%	30,365.88
2036 年	103,794.99	50,383.36	53,411.63	51.46%	31,232.21
2037 年	90,041.54	41,825.04	48,216.50	53.55%	27,995.88
2038 年	75,224.46	29,739.48	45,484.98	60.47%	27,498.80
2039 年	75,541.43	30,229.88	45,311.55	59.98%	28,182.35
2040 年	75,857.62	30,738.76	45,118.86	59.48%	28,898.45
2041 年	76,148.05	31,260.59	44,887.46	58.95%	29,656.81
2042 年	76,437.71	31,802.97	44,634.74	58.39%	30,321.63
2043 年	76,727.61	32,367.93	44,359.68	57.81%	30,176.85
2044 年	77,018.76	32,956.19	44,062.57	57.21%	29,990.45
2045 年	77,309.17	33,992.99	43,316.18	56.03%	29,370.39

根据上表，2022 年营业收入 95,177.84 万元，毛利 54,088.03 万元，净利润 15,463.18 万元，较 2021 年榆和公司营业收入下降 9.00%，毛利下降 11.00%，净利润下降 30.63%。2023 年及以后年度随着整体交通需求的增加，榆和高速预测交通量及营业收入逐年增加。短期来看，第七横昔阳龙坡至柳林军渡高速公路通车对榆和高速车流量有一定影响，进而对榆和公司营业收入、净利润等财务指标造成影响，但长期来看，榆和高速盈利能力基本保持稳定，未来发展前景可期。

## （2）应对措施

一方面，公司将根据实际情况向相关业务领域发展和延伸，做大做强公司主营业务，提高公司整体盈利能力和抗风险能力。

另一方面，根据山西省政府的会议精神及山西国投运营及交控集团的承诺，上市公司未来将启动后续高速公路资产注入工作，最终将山西三维打造为山西省高速公路 A 股上市平台。后续上市公司除持有榆和高速外，还将持有其他高速公路，公司整体盈利能力和抗风险能力将得到提高。

## 2、第七横昔阳龙坡至柳林军渡高速公路是否与榆和公司存在潜在的同业竞争风险

截至本报告书签署之日，第七横昔阳龙坡至柳林军渡高速公路仍处于规划阶

段，尚无具体的投资方，因此尚无法确定第七横昔阳龙坡至柳林军渡高速公路是否为上市公司控股股东及其关联方控制的资产。

因本公司之控股股东之间接控股股东交控集团为山西省内交通资源整合主体，未来第七横昔阳龙坡至柳林军渡高速公路成为交控集团及其关联方控制的资产存在一定可能性。如未来该条高速公路由交控集团予以投资修建，由于高速公路经营具有明显的区域性和方向性特征，只有起点和终点相同或相近，且在较近距离内几乎平行的公路才存在竞争关系。上述第七横高速公路起点与终点与榆和高速不同，且该条高速公路与榆和高速平均距离为 62km，因此，即使未来该条高速公路由交控集团或其关联方投资修建，亦不会与榆和高速构成同业竞争。

### （三）本次交易对上市公司每股收益的影响

项目	2017 年 12 月 31 日			2016 年 12 月 31 日		
	上市公司	备考数据	变动幅度 (%)	上市公司	备考数据	变动幅度 (%)
基本每股收益	0.23	0.42	82.61%	-1.44	0.25	117.36%
扣除非经常性损益后基本每股收益	-0.93	0.42	145.16%	-1.45	0.25	117.24%

由上表可知，上市公司基本每股收益有所增加，不存在摊薄当期每股收益的情况。

### （四）利率变化对业绩影响的敏感性分析

自 2018 年至 2045 年利率变动对净利润的敏感性分析情况如下：

年度		2018 年		2019 年		2020 年	
项目	变动幅度	净利润 (万元)	净利润变动率	净利润 (万元)	净利润变动率	净利润 (万元)	净利润变动率
利率变动	20%	11,032.54	-39.78%	11,433.75	-35.64%	14,260.39	-29.42%
	15%	12,854.61	-29.84%	13,016.61	-26.73%	15,746.18	-22.06%
	10%	14,676.67	-19.89%	14,599.48	-17.82%	17,231.98	-14.71%
	5%	16,498.74	-9.95%	16,182.34	-8.91%	18,717.78	-7.35%
	-	18,320.80	-	17,765.21	-	20,203.58	-

	-5%	20,142.87	9.95%	19,348.07	8.91%	21,689.37	7.35%
	-10%	21,964.94	19.89%	20,930.93	17.82%	23,175.17	14.71%
	-15%	23,787.00	29.84%	22,513.80	26.73%	24,660.97	22.06%
	-20%	25,609.07	39.78%	24,096.66	35.64%	26,146.76	29.42%
年度	2021年			2022年		2023年	
项目	变动幅度	净利润 (万元)	净利润变 动率	净利润 (万元)	净利润变 动率	净利润 (万元)	净利润变 动率
利率 变动	20%	16,745.47	-24.88%	10,776.10	-30.31%	12,763.06	-25.47%
	15%	18,131.69	-18.66%	11,947.87	-22.73%	13,853.20	-19.10%
	10%	19,517.90	-12.44%	13,119.64	-15.16%	14,943.34	-12.73%
	5%	20,904.11	-6.22%	14,291.41	-7.58%	16,033.48	-6.37%
	-	22,290.32	-	15,463.18	-	17,123.62	-
	-5%	23,676.54	6.22%	16,634.95	7.58%	18,213.76	6.37%
	-10%	25,062.75	12.44%	17,806.72	15.16%	19,303.90	12.73%
	-15%	26,448.96	18.66%	18,978.49	22.73%	20,394.04	19.10%
	-20%	27,835.17	24.88%	20,150.25	30.31%	21,484.18	25.47%
年度	2024年			2025年		2026年	
项目	变动幅度	净利润 (万元)	净利润变 动率	净利润 (万元)	净利润变 动率	净利润 (万元)	净利润变 动率
利率 变动	20%	14,455.10	-22.02%	16,185.85	-18.99%	17,451.19	-16.98%
	15%	15,475.46	-16.51%	17,134.39	-14.24%	18,343.71	-12.74%
	10%	16,495.82	-11.01%	18,082.93	-9.49%	19,236.24	-8.49%
	5%	17,516.18	-5.50%	19,031.48	-4.75%	20,128.76	-4.25%
	-	18,536.54	-	19,980.02	-	21,021.29	-
	-5%	19,556.90	5.50%	20,928.56	4.75%	21,913.81	4.25%
	-10%	20,577.26	11.01%	21,877.10	9.49%	22,806.34	8.49%
	-15%	21,597.62	16.51%	22,825.64	14.24%	23,698.86	12.74%
	-20%	22,617.98	22.02%	23,774.18	18.99%	24,591.39	16.98%
年度	2027年			2028年		2029年	
项目	变动幅度	净利润 (万元)	净利润变 动率	净利润 (万元)	净利润变 动率	净利润 (万元)	净利润变 动率
利率 变动	20%	18,650.65	-15.24%	19,850.42	-13.64%	21,127.85	-12.07%
	15%	19,489.23	-11.43%	20,634.16	-10.23%	21,852.67	-9.05%
	10%	20,327.81	-7.62%	21,417.90	-6.82%	22,577.48	-6.03%
	5%	21,166.40	-3.81%	22,201.64	-3.41%	23,302.30	-3.02%
	-	22,004.98	-	22,985.38	-	24,027.11	-
	-5%	22,843.56	3.81%	23,769.12	3.41%	24,751.93	3.02%
	-10%	23,682.14	7.62%	24,552.86	6.82%	25,476.75	6.03%
	-15%	24,520.72	11.43%	25,336.61	10.23%	26,201.56	9.05%
	-20%	25,359.30	15.24%	26,102.31	13.56%	26,862.12	11.80%

年度		2030 年		2031 年		2032 年	
项目	变动幅度	净利润 (万元)	净利润变 动率	净利润 (万元)	净利润变 动率	净利润 (万元)	净利润变 动率
利率 变动	20%	22,410.75	-10.61%	23,664.98	-9.26%	24,926.73	-7.99%
	15%	23,075.62	-7.96%	24,268.59	-6.94%	25,467.79	-5.99%
	10%	23,740.49	-5.30%	24,872.19	-4.63%	26,008.86	-3.99%
	5%	24,405.36	-2.65%	25,475.79	-2.31%	26,549.92	-2.00%
	-	25,070.23	-	26,079.40	-	27,090.98	-
	-5%	25,735.10	2.65%	26,683.00	2.31%	27,632.04	2.00%
	-10%	26,399.96	5.30%	27,286.60	4.63%	28,151.24	3.91%
	-15%	27,046.38	7.88%	27,828.64	6.71%	28,612.52	5.62%
	-20%	27,621.67	10.18%	28,347.57	8.70%	29,073.80	7.32%
年度		2033 年		2034 年		2035 年	
项目	变动幅度	净利润 (万元)	净利润变 动率	净利润 (万元)	净利润变 动率	净利润 (万元)	净利润变 动率
利率 变动	20%	26,205.25	-6.78%	27,611.46	-5.56%	29,029.68	-4.57%
	15%	26,682.07	-5.09%	28,017.71	-4.17%	29,363.73	-3.43%
	10%	27,158.90	-3.39%	28,423.97	-2.78%	29,697.78	-2.29%
	5%	27,635.72	-1.70%	28,830.22	-1.39%	30,031.83	-1.14%
	-	28,112.55	-	29,236.48	-	30,365.88	-
	-5%	28,589.37	1.70%	29,642.73	1.39%	30,699.93	1.14%
	-10%	29,002.53	3.17%	30,048.98	2.78%	31,033.98	2.29%
	-15%	29,404.48	4.60%	30,455.24	4.17%	31,368.03	3.43%
	-20%	29,806.43	6.03%	30,861.49	5.56%	31,702.08	4.57%
年度		2036 年		2037 年		2038 年	
项目	变动幅度	净利润 (万元)	净利润变 动率	净利润 (万元)	净利润变 动率	净利润 (万元)	净利润变 动率
利率 变动	20%	30,143.09	-3.73%	27,049.65	-3.38%	26,724.70	-2.82%
	15%	30,415.37	-2.79%	27,286.21	-2.53%	26,918.22	-2.11%
	10%	30,687.65	-1.86%	27,522.76	-1.69%	27,111.75	-1.41%
	5%	30,959.93	-0.93%	27,759.32	-0.84%	27,305.27	-0.70%
	-	31,232.21	-	27,995.88	-	27,498.80	-
	-5%	31,504.49	0.93%	28,232.43	0.84%	27,692.32	0.70%
	-10%	31,776.77	1.86%	28,468.99	1.69%	27,885.85	1.41%
	-15%	32,049.05	2.79%	28,705.55	2.53%	28,079.37	2.11%
	-20%	32,321.33	3.73%	28,942.10	3.38%	28,272.90	2.82%
年度		2039 年		2040 年		2041 年	
项目	变动幅度	净利润 (万元)	净利润变 动率	净利润 (万元)	净利润变 动率	净利润 (万元)	净利润变 动率
利率	20%	27,580.38	-2.14%	28,478.41	-1.45%	29,433.24	-0.75%



变动	15%	27,730.87	-1.60%	28,583.42	-1.09%	29,489.13	-0.57%
	10%	27,881.36	-1.07%	28,688.43	-0.73%	29,545.02	-0.38%
	5%	28,031.85	-0.53%	28,793.44	-0.36%	29,600.91	-0.19%
	-	28,182.35	-	28,898.45	-	29,656.81	-
	-5%	28,332.84	0.53%	29,003.46	0.36%	29,712.70	0.19%
	-10%	28,483.33	1.07%	29,108.48	0.73%	29,768.59	0.38%
	-15%	28,633.83	1.60%	29,213.49	1.09%	29,824.48	0.57%
	-20%	28,784.32	2.14%	29,318.50	1.45%	29,880.37	0.75%
年度		2042年		2043年		2044年	
项目	变动幅度	净利润 (万元)	净利润变 动率	净利润 (万元)	净利润变 动率	净利润 (万元)	净利润变 动率
利率 变动	20%	30,268.69	-0.14%	30,158.04	-0.06%	29,990.45	0.00%
	15%	30,279.67	-0.11%	30,162.74	-0.05%	29,990.45	0.00%
	10%	30,290.66	-0.07%	30,167.44	-0.03%	29,990.45	0.00%
	5%	30,301.64	-0.04%	30,172.15	-0.02%	29,990.45	0.00%
	-	30,312.63	-	30,176.85	-	29,990.45	-
	-5%	30,323.61	0.04%	30,181.56	0.02%	29,990.45	0.00%
	-10%	30,334.60	0.07%	30,186.26	0.03%	29,990.45	0.00%
	-15%	30,345.59	0.11%	30,190.96	0.05%	29,990.45	0.00%
-20%	30,356.57	0.14%	30,195.67	0.06%	29,990.45	0.00%	
年度		2045年					
项目	变动幅度	净利润 (万元)	净利润变 动率				
利率 变动	20%	29,370.39	0.00%				
	15%	29,370.39	0.00%				
	10%	29,370.39	0.00%				
	5%	29,370.39	0.00%				
	-	29,370.39	-				
	-5%	29,370.39	0.00%				
	-10%	29,370.39	0.00%				
	-15%	29,370.39	0.00%				
-20%	29,370.39	0.00%					

2018年至2020未来三年利率变化对可支配自由现金流的敏感性分析如下：

年度		2018年			2019年		
项目	变动幅度	净利润 (万元)	净利润 变动率	可支配自 由现金流 (万元)	净利润 (万元)	净利润 变动率	可支配自 由现金流 (万元)
利率	20%	11,032.54	-39.78%	8,785.89	11,433.75	-35.64%	6,890.12

变动	15%	12,854.61	-29.84%	10,607.96	13,016.61	-26.73%	8,472.98
	10%	14,676.67	-19.89%	12,430.03	14,599.48	-17.82%	10,055.85
	5%	16,498.74	-9.95%	14,252.09	16,182.34	-8.91%	11,638.71
	-	18,320.80	-	16,074.16	17,765.21	-	13,221.57
	-5%	20,142.87	9.95%	17,896.23	19,348.07	8.91%	14,804.44
	-10%	21,964.94	19.89%	19,718.29	20,930.93	17.82%	16,387.30
	-15%	23,787.00	29.84%	21,540.36	22,513.80	26.73%	17,970.17
	-20%	25,609.07	39.78%	23,362.42	24,096.66	35.64%	19,553.03
年度		2020年					
项目	变动幅度	净利润 (万元)	净利润 变动率	可支配自 由现金流 (万元)			
利率 变动	20%	14,260.39	-29.42%	7,780.96			
	15%	15,746.18	-22.06%	9,266.76			
	10%	17,231.98	-14.71%	10,752.56			
	5%	18,717.78	-7.35%	12,238.35			
	-	20,203.58	-	13,724.15			
	-5%	21,689.37	7.35%	15,209.95			
	-10%	23,175.17	14.71%	16,695.74			
	-15%	24,660.97	22.06%	18,181.54			
	-20%	26,146.76	29.42%	19,667.34			

榆和公司成立于2015年，榆和高速（一期）和榆和高速（二期）分别于2012年7月9日以及2015年12月30日开始收费，均处于收费期限的初期，而榆和公司主要通过金融机构进行债务融资，因此导致榆和公司负债总额及资产负债率均处于较高水平。根据上述2018年至2045年利率变动对净利润的敏感性分析，2018年利率变动5%，净利润变动9.95%；2019年利率变动5%，净利润变动8.91%。在预测期初期，利率变动会引起净利润的较大变动。

但高速公路行业现金流充沛，随着未来榆和高速的运营，榆和公司的负债总额及资产负债率将逐年下降，利率变动对净利润的变动的的影响将逐年下降，例如：2039年利率变动5%，净利润变动0.53%；2040年利率变动5%，净利润变动仅为0.36%。

#### （五）未来三年财务费用的变化情况及与现金流的匹配性

## 1、本次交易对价的付款安排

根据山西三维与路桥集团签署的《资产置换协议》，在《资产置换协议》生效后5个工作日内，山西三维向路桥集团支付不低于置换差额30%的款项，剩余款项于《资产置换协议》生效后一年内支付完毕，并按中国人民银行同期贷款利率支付利息，山西三维应于每个季度结束后的3个工作日内向路桥集团支付上一季度的应付利息。

按照置出资产与置入资产交易价格差额部分77,424.57万元测算，山西三维计划在《资产置换协议》生效后5个工作日内向路桥集团支付23,227.37万元，剩余款项54,197.20万元将在《资产置换协议》生效后一年内根据山西三维资金情况向路桥集团支付。

## 2、应付榆和高速特许经营权转让款的付款安排

应付榆和高速特许经营权转让款57,737.65万元为榆和公司应向山西省交通厅支付的榆和高速（二期）剩余建设资金。榆和高速（二期）为山西省交通厅成立的和榆建设管理处代建。根据山西省交通厅与榆和高速签署的《山西省榆社至和顺高速公路左权至和顺段项目建设经营移交协议书》（以下简称“《建设经营移交协议书》”），该尾款应在和榆建设管理处向山西省交通厅申请支付之日起3个工作日内，由榆和公司按申请支付金额支付给山西省交通厅。

山西省交通厅与榆和公司并未就该款项的具体付款期限在双方签署的《建设经营移交协议书》中有明确约定。

## 3、本次交易现金对价、应付高速公路收费权转让款的付款安排对未来三年财务费用的影响

### （1）本次交易现金对价、应付高速公路收费权转让款的资金来源

根据本报告书“第一章 交易概述”之“二、本次交易的具体方案”之“（五）交易对价的支付方式”的分析，对于应支付的交易对价部分，《资产置换协议》已明确了付款期限，上市公司自有资金及榆和公司经营产生的现金流两项资金来

