

中德证券有限责任公司、西部证券股份有限公司
关于深圳证券交易所《关于对山西三维集团股份有限公司的
重组问询函》之回复之专项核查意见

深圳证券交易所：

山西三维集团股份有限公司于 2018 年 6 月 7 日披露了《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）》，并于 2017 年 6 月 13 日收到深圳证券交易所公司管理部下发的《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）（以下简称“问询函”）。独立财务顾问收到问询函后，就问询函所涉及问题逐项进行了认真落实，现就问询函所涉及独立财务顾问发表意见的事项回复如下：

如无特殊说明，本回复中的简称与重组报告书中简称与释义保持一致。

1、重组报告显示，本次交易置出资产交易价格为 71,080.73 万元，置入资产交易价格为 148,505.30 万元，差额部分 77,424.57 万元由你公司向山西路桥建设集团有限公司（以下简称“路桥集团”）以支付现金方式购买。截至 2017 年 12 月 31 日，山西路桥集团榆和高速公路有限公司（以下简称“榆和公司”）尚有 57,737.65 万元高速公路收费权转让款未支付。截至 2018 年 3 月 31 日，你公司货币资金余额为 8,639.27 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。

（1）请你公司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，说明你公司是否具有债务融资能力及足额现金支付能力。

【回复】：

一、付款期限

（一）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。

（二）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。

二、资金来源

（一）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；

（二）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。

（三）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。

(四) 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。

以上内容已在《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（草案）（修订稿）》之“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。

（2）结合你公司和交易标的货币资金和资产负债率补充披露是否导致交易完成后你公司承担大额负债和财务费用，是否会影响你公司日常经营运作；如是，请你公司补充揭示相关财务风险。请独立财务顾问和会计师对上述事项核查并发表明确意见。

【回复】：

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 财务费用预测情况如下表:

单位:万元

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 年能够基本偿还完毕。

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。

以上内容已在《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（草案）（修订稿）》之“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。

上述相关财务风险已在《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（草案）（修订稿）》之“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。

【独立财务顾问核查意见】：

经核查，独立财务顾问认为：本次交易完成后，虽然上市资产负债率较高且可用于担保的财产较少，债务融资能力较弱，但是本次交易对价可以通过自身持有的货币资金和经营活动产生的现金流在约定时间内支付；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，可以通过上市公司自身经营活动现金流逐步支付，也可以由路桥集团提供暂时性资金支持，上述资金支付安排不会对交易完成后上市公司正常生产经营带来重大不利影响。

2、2017年6月，山西阳泉煤业（集团）有限责任公司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，你公司间接控股股东变更为路桥集团，重组报告书显示控制权未发生变更。请你公司详细论证是否符合《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是否导致公司控制权发生变更。请独立财务顾问和律师对上述事项核查并发表明确意见。

【回复】：

《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《首次公开发行股票并上市管理办法》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。

阳泉煤业（集团）有限责任公司（以下称“阳煤集团”）将所持有的三维华邦100%股权转让给路桥集团（以下称“本次股权转让”）符合上述规定，公司间接股东变更为路桥集团，公司的控制权未发生变更，具体分析如下：

（一）公司间接股东由阳煤集团变更为路桥集团系山西省人民政府及山西省国资委的整体性调整，并经山西省人民政府决策通过，符合《证券期货法律适用意见第1号》第五条第一款的规定

《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）“山西三维于1997年6月在深交所挂牌上市，是我省宝贵的上市公司壳资源……阳煤集团短期内无法注入有效资产，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”。

山西省国资委下发《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。

山西省人民政府下发《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),同意阳煤集团将持有的三维华邦 100%股权零对价转至路桥集团,本次转让系省政府主导的国企国资改革内部资产调整,无交易实质,为无偿划转;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三维华邦 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。”

故,本次股权转让事项已经山西省人民政府按照相关程序决策通过,是山西省人民政府综合考虑山西三维、阳煤集团、路桥集团的经营现状,旨在将山西三维打造为山西省高速公路 A 股上市平台并为山西省交通事业提供上市平台所做出的决定。属于国有资产监督管理的整体性调整,国有股权无偿划转已由省级人民政府按照相关程序决策通过。

(二) 公司与原间接控股股东阳煤集团不存在同业竞争或者大量的关联交易,不存在故意规避《首次公开发行股票并上市管理办法》规定的其他发行条件的情形,符合《证券期货法律适用意见第 1 号》第五条第二款的规定

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。

根据上市公司《2017 年年度报告》、《2016 年年度报告》及《2015 年年度报告》,原间接控股股东阳煤集团与上市公司不存在同业竞争,针对阳煤集团下属

控股公司新疆国泰新华化工有限责任公司（以下称“新疆国泰”）拟通过技术使用许可的方式使用公司的炔醛法工艺技术及 CONSER 法工艺技术，建设 2x3 万吨/年 PTMEG 装置、20 万吨/年 BDO 装置，项目建成后，新疆国泰所从事的 PTMEG 业务和 BDO 业务将与公司构成实质性的同业竞争的情形，阳煤集团于 2014 年 5 月出具《关于避免与上市公司同业竞争的承诺函》，承诺将在 5 年内依法依规完成该等资产注入。

在阳煤集团为上市公司间接控股股东期间，阳煤集团已通过承诺方式解决上述同业竞争问题，公司与阳煤集团间的关联交易亦均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。

（三）本次股权转让事项对上市公司的经营管理层、主营业务和独立性没有重大不利影响，符合《证券期货法律适用意见第 1 号》第五条第三款的规定

上市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 2017-111 号），公司董事会、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，该等调整旨在更好地提升上市公司的管理水平及竞争优势，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，阳煤集团将其持有的三维华邦 100% 的股权转让至路桥集团符合《证券期货法律适用意见第 1 号》第五条的相关规定，间接控股股东变更未导致上市公司控制权变更。

【独立财务顾问核查意见】：

经核查，独立财务顾问认为：阳煤集团将其持有的三维华邦 100% 的股权转让至路桥集团符合《证券期货法律适用意见第 1 号》第五条的相关规定，间接控股股东变更未导致上市公司控制权变更。

3、重组报告书显示，你公司间接控股股东路桥集团旗下拥有多家高速公路运营公司；路桥集团、山西交通控股集团有限公司（以下简称“交控集团”）承诺对于其公司及其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，如暂不适合你公司实施的，从支持你公司发展角度考虑，将代为培育相关业务；待注入你公司条件成熟后，将优先转让给你公司。山西省国有资本投资运营有限公司、交控集团承诺在你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，将你公司打造为山西省高速公路 A 股上市平台。

（1）请你公司补充披露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，是否与榆和高速存在平行路段或重合区域，并结合上述情况论证交易完成后你公司与间接控股股东是否存在同业竞争，如存在，补充披露解决措施，并说明本次交易是否符合《你公司重大资产重组管理办法》第十一条第（六）项的相关规定。

【回复】：

截至本回复出具日，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，止于临汾市南幸店，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（神堂堡至沙河段）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、至终点繁峙县沙河镇，与国道 108 线沙河至代县平城一

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。

上述内容已在《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（草案）（修订稿）》之“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。

（2）针对上述两项承诺，请你公司补充披露“控制的其他企业适合你公司实施”的判断标准，相关承诺是否具有明确的履约期限，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，目前是否存在明确的资产注入预期，以及不能履约的制约措施，并说明相关承诺是否符合《上市公司监管指引第4号》的规定。请独立财务顾问和律师对上述事项核查并发表明确意见。

【回复】：

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。

上述承诺已在《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（草案）（修订稿）》之“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”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。

【独立财务顾问核查意见】:

经核查,独立财务顾问认为:榆和高速与路桥集团及其下属子公司运营的高速公路不存在部分重叠、起点和终点相同或在较近距离内几乎平行的情况,本次交易完成后,上市公司与路桥集团不存在同业竞争,符合《重组管理办法》第十一条第(六)项的相关规定;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。