源共计 94,635.95 万元，预计上市公司能够在《资产置换协议》规定的期限内支付交易对价款。对于应付榆和高速特许经营权转让款没有明确的付款期限要求，后续上市公司可以通过自身经营产生的现金流逐步偿还，也可以通过路桥集团资金支持和外部股权融资的方式来解决。

(2) 本次交易现金对价、应付高速公路收费权转让款的付款安排对未来三年财务费用的影响

根据本报告书“第一章 交易概述”之“二、本次交易的具体方案”之“(五) 交易对价的支付方式”的分析，本次交易现金对价可以通过自有货币资金和经营现金流来支付，对于应付榆和高速特许经营权转让款可能需要路桥集团以借款形式为上市公司提供支持，

对此项借款按一年期银行贷款利率 4.35%/年测算，每年将产生约 2,511.59 万元的财务费用；同时假设本次交易对价的 70%部分（54,197.20 万元）在《资产置换协议》生效后的最后一日支付，按一年期银行贷款利率 4.35%/年测算，该部分将产生 2,357.58 万元的财务费用。上述两项有息负债预计每年将产生 4,869.17 万元的财务费用。长期来看对上市公司整体盈利能力影响不大。

(3) 榆和公司未来三年现金流情况

根据《置入资产评估报告》，榆和公司在 2018 年度-2022 年度的自由现金流与每年需偿还债务情况如下：

单位：万元

项目	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
可用于偿还债务的现金流	53,833.20	52,332.58	53,206.55	57,699.98	43,878.25
每年偿还债务金额	37,759.04	39,111.01	39,482.40	40,874.33	38,287.91
可支配自由现金流	16,074.16	13,221.57	13,724.15	16,825.65	5,590.34

注：可用于偿还债务的现金流为《置入资产评估报告》中企业自由现金流扣除税后利息后的金额，2018 年可用于偿还债务的现金流未扣除应付榆和高速特许经营权转让款 57,737.65 万元。

根据测算，榆和高速未来三年现金流可充分覆盖现有有息负债产生的利息、上述为支付榆和高速特许经营权转让款而向路桥集团借款产生的利息以及按照《资产置换协议》约定的未付款金额产生的利息。

#### 4、利率变化对未来三年财务费用与现金流匹配性的影响

2018年至2020未来三年利率变化对可支配自由现金流的敏感性分析如下：

年度		2018年			2019年		
项目	变动幅度	净利润 (万元)	净利润 变动率	可支配自 由现金流 (万元)	净利润 (万元)	净利润 变动率	可支配自 由现金流 (万元)
利率 变动	20%	11,032.54	-39.78%	8,785.89	11,433.75	-35.64%	6,890.12
	15%	12,854.61	-29.84%	10,607.96	13,016.61	-26.73%	8,472.98
	10%	14,676.67	-19.89%	12,430.03	14,599.48	-17.82%	10,055.85
	5%	16,498.74	-9.95%	14,252.09	16,182.34	-8.91%	11,638.71
	-	18,320.80	-	16,074.16	17,765.21	-	13,221.57
	-5%	20,142.87	9.95%	17,896.23	19,348.07	8.91%	14,804.44
	-10%	21,964.94	19.89%	19,718.29	20,930.93	17.82%	16,387.30
	-15%	23,787.00	29.84%	21,540.36	22,513.80	26.73%	17,970.17
	-20%	25,609.07	39.78%	23,362.42	24,096.66	35.64%	19,553.03
年度		2020年					
项目	变动幅度	净利润 (万元)	净利润 变动率	可支配自 由现金流 (万元)			
利率 变动	20%	14,260.39	-29.42%	7,780.96			
	15%	15,746.18	-22.06%	9,266.76			
	10%	17,231.98	-14.71%	10,752.56			
	5%	18,717.78	-7.35%	12,238.35			
	-	20,203.58	-	13,724.15			
	-5%	21,689.37	7.35%	15,209.95			
	-10%	23,175.17	14.71%	16,695.74			
	-15%	24,660.97	22.06%	18,181.54			
	-20%	26,146.76	29.42%	19,667.34			

根据上表，在假设出现利率上升20%的不利情况下，榆和公司2018年、2019年和2020年可支配自由现金流为8,785.89万元、6,890.12万元和7,780.96万元，仍可基本覆盖现有有息负债产生的利息、上述为支付榆和高速特许经营权转

让款而向路桥集团借款产生的利息以及按照《资产置换协议》约定的未付款金额产生的利息。

## 六、本次交易对上市公司的持续经营能力、未来发展前景、公司治理能力等的影响

### （一）对上市公司持续经营能力的影响分析

#### 1、本次交易对上市公司盈利能力和持续经营能力的影响

本次交易完成后，上市公司将由精细化工产品的生产与销售转变为高速公路运营管理。营业收入虽然有所下降，但是净利润水平和归属于母公司的净利润大幅增加，有利于保护中小股东的切身利益。

#### 2、交易完成后，对上市公司未来发展的影响

本次交易完成后，上市公司将彻底转变经营范围，由精细化工产品的生产与销售转变为高速公路运营与管理。本次交易拟置入资产的主营业务发展情况详见本报告书“第五章 置入资产基本情况”之“三、置入资产主营业务发展情况”。

本次交易完成后，上市公司主营业务转为高速公路运营与管理。

根据《收费公路管理条例》等法规的规定，收费公路的收费期限由省、自治区、直辖市人民政府按照有关标准审查批准。国家确定经营性公路的收费期限长不超过 25 年，中西部省、自治区、直辖市经营性公路收费期限长不得超过 30 年。因此，公司面临下属路产收费期限逐步届满导致经营业绩受到重大不利影响的风险。面对该等风险，上市公司将在重组完成后制定清晰的经营策略，并依托置入资产产生的稳定现金流维持持续经营能力，实现可持续发展。

#### （1）上市公司经营发展战略清晰

本次交易完成后，上市公司将立足于现有榆和高速公路，充分考虑区域经济环境、地方政策、行业特点和公司业务的实际情况，结合公司积累的高速公路建

设、经营管理经验和公司未来的融资能力等诸多因素，积极应对榆和高速特许经营权届满的风险。

一方面，公司将根据实际情况向相关业务领域发展和延伸，做大做强公司主营业务，提高公司整体盈利能力和抗风险能力。

另一方面，根据山西省政府的会议精神及山西国投运营及交控集团的承诺：未来在条件成熟后，将启动后续高速公路资产注入工作，最终将山西三维打造为山西省高速公路 A 股上市平台。后续上市公司除持有榆和高速外，还将持有其他高速公路，在榆和高速收费期限届满后，还会有其他高速公路仍在运营。

目前榆和高速的收费期限仍有近 27 年，期限较长，后续国家有关高速公路收费的政策法规可能会发生变化，上市公司将及时监控相关政策风险，及时制定、修改公司发展战略，以应对相关政策变化。

## （2）拟置入资产稳定的现金流为后续发展奠定基础

拟置入资产主要收入来源于高速公路通行费收入，基于高速公路行业特点，高速公路通行费收入结算周期短，现金流较为稳定，2016 年、2017 年，拟置入资产经营活动产生的现金流量净额分别为 27,355.06 万元、72,408.42 万元。

基于拟置入资产稳定的现金流，上市公司可以在充分结合自身发展阶段和良好行业发展机遇的情况下，有效使用上市公司资本运作平台，优化业务结构，提升上市公司核心竞争力。

## （二）对上市公司未来发展前景影响

通过本次交易，上市公司将与精细化工生产相关资产置出的同时，置入榆和公司 100% 股权。上市公司主营业务将从精细化工生产变更为高速公路运营管理。本次交易完成后，上市公司的业务、资产、财务、人员、机构等方面的将进行调整，以适应重组后上市公司业务的发展。上市公司相应整合和发展计划的影响如下：

### （1）增强上市公司抗风险能力，提高上市公司盈利能力

通过本次交易，上市公司将亏损严重的化工资产置换为盈利能力较好的高速公路资产，成功转型为高速公路管理运营公司，盈利能力得到提高，上市公司抗风险能力得到增强，提升上市公司价值及股东回报。

### （2）提高资金运作效率

本次重组完成后，上市公司将按照相关管理要求，统筹规范财务运作。高速公路业务将充分利用好上市公司的融资平台，为后续业务的发展提供各项资源，降低融资成本，为上市公司提供充足的资金保障。

### （3）机构和人员整合，适应重组后上市公司发展新要求

上市公司将对榆和公司及其从事的高速公路业务进行整体管理。上市公司将会在组织机构和相关管理人员等方面进行必要的调整，以适用新的管理和发展要求。

## （三）对上市公司治理机制的影响

在本次交易完成前，上市公司已按照《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》等法规及规章建立了规范的法人治理机构和独立运营的公司管理体制，做到了业务独立、资产独立、财务独立、机构独立、人员独立。同时，上市公司根据相关法律、法规的要求结合公司实际工作需要，制定了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》和《信息披露管理办法》，建立了相关的内部控制制度。上述制度的制定与实行，保障了上市公司治理的规范性。

本次交易完成后，上市公司的控股股东、实际控制人未发生变化。上市公司将依据有关法律法规的要求进一步完善公司法人治理结构，继续完善公司《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《独立董事工作制度》等规章制度的建设与实施，维护上市公司及中小股东的利益。





## 第十章 财务会计信息

### 一、置出资产报告期简要财务报表

兴华对置出资产进行了审计，并出具了标准无保留审计报告，置出资产最近两年的资产负债表、利润表和现金流量表数据如下：

#### （一）三维国贸

##### 1、资产负债表

单位：万元

项目	2017年12月31日	2016年12月31日
<b>流动资产：</b>		
货币资金	155.76	153.51
应收账款	1,163.40	3,395.88
预付款项	704.84	736.13
其他应收款	135.06	403.70
存货	0.13	2.61
其他流动资产	483.21	629.98
<b>流动资产合计</b>	<b>2,642.40</b>	<b>5,321.82</b>
<b>非流动资产：</b>		
固定资产	134.69	162.23
<b>非流动资产合计</b>	<b>134.69</b>	<b>162.23</b>
<b>资产总计</b>	<b>2,777.09</b>	<b>5,484.04</b>
<b>流动负债：</b>		
应付账款	3,128.07	5,699.69
预收款项	20.79	5.52
应付职工薪酬	5.12	5.98

应交税费	0.44	2.07
其他应付款	27.18	56.71
<b>流动负债合计</b>	<b>3,181.59</b>	<b>5,769.97</b>
<b>非流动负债：</b>		
非流动负债合计	—	—
<b>负债合计</b>	<b>3,181.59</b>	<b>5,769.97</b>
<b>所有者权益：</b>		
实收资本	2,000.00	2,000.00
盈余公积	6.58	6.58
未分配利润	-2,411.08	-2,292.50
<b>归属于母公司所有者权益合计</b>	<b>-404.50</b>	<b>-285.92</b>
<b>所有者权益合计</b>	<b>-404.50</b>	<b>-285.92</b>
<b>负债和所有者权益总计</b>	<b>2,777.09</b>	<b>5,484.04</b>

## 2、利润表

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度
<b>一、营业总收入</b>	<b>33,084.04</b>	<b>18,005.67</b>
<b>二、营业总成本</b>	<b>33,202.62</b>	<b>17,972.98</b>
减：营业成本	32,598.29	17,495.64
税金及附加	19.08	9.10
销售费用	476.12	503.97
管理费用	35.93	43.39
财务费用	93.15	-110.71
资产减值损失	-19.95	31.59
资产处置收益（损失以“-”号填列）		32.98
<b>三、营业利润</b>	<b>-118.58</b>	<b>65.68</b>
加：营业外收入	—	0.03

减：营业外支出	—	0.06
<b>四、利润总额</b>	<b>-118.58</b>	<b>65.65</b>
减：所得税费用	—	—
<b>五、净利润</b>	<b>-118.58</b>	<b>65.65</b>
<b>六、综合收益总额</b>	<b>-118.58</b>	<b>65.65</b>

### 3、现金流量表

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度
<b>一、经营活动产生的现金流量：</b>		
销售商品、提供劳务收到的现金	10,789.53	7,526.69
收到的税费返还	827.64	395.11
收到其他与经营活动有关的现金	208.80	5,738.20
<b>经营活动现金流入小计</b>	<b>11,825.97</b>	13,660.00
购买商品、接受劳务支付的现金	11,064.01	7,315.00
支付给职工以及为职工支付的现金	34.35	31.12
支付的各项税费	21.25	11.26
支付其他与经营活动有关的现金	703.85	6,165.53
<b>经营活动现金流出小计</b>	<b>11,823.46</b>	13,522.91
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>	<b>2.51</b>	137.09
<b>二、投资活动产生的现金流量：</b>		
<b>投资活动现金流入小计</b>	—	—
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金	0.41	—
<b>投资活动现金流出小计</b>	<b>0.41</b>	—
<b>投资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-0.41</b>	—
<b>三、筹资活动产生的现金流量：</b>		
<b>筹资活动现金流入小计</b>	—	—
<b>筹资活动现金流出小计</b>	—	—

筹资活动产生的现金流量净额	—	—
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	0.14	0.24
五、现金及现金等价物净增加额	2.25	137.33
加：期初现金及现金等价物余额	153.51	16.18
六、期末现金及现金等价物余额	155.76	153.51

## （二）三维瀚森

### 1、资产负债表

单位：万元

项目	2017年12月31日	2016年12月31日
<b>流动资产：</b>		
货币资金	426.80	558.63
应收账款	470.65	1,774.26
预付款项	13.81	118.40
其他应收款	—	1.45
存货	1,566.92	513.21
其他流动资产	385.73	250.98
<b>流动资产合计</b>	<b>2,863.91</b>	<b>3,216.93</b>
<b>非流动资产：</b>		
固定资产	6,350.94	6,820.09
无形资产	364.53	373.53
递延所得税资产	0.56	2.24
<b>非流动资产合计</b>	<b>6,716.03</b>	<b>7,195.86</b>
<b>资产总计</b>	<b>9,579.94</b>	<b>10,412.79</b>
<b>流动负债：</b>		
短期借款	1,500.00	1,500.00
应付账款	43.67	962.67
预收款项	50.08	1.54

应付职工薪酬	11.93	10.23
应交税费	83.06	70.10
应付利息	3.08	3.16
其他应付款	1,771.14	1,731.36
一年内到期的非流动负债	200.00	300.00
<b>流动负债合计</b>	<b>3,662.97</b>	<b>4,579.06</b>
非流动负债：		
非流动负债合计	—	—
<b>负债合计</b>	<b>3,662.97</b>	<b>4,579.06</b>
所有者权益：		
实收资本	5,500.00	5,500.00
资本公积	16.25	16.25
盈余公积	40.07	31.75
未分配利润	360.66	285.73
<b>归属于母公司所有者权益合计</b>	<b>5,916.98</b>	<b>5,833.73</b>
<b>所有者权益合计</b>	<b>5,916.98</b>	<b>5,833.73</b>
<b>负债和所有者权益总计</b>	<b>9,579.94</b>	<b>10,412.79</b>

## 2、利润表

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度
一、营业总收入	9,477.17	10,025.43
二、营业总成本	9,366.23	9,743.90
减：营业成本	8,630.09	8,913.46
税金及附加	27.62	20.23
销售费用	6.95	11.06
管理费用	537.35	534.09
财务费用	170.93	260.37

资产减值损失	-6.72	4.70
<b>三、营业利润</b>	<b>110.94</b>	<b>281.53</b>
加：营业外收入	0.90	0.25
<b>四、利润总额</b>	<b>111.84</b>	<b>281.78</b>
减：所得税费用	28.59	71.77
<b>五、净利润</b>	<b>83.25</b>	<b>210.01</b>
<b>六、综合收益总额</b>	<b>83.25</b>	<b>210.01</b>

### 3、现金流量表

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度
<b>一、经营活动产生的现金流量：</b>		
销售商品、提供劳务收到的现金	10,329.66	8,259.96
收到的税费返还	131.54	47.47
收到其他与经营活动有关的现金	54.78	44.58
<b>经营活动现金流入小计</b>	<b>10,515.98</b>	<b>8,352.00</b>
购买商品、接受劳务支付的现金	9,606.64	7,606.91
支付给职工以及为职工支付的现金	248.10	205.33
支付的各项税费	377.85	80.76
支付其他与经营活动有关的现金	107.07	180.15
<b>经营活动现金流出小计</b>	<b>10,339.67</b>	<b>8,073.15</b>
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>	<b>176.31</b>	<b>278.85</b>
<b>二、投资活动产生的现金流量：</b>		
投资活动现金流入小计	—	—
投资活动现金流出小计	—	—
<b>投资活动产生的现金流量净额</b>	<b>—</b>	<b>—</b>
<b>三、筹资活动产生的现金流量：</b>		
取得借款收到的现金	1,500.00	—

筹资活动现金流入小计	1,500.00	—
偿还债务所支付的现金	1,600.00	200.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	212.90	242.27
筹资活动现金流出小计	1,812.90	442.27
筹资活动产生的现金流量净额	-312.90	-442.27
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	4.75	-29.18
五、现金及现金等价物净增加额	-131.83	-192.60
加：期初现金及现金等价物余额	558.63	751.23
六、期末现金及现金等价物余额	426.80	558.63

### （三）欧美科

#### 1、资产负债表

单位：万元

项目	2017年12月31日	2016年12月31日
<b>流动资产：</b>		
货币资金	302.42	495.76
应收账款	539.37	413.86
预付款项	—	0.16
存货	174.26	142.63
其他流动资产	1.65	—
<b>流动资产合计</b>	<b>1,017.70</b>	<b>1,052.41</b>
<b>非流动资产：</b>		
固定资产	915.01	1,064.24
无形资产	—	174.72
<b>非流动资产合计</b>	<b>915.01</b>	<b>1,238.96</b>
<b>资产总计</b>	<b>1,932.71</b>	<b>2,291.36</b>
<b>流动负债：</b>		
应付账款	437.74	679.32



预收款项	0.39	0.39
应付职工薪酬	6.14	4.93
应交税费	0.04	0.80
其他应付款	1.98	5.65
<b>流动负债合计</b>	<b>446.29</b>	<b>691.08</b>
<b>非流动负债：</b>		
<b>非流动负债合计</b>	—	—
<b>负债合计</b>	<b>446.29</b>	<b>691.08</b>
<b>所有者权益：</b>		
实收资本	3,000.00	3,000.00
资本公积	72.29	3.26
未分配利润	-1,585.87	-1,402.98
<b>归属于母公司所有者权益合计</b>	<b>1,486.42</b>	<b>1,600.28</b>
<b>所有者权益合计</b>	<b>1,486.42</b>	<b>1,600.28</b>
<b>负债和所有者权益总计</b>	<b>1,932.71</b>	<b>2,291.36</b>

## 2、利润表

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度
一、营业总收入	437.63	175.21
二、营业总成本	620.51	354.35
减：营业成本	532.53	142.93
税金及附加	8.01	5.25
销售费用	6.85	3.83
管理费用	73.91	202.84
财务费用	-0.78	-0.50
三、营业利润	-182.88	-179.14
加：营业外收入	—	0.03

四、利润总额	-182.88	-179.10
五、净利润	-182.88	-179.10
六、综合收益总额	-182.88	-179.10

### 3、现金流量表

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度
<b>一、经营活动产生的现金流量：</b>		
销售商品、提供劳务收到的现金	386.51	532.41
收到其他与经营活动有关的现金	3.60	2.65
<b>经营活动现金流入小计</b>	<b>390.12</b>	<b>535.06</b>
购买商品、接受劳务支付的现金	745.17	31.42
支付给职工以及为职工支付的现金	45.08	28.36
支付的各项税费	17.85	26.77
支付其他与经营活动有关的现金	15.35	22.13
<b>经营活动现金流出小计</b>	<b>823.46</b>	<b>108.68</b>
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>	<b>-433.34</b>	<b>426.38</b>
<b>二、投资活动产生的现金流量：</b>		
处置固定资产、无形资产和其他长期资产所收回的现金净额	240.00	—
<b>投资活动现金流入小计</b>	<b>240.00</b>	—
<b>投资活动现金流出小计</b>	—	—
<b>投资活动产生的现金流量净额</b>	<b>240.00</b>	—
<b>三、筹资活动产生的现金流量：</b>		
<b>筹资活动现金流入小计</b>	—	—
<b>筹资活动现金流出小计</b>	—	—
<b>筹资活动产生的现金流量净额</b>	—	—
<b>四、汇率变动对现金及现金等价物的影响</b>	—	—

五、现金及现金等价物净增加额	-193.34	426.38
加：期初现金及现金等价物余额	495.76	69.38
六、期末现金及现金等价物余额	302.42	495.76

#### （四）非股权资产及负债

##### 1、资产负债表

单位：万元

项目	2017年12月31日	2016年12月31日
<b>流动资产：</b>		
货币资金	2,513.03	4,825.70
应收票据	4,450.30	387.81
应收账款	4,419.56	4,665.52
预付款项	4,438.50	3,975.73
其他应收款	3,967.06	5,822.11
存货	12,100.46	8,011.41
其他流动资产	919.64	—
<b>流动资产合计</b>	<b>32,808.54</b>	<b>27,688.28</b>
<b>非流动资产：</b>		
长期股权投资	6,955.00	6,955.00
固定资产	107,556.45	114,410.10
在建工程	899.33	725.27
无形资产	12,315.92	12,475.51
开发支出	1,037.97	757.97
其他非流动资产	61.69	61.69
<b>非流动资产合计</b>	<b>128,826.35</b>	<b>135,385.54</b>
<b>资产总计</b>	<b>161,634.90</b>	<b>163,073.82</b>
<b>流动负债：</b>		
短期借款	—	28,000.00

应付票据	4,000.00	11,640.00
应付账款	25,085.19	30,834.38
预收款项	10,839.69	2,820.12
应付职工薪酬	1,857.21	9,043.97
应交税费	41.19	30.08
应付利息	—	53.07
其他应付款	59,375.17	2,807.11
一年内到期的非流动负债	—	4,800.00
其他流动负债	983.27	853.06
<b>流动负债合计</b>	<b>102,181.72</b>	<b>90,881.80</b>
长期借款	—	7,880.00
长期应付款	—	16,428.76
递延收益	3,681.71	2,886.50
<b>非流动负债合计：</b>	<b>3,681.71</b>	<b>27,195.26</b>
<b>负债合计</b>	<b>105,863.43</b>	<b>118,077.06</b>
<b>净资产</b>	<b>55,771.47</b>	<b>44,996.76</b>

## （二）利润表

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度
一、营业总收入	146,528.80	135,418.27
二、营业总成本	156,596.77	144,331.89
减：营业成本	146,137.37	130,567.39
税金及附加	701.97	532.30
销售费用	592.88	249.28
管理费用	6,506.59	4,191.26
财务费用	3,054.11	6,150.08
资产减值损失	-396.15	2,641.57

加：投资收益	-6,500.00	—
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-267.21	—
其他收益	46,764.79	—
<b>三、营业利润</b>	<b>29,929.60</b>	<b>-8,913.62</b>
加：营业外收入	533.99	338.57
减：营业外支出	720.09	107.50
<b>四、利润总额</b>	<b>29,743.51</b>	<b>-8,682.55</b>
减：所得税费用	24.72	30.17
<b>五、净利润</b>	<b>29,718.79</b>	<b>-8,712.73</b>
<b>六、综合收益总额</b>	<b>29,718.79</b>	<b>-8,712.73</b>

## 二、置入资产报告期简要财务报表

中天运对拟置入资产进行了审计，并出具了标准无保留审计报告，拟置入资产最近两年的资产负债表、利润表和现金流量表数据如下：

### （一）资产负债表

单位：万元

项目	2017年12月31日	2016年12月31日
<b>流动资产：</b>		
货币资金	65,540.48	16,201.88
应收账款	5,489.82	2,807.86
预付款项	261.74	214.93
其他应收款	128.70	143.30
存货	101.63	6.50
<b>流动资产合计</b>	<b>71,522.37</b>	<b>19,374.47</b>
<b>非流动资产：</b>		
固定资产	870.14	470.20
无形资产	843,637.10	569,113.87

递延所得税资产	0.89	—
其他非流动资产	2,800.00	296,600.00
<b>非流动资产合计</b>	<b>847,308.13</b>	<b>866,184.07</b>
<b>资产总计</b>	<b>918,830.50</b>	<b>885,558.54</b>
<b>流动负债：</b>		
应付账款	57,879.93	58,195.42
预收款项	321.69	—
应付职工薪酬	13.86	265.69
应交税费	310.94	215.38
应付利息	2,791.96	978.06
应付股利	7,906.09	7,906.09
其他应付款	84,900.27	99,197.50
一年内到期的非流动负债	18,888.89	8,888.89
<b>流动负债合计</b>	<b>173,013.61</b>	<b>175,647.03</b>
<b>非流动负债：</b>		
长期借款	497,917.91	512,991.24
长期应付款	92,191.80	61,041.82
<b>非流动负债合计</b>	<b>590,109.71</b>	<b>574,033.06</b>
<b>负债合计</b>	<b>763,123.33</b>	<b>749,680.09</b>
<b>所有者权益：</b>		
实收资本	135,000.00	135,000.00
资本公积	—	—
盈余公积	2,861.33	878.45
未分配利润	17,845.85	—
<b>所有者权益合计</b>	<b>155,707.17</b>	<b>135,878.45</b>
<b>负债和所有者权益总计</b>	<b>918,830.50</b>	<b>885,558.54</b>

## （二）利润表

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度
一、营业总收入	103,464.34	52,363.01
二、营业总成本	83,636.51	43,578.48
减：营业成本	43,410.55	20,655.05
税金及附加	481.19	305.06
销售费用	—	—
管理费用	3,914.96	2,052.99
财务费用	35,826.24	20,565.37
资产减值损失	3.56	—
三、营业利润	19,827.83	8,784.54
加：营业外收入	—	—
减：营业外支出	—	—
四、利润总额	19,827.83	8,784.54
减：所得税费用	-0.89	—
五、净利润	19,828.72	8,784.54
六、综合收益总额	19,828.72	8,784.54

### （三）现金流量表

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度
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	101,302.10	51,689.73
收到的税费返还	—	—
收到其他与经营活动有关的现金	57,523.15	86,390.39
经营活动现金流入小计	158,825.25	138,080.12
购买商品、接受劳务支付的现金	6,905.93	2,050.57

支付给职工以及为职工支付的现金	3,228.43	1,263.30
支付的各项税费	3,512.22	1,559.65
支付其他与经营活动有关的现金	72,770.25	105,851.54
<b>经营活动现金流出小计</b>	<b>86,416.82</b>	<b>110,725.06</b>
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>	<b>72,408.42</b>	<b>27,355.06</b>
<b>二、投资活动产生的现金流量：</b>		
<b>投资活动现金流入小计</b>	—	—
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金	13,836.68	579,285.73
<b>投资活动现金流出小计</b>	13,836.68	579,285.73
<b>投资活动产生的现金流量净额</b>	-13,836.68	-579,285.73
<b>三、筹资活动产生的现金流量：</b>		
取得借款收到的现金	60,000.00	601,250.00
<b>筹资活动现金流入小计</b>	60,000.00	601,250.00
偿还债务支付的现金	33,962.22	12,703.20
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	32,450.92	18,094.25
支付其他与筹资活动有关的现金	2,820.00	2,320.00
<b>筹资活动现金流出小计</b>	69,233.15	33,117.45
<b>筹资活动产生的现金流量净额</b>	-9,233.15	568,132.55
<b>四、汇率变动对现金及现金等价物的影响</b>	—	—
<b>五、现金及现金等价物净增加额</b>	49,338.60	16,201.88
加：期初现金及现金等价物余额	16,201.88	—
<b>六、期末现金及现金等价物余额</b>	65,540.48	16,201.88

### 三、上市公司备考财务报表

中天运对上市公司备考合并财务报表及备考合并财务报表附注进行了审阅



并出具了审阅报告。

## （一）备考财务报表编制假设

备考合并财务报表假设下述交易在 2016 年 1 月 1 日已经完成，并依据本次重组完成后的股权架构，按照下列假设和主要会计政策和会计估计、财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定(以下合称“企业会计准则”)，以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》(2010 年修订)的披露规定编制。

1、假设在 2016 年 1 月 1 日已经完成的交易包括：

（1）本次重组

（2）2017 年 11 月 20 日，上市公司第六届董事会第三十五次会议审议通过《关于<山西三维集团股份有限公司重大资产出售暨关联交易报告书（草案）>及摘要的议案》，上市公司将有机分厂、丁二分厂和配套职能部门相关的主要资产、负债出售给母公司三维华邦，取得对价为货币资金。

（3）2017 年 11 月 2 日，上市公司召开第六届董事会第三十四次会议，会议审议通过了《山西三维集团股份有限公司关于预挂牌转让持有的山西三维豪信化工有限公司 65% 股权的议案》，同意公司以公开挂牌转让的方式出售其持有的山西三维豪信化工有限公司之 65% 的股权。

（4）2018 年 3 月 30 日，上市公司召开第六届董事会第四十次会议，会议审议通过《山西三维集团股份有限公司关于非公开协议转让控股子公司三维邦海石化工程有限责任公司 60% 股权暨关联交易的议案》，将控股子公司三维邦海石化工程有限责任公司（以下简称邦海石化）60% 股权，非公开协议转让给三维华邦，交易价格人民币 1 元。

2、假设本次重组能够获得上市公司股东大会批准。

3、假设 2016 年 1 月 1 日，上市公司已完成上述交易的全部手续。

4、备考合并财务报表未考虑上述交易可能产生的相关税费。

5、除转让子公司山西三维豪信化工有限公司股权计入 2016 年度损益之外，备考财务报表按权益性交易原则，将置出资产交易价与账面价值之间的差额调整所有者权益。

6、考虑到备考合并财务报表之编制目的，备考合并财务报表未编制备考合并现金流量表和备考合并股东权益变动表以及母公司财务报表，对股东权益仅列示权益总额，不区分股东权益具体明细项目，并按归属于母公司股东权益和少数股东权益单独列报。

除上述所述的假设外，备考合并财务报表未考虑其他与上述交易可能相关的事项的影响，备考合并财务报表根据上述交易在 2016 年 1 月 1 日已经完成的假设编制，其编制具有某些能够影响信息可靠性的固有限制，未必真实反映如果本次交易已于 2016 年 1 月 1 日完成的情况下本公司 2016 年 12 月 31 日及 2017 年 12 月 31 日的财务状况、2016 年度及 2017 年度的经营成果。另外，由于前述备考合并财务报表与实际收购交易完成后的合并财务报表编制基础存在差异，因此本备考合并财务报表仅供本次拟实施的重大资产重组申报方案之参考，不适用于其他用途。

## （二）备考合并资产负债表

单位：万元

项目	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
<b>流动资产：</b>		
货币资金	77,976.74	21,001.46
应收账款	5,489.82	2,807.86
预付款项	261.74	214.93
其他应收款	128.70	143.30

存货	101.63	6.50
其他流动资产	20,588.31	41,818.49
<b>流动资产合计</b>	<b>104,546.94</b>	<b>65,992.55</b>
<b>非流动资产：</b>		
固定资产	870.14	470.20
无形资产	843,637.10	569,113.87
递延所得税资产	0.89	—
其他非流动资产	2,800.00	296,600.00
<b>非流动资产合计</b>	<b>847,308.13</b>	<b>866,184.07</b>
<b>资产总计</b>	<b>951,855.07</b>	<b>932,176.62</b>
<b>流动负债：</b>		
应付账款	57,879.93	58,195.42
预收款项	321.69	—
应付职工薪酬	13.86	265.69
应交税费	1,803.57	2,908.59
应付利息	2,791.96	978.06
应付股利	7,906.09	7,906.09
其他应付款	96,278.70	122,968.86
一年内到期的非流动负债	18,888.89	8,888.89
其他流动负债	77,424.57	77,424.57
<b>流动负债合计</b>	<b>263,309.25</b>	<b>279,536.17</b>
<b>非流动负债：</b>		
长期借款	500,804.91	515,878.24
长期应付款	92,191.80	61,041.82
<b>非流动负债合计</b>	<b>592,996.71</b>	<b>576,920.06</b>
<b>负债合计</b>	<b>856,305.96</b>	<b>856,456.23</b>
<b>所有者权益：</b>		
归属于母公司所有者权益合计	95,549.10	75,720.38

所有者权益合计	95,549.10	75,720.38
负债和所有者权益总计	951,855.07	932,176.62

### （三）备考合并利润表

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度
一、营业总收入	103,464.34	52,363.01
二、营业总成本	83,636.51	43,578.48
减：营业成本	43,410.55	20,655.05
税金及附加	481.19	305.06
销售费用	—	—
管理费用	3,914.96	2,052.99
财务费用	35,826.24	20,565.37
资产减值损失	3.56	—
加：投资收益	—	2,867.53
三、营业利润	19,827.83	11,652.07
四、利润总额	19,827.83	11,652.07
减：所得税费用	-0.89	—
五、净利润	19,828.72	11,652.07
归属于母公司所有者的综合收益总额	19,828.72	11,652.07
六、综合收益总额	19,828.72	11,652.07

## 第十一章 同业竞争和关联交易

### 一、本次交易完成前后的同业竞争

#### （一）本次交易前同业竞争情况

##### 1、本公司与三维华邦的同业竞争情况

本次交易前山西三维主营业务为胶粘剂系列产品、粗苯精制系列产品等的生产、销售；三维华邦主营业务为已剥离的 BDO 系列产品、PVA 系列产品的生产、销售业务。山西三维与三维华邦生产的产品及主要客户均差异较大，不构成同业竞争。具体情况如下：

##### （1）主要产品及其用途不构成竞争关系

本次交易完成前，山西三维及三维华邦的主要产品及其主要用途如下表所示：

所属公司	产品系列	主要产品	主要用途
三维华邦	BDO 系列	BDO	主要用于生产聚对苯二甲酸丁二醇酯（PBT）工程塑料和 PBT 纤维；聚氨酯人造革、聚氨酯弹性体和聚氨酯鞋底胶等；同时作为重要的基本有机化工原料，在医药、化妆品、增塑剂、固化剂、农药、除莠剂、合成革、纤维、工程塑料等领域也有广泛应用
		THF	重要的有机溶剂，可生产 PTMEG
		PTMEG	高弹性氨纶的基本原料，用于生产高级运动服、游泳衣等高弹性织品。
	GBL	主要用于生产 $\alpha$ -吡咯烷酮和 N-甲基吡咯烷酮（NMP），用于农药、医药和化妆品等行业	
	PVA 系列	PVA	主要用于纺织行业经纱浆料、织物整理剂、维尼纶纤维原料；建筑装潢行业涂料添加剂；化工行业用作聚合乳化剂、分散剂及聚乙烯醇缩甲醛、缩乙醛、缩丁醛树脂；造纸行业用作纸品粘合剂；农业方面用于土壤改良剂、农药粘附增效剂和聚乙烯醇薄膜；还可用于日用化妆品及高频淬灭剂等方面。