4、根据盈利补偿及减值补偿方案,交易对方路桥集团拟以现金方式进行相关盈利预测或减值补偿。请你公司补充披露交易对方在补充期限内就相关潜在补偿责任的履约能力说明,是否提供了相关保障措施。请独立财务顾问核查并发表明确意见。

【回复】:

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使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。

已在《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（草案）（修订稿）》之“重大事项提示”之“四、业绩承诺与补偿安排”中补充披露。

【独立财务顾问核查意见】：

经核查，独立财务顾问认为：路桥集团整体资信状况较好，具有较强的现金补偿履约能力，上市公司与交易对方路桥集团签署了《资产置换协议》及《盈利预测补偿协议》，对违约责任及争议解决方式作出了约定。

5、重组报告书显示，榆和公司将其拥有的高速公路收费权等权益质押给银行、信托机构，为贷款及融资租赁提供相关担保，将其拥有的高速公路固定资产向太平石化金融租赁有限责任公司、北银金融租赁有限公司通过售后回租的方式进行融资。请你公司补充披露上述担保对应的未偿还债务金额、债务用途，榆和公司资产中未担保资产的金额及占比，上述担保对本次交易及交易完成后你公司资产权属和生产经营的影响。请独立财务顾问和律师核查并发表意见。

【回复】：

一、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	

二、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%。

三、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

（一）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。

(二) 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：

单位：万元

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。

根据本回复第一题分析，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。

以上内容已在《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（修订稿）》之“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”中补充披露。

【独立财务顾问核查意见】：

经核查，独立财务顾问认为：本次交易拟置入资产为榆和公司 100% 股权，不涉及债务处理，该等质押借款担保不对本次交易产生重大不利影响，本次交易完成后，上市公司具备较好的现金流状况，能够按时偿还到期债务，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。

6、重组报告书显示，榆和公司2016年和2017年财务费用分别为20,565.37万元、35,826.24万元，占营业成本比重达40%以上，如未来利率水平大幅上升，可能对公司经营业绩造成不利影响。请你公司补充披露利率变化对业绩影响的敏感性分析，并结合本次交易现金对价、应付高速公路收费权转让款的付款安排及盈利预测模型，说明未来三年财务费用的变化情况及与现金流的匹配性。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

【回复】：

一、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%	27,064.83	7.88%	27,828.64	6.71%	28,612.52	5.62%
	-20%	27,729.70	10.18%	28,474.57	8.70%	29,173.80	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
利率变动	20%	27,580.38	-2.14%	28,478.41	-1.45%	29,433.24	-0.75%
	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	净利润	净利润变				

	幅度	(万元)	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 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			

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%。

二、未来三年财务费用的变化情况及与现金流的匹配性

（一）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。

（二）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。

（三）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

根据本回复第一题分析，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 and 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

根据本回复第一题分析，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。

（四）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			2019		
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					
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。

以上内容已在《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（修订稿）》之“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）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。

【独立财务顾问核查意见】：

经核查，独立财务顾问认为：通过分析利率变化对业绩的影响，并结合本次交易现金对价、应付高速公路收费权转让款的付款安排及盈利预测模型，榆和高速未来三年现金流基本可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。

7、重组报告书显示，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；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。

（1）请你公司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。若前述手续不能及时办理完毕，请你公司补充披露是否会对榆和公司生产经营构成重大影响。

【回复】：

一、瑕疵土地和房产的具体占比

截至本回复出具日，榆和公司占有及使用的土地共 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%。

截至本回复出具日,榆和公司占有及使用的房产共 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%。

二、土地、房屋权属手续办理进展、预期办毕时间

《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。

(一) 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。

（二）预计办毕时间

截至本回复出具之日，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。

（三）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、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、对榆和公司生产经营的影响

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房产等附属设施均为高速公路经营权的组成部分

（一）高速公路占用的土地房产等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房产等附属设施均为该等资产的组成部分。

（二）高速公路占用土地房产等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房产等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，其占用的土地房产等附属设施均需随同高速公路一同无偿移交政府。

（三）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房产等附属设施为高速公路特许经营权的组成部分，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。