		醋酸甲酯	树脂、涂料、油墨、油漆、皮革生产过程所需的有机溶剂
		醋酸钠	合成醋酸乙烯、醋酸酐、醋酸酯等,是制药、农药及其他有机合成的重要原料;用于生产醋酸乙酯、食用香料、就用香料等,用作分析试剂、溶剂等。
山西三维	胶黏剂系列	白乳胶	白乳胶广泛用于印刷、木材粘接、建筑、皮革、卷烟、纸加工、纤维加工、铝箔纸复合、砂布、砂纸粘合等行业,也可用于内墙涂料、铸钢用绝缘板加工等方面。
		可再分散性乳胶粉	于外墙保温、瓷砖粘结、界面处理、粘结石膏、粉刷石膏、建筑内外墙腻子、装饰砂浆等建筑领域。
		VAE 乳液	广泛用于胶粘剂的基料。也可以用作涂料的基料。
	粗苯精制系列	甲苯	医药制造、化工溶剂
		纯苯	苯乙烯、苯胺、苯酚、氯苯,等化工原料
		其他	化工原料

本次交易完成前,三维华邦的主要产品与山西三维主要产品的用途均不同,不构成竞争关系。

## (2) 主要客户不构成竞争关系

本次交易完成前,三维华邦与山西三维各类产品系列的主要客户与该客户占该系列产品的销售收入的比例如下表所示:

所属公司	产品分类	客户名称	占该类产品销售比例 (%)
三维华邦	BDO 系列产品	江苏双良氨纶有限公司	25.30
		济宁如意高新科技有限公司	15.44
		垦利县更新化工有限公司	15.23
		津药瑞达(许昌)生物科技有限公司	8.32
		杭州昱美化工有限公司	6.92
	PVA 系列产品	广州市宏赛化工有限公司	8.74
		漯河市乐贝尔化工有限公司	7.57
上海丰启实业有限公司		5.66	

		杭州中恒物资有限公司	4.67
		临沂市鑫元化工有限责任公司	4.33
山西三维	胶粘剂系列产品	北京三维汇泰化工有限公司	12.73
		陕西熙筑化学助剂科技开发有限公司	10.27
		唐山三维富阳化工有限公司	6.11
		德高（广州）建材有限公司	3.62
		漯河市乐贝尔化工有限公司	3.44
	粗苯系列产品	北京旭阳宏业化工有限公司	94.19

本次交易完成前，PVA、胶粘剂系列产品客户集中度较低且本公司产品与三维华邦主要产品的前五大客户不同，因此本公司与三维华邦在下游客户方面亦不存在竞争关系。

综上所述，本次交易完成前本公司与三维华邦不存在同业竞争。

## 2、本公司与路桥集团的同业竞争情况

本公司的间接控股股东为路桥集团，路桥集团的经营范围为：建设工程：交通基础设施的投资、建设、运营；建筑、港口与航道、水利、市政、通信、机电行业的投资、建设、运营（以资质为准）；工程勘测、咨询设计、科学研究；试验检测；交通工程物资经营；道路货物运输；物流服务；建筑材料生产、安装、销售、租赁、维修；施工机械租赁；仓储服务（不含危险品）；车辆救援服务；公路工程监理；房地产开发经营；物业服务；园林绿化工程的设计、投资、建设；苗木花卉的种植与销售；优良抗性苗木繁育；信息系统集成服务；对内人员培训服务；对外承包工程。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

截至本报告书签署日，路桥集团主要控股公司情况如下：

序号	企业名称	出资比例	主营业务
----	------	------	------

1	山西路桥集团忻通公路有限公司	100.00%	国道 108 线神堂堡至砂河段公路项目管理
2	山西路桥东二环高速公路有限公司	100.00%	高速公路投资、建设、运营
3	西藏德海路桥有限公司	100.00%	公路工程和桥梁、隧道工程的施工与养护
4	山西路桥集团榆和高速公路有限公司	100.00%	高速公路投资、建设、运营
5	山西路桥集团阳蟒高速公路有限责任公司	53.21%	高速公路投资、建设、运营
6	山西路桥集团运宝黄河大桥建设管理有限公司	100.00%	高等级公路、桥梁等交通基础设施项目投资、建设、管理
7	山西路桥集团长临高速公路有限公司	100.00%	高速公路投资、建设、运营
8	山西路桥集团公共基础设施投资有限公司	100.00%	武宿综合保税区建设项目总体投资、融资、建设
9	山西路桥集团太佳高速公路东段有限公司	100.00%	高速公路投资、建设、运营
10	山西路桥集团交通机电工程有限公司	100.00%	路桥机电施工、专业化维护，企业信息化服务业务
11	山西路桥集团试验检测中心有限公司	100.00%	公路工程试验检测业务
12	山西路桥集团投资有限公司	80.00%	高速公路的基础设施建设；交通设施的养护、维护
13	山西王城高速公路有限公司	100.00%	高速公路投资、建设、运营
14	山西路桥第三工程有限公司	100.00%	公路工程施工
15	山西路桥集团咨询设计有限公司	50.91%	公路工程勘察设计
16	山西路桥建设集团园林绿	100.00%	公路绿化与景观设计，园林绿地规划设计



	化工程有限公司		
17	山西路桥建设集团交通工程有限公司	50.00%	公路工程施工
18	山西路桥集团国际交通建设工程有限公司	100.00%	公路工程和桥梁、隧道工程的施工总承包，工程监理信息咨询
19	山西路桥开发建设有限公司	61.60%	公路工程施工
20	山西路桥第二工程有限公司	100.00%	公路工程施工
21	山西振兴公路监理有限公司	98.86%	路工程、桥梁工程、隧道工程项目的监理
22	山西路桥第一工程有限责任公司	100.00%	公路工程施工
23	山西路桥集团古县公路有限公司	100%	高速公路投资、建设、运营、维护
24	山西路桥西北建设管理有限公司	98.00%	交通基础设施的投资、建设、运营管理
25	山西三维华邦集团有限公司	100.00%	生产化工原辅材料、化工设备及零部件加工制作、设备检修、技术咨询
26	德海租赁有限公司	100.00%	工程设备租赁
27	山西路桥房地产开发有限公司	100.00%	房地产开发、销售
28	山西路桥集团工程项目管理服务有限公司	100.00%	物资仓储、租赁
29	山西路桥碧悦居房地产开发有限公司	100%	房地产开发
30	山西路桥景泰房地产开发有限公司	100%	房地产开发
31	山西路桥尧府房地产开发有限公司	100%	房地产开发

截至本报告书签署日，路桥集团及上述路桥集团控股子公司中，除三维华邦外均与本公司经营范围不同，不存在同业竞争。

综上所述，本次交易完成前本公司与路桥集团不存在同业竞争。

### 3、本公司与交控集团的同业竞争情况

本公司的间接控股股东之控股股东为交控集团，交控集团的经营范围为：高速公路等重大交通基础设施的投资、建设、经营和管理；交通沿线土地及相关资源的开发经营；高新技术、高端产业的投资经营；综合运输，国内水路运输、道路旅客运输、道路货物运输；物流服务；建设工程：施工、勘察、设计、监理；建筑施工；工程咨询；房地产开发经营。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

截至本报告书签署日，交控集团主要控股公司情况如下：

序号	企业名称	出资比例	主营业务
1	山西路桥建设集团有限公司	100%	交通基础设施的投资、建设、运营
2	山西省高速公路集团有限责任公司	100%	高速公路等交通运输基础设施建设，工程监理，项目管理及代建，建设工程施工
3	山西省交通开发投资集团有限公司	100%	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

上述公司均与本公司经营范围不同，不存在同业竞争。

综上所述，本次交易完成前本公司与交控集团不存在同业竞争。

## （二）本次交易后同业竞争情况

### 1、本公司与三维华邦的同业竞争情况

本次交易完成后，本公司将剥离全部化工业务资产，注入榆和公司 100% 股权，主营业务变更为高速公路的经营管理。三维华邦及其控制的除上市公司以外

的其他子公司不存在从事高速公路相关业务的情形，不存在同业竞争。

## 2、本公司与路桥集团及交控集团的同业竞争情况

高速公路经营具有明显的区域性和方向性特征，只有起点和终点相同或相近，且在较近距离内几乎平行的公路才存在竞争关系。本次交易完成后，本公司经营的高速公路为榆和高速，不存在与榆和高速起点和终点均相同或距离较近且几乎平行的其他高速公路。因此，本次重组完成后，路桥集团及交控集团与本公司之间不存在同业竞争。

## 3、路桥集团下属子公司经营国道、高速公路等道路与榆和高速的分布情况

截至本报告书出具日，路桥集团及其下属子公司在建或运营的国道、高速公路及其他道路共八条，包括榆和高速、山西浑源王庄堡至繁峙高速公路、山西太原至陕西佳县高速公路东段、山西长治至临汾高速公路、山西阳城至蟒河高速公路、山西省国道 108 线（神堂堡至沙河段）一级公路、山西太原东二环高速公路、运城至灵宝高速公路运宝黄河大桥，具体情况如下：

（1）榆和高速，由路桥集团全资子公司榆和公司运营，起点设于与太长高速公路相交的榆社复合式互通以东约 2 公里处的榆社县的赵道峪村，向东经马家庄、常家会、王景、红崖头、左权县境铺上、管头、会里、狮岩、裴家沟、突堤村、殷家庄、长截岩、西沟、田渠坪、南岔、骆驼村、和顺境乔庄，至终点和顺县康家楼隧道（晋冀界），收费里程 79.188 公里。

（2）山西浑源王庄堡至繁峙高速公路，由路桥集团全资子公司山西王城高速公路有限公司运营，起点设于大同市浑源县王庄堡镇，设王庄堡枢纽接灵山高速公路，向西经洪水村、西河口、大南沟村后进入忻州市繁峙县，经安乐庄、中虎峪村、宏道村、西沙河、兴旺庄、下双井、龙兴村、下茹越乡、福连坊村、至终点楼岗村南与繁峙至大营高速公路的起点相接，路线全长 59.1 公里。

（3）山西太原至陕西佳县高速公路东段，由路桥集团全资子公司山西路桥集团太佳高速公路东段有限公司运营，起点设于太原北环城高速公路向阳店互通

以东 6.7 公里处，与太原北环城高速公路交叉处设半定向 Y 型枢纽，经阳曲县张家庄、西凌井、西庄、静乐县羊圈坪、丰润、娄烦县上龙泉、新舍科、赤土壑，至岚县郭家庄接西段起点，路线全长 90.40 公里。

（4）山西长治至临汾高速公路，由路桥集团全资子公司山西路桥集团长临高速公路有限公司运营，起点设于长治市屯留县崔邵村，接已建成的黎城（冀晋界）至长治高速公路，经鲍店、安泽、旧县、曲亭、淹底，止于临汾市南辛店，接临汾至吉县（晋陕界）高速公路，全长约 167 公里。

（5）山西阳城至蟒河高速公路，由路桥集团控股子公司山西路桥集团阳蟒高速公路有限责任公司运营，起点设于阳翼高速 K19+190 处，路线设置西河枢纽向南经中寨村东、庄头坡村西、演礼乡西，在土涧河东跨获泽河，于高高头村西南设阳城南互通、阳城南服务区，经土孟、向阳坡、孤堆底、圪涝掌、曹山沟，于寺沟东北社至蟒河互通，经马甲村、和尚坪，以刚构桥梁进入河南境内（其中：540 米桥梁位于河南省境内），至终点晋豫省界处十里河大桥头河南岸向南延伸 50 米处，路线全长 40.48 公里（其中山西省境内 39.88 公里，河南省境内 0.6 公里）。

（6）山西省国道 108 线（神堂堡至砂河段）一级公路，由路桥集团全资子公司山西路桥集团忻通公路有限公司运营，起点设于国道 108 线繁峙县神堂堡乡，与神阜公路和国道 108 线神堂堡至大同段相连接，经神堂堡、钟耳寺、大寨口、白坡头、大营、金山铺、至终点繁峙县砂河镇，与国道 108 线砂河至代县平城一级公路起点相接，路线全长 50.55 公里。

（7）山西太原东二环高速公路凌井店至龙白段，由路桥集团全资子公司山西路桥东二环高速公路有限公司运营，起点设于阳曲县凌井店乡南杜村南，以枢纽立交形式与太阳高速公路相接，路线向南在南庄村西设大桥上跨石太客专，经安塘村东、内界口村西，进入晋中市寿阳县平头镇，经外界口村西、沟北村西，在董家庄和袁家庄中间穿过，经南梁村西、庄子上村西、石灰窑村西，在南庄村西设置南庄互通连接 G307，向南经围烟村西，西坡村西，在罕山村南进入晋中

市榆次区乌金山镇，经西蒜峪村西在高壁村西北设服务区，在东左村东设界河特大桥跨界河、县道 X334，经白村西，至终点晋中市榆次区什贴镇龙白村西侧，与龙城高速公路龙白枢纽相接，路线全长 33.205 公里。

(8) 运城至灵宝高速公路运宝黄河大桥，由路桥集团全资子公司山西路桥集团运宝黄河大桥建设管理有限公司运营，起点设于枣树岗北 0.7 公里处，通过运宝黄河大桥跨越黄河，至终点运宝黄河大桥副桥终点，桥梁全长 1.933 公里。

上述高速公路、国道及其他公路分布情况如下图：



如上图所示，榆和高速与路桥集团下属子公司运营的其他高速公路、国道及其他道路不存在区域重叠、起点和终点相同或在较近距离内几乎平行的情况。因此本次交易完成后，上市公司与路桥集团不存在同业竞争情况。

本次交易完成后，上市公司仍将在业务、资产、财务、人员、机构等方面与

实际控制人及其关联方保持独立，交控集团、路桥集团及三维华邦就本次交易出具了《关于保持上市公司独立性的承诺函》，承诺保证上市公司人员独立、资产独立完整、财务独立、机构独立、业务独立。本次交易符合《重组管理办法》第十一条第（六）项的相关规定。

#### 4、榆和高速所经区域可替代高速公路情况

根据高速公路行业的特性，不同区域的高速公路相互之间不具有可替代性，而相邻或交叉的高速公路的运行有利于区域路网的完善，提升高速公路的车流量和通行收入。通常只有起点、终点相同或相似、路线走向基本平行且间隔较近的高速公路之间才会存在替代性。

根据山西省人民政府印发的《山西省“十三五”综合交通运输体系规划》（晋政发[2016]40号），“加快国家高速公路，高速公路出省通道及地方高速公路建设，到2020年全部建成三纵十二横十二环高速公路网。根据山西省发改委《山西省高速公路网规划调整方案》（以下简称“规划调整方案”），榆和高速为规划调整方案第八横中和顺康家楼至柳林军渡高速公路的一部分，与项目平行的高速公路为规划方案中的第七横昔阳龙坡至柳林军渡高速公路及第九横黎城下浣至永和永和关高速公路。榆和高速与第七横昔阳龙坡至柳林军渡高速公路平均距离约为62公里，与第九横黎城下浣至永和永和关高速公路平均距离约为58公里，平均距离较远，且所经区域均不同，以上两条高速公路无法替代本项目在区域路网中的作用。

### （三）本次交易为避免同业竞争的措施

为了避免同业竞争，更好地维护中小股东的利益，本次交易中，三维华邦、路桥集团和交控集团分别出具了《关于避免同业竞争的承诺函》。

路桥集团和交控集团承诺如下：

1. 本公司及本公司控制的其他企业目前没有、将来也不会在中国境内或境外，以任何方式（包括但不限于单独经营、通过合资经营或拥有另一公司或企业

股份及其他权益）直接或间接参与任何与上市公司构成竞争的任何行为或活动。

2. 本公司确定上市公司系本集团高速公路资产的唯一上市平台。

3. 对于本公司及本公司控制的其他企业目前已持有的高速公路权益或未来取得的高速公路业务机会，如暂不适合上市公司实施的，本公司从支持上市公司发展角度考虑，将代为培育相关业务；待注入上市公司条件成熟后，将优先转让给上市公司。

4. 如本公司以及本公司实际控制的其他企业出现违背以上承诺的情况，给上市公司带来的任何损失均由本公司承担，以使上市公司恢复到产生损失或者承担责任之前的状态。

5. 本承诺函的有效期限自签署之日起至本公司不再是上市公司之直接、间接控股股东或上市公司终止在证券交易所上市之日止。

三维华邦承诺如下：

1. 本公司及本公司控制的其他企业目前没有、将来也不会在中国境内或境外，以任何方式（包括但不限于单独经营、通过合资经营或拥有另一公司或企业股份及其他权益）直接或间接参与任何与高速公路运营相关的业务；

2. 如本公司以及本公司实际控制的其他企业出现违背以上承诺的情况，给上市公司带来的任何损失均由本公司承担，以使上市公司恢复到产生损失或者承担责任之前的状态。

3. 本承诺函的有效期限自签署之日起至本公司不再是上市公司之直接、间接控股股东或上市公司终止在证券交易所上市之日止。

## 二、本次交易对关联交易的影响

### （一）本次交易前上市公司主要关联交易情况

#### 1、本次交易前的关联方及关联关系

## (1) 上市公司母公司

母公司名称	注册地	业务性质	注册资本 (万元)	母公司对本 公司的持股 比例	母公司对本 公司的表决 权比例
山西三维华邦集团有限公司	洪洞县赵城镇	生产原辅材料及化工设备等	24,871.00	27.79%	27.79%

## (2) 其他关联方

与本公司发生重要关联交易的其他关联方如下：

序号	公司名称	与本公司关系
1	山西路桥建设集团有限公司	母公司的控股股东
2	山西三维华邦集团有限公司建筑工程分公司	母公司组成部分
3	山西汾河焦煤股份有限公司	同一最终控制方
4	山西汾河焦煤股份有限公司运输分公司	同一最终控制方
4	山西潞安环能煤焦化工有限责任公司	同一最终控制方
5	山西省工业设备安装集团有限公司	同一最终控制方
6	阳煤晋华气体工程有限公司	同一最终控制方
7	太原重工股份有限公司	同一最终控制方
8	山西焦化股份有限公司	同一最终控制方
9	阳泉煤业（集团）有限责任公司	同一最终控制方
10	山西阳煤丰喜肥业（集团）有限责任公司	同一最终控制方
11	阳泉煤业集团财务有限责任公司	同一最终控制方
12	山西阳煤电石化工有限责任公司	同一最终控制方
13	山西三维瑞德焦化有限公司	同一最终控制方
14	太原化学工业集团有限公司	同一最终控制方
15	山西阳煤化工机械（集团）有限公司	同一最终控制方



16	新疆国泰新华化工有限责任公司	同一最终控制方
17	董事、经理、财务总监及董事会秘书	关键管理人员

## 2、本次交易前关联交易情况

## (1) 关联采购与销售情况

## ①采购商品、接受劳务

单位：万元

关联方	关联交易内容	2017 年发生额	2016 年发生额
山西三维华邦集团有限公司	综合服务费	789.64	816.61
山西三维华邦集团有限公司	修理费	43.53	—
山西三维华邦集团有限公司	材料采购	950.28	—
山西三维华邦集团有限公司建筑工程分公司	修理费	218.84	—
山西阳煤电石化工有限责任公司	电石采购	865.69	1,667.65
山西三维瑞德焦化有限公司	煤气采购	1,273.57	2,543.95
山西阳煤丰喜肥业（集团）有限公司	甲醇、液氮采购	232.32	324.39
山西省工业设备安装集团有限公司	安装工程	194.05	—
阳煤晋华气体工程有限公司	设计费	14.15	—
山西焦化股份有限公司	物资采购	5,207.75	3,902.43
<b>合计</b>		<b>9,789.82</b>	<b>9,255.03</b>

## ②出售商品、提供劳务

单位：万元

关联方	关联交易内容	2017 年发生额	2016 年发生额
山西三维华邦集团有限公司	材料销售	7,050.49	80.84
山西三维华邦集团有限公司	水电费	783.51	336.26

山西三维华邦集团有限公司	劳务	0.93	14.29
山西三维华邦集团有限公司	技术许可与服务代理	4.17	—
山西三维瑞德焦化有限公司	电费	1,004.41	1,752.50
新疆国泰新华化工有限责任公司	样品销售	1.33	—
<b>合计</b>		<b>8,844.84</b>	<b>2,183.89</b>

## (2) 关联租赁情况

## ①公司作为出租方

单位：万元

承租方名称	租赁资产种类	2017年确认的租赁收入	2016年确认的租赁收入
阳泉煤业（集团）有限责任公司	土地使用权	129.97	129.97
<b>合计</b>		<b>129.97</b>	<b>129.97</b>

## ②公司作为承租方

单位：万元

出租方名称	租赁资产种类	2017年确认的租赁费	2016年确认的租赁费
山西三维华邦集团有限公司	原纺丝车间抽丝工段、整理	63.42	70.40
山西三维华邦集团有限公司	铁路站台	16.77	18.61
山西三维华邦集团有限公司	消防队房屋、消防设施及训练场地	9.44	10.48
山西三维华邦集团有限公司	综合楼	14.54	16.14
<b>合计</b>		<b>104.17</b>	<b>115.63</b>

## (3) 关联担保

截至 2017 年 12 月 31 日，公司有关关联担保情况如下：

## ①公司作为担保方

单位：万元

被担保方	担保金额	担保起始日	担保终止日
山西阳煤丰喜肥业（集团）有限责任公司	28,400.00	2017.06.15	2018.06.14
山西焦化股份有限公司	39,600.00	2017.01.09	2019.01.09
山西焦化股份有限公司	5,000.00	2017.08.10	2018.02.09
<b>合计</b>	<b>73,000.00</b>		

## ②本公司作为被担保方

## A、阳泉煤业集团公司为本公司提供担保

单位：万元

担保方	担保金额	担保起始日	担保终止日
阳泉煤业（集团）有限责任公司	2,400.00	2017.08.07	2018.02.07
<b>合计</b>	<b>2,400.00</b>		

## (4) 关联方资金存款、借款情况

## A.公司在阳泉煤业集团财务有限责任公司存款

单位：万元

关联方	2017.12.31	2016.12.31
阳泉煤业集团财务有限责任公司	—	109.31
<b>合计</b>	<b>—</b>	<b>109.31</b>

## B.公司在阳泉煤业集团财务有限责任公司借款

单位：万元

关联方	2017.12.31	2016.12.31
阳泉煤业集团财务有限责任公司	—	4,000.00
<b>合计</b>	<b>—</b>	<b>4,000.00</b>

## C.公司在三维华邦集团有限公司借款

单位：万元

关联方	2017.12.31	2016.12.31
三维华邦集团有限公司	71,214.60	22,838.92
<b>合计</b>	<b>71,214.60</b>	<b>22,838.92</b>

## D.关联方资金占用利息

关联方	2017 年发生额	2016 年发生额
阳泉煤业集团财务有限责任公司	—	565.20
三维华邦集团有限公司	496.05	1,641.47
<b>合计</b>	<b>496.05</b>	<b>2,206.67</b>

## (5) 关联方票据贴现融资

单位：万元

公司名称	2017 年度	2016 年度	2015 年度
山西三维国际贸易有限公司	57,100.00	90,983.15	—
山西阳煤电石化工有限责任公司	—	45,817.02	187,026.95
山西阳煤化工机械（集团）有限公司	—	3,920.04	—
<b>合计</b>	<b>57,100.00</b>	<b>140,720.22</b>	<b>187,026.95</b>

## (6) 关联方资产转让、债务重组情况

单位：万元

关联方	2017 年发生额	2016 年发生额
-----	-----------	-----------

山西三维华邦集团有限公司	3,719.90	—
<b>合计</b>	<b>3,719.90</b>	<b>—</b>

本公司已完成向三维华邦剥离转让公司拥有的亏损严重的有机分厂、丁二分厂和配套职能部门相关的主要资产、负债的重大资产重组事项。2017年12月26日，本公司与三维华邦完成剥离资产负债的交割，共移交资产总额286,305.52元、负债总额248,210.91元，转让对价41,814.52元，实现剥离转让利得3,719.90元计入资本公积。

### （7）关键管理人员薪酬

单位：万元

项目	2017年发生额	2016年发生额
关键管理人员薪酬	144.37	119.69
<b>合计</b>	<b>144.37</b>	<b>119.69</b>

## 3、本次交易前关联方应收应付款项

### （1）应收关联方款项

单位：万元

关联方	项目名称	2017.12.31		2016.12.31	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
新疆国泰新华化工有限责任公司	应收账款	1,332.38	266.17	1,330.82	133.08
山西焦化股份有限公司	预付账款	111.03	—	79.30	—
阳泉煤业（集团）有限责任公司	其他应收款	577.08	80.07	432.81	44.00
山西汾河焦煤股份有限公司	其他应收款	3.51	3.51	3.51	3.51
山西汾河焦煤股份有限公司运	其他应收	15.00	0.08	30.00	0.15

输分公司	款				
山西潞安环能煤焦化工有限责任公司	其他应收款	5.64	5.64	5.64	5.64
山西三维华邦集团有限公司	其他流动资产	20,478.49	—	—	—
<b>合计</b>		<b>22,523.13</b>	<b>355.47</b>	<b>1,882.08</b>	<b>186.38</b>

## (2) 应付关联方款项

单位：万元

关联方	项目名称	2017.12.31	2016.12.31
山西三维华邦集团有限公司	应付账款	2,249.55	90.17
山西三维华邦集团有限公司建筑工程分公司	应付账款	33.56	91.06
山西三维瑞德焦化有限公司	应付账款	1,459.63	1,207.89
山西阳煤电石化工有限责任公司	应付账款	401.47	461.65
阳煤丰喜肥业（集团）有限责任公司	应付账款	5.53	5.53
山西省工业设备安装集团有限公司	应付账款	156.06	—
阳煤晋华气体工程有限公司	应付账款	15.00	—
太原重工股份有限公司	应付账款	—	59.48
山西三维华邦集团有限公司	预收账款	1,255.60	—
山西三维华邦集团有限公司	其他应付款	71,214.60	22,838.92
山西三维瑞德焦化有限公司	其他应付款	17.67	17.67

新疆国泰新华化工有限责任公司	其他应付款	64.00	97.61
太原化学工业集团有限公司	其他应付款	436.49	436.49
合计		77,309.16	25,306.47

## （二）本次交易构成关联交易

交易对方为路桥集团，系上市公司的间接控股股东，本次交易构成关联交易。

本次交易已经取得公司董事会的批准，关联董事在董事会审议相关事项时已回避表决，独立董事已对本次的关联交易事项发表了独立意见；在公司召开股东大会审议相关议案时，关联股东将回避表决。

本次交易的交易价格以具备证券期货相关业务资格的评估机构出具的资产评估报告并经交控集团备案后所确定的评估值为基础，经交易双方协商确定。独立董事对评估机构的独立性及交易价格的公允性发表了独立意见。

## （三）本次交易后上市公司关联交易的情况

### 1、本次交易后的关联方及关联关系

#### （1）上市公司母公司

母公司名称	注册地	业务性质	注册资本（万元）	母公司对本公司的持股比例	母公司对本公司的表决权比例
山西三维华邦集团有限公司	洪洞县赵城镇	生产原辅材料、化工设备	24,871.00	27.79%	27.79%

#### （2）其他关联方

报告期内，与本公司发生重要关联交易的其他关联方如下：

序号	公司名称	与本公司关系
----	------	--------

1	山西路桥建设集团有限公司榆和高速（二期）连接线水毁处治工程项目部	同一集团合并范围内企业
2	山西路桥集团检验检测中心有限公司	同一集团合并范围内企业
3	山西路桥建设集团有限公司阳泉分公司	同一集团合并范围内企业
4	山西路桥集团交通机电工程有限公司	同一集团合并范围内企业
5	山西路桥建设集团有限公司和榆高速公路养护工程项目部	同一集团合并范围内企业
6	山西阳煤丰喜肥业（集团）有限责任公司	受同一最终控制方控制
7	和榆高速公路建设管理处	榆和公司管理层兼职的事业单位
8	山西焦化股份有限公司	受同一最终控制方控制
9	山西振兴公路监理有限公司	同一集团合并范围内企业
10	山西省晋中路桥建设集团有限公司	同一集团合并范围内企业
11	董事、经理、财务总监及董事会秘书	关键管理人员

## 2、本次交易后关联交易情况

### （1）关联采购与销售情况

#### ①采购商品、接受劳务

单位：万元

关联方	关联交易内容	2017年发生额	2016年发生额
山西路桥集团检验检测中心有限公司	道路养护服务	—	53.71
山西路桥建设集团有限公司阳泉分公司	道路养护服务	148.08	151.61
山西路桥建设集团有限公司和榆高速公路养护工程项目部	道路养护服务	185.40	—
山西路桥集团交通机电工程有限公司	道路养护服务	—	115.79



	务		
山西路桥建设集团有限公司榆和高速（二期）连接线水毁处治工程项目部	道路养护服务	2,645.64	—
山西振兴公路监理有限公司	工程监理服务	4.95	—
山西省晋中路桥建设集团有限公司	道路养护服务	50.06	50.06
<b>合计</b>		<b>3,034.13</b>	<b>371.16</b>

## ②出售商品、提供劳务

本次交易后，上市公司在报告期内无向关联方出售商品、提供劳务情况。

## (2) 关联担保

截至 2017 年 12 月 31 日，公司有关关联担保情况如下：

## ①公司作为担保方

单位：万元

被担保方	担保金额	担保起始日	担保终止日
山西焦化股份有限公司	39,600.00	2017.01.09	2019.01.09
山西焦化股份有限公司	5,000.00	2017.08.10	2018.02.09
山西阳煤丰喜肥业（集团）有限责任公司	28,400.00	2017.06.15	2018.06.14
<b>合计</b>	<b>73,000.00</b>		

## ②公司作为被担保方

截至 2017 年 12 月 31 日，公司有关关联担保情况如下：

单位：万元

被担保方	担保金额	担保起始日	担保终止日
山西路桥建设集团有限公司	80,000.00	2016.09.23	2025.05.15
山西路桥建设集团有限公司	60,000.00	2017.02.16	2022.11.16
山西路桥建设集团有限公司	100,000.00	2016.01.16	2036.01.15

山西路桥建设集团有限公司	200,000.00	2016.01.18	2036.01.18
山西路桥建设集团有限公司	221,250.00	2016.12.02	2041.11.02
合计	<b>661,250.00</b>		

## (3) 关联方资金拆借情况

截至 2017 年 12 月 31 日，公司关联方资金拆入情况如下：

单位：万元

关联方	拆入金额	起始日	到期日	合同规定拆借利率	备注
山西路桥建设集团有限公司	15,121.00	2016.01.01	—	—	持续拆借
山西路桥建设集团有限公司	45,000.00	2017.08.01	2017.12.31	6.98%	集团统借统还资金
合计	<b>60,121.00</b>				

## 3、本次交易后关联方应收应付款项

## (1) 应收关联方款项

单位：万元

关联方	项目名称	2017.12.31		2016.12.31	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
山西三维华邦集团有限公司	其他流动资产	20,478.49	—	41,798.49	—
合计		<b>20,478.49</b>	—	<b>42,114.44</b>	—

## (2) 应付关联方款项

单位：万元

关联方	项目名称	2017.12.31	2016.12.31
山西路桥集团试验检测中心有限公司	应付账款	—	53.71

山西路桥建设集团有限公司阳泉分公司	应付账款	0.60	147.48
山西路桥集团交通机电工程有限公司	应付账款	—	115.79
山西振兴公路监理有限公司	应付账款	4.95	—
山西省晋中路桥建设集团有限公司	应付账款	—	50.06
山西路桥建设集团有限公司	应付股利	7,906.09	7,906.09
山西路桥建设集团有限公司	应付利息	1,334.92	—
山西路桥建设集团有限公司	其他应付款	60,121.00	96,921.00
山西路桥建设集团有限公司榆和高速（二期）连接线水毁处治工程项目部	其他应付款	132.88	—
山西路桥集团交通机电工程有限公司	其他应付款	86.02	—
和榆高速公路建设管理处	其他应付款	21,630.72	—
山西三维华邦集团有限公司	其他应付款	11,378.43	23,771.36
山西路桥建设集团有限公司和榆高速公路养护工程项目部	其他应付款	20.39	—
山西路桥建设集团有限公司	其他流动负债	75,516.83	75,516.83
<b>合计</b>		<b>178,132.84</b>	<b>204,482.31</b>

#### （四）本次交易对关联交易的影响

本次交易前后，2017 年度、2016 年度上市公司的关联交易收入、支出占比情况如下：

单位：万元

序号	项目	2017 年度	2016 年度
----	----	---------	---------

本次交易完成前			
1	关联销售商品及提供劳务收入	8,844.84	2,183.89
2	占营业收入的比例	3.86%	0.57%
3	关联采购商品及接受劳务支出	9,789.82	9,255.03
4	占营业成本的比例	4.22%	2.33%
本次交易完成后			
1	关联销售商品及提供劳务收入	—	—
2	占营业收入的比例	—	—
3	关联采购商品及接受劳务支出	3,034.13	371.17
4	占营业成本的比例	6.99%	1.80%

本次交易完成前，2017 年度、2016 年度，上市公司的关联交易收入占营业收入的比例分别为 3.86%、0.57%，关联交易成本占营业成本的比例分别为 4.22%、2.33%；本次交易完成后，2017 年度、2016 年度，上市公司报告期内未向关联方销售商品、提供劳务，关联交易成本占营业成本的比例分别为 6.99%、1.80%。通过本次重大资产重组，上市公司的向关联方销售商品及提供劳务收入大幅下降，向关联方采购商品及接受劳务支出小幅上升。

## （五）本次交易为规范关联交易的相关措施

### 1、公司关联交易的有关规定

公司已根据中国证监会及深交所的有关要求制定了完善的关联交易制度体系，在《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《关联交易制度》、《独立董事工作制度》等规章制度中对于关联交易的定价原则、决策程序、回避表决、信息披露等事项进行了全面而详细的规定。

### 2、关于规范和减少关联交易的承诺

交易完成后，上市公司将增加与控股股东的日常关联交易。为减少和规范将来可能出现的与山西三维之间的关联交易，三维华邦、路桥集团和交控集团出具

了《关于减少和规范关联交易的承诺函》，承诺如下：

（1）本次交易完成后，本公司及本公司控制的企业将尽可能减少与上市公司及其下属公司的关联交易，不会谋求与上市公司在业务合作等方面给予优于市场第三方的权利。

（2）若发生必要且不可避免的关联交易，本公司及本公司控制的企业将与上市公司及其下属公司按照公平、公允、等价有偿等原则依法签订协议，履行合法程序，并将按照有关法律法规和上市公司章程等内控制度的规定履行信息披露义务及相关内部决策、报批程序，关联交易价格依照与无关联关系的独立第三方进行相同或相似交易时的价格确定，保证关联交易价格具有公允性，亦不利用该等交易从事任何损害上市公司及上市公司其他股东的合法权益的行为。