以上内容已在《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（修订稿）》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“（二）土地及房产情况”中补充披露。

(2) 请你公司结合上述情况补充披露是否符合《上市公司重大资产重组管理办法》第十一条第(四)项的规定。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。

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。

以上内容已在《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(草案)(修订稿)》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“(二)土地及房产情况”中补充披露。

【独立财务顾问核查意见】：

经核查，独立财务顾问认为：本次交易所涉及的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。

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。

8、重组完成后，你公司主营业务将转型为高速公路运营管理。根据重组报告书，榆和公路榆社至左权段收费期限 25 年，由 2012 年 7 月 9 日至 2037 年 7 月 8 日止；榆和公路左权至和顺段收费期 30 年。

(1) 请你公司补充披露榆和公路左权至和顺段收费期限起止时间，项目收费许可证是否已颁布。

【回复】：

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。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。

以上内容已在《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(草案)(修订稿)》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”中补充披露。

(2) 请你公司补充披露榆和公路特许经营权期限届满后，公司将如何维持持续经营能力，实现可持续发展。请独立财务顾问对上述事项核查并发表明确意见。

【回复】：

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”，充分考虑区域环境、地方政策、行业特点和公司业务实际情况，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。

以上内容已在《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（草案）（修订稿）》之“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。

【独立财务顾问核查意见】：

经核查，独立财务顾问认为：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。项目收费已经有关部门许可。面对收费期限届满可能导致经营业绩受到重大不利影响的风险，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。

9、重组报告书显示，榆和公司享有榆和高速的特许经营权包括：投资、设计、施工建设项目的权利；运营、管理项目的权利；收取车辆通行费的权利；项目沿线规定区域内服务设施经营权；项目沿线规定区域内的广告收益权 40%的收益。榆和公司最近两年的主营业务收入为高速公路通行费收入。请你公司补充披露除通行费收入外，是否存在其他特许经营项目收入，如服务区租赁收入、服务设施管理收入、广告收入等，如是，要求说明最近两年收入金额，如否，要求说明原因。请独立财务顾问核查并发表明确意见。

【回复】：

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

以上内容已在《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（草案）（修订稿）》之“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。

【独立财务顾问核查意见】：

经核查，独立财务顾问认为：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。

10、重组报告书显示，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。请你公司补充披露上述竞争风险对交易完成后你公司持续盈利能力的影响及应对措施，上述高速公路是否为你公司控股股东及其关联方控制的资产，如是，是否与榆和公司存在潜在的同业竞争风险。请独立财务顾问核查并发表明确意见。

【回复】：

一、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

（一）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。

（二）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。

二、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

截至本回复出具日，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。

因上市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。

以上内容已在《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（草案）（修订稿）》之“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。

【独立财务顾问核查意见】：

经核查，独立财务顾问认为：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。第七横昔阳龙坡至柳林军渡高速公路与榆和公司不存在潜在的同业竞争风险。

11、请你公司补充披露榆和高速一期和二期所经区域是否存在其他可替代的高速公路，如存在，要求列表说明各高速公路车流量、收费情况，以及近五年的发展趋势。请独立财务顾问核查并发表明确意见。

【回复】：

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。

以上内容已在《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（草案）（修订稿）》之“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。

【独立财务顾问核查意见】：

经核查，独立财务顾问认为：榆和高速一期和二期所经区域不存在其他可替代的高速公路。

12、重组报告书显示，榆和公司高速公路通行费收入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。请你公司结合收费管理业务操作流程，补充披露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，收入入账金额的确认依据，后续是否会对收入金额进行调整。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

【回复】：

一、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，各单位每月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。

二、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。

三、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。

以上内容已在《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（草案）（修订稿）》之“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。

【独立财务顾问核查意见】：

经核查，独立财务顾问认为：榆和公司高速公路通行费收入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确认依据，目前不存在对通行费收入进行调整的情况。

13、重组报告书显示，榆和公司无形资产特许经营权采用车流量法计提摊销费用，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。请你公司补充披露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，无形资产是否足额摊销。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