（3）若违反上述声明和保证，本公司将对因前述行为而给上市公司造成的损失向上市公司进行赔偿。本公司保证不利用关联交易非法转移上市公司及其下属公司的资金、利润，保证不损害上市公司其他股东的合法权益。

（4）本承诺函的有效期限自签署之日起至本公司不再是上市公司之直接、间接控股股东或上市公司终止在证券交易所上市之日止。

## 第十二章 风险因素

### 一、本次交易可能被暂停、中止或取消的风险

由于本次交易方案须满足多项前提条件，因此在实施过程中将受到多方因素的影响。可能导致本次交易被迫暂停、中止或取消的事项包括但不限于：

1、尽管公司已经按照相关规定制定了保密措施并严格参照执行，但在本次重大资产重组过程中，仍存在因上市公司股价的异常波动或异常交易可能涉嫌内幕交易而致使本次交易被暂停、中止或取消的可能；

2、在本次交易审核过程中，交易各方可能需要根据监管机构的要求及各自的诉求不断调整和完善交易方案，如交易各方无法就调整和完善交易方案的措施达成一致，本次交易的交易对方及本公司均有可能选择终止本次交易。

### 二、审批风险

本次交易方案尚需交控集团审批和本公司股东大会审议通过。在取得批准前，公司不得实施本次重组方案。本次交易能否通过上述审批存在不确定性，上述事项通过的时间也存在不确定性，提请投资者注意投资风险。

### 三、股价波动风险

上市公司股票价格不仅取决于公司的盈利水平及发展前景，也受到市场供求关系、国家经济政策调整、利率及汇率变化、股票市场投机行为以及投资者心理预期等各种不可预测因素的影响，从而使上市公司股票的价格偏离其价值，给投资者带来投资风险。针对上述情况，上市公司将根据《公司法》、《证券法》、《上市公司信息披露管理办法》等有关法律、法规的要求，真实、准确、及时、完整、公平的向投资者披露有可能影响上市公司股票价格的重大信息。

## 四、业绩承诺无法实现的风险

根据上市公司与路桥集团签署的《盈利预测补偿协议》，若拟置入资产交割日在 2018 年 12 月 31 日前，则补偿期限为 2018 年度、2019 年度、2020 年度；若本次交易未能在 2018 年内完成拟置入资产的交割，则上述业绩承诺期间向后顺延一年。路桥集团承诺本次重大资产重组实施完毕后，榆和公司在 2018 年度、2019 年度和 2020 年度预测实现的扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润分别不低于 18,320.80 万元、17,765.21 万元和 20,203.58 万元。

路桥集团对拟置入资产的业绩承诺是以其现时经营情况，本着谨慎原则编制的。由于业绩承诺所依据的各种假设具有不确定性，如国家政策、宏观经济、监管政策、行业竞争、标的资产自身经营管理等因素均会对业绩承诺结果产生影响。因此，置入资产的业绩承诺存在因上述各种假设条件发生较大变化而不能实现的风险。

## 五、宏观及区域经济变动的风险

高速公路的运输量与宏观及区域经济活跃度密切相关，宏观经济周期的发展变化及区域经济的活跃程度会导致经济活动对运输能力需求的变化，即会导致公路交通流量及收费总量的变化。如果宏观及地区经济增速放缓，榆和公司的通行费收入可能出现下降，会对其经营业绩造成不利影响。

根据流量预测报告，榆和高速通过车辆中客车占比约为 32.65%，货车占比约为 67.35%，其中特大货车占比 38%。陕西、山西均为煤炭大省，河北省为钢铁大省，榆和高速是联系陕西、山西、河北等省份的重要通道，如未来陕西、山西、河北等省份区域经济的活跃程度下降，可能会对榆和公司的收入和利润产生不利影响。

## 六、因环保、信息披露违规等被投资者或其他主体诉讼的风险

2018年4月17日晚，中央电视台财经频道《经济半小时》栏目以《污染大户身边的“黑保护”》为题报道了本公司环保问题，有关媒体进行了编辑转载。环保等相关部门对本公司上述报道中的环保问题进行了调查，截至本报告书签署日，公司控股股东三维华邦收到临汾市环境保护局《行政处罚决定书》（临环罚字[2018]4号、5号、6号）、《责令改正违法行为决定书》（临环违决字[2018]4号、6号）。虽然该事件环保等相关部门责罚的主体为三维华邦，但不排除公司存在被检察机关、社会公益组织提起环境公益诉讼的风险。

2018年4月19日，公司收到中国证监会《调查通知书》（晋证调查字[2018]002号）。因公司涉嫌信息披露违法违规，根据《中华人民共和国证券法》的有关规定，中国证监会决定对公司进行立案调查。截至本报告书签署日，公司收到山西省证监局出具的《行政处罚事先告知书》（晋证监处罚字[2018]02号）。根据《证券法》及《最高人民法院关于审理证券市场因虚假陈述引发的民事赔偿案件的若干规定》，公司存在被投资者提起诉讼的风险。

## 七、股票暂停或终止上市的风险

由于上市公司2015年、2016年连续两年亏损，根据《上市规则》，上市公司股票已于2017年3月29日起被实行退市风险警示处理。根据已公告的上市公司2017年年度报告，2017年度经审计的净利润为9,190.59万元，已达到向深交所申请对公司股票撤销退市风险警示的条件。但公司股票最终是否能撤销退市风险警示尚需深交所的同意，公司股票目前仍面临暂停上市或终止上市的风险。提请投资者注意相关风险。

## 八、部分资产存在瑕疵的风险

### （一）榆和公司所占用土地和房屋存在瑕疵的风险

截至本报告书签署日，榆和公司所经营的高速公路占用的土地、房产尚未取得不动产权属证书。



针对上述情况，各高速公路主要途经地区的县级以上人民政府已经出具确认函，确认榆和公司在收费经营期内可以合法使用榆和高速在其行政区域内占有的土地和地上建筑物、构筑物。路桥集团已经出具承诺，将全力协助、促使并推动榆和公司完善土地、房产等资产的产权权属证书。将及时、足额补偿榆和公司因上述土地、房屋存在瑕疵而遭受的包括但不限于赔偿、罚款、支出、利益受损等实际损失。

## （二）拟置出资产部分资产产权存在瑕疵的风险

截至本报告书签署日，拟置出资产中部分房屋、土地、车辆资产未办理产权证书，存在产权瑕疵。上市公司确认，上述资产不存在产权纠纷，亦不存在抵押、查封等权利受到限制的情况。

针对上述产权瑕疵风险，路桥集团在与公司签署的《重大资产置换协议》中确认：

“山西三维应在拟置出资产交割日前采取积极措施，完成拟置出非股权资产范围内的土地、房产、机器设备、车辆等主要财产交付、过户、变更登记至三维化工名下的相关法律手续。如拟置出资产交割日前，相关资产根据法律法规需办理过户登记手续而该等过户登记手续尚未完成，则自拟置出资产交割日起，无论该等资产的交接、权属变更或备案手续是否实际完成，山西三维不再享有或承担于该等资产之上已现实存在或将来可能发生的任何权利、权益、风险、损失、义务、责任、债务，并由路桥集团通过三维华邦对三维化工履行全部管理职责，由三维化工承担所有变更登记、过户手续等税费及法律风险和责任，并由三维化工负责处理并承担与拟置出非股权资产相关的未决/潜在诉讼、仲裁等或有事项以及相关的或有债务、义务和损失，该等事项不影响本协议项下的交割及交割日的确定。如山西三维根据相关方要求先行履行义务或承担责任，三维化工应在接到山西三维通知之日起十日内向山西三维赔偿因此受到的损失和支出的费用。

各方同意，若拟置出资产的非股权资产在拟置出资产交割日未完成过户、更

名、权属变更手续的，拟置出资产交割日后各方应继续配合完成拟置出资产的过户、更名、权属变更，路桥集团不会要求山西三维承担延迟过户、更名、权属变更的任何法律责任，且不得因此而单方面要求终止、解除或变更本协议项下的任何条款。”

“路桥集团将按照拟置出资产在资产交割日的状况，完全地接受拟置出资产。路桥集团已充分了解拟置出资产可能存在的瑕疵，不会由于拟置出资产的瑕疵而要求山西三维承担任何法律责任，亦不会单方面要求终止、解除或变更本次重大资产重组相关的协议，且路桥集团将继续履行其在本次重大资产重组中的所有义务、承诺及保证。”

### **（三）上市公司可能因拟置出资产中部分资产未取得环评批复以及部分许可证件到期可能受到行政处罚风险。**

拟置出资产中“3.5 万吨白乳胶项目”和“6000 吨/年可再分散胶粉装置项目”两个已建成固定资产投资项目已于 2006 年全面达标验收，但未按照规定取得环境影响评价的批复文件，“年产 16000 吨可再分散胶粉项目”未按照规定取得环境影响评价的批复文件；

山西三维的安全生产许可证、修文分公司排放污染物许可证、三维瀚森的排放污染物许可证均已到期，目前相关主体正在积极向相关部门申请办理新的许可证件，但截至本报告书签署日，尚未取得。

上市公司或分、子公司存在因未取得环评批复以及部分许可证件到期可能受到行政处罚风险。

## **九、榆和高速尚未完成竣工验收的风险**

榆和高速（一期）已于 2012 年完成交工验收并已合法投入试运营收费，目前项目竣工验收程序尚未完成。榆和高速（一期）未能根据《公路建设监督管理办法》及《公路工程竣（交）工验收办法》的规定在试运营期 3 年内完成竣工验

收程序，存在根据法律、法规规定被交通主管部门责令停止试运营的风险。

山西省交通厅就此事项出具了《关于榆社至和顺高速公路榆社至左权段》（一期工程）竣工验收的说明》，鉴于高速公路隧道消防验收规范及技术标准尚未出台，导致榆和高速榆社至左权段暂时无法进行隧道消防专项验收，至今未能根据《公路建设监督管理办法》及《公路工程竣（交）工验收办法》的规定在试运营期3年内完成竣工验收。山西省交通厅正在协调消防主管部门推动高速公路隧道消防验收工作，待榆和高速榆社至左权段隧道通过消防验收，将及时组织该项目竣工验收。

同时，山西省交通厅出具《关于山西路桥集团榆和高速公路有限公司无违法违规情况的证明》，榆和公司自设立至今遵守国家及省公路建设和运营管理的相关法律、法规、规章和规范性文件，不存在因违反上述法律法规而受到行政处罚的情形。

路桥集团就此事项出具了《关于榆和高速（一期）竣工验收事项的声明和承诺》，因榆和高速榆社至左权段延迟完成竣工验收而导致榆和公司被相关行政机关予以行政处罚或遭受其他实际损失的，将给予榆和公司及时、足额补偿。

## 十、行业政策风险

榆和公司的主营业务收入主要来源于高速公路车辆通行费，根据《收费公路管理条例》的相关规定，车辆通行费的收费标准需由省、自治区、直辖市人民政府交通主管部门会同同级价格主管部门审核后，报本级人民政府审核批准，并依照相关法律、行政法规的规定进行听证。因此，收费价格的调整主要取决于国家相关政策和政府部门的审批。如果榆和公司目前实行的通行费收费标准未来出现变化，会在一定程度上影响榆和公司的经营业绩。

## 十一、运营风险

### （一）高速运营维护存在高于预期影响的风险

公路建成通车后，为保障道路通行顺畅，公司将定期对路桥进行检测和养护，从而保证路况良好和安全畅通，但如果需要维修的范围较大，维修的时间过长，则会影响公路的正常通行，影响交通流量，从而导致车辆通行费收入减少，同时也将增加公司相应改造工程的成本支出。

上述运营维护活动对公司未来业绩及评估值的影响已经本着谨慎原则在评估报告中予以反映，但仍存在实际影响高于预期影响的风险。

## （二）自然灾害及其他不可抗力风险

高速公路在经营过程中，如遭遇洪涝、塌方、地震等自然灾害或大型物体撞击、货车严重超载等其他事件，可能会对路桥设施造成破坏并导致路桥暂时无法正常通行；如遇浓雾、大雪、暴雨等恶劣天气，也会导致高速公路局部甚至全部短时间关闭；如发生重大交通事故，也可能发生堵车、通行能力减弱等情况。上述情形均可能导致榆和公司通行费收入减少、维修养护成本增加，并可能造成财产损失和人员伤亡，从而对其造成负面影响。

## 十二、债务转移风险

本次重组中置出资产需要取得相关债权人关于债务转移的同意函。截至2017年12月31日，置出资产中非股权资产涉及的债务总额为105,863.43万元。

（1）上述债务中，经营性债务共计101,863.43万元，占非股权资产涉及负债的96.22%。截至本报告书签署日，其中76,773.90万元经营性债务已取得债权人同意，占非股权资产涉及负债所有经营性债务的75.37%。

（2）上述债务中，金融债务共计4,000.00万元，占非股权资产涉及合计负债的3.78%。截至本报告书签署日，均已兑付。

对于上述未取得债权人同意函的债务，上市公司将继续就本次重大资产重组债务转移事宜征询更多债权人的同意，若交割日仍未取得同意函，根据交易双方签署的《资产置换协议》：在该等债务到期时，由山西三维先行偿还债务，三维化工

应在接到山西三维通知后十日内将该等款项全额支付给山西三维，并承担山西三维为其所支付的相关费用（包括但不限于诉讼费、执行费、律师费、差旅费等）。

虽有上述约定，但对于未取得同意函的债务转移，仍存在债权人要求上市公司清偿债务或者提供相应担保的相关风险，特提请投资者注意。

### 十三、上市公司主营业务变化的风险

本次重组后，上市公司主营业务将从精细化工产品的生产与销售转变为高速公路运营管理，两种业务经营模式上存在较大差异，这将给上市公司在未来资产整合、经营管理方面带来一定的挑战。如果上市公司的组织管理体系及相关人力资源储备无法满足业务调整后对管理制度及管理团队的要求，上市公司未来的生产经营及业绩实现也会受到一定的影响。

### 十四、本次交易完成后上市公司负债总额及资产负债率均处于较高水平引起的财务风险

根据《备考审阅报告》，本次交易完成后，2017年12月31日上市公司负债总额为856,305.96万元，资产负债率为89.96%。

榆和公司成立于2015年，榆和高速（一期）和榆和高速（二期）分别于2012年7月9日以及2015年12月30日开始收费，收费期限分别为25年和30年，均处于收费期限的初期，而榆和公司主要通过金融机构进行债务融资，因此导致本次交易完成后2017年12月31日上市公司负债总额及资产负债率均处于较高水平。

高速公路行业经营收入以现金收入为主，同时不存在商品积压的情况，营业成本主要为特许经营权的摊销，付现成本较小，所以现金流充沛，从而保障了高速公路行业经营和财务的稳定安全。随着榆和高速的持续运营，上市公司的负债总额及资产负债率将逐年下降。

本次重组完成后上市公司负债总额及资产负债率均处于较高水平，财务费用较高，虽然随着榆和高速的运营，上市公司的负债总额、资产负债率及财务费用预计将会不断下降，但短期负债总额及资产负债率较高仍会造成上市公司财务风险较高。提请投资者注意投资风险。

## 十五、其他事项

公司于 2017 年 11 月 21 日公告《山西三维集团股份有限公司重大资产出售暨关联交易报告书（草案）》，其中披露了与重大资产出售标的资产相关的山西正拓与山西三维合同纠纷一案。截至本报告书签署日，该案件进展情况如下：

山西三维与山西正拓于 2011 年 11 月 30 日签署了《富甲烷解析气制氢项目合作协议》，协议约定由山西正拓投资 1 亿元建设制氢装置，由山西三维向山西正拓供应富甲烷解析气、山西正拓以此为原料生产并向山西三维生产供应成品氢气。

因在协议实际执行中产生争议，山西正拓于 2016 年 5 月 18 日向临汾市中级人民法院提起诉讼，请求判令解除协议并赔偿相关损失；一审中，山西三维提起反诉，请求判令支付土地租赁费、房屋租赁费及违约金。临汾市中级人民法院已于 2017 年 1 月 20 日判决驳回双方的全部诉讼请求。

原被告双方均已向山西省高级人民法院提起上诉，二审发回临汾市中级人民法院重审，2018 年 5 月 7 日，临汾市中级人民法院公布（2018）晋民初 20 号《民事判决书》，驳回双方诉讼请求。

截至本报告书签署日，山西正拓仍有权就此案向山西省高级人民法院上诉，山西三维仍存在因败诉而产生赔偿损失的风险，截至本报告书签署日尚无法估计具体金额，提请投资者关注该风险。

鉴于上市公司与山西正拓的合同争议尚未解决，为切实维护广大中小投资者利益，作为上市公司之间接控股股东，路桥集团承诺：上市公司因上述合同纠纷导致的一切赔偿责任（包括但不限于违约金、赔偿金、律师费、诉讼费等）均由

本公司承担。

## 第十三章 其他重要事项

### 一、本次交易完成后上市公司是否存在资金、资产被实际控制人或其他关联人占用的情形；及上市公司为实际控制人及其关联人提供担保情况

#### （一）本次交易完成后，上市公司是否存在资金、资产被实际控制人或其他关联人占用的情形

本次交易不会新增上市公司资金、资产被实际控制人或其他关联人占用的情形。

为减少和规范将来可能出现的与山西三维之间的关联交易，三维华邦、路桥集团、交控集团出具了《关于减少和规范关联交易的承诺函》，承诺如下：

（1）本次交易完成后，本公司及本公司控制的企业将尽可能减少与上市公司及其下属公司的关联交易，不会谋求与上市公司在业务合作等方面给予优于市场第三方的权利。

（2）若发生必要且不可避免的关联交易，本公司及本公司控制的企业将与上市公司及其下属公司按照公平、公允、等价有偿等原则依法签订协议，履行合法程序，并将按照有关法律法规和上市公司章程等内控制度的规定履行信息披露义务及相关内部决策、报批程序，关联交易价格依照与无关联关系的独立第三方进行相同或相似交易时的价格确定，保证关联交易价格具有公允性，亦不利用该等交易从事任何损害上市公司及上市公司其他股东的合法权益的行为。