【回复】：

一、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。

二、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。

三、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，按本问题回复一所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。

以上内容已在《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（草案）（修订稿）》之“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。

【独立财务顾问核查意见】：

经核查，独立财务顾问认为：报告期内，榆和公司车流量数据来源于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》，榆公司已按无形资产特许经营权的摊销方法进行摊销，报告期内无形资产已足额摊销。

14、重组报告书显示，本次交易置入资产的评估机构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《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》预测榆和高速的营业收入。

（1）请你公司补充披露山西路翔交通科技咨询有限公司与你公司是否存在关联关系

【回复】：

一、山西路翔交通科技咨询有限公司概况

1、股权结构

截至本回复出具日，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。

以上内容已在《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(草案)(修订稿)》之“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。

(2) 评估机构引用上述分析报告的依据及合理性，结合 2016、2017 年实际车流量，补充披露上述分析报告车流量预测的合理性，并结合车流量和车辆通行单价情况，补充披露营业收入预测的合理性。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。

【回复】：

一、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限内经营）。

(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。

二、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：

$$R=R_G \cdot E$$

其中，R—交通量增长率；

R_G —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	2017 (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	2017 (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	-	-	-	-

(一) 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。

(二) 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 _客	B _客	C _客	D _客	H _客	A _货	B _货	C _货	D _货	E _货	H _货
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_客、B_客、C_客、H_客、A_货、B_货、C_货、D_货、H_货采用所属县区的经济增长率,D_客、E_货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%。

三、营业收入预测的合理性分析

（一）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+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。

(二) 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。

以上内容已在《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(草案)(修订稿)》之“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。

【独立财务顾问核查意见】：

经核查，独立财务顾问认为：山西路翔与上市公司不存在关联关系。在拟置入资产评估报告中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》符合行业惯例。山西路翔交通科技咨询有限公司具有相应业务资质，所出具的《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》经评估机构审核与分析，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符合要求，可以作为评估预测的依据。

15、根据《资产置换协议》，你公司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。请你公司补充披露你公司为置出资产提供担保的金额，截至目前获得担保权人同意变更担保人的涉及金额及比例，相关担保问题的解决措施是否充分、是否保障了你公司整体利益，若置出资产交割日尚未变更担保人，相关担保是否变为向关联方提供担保，是否应当履行审议程序和信息披露义务。请独立财务顾问核查并发表明确意见。

【回复】：

截至本回复出具日，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。

以上内容已在《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（草案）（修订稿）》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“（五）非股权资产及负债的抵押和担保情况”中补充披露。

【独立财务顾问核查意见】：

经核查，独立财务顾问认为：截至本回复出具日，上市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。

16、根据置出资产评估报告，置出负债中流动负债增值额-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。公司 2017 年年度报告中递延收益列示为非流动负债。请你公司说明递延收益是否重分类为流动负债，并详细说明流动负债减值的合理性。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。

【回复】：

根据企业所执行的会计政策，对于摊销期限一年以上的递延收益，确认为非流动负债。经核查，评估基准日递延收益科目核算的补助项目摊销期限均为一年以上，所以企业将递延收益科目归类为非流动负债。

根据北京中天华资产评估有限责任公司出具的《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)，在评估过程中，非流动负债增值额-3,193.89 万元，增值率为-21.19%，增减值变动的原因是由于递延收益中各项政府补贴是按未来年度需要缴纳的企业所得税确认的评估值。

截至 2017 年 7 月 31 日，山西三维拟置出资产递延收益科目的账面余额为 3,757.52 元，具体分类如下：

单位：万元

补助项目	2017 年 7 月 31 日余额	评估值
废水深度处理及回用工程项目	300.00	45.00
臭气收集与处理技术改造项目	114.17	17.13
污水治理回用工程	477.92	71.69
锅炉风机改造	270.00	40.50
污水治理回用生化改扩建	2,595.43	389.32
合计	3,757.52	563.63

评估人员查阅了相关补贴文件、各项补贴的申请报告等资料，对各项补贴