（3）若违反上述声明和保证，本公司将对因前述行为而给上市公司造成的损失向上市公司进行赔偿。本公司保证不利用关联交易非法转移上市公司及其下属公司的资金、利润，保证不损害上市公司其他股东的合法权益。



（4）本承诺函的有效期自签署之日起至本公司不再是上市公司之直接、间接控股股东或上市公司终止在证券交易所上市之日止。

## （二）本次交易完成后，上市公司是否存在为实际控制人或其他关联人提供担保的情形

本次交易不会新增上市公司为实际控制人或其他关联人提供担保的情形。本次交易完成后上市公司为关联方提供担保的情形详见本报告书之“第十一章 同业竞争和关联交易”之“二、本次交易对关联交易的影响”之“（三）本次交易后上市公司关联交易的情况”之“2、本次交易后关联交易情况”。

## 二、本次交易对上市公司负债结构的影响

单位：万元

项目	2017年12月31日				
	上市公司财务数据		备考财务数据		变动幅度
	金额	占比	金额	占比	
流动负债：					
短期借款	1,500.00	1.15%	—	—	-100.00%
应付票据	4,000.00	3.06%	—	—	-100.00%
应付账款	25,926.74	19.85%	57,879.93	6.77%	123.24%
预收款项	13,376.98	10.24%	321.69	0.04%	-97.60%
应付职工薪酬	1,887.21	1.44%	13.86	0.00%	-99.27%
应交税费	2,006.63	1.54%	1,803.57	0.21%	-10.12%
应付利息	3.08	0.00%	2,791.96	0.33%	90670.86%
应付股利	—	0.00%	7,906.09	0.93%	—
其他应付款	74,184.62	56.79%	96,278.70	11.27%	-89.34%
一年内到期的非流动负债	200.00	0.15%	18,888.89	2.21%	48039.35%

其他流动负债	983.27	0.75%	75,516.83	8.84%	7580.21%
<b>流动负债合计</b>	<b>124,068.54</b>	<b>94.97%</b>	<b>261,401.51</b>	<b>30.59%</b>	<b>110.69%</b>
非流动负债：	—	0.00%	—	0.00%	—
长期借款	2,887.00	2.21%	500,804.91	58.61%	17246.90%
长期应付款	0	0.00%	92,191.80	10.79%	—
递延收益	3,681.71	2.82%	—	0.00%	-100.00%
<b>非流动负债合计</b>	<b>6,568.71</b>	<b>5.03%</b>	<b>592,996.71</b>	<b>69.41%</b>	<b>8927.59%</b>
<b>负债合计</b>	<b>130,637.25</b>	<b>100.00%</b>	<b>854,398.23</b>	<b>100.00%</b>	<b>554.02%</b>

续表

项目	2016年12月31日				
	上市公司财务数据		备考财务数据		变动幅度 (%)
	金额	占比	金额	占比	
流动负债：					
短期借款	158,000.00	34.16%	-	-	-100.00%
应付票据	171,985.00	37.19%	-	-	-100.00%
应付账款	41,240.92	8.92%	58,195.42	6.79%	41.11%
预收款项	3,366.14	0.73%	-	-	-100.00%
应付职工薪酬	15,091.53	3.26%	265.69	0.03%	-98.24%
应交税费	3,293.61	0.71%	2,908.59	0.34%	-11.69%
应付利息	220.28	0.05%	978.06	0.11%	344.01%
应付股利	-	-	7,906.09	0.92%	-
其他应付款	29,308.16	6.34%	122,968.86	14.36%	319.57%
一年内到期的非流动负债	5,100.00	1.10%	8,888.89	1.04%	74.29%
其他流动负债	853.06	0.18%	77,424.57	9.04%	8976.10%
<b>流动负债合计</b>	<b>428,458.70</b>	<b>92.65%</b>	<b>279,536.17</b>	<b>32.64%</b>	<b>-34.76%</b>

非流动负债：					
长期借款	10,767.00	2.33%	515,878.24	60.23%	4691.29%
长期应付款	16,428.76	3.55%	61,041.82	7.13%	271.55%
递延收益	6,814.13	1.47%		0.00%	-100.00%
<b>非流动负债合计</b>	<b>34,009.89</b>	<b>7.35%</b>	<b>576,920.06</b>	<b>67.36%</b>	<b>1596.33%</b>
<b>负债合计</b>	<b>462,468.59</b>	<b>100.00%</b>	<b>856,456.23</b>	<b>100.00%</b>	<b>85.19%</b>

上述备考财务数据基于假设上市公司于 2016 年 1 月 1 日已完成本次重组，本次交易完成后，上市公司 2017 年 12 月 31 日负债总额增加了 725,668.71 万元，增幅为 555.48%，主要系本次重组完成后上市公司原有资产负债置换为榆和公司股权，而榆和公司的资产负债金额均高于重组前上市公司资产负债金额。本次重组前，2017 年 12 月 31 日上市公司流动负债、非流动负债占比分别为 94.97% 和 5.03%。本次重组完成后，2017 年 12 月 31 日上市公司流动负债、非流动负债占比分别为 30.75% 和 69.25%。本次重组完成后上市公司流动负债占比有所下降，非流动负债占比有所上升。

### 三、上市公司在最近十二个月内发生的重大资产交易情况

1、出售山西三维持有的有机分厂、丁二分厂和配套职能部门相关的主要资产、负债

2017 年 11 月 20 日，上市公司召开第六届董事会第三十五次会议审议通过了《关于〈山西三维集团股份有限公司重大资产出售暨关联交易报告书（草案）〉及摘要的议案》等相关议案，三维华邦以现金购买的方式购买山西三维有机分厂、丁二分厂和配套职能部门相关的主要资产、负债。

2017 年 12 月 14 日，上市公司召开 2017 年第十次临时股东大会，审议通过了《关于山西三维集团股份有限公司与山西三维华邦集团有限公司签署的附生效条件的〈重大资产出售协议〉的议案》等相关议案。

该交易已于 2017 年 12 月完成交割。

## 2、公开挂牌转让控股子公司山西三维豪信化工有限公司 65% 股权

2017 年 11 月 2 日，山西三维召开第六届董事会第三十四次会议，审议通过了《关于预挂牌转让持有的山西三维豪信化工有限公司 65% 股权的议案》，同意于 2017 年 12 月 1 日至 2017 年 12 月 28 日期间在山西省产权交易市场通过公开挂牌方式对外转让其持有的山西三维豪信化工有限公司 65% 股权。

2017 年 12 月 29 日，上市公司与交易对手太原创佳天投科技有限公司签订《股权转让协议书》。

2018 年 1 月 26 日，山西三维豪信化工有限公司完成工商变更手续。

## 3、非公开协议转让控股子公司三维邦海石化工程有限公司 60% 股权

2018 年 3 月 30 日，上市公司召开第六届董事会第四十次会议，审议通过《关于非公开协议转让控股子公司三维邦海石化工程有限公司 60% 股权暨关联交易的议案》，同意公司以非公开协议转让的方式将其持有的三维邦海石化工程有限公司之 60% 的股权出售予三维华邦。

截至本报告书签署日，三维邦海石化工程有限公司的工商变更手续尚未完成。

除上述资产交易外，上市公司在本次重组前十二个月内未发生其他重大资产交易。

## 四、本次交易对上市公司治理机制的影响

### （一）本次交易对本公司治理机制的影响

#### 1、股东与股东大会

本次交易完成后，本公司股东将继续按照《公司章程》的规定按其所持股份享有平等地位，并承担相应义务；公司严格按照《上市公司股东大会规则》和《股东大会议事规则》等的规定和要求，召集、召开股东大会，确保股东合法行使权

益，平等对待所有股东。

## 2、公司与控股股东

截至本报告书签署日，本公司控股股东为三维华邦。本次交易完成后，本公司控股股东不会发生变化。在本次交易完成后，本公司一如既往的保证本公司在业务、人员、资产、机构、财务上独立于控股股东；同时本公司也将积极督促控股股东严格依法行使出资人的权利，切实履行对本公司及其他股东的诚信义务，不直接或间接干预本公司的决策和生产经营活动，确保公司董事会、监事会和相关内部机构均独立运作，不利用其控股地位谋取额外的利益，以维护广大中小股东的合法权益。

## 3、关于董事与董事会

本次交易完成后，公司董事会的人员构成将继续符合法律、法规和《公司章程》的要求。公司将督促各位董事依据《董事会议事规则》、《独立董事工作制度》、《深圳证券交易所中小板上市公司规范运作指引》等工作，出席董事会和股东大会，勤勉尽责地履行职务和义务、积极参加相关培训，熟悉相关法律法规。

## 4、关于监事与监事会

公司监事会设监事 7 名，其中职工代表监事 3 名，监事会的人数及人员构成符合法律、法规的要求。各位监事能够按照《监事会议事规则》的要求，认真履行自己的职责，对公司的重大交易、关联交易、财务状况以及董事、高级管理人员履行职责的合法合规性进行监督。

## 5、关于信息披露与透明度

公司严格按照有关法律法规以及《公司章程》、《信息披露事务管理制度》等的要求，真实、准确、及时、公平、完整地披露有关信息，指定公司董事会秘长负责信息披露工作，协调公司与投资者的关系，接待股东来访，回答投资者咨询，向投资者提供公司已披露的资料；并指定《证券时报》和巨潮资讯网

（www.cninfo.com.cn）为公司信息披露的指定报纸和网站，确保公司所有股东能够以平等的机会获得信息。

## 6、关于相关利益者

公司能够充分尊重和维护相关利益者的合法权益，实现股东、员工、社会等各方利益的协调平衡，共同推动公司持续、健康的发展。本次交易完成后，公司将继续按照上述要求，不断完善公司治理机制，促进公司持续稳定发展。

### （二）本次交易完成后上市公司的独立性

本公司自成立以来严格按照《公司法》、《证券法》等有关法律、法规和《公司章程》的要求规范运作，在业务、资产、人员、机构和财务等方面与公司股东相互独立，拥有独立完整的采购、生产、销售、研发系统，具备面向市场自主经营的能力。

#### 1、人员独立

公司的董事、监事均严格按照《公司法》、《公司章程》的有关规定选举，履行了合法程序；公司的人事及工资管理与股东完全分开；公司在员工管理、社会保障、工资报酬等方面独立于股东和其他关联方。本次交易完成后，公司人员独立情况不会发生变化。

#### 2、资产独立

公司拥有独立的采购、销售、研发、服务体系及配套设施，公司股东与公司的资产产权界定明确。公司资产完整、权属清晰本次交易不会对公司资产独立性产生影响。

#### 3、财务独立

公司设有独立的财务会计部门，配备了专门的财务人员，建立了符合有关会计制度要求、独立的会计核算体系和财务管理制度，本次交易不会对公司财务独立性产生影响。

#### 4、机构独立

公司健全了股东大会、董事会、监事会等法人治理机构，各组织机构依法行使各自的职权；公司建立了独立的、适应自身发展需要的组织机构，制订了完善的岗位职责和管理制度，各部门按照规定的职责独立运作。本次交易完成后，本公司的机构将继续保持独立性，本次交易不会对公司机构独立性产生影响。

#### 5、业务独立

公司已经建立了符合现代企业制度要求的法人治理结构和内部组织结构，在经营管理上独立运作。公司独立对外签订合同，开展业务，形成了独立完整的业务体系，具备面向市场自主经营的能力。

本次交易完成后，公司将继续保持人员、资产、财务、机构、业务的独立性，保持公司独立于控股股东及实际控制人及其关联公司。

### 五、股票连续停牌前股价波动说明及停牌日前六个月内买卖股票情况的核查

#### 1、股票停牌前股价波动说明

2018年6月5日，山西三维召开第六届董事会第四十五次会议审议通过了本次交易的相关议案（详见2018年6月7日于指定的报刊、网站上披露的相关公告）。

山西三维于2018年6月7日起停牌。在停牌前最后一个交易日（2018年6月6日）公司股票收盘价为每股5.60元/股，停牌前第21个交易日（2018年5月9日）收盘价为5.34元/股，本次交易事项公告停牌前20个交易日内（即2018年5月9日至2018年6月6日期间，未停牌），山西三维股票收盘价格累计涨幅4.87%。

山西三维股票停牌前20个交易日内，深证综指(399106)收盘点位从1834.56点下降至1779.15点，累计跌幅为3.02%。根据《上市公司行业分类指引（2012

年修订)》，山西三维属于 C 类制造业中的 C26 化学原料及化学制品制造业，可归属于石油化工（证监会）指数（883105.WI）。同期，石油化工（证监会）指数（883105.WI）从 3002.83 点至 2949.11 点，累计跌幅为 1.79%。

山西三维在股票停牌前 20 个交易日内的股票价格累积涨跌幅未达到 20%，剔除大盘因素和同行业板块因素影响后其累积涨跌幅亦未达到 20%。

## 2、停牌日前六个月内买卖股票情况的核查

因本次重大资产重组及相关事项，公司 A 股股票自 2017 年 4 月 5 日起停牌。根据中国证监会《重组管理办法》、《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》等文件的规定，本公司对本次重组相关方及其有关人员自上市公司 A 股股票停牌日（2017 年 4 月 5 日）前 6 个月至本报告书公布之前一日止内买卖上市公司 A 股股票（证券简称：\*ST 三维，证券代码：000755）的情形进行了自查，并在中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司进行了查询。自查范围具体包括：本次交易涉及的交易各方以及其各自的董事、监事、高级管理人员，为本次重组提供服务的相关中介机构及其他知悉本次重组内幕信息的法人和自然人，以及上述相关人员的直系亲属。经自查发现，相关方的股票交易行为如下：

### （一）山西三维

姓名	身份	日期	证券简称	交易数量（股）	结余股数	变更摘要
李嘉怡	山西三维董事李红星女儿	2017-01-09	*ST 三维	100	100	买入
朱海虎	山西三维独立董事张建华配偶	2016-12-08	*ST 三维	300	0	卖出
王淑英	山西三维监事张健母亲	2017-10-11	*ST 三维	2,000	2,000	买入
		2017-10-16	*ST 三维	2,000	0	卖出

### （二）三维华邦



姓名	身份	日期	证券简称	交易数量（股）	结余股数	变更摘要
詹伟	三维华邦 监事会主 席	2017-01-24	*ST 三维	1,000	1,000	买入
		2017-03-02	*ST 三维	1,000	0	卖出
王梅芬	三维华邦 副总会计 陈鉴波配 偶	2017-02-10	*ST 三维	10,000	10,000	买入
		2017-03-03	*ST 三维	10,000	0	卖出
宋俊红	三维华邦 监事	2017-11-10	*ST 三维	200	200	买入
		2017-11-14	*ST 三维	2,000	2,200	买入
		2017-11-17	*ST 三维	2,200	0	卖出
		2018-03-13	*ST 三维	600	600	买入
		2018-05-30	*ST 三维	800	1,400	买入
		2018-06-05	*ST 三维	1400	0	卖出

### （三）路桥集团

姓名	身份	日期	证券简称	交易数量（股）	结余股数	变更摘要
崔君毅	路桥集团 职工监事	2017-03-03	*ST 三维	10,000	10,000	买入
		2017-03-07	*ST 三维	10,000	0	卖出
刘慧	路桥集团 监事杨利 军配偶	2017-02-08	*ST 三维	1,200	1,200	买入
		2017-02-13	*ST 三维	1,200	0	卖出

### （四）榆和公司

姓名	身份	日期	证券简称	交易数量（股）	结余股数	变更摘要
王茵	榆和公司	2017-12-13	*ST 三维	1,000	1,000	买入

姓名	身份	日期	证券简称	交易数量（股）	结余股数	变更摘要
	总经理白志刚配偶	2017-12-26	*ST 三维	1,000	0	卖出

## （五）兴华

姓名	身份	日期	证券简称	交易数量（股）	结余股数	变更摘要
吕天昊	兴华项目 经理	2016-11-04	*ST 三维	54,200	54,200	买入
		2016-11-07	*ST 三维	54,200	0	卖出
		2016-11-16	*ST 三维	19,100	19,100	买入
		2016-11-17	*ST 三维	19,100	0	卖出
		2016-11-28	*ST 三维	10,800	10,800	买入
		2016-11-29	*ST 三维	10,800	0	卖出
		2016-12-01	*ST 三维	10,800	10,800	买入
		2016-12-02	*ST 三维	10,800	0	卖出
		2016-12-05	*ST 三维	11,400	11,400	买入
		2016-12-06	*ST 三维	11,400	0	卖出
		2016-12-12	*ST 三维	5,900	5,900	买入
		2016-12-13	*ST 三维	5,900	0	卖出
		2016-12-13	*ST 三维	5,800	5,800	买入
		2016-12-15	*ST 三维	5,800	0	卖出
		2016-12-15	*ST 三维	3,700	3,700	买入
		2016-12-16	*ST 三维	3,700	0	卖出
		2016-12-19	*ST 三维	10,000	10,000	买入
		2016-12-20	*ST 三维	10,000	0	卖出
		2016-12-23	*ST 三维	7,300	7,300	买入
		2016-12-26	*ST 三维	7,300	0	卖出

针对上述股票交易行为，李嘉怡、朱海虎、詹伟、王梅芬、崔君毅、刘慧、吕天昊出具《关于山西三维集团股份有限公司股票交易的说明》，“本人买卖山西三维股票是基于公开信息和个人独立判断进行，并未利用山西三维重大资产重

组的相关内幕信息，不存在任何内幕交易的情况。本人在山西三维停牌前，并不知悉重组事宜。”

王淑英、王茵出具《承诺函》，“1、在山西三维重大资产重组停牌之前，本人并不知悉山西三维拟进行重大资产重组。2、在山西三维重大资产重组停牌之后，除山西三维已公告信息外，本人并不知悉山西三维重大资产重组相关情况，亦未从山西三维、山西路桥建设集团有限公司等相关信息知悉方处获取关于山西三维本次重大资产重组的任何其他非公开信息。3、本人在山西三维本次重大资产重组停牌之前未买卖山西三维股票。本人在山西三维重大资产重组停牌之后买卖山西三维股票的行为均系本人根据二级市场交易情况以及山西三维已公告信息自行判断而进行的个人投资决策，不存在利用山西三维本次重大资产重组相关内幕信息进行交易的情况，未进行任何内幕交易。”

宋俊红出具《承诺函》，“1、在山西三维重大资产重组停牌之前，本人并不知悉山西三维拟进行重大资产重组。2、在山西三维重大资产重组停牌之后，本人曾于 2017 年 8 月 23 日参加本次重组的现场工作会议，本次会议旨在安排各部门负责人配合各中介机构顺利开展本次重大资产重组的现场尽职调查工作。除山西三维已公告信息、上述现场工作会议了解到的信息外，本人并不知悉山西三维重大资产重组具体进程，亦未从山西三维、山西路桥建设集团有限公司等相关信息知悉方处获取关于山西三维本次重大资产重组的任何其他非公开信息。3、本人在山西三维本次重大资产重组停牌之前未买卖山西三维股票。本人在山西三维重大资产重组停牌之后买卖山西三维股票的行为均系本人根据二级市场交易情况以及山西三维已公告信息自行判断而进行的个人投资决策，不存在利用山西三维本次重大资产重组相关内幕信息进行交易的情况，未进行任何内幕交易。”

三维华邦已就三维华邦监事宋俊红买卖股票出具《说明函》：“宋俊红曾于 2017 年 8 月 23 日参加本次重组的现场工作会议，本次会议旨在安排各部门负责人配合各中介机构顺利开展本次重大资产重组的现场尽职调查工作。该次会议后，宋俊红未参与山西三维、路桥集团在本次重大资产重组期间召开的所有与本

次交易相关的会议，本公司亦暂未召开与本次重大资产重组相关的监事会会议、董事会会议及股东会议，除本公司部分兼任山西三维/路桥集团董监高的董事、高管外，本公司所有监事成员并未参与本次重大资产重组方案的讨论、协调及决策工作。综上，宋俊红并未接触亦无法接触到除山西三维已公告的重组信息之外的其他重组信息。该人员买卖股票的行为，并未利用山西三维重大资产重组的相关内幕信息，不存在任何内幕交易的情况。”

宋俊红已于 2018 年 6 月 4 日向三维华邦辞去监事职务；并于 2018 年 6 月 5 日将其持有的“\*ST 三维”股票全部卖出，同日将买卖股票获得的收益全部上交给上市公司。

除以上买卖股票情况以外，山西三维、交易对方及其各自董事、监事、高级管理人员，相关中介机构及其他知悉本次交易的法人和自然人，以及上述相关人员的直系亲属在自查期间均不存在买卖山西三维股票的情形。

## 第十四章 独立董事及中介机构对本次交易的意见

### 一、独立董事对本次交易的意见

根据《公司法》、《证券法》、《重组管理办法》、《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》、《深圳证券交易所股票上市规则》等法律、法规、规范性文件及公司章程的有关规定，本着对山西三维及全体股东负责的态度，基于独立判断立场，我们审阅了公司本次董事会的议案及相关材料，现就本次会议审议的相关议案发表独立意见如下：

1、本次提交第六届董事会第四十五次会议审议的议案在提交董事会会议审议前已经全体独立董事的事前认可。本次交易构成上市公司重大资产重组，符合《公司法》、《证券法》、《重组管理办法》及其他有关法律、法规和中国证监会颁布的规范性文件的规定，具备重大资产重组的实质条件。

2、本报告书及其摘要、《重大资产置换协议》、《盈利预测补偿协议》符合《公司法》、《证券法》、《重组管理办法》以及《中华人民共和国合同法》等有关法律、法规和规范性文件的规定。上市公司本次重大资产置换方案具备可行性和可操作性。

3、本次交易的交易对方为路桥集团，路桥集团现系山西三维间接控股股东，现通过全资子公司三维华邦集团间接持有山西三维 27.79%的股份（对应持股数量 130,412,280 股）。根据《重组管理办法》及《深圳证券交易所上市规则》的规定，本次交易构成关联交易。

4、本次重组完成后，上市公司将持有榆和公司 100%股权，有利于公司拓展新业务、优化产业布局、提高公司盈利能力和抵御市场风险能力，有利于公司的长远发展，符合公司及全体股东的利益。本次交易有利于增强公司的核心竞争力

和持续发展能力，有利于提高公司的盈利能力与改善公司财务状况。

5、公司本次交易的标的资产的交易价格以经交控集团备案的评估值为基础确定，评估机构具有充分的独立性，评估假设前提合理，评估方法和评估目的具有相关性，资产定价原则具有公允性、合理性，不存在损害中小投资者利益的情形：

（1）评估机构中天华及天健兴业具有证券相关资产评估业务资格。评估机构及其经办评估师与公司及路桥集团不存在利益关系或冲突，具有充分的独立性。

（2）本次交易相关评估报告的评估假设前提符合国家有关法规与规定、遵循了市场通行惯例及准则、符合评估对象的实际情况，评估假设前提具有合理性。

（3）本次评估的目的是为本次重大资产置换提供合理的作价依据，中天华及天健兴业在评估过程中运用了合规且符合目标资产实际情况的评估方法，履行了相应的评估程序，遵循了独立、客观、科学、公正等原则，选用的参照数据、资料可靠；评估方法选用恰当，评估结论合理，评估方法与评估目的的相关性一致。

（4）中天华及天健兴业本次评估的资产范围与委托评估的资产范围一致，评估机构在评估过程中遵循了独立、客观、公正、科学的原则，运用了符合标的资产实际情况的评估方法，评估结果公允、准确、合理，定价公允。

6、本报告书及其摘要的内容真实、准确、完整，该报告书已详细披露了本次交易需要履行的法律程序，并已对本次交易可能存在的风险给予充分提示。

7、董事会在审议本次重大资产置换相关议案，关联董事就关联交易事项已回避表决，董事会会议的召集、召开和表决程序及方式符合相关法律法规和公司章程的规定。

## 二、独立财务顾问对本次交易的意见

本公司聘请了中德证券、西部证券作为本次交易的独立财务顾问。根据中德证券、西部证券出具的独立财务顾问报告，独立财务顾问认为：

一、本次交易符合《公司法》、《证券法》、《重组管理办法》等法律、法规和规范性文件的规定；

二、本次重组不会导致上市公司实际控制人发生变化，本次重组不构成重组上市。本次交易后上市公司仍具备股票上市的条件；

三、标的资产的最终交易价格为具有证券业务从业资格的评估机构正式出具并经交控集团备案的评估结果，定价公平、合理。本次交易涉及资产评估的评估假设前提合理，方法选择适当，结论公允、合理，有效地保证了交易价格的公平性；

四、本次交易涉及的标的资产权属清晰，不存在抵押、质押等情形；本次交易的实施将有利于提高上市公司资产质量和盈利能力、改善上市公司财务状况、增强上市公司持续经营能力，符合上市公司及全体股东的利益；

五、本次交易所涉及的各项合同及程序合理合法，在重组各方履行本次重组的相关协议的情况下，不存在上市公司交付资产后不能及时获得相应对价情形。

六、本次交易完成后上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及关联方将继续保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定；上市公司治理机制仍旧符合相关法律法规的规定；有利于上市公司继续保持健全有效的法人治理结构；

七、本次交易构成关联交易，关联交易程序履行符合相关规定，关联交易定价公允，不存在损害上市公司及非关联股东利益的情形。

### 三、法律顾问的对本次交易的意见

本公司聘请了北京市德恒律师事务所作为本次交易的法律顾问。根据德恒所出具的法律意见书，法律顾问德恒认为：

本次交易的方案符合法律、法规和规范性文件的规定，本次交易各主体均依法具有本次交易的主体资格，本次交易涉及的有关协议内容不存在违反相关法律、法规规定的情形。本次交易已履行现阶段应当履行的批准和授权程序，该等批准和授权合法有效，本次交易尚需获得交控集团及山西三维股东大会通过批准后方可实施。本次交易的标的资产权属清晰，不存在产权纠纷，不存在质押、冻结等权利受到限制的情形，标的资产过户不存在实质性法律障碍，本次交易涉及的债权债务处理符合有关法律法规的规定。本次交易构成关联交易，本次交易已取得山西三维董事会批准，关联董事在表决时已回避表决，山西三维的独立董事已发表独立意见对本次交易涉及的关联交易予以认可。截至本法律意见出具之日，山西三维已依法履行了法定的信息披露和报告的义务，不存在应披露而未披露的协议、事项或安排。山西三维尚需根据本次交易的进展情况，按照《重组管理办法》、《上市规则》等相关法律法规的规定持续履行相关信息披露义务。本次交易符合《重组管理办法》和相关规范性文件规定的实质性条件。



## 第十五章 本次交易相关证券服务机构

### 一、独立财务顾问

#### 1、中德证券有限责任公司

机构名称：中德证券有限责任公司

法定代表人：侯巍

注册地址：北京市朝阳区建国路 81 号华贸中心 1 号写字楼 22 层

电话： 010-59026662

传真： 010-59026670

经办人员：左刚、王文奇

#### 2、西部证券股份有限公司

机构名称：西部证券股份有限公司

法定代表人：刘建武

注册地址：陕西省西安市新城东大街 319 号 8 幢 10000 室

电话： 010-68086722

传真： 010-68588615

经办人员：田海良、王建强、魏子钦、韩吉锐

### 二、法律顾问

名称：北京德恒律师事务所

事务所负责人：王丽

住所：北京西城区金融大街 19 号富凯大厦 B 座十二层

电话：010-52682888

传真：010-52682999

经办律师：苏文静、王强

### **三、拟置出资产审计机构**

名称：北京兴华会计师事务所（特殊普通合伙）

地址：北京市西城区裕民路 18 号北环中心 22 层

单位负责人：陈胜华

电话：010-82250666

传真：010-82250851

经办注册会计师：邢崇荣、赵如意

### **四、拟置入资产审计机构**

名称：中天运会计师事务所（特殊普通合伙）

地址：北京市西城区车公庄大街 9 号院 1 号楼 1 门 701-704

单位负责人：祝卫

电话：010-88395678

传真：010-88395200

经办注册会计师：朱志工、胡文勇

### **五、拟置出资产评估机构**

名称：北京中天华资产评估有限责任公司

地址：北京市西城区车公庄大街 9 号院 1 号楼 1 单元 1303 室

法定代表人：李晓红

电话： 010-82250666

传真： 010-82250851

签字评估师：付浩、杜慧杰

## 六、拟置入资产评估机构

名称：北京天健兴业资产评估有限公司

地址：北京市西城区月坛北街 2 号月坛大厦 A 座 23 层 2306A 室

法定代表人：孙建民

电话： 010-68083097

传真： 010-68081109

签字评估师：芦建军、彭洁

## 第十六章 董事会及相关中介机构的声明

### 上市公司董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员保证《山西三维集团股份有限公司重大资产置换及支付现金购买资产暨关联交易报告书》及其摘要内容真实、准确、完整，不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承诺对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

全体董事（签名）：

杨志贵	刘成海	刘安民	刘永安
闫保安	乔志勇	李红星	田建文
王彩俊	张建华	李存慧	秦联晋

全体监事（签名）：

张建平	王巧萍	王永翔	张健
牛武钢	张洪波	王新芳	

全体非董事高级管理人员（签字）

\_\_\_\_\_  
王勤旺

\_\_\_\_\_  
梁小元

\_\_\_\_\_  
李杰伟

\_\_\_\_\_  
梁国胜

山西三维集团股份有限公司

年 月 日

## 独立财务顾问声明

本独立财务顾问同意山西三维集团股份有限公司在《山西三维集团股份有限公司重大资产置换及支付现金购买资产暨关联交易报告书》及其摘要中援引本独立财务顾问出具的独立财务顾问报告的相关内容，本独立财务顾问已对《山西三维集团股份有限公司重大资产置换及支付现金购买资产暨关联交易报告书》及其摘要中援引的相关内容进行了审阅，确认《山西三维集团股份有限公司重大资产置换及支付现金购买资产暨关联交易报告书》不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

法定代表人：

\_\_\_\_\_  
侯 巍

项目主办人：

\_\_\_\_\_  
左 刚

\_\_\_\_\_  
王文奇

中德证券有限责任公司

年 月 日

## 独立财务顾问声明

本独立财务顾问同意山西三维集团股份有限公司在《山西三维集团股份有限公司重大资产置换及支付现金购买资产暨关联交易报告书》及其摘要中援引本独立财务顾问出具的独立财务顾问报告的相关内容，本独立财务顾问已对《山西三维集团股份有限公司重大资产置换及支付现金购买资产暨关联交易报告书》及其摘要中援引的相关内容进行了审阅，确认《山西三维集团股份有限公司重大资产置换及支付现金购买资产暨关联交易报告书》不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

法定代表人

（或授权代表）：

何 方

项目主办人：

田海良

王建强

项目协办人：

韩吉锐

魏子钦

西部证券股份有限公司

年 月 日

## 律师声明

本所同意山西三维集团股份有限公司在《山西三维集团股份有限公司重大资产置换及支付现金购买资产暨关联交易报告书》及其摘要中援引本所出具的法律意见书的相关内容，本所已对《山西三维集团股份有限公司重大资产置换及支付现金购买资产暨关联交易报告书》及其摘要中援引的相关内容进行了审阅，确认《山西三维集团股份有限公司重大资产置换及支付现金购买资产暨关联交易报告书》不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

负责人（或授权代表）： \_\_\_\_\_

王 丽

经办律师（签名）： \_\_\_\_\_

苏文静

王 强

北京德恒律师事务所

年 月 日



## 拟置出资产审计机构声明

本所同意山西三维集团股份有限公司在《山西三维集团股份有限公司重大资产置换及支付现金购买资产暨关联交易报告书》及其摘要中援引本所出具的审计报告的相关内容，本所已对《山西三维集团股份有限公司重大资产置换及支付现金购买资产暨关联交易报告书》及其摘要中援引的相关内容进行了审阅，确认《山西三维集团股份有限公司重大资产置换及支付现金购买资产暨关联交易报告书》及其摘要不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

负责人（或授权代表）： \_\_\_\_\_

陈胜华

经办注册会计师（签名）： \_\_\_\_\_

邢崇荣

赵如意

北京兴华会计师事务所（特殊普通合伙）

年 月 日

## 拟置入资产审计机构声明

本所同意山西三维集团股份有限公司在《山西三维集团股份有限公司重大资产置换及支付现金购买资产暨关联交易报告书》及其摘要中援引本所出具的审计报告的相关内容，本所已对《山西三维集团股份有限公司重大资产置换及支付现金购买资产暨关联交易报告书》及其摘要中援引的相关内容进行了审阅，确认《山西三维集团股份有限公司重大资产置换及支付现金购买资产暨关联交易报告书》及其摘要不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

负责人（或授权代表）： \_\_\_\_\_

祝 卫

经办注册会计师（签名）： \_\_\_\_\_

朱志工

胡文勇

中天运会计师事务所（特殊普通合伙）

年 月 日

## 拟置出资产评估机构声明

本公司同意山西三维集团股份有限公司在《山西三维集团股份有限公司重大资产置换及支付现金购买资产暨关联交易报告书》及其摘要中援引本公司出具的评估报告及评估说明的相关内容，本公司已对《山西三维集团股份有限公司重大资产置换及支付现金购买资产暨关联交易报告书》及其摘要中援引的相关内容进行了审阅，确认《山西三维集团股份有限公司重大资产置换及支付现金购买资产暨关联交易报告书》及其摘要不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

负责人（或授权代表）： \_\_\_\_\_

李晓红

经办评估师（签名）： \_\_\_\_\_

付 浩

杜慧杰

北京中天华资产评估有限责任公司

年 月 日

## 拟置入资产评估机构声明

本公司同意山西三维集团股份有限公司在《山西三维集团股份有限公司重大资产置换及支付现金购买资产暨关联交易报告书》及其摘要中援引本公司出具的评估报告及评估说明的相关内容，本公司已对《山西三维集团股份有限公司重大资产置换及支付现金购买资产暨关联交易报告书》及其摘要中援引的相关内容进行了审阅，确认《山西三维集团股份有限公司重大资产置换及支付现金购买资产暨关联交易报告书》及其摘要不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

负责人（或授权代表）： \_\_\_\_\_

孙建民

经办注册评估师（签名）： \_\_\_\_\_

芦建军

彭 洁

北京天健兴业资产评估有限公司

年 月 日

（本页无正文，为《山西三维集团股份有限公司重大资产置换及支付现金购买资产暨关联交易报告书》之盖章页）

山西三维集团股份有限公司（盖章）

年 月 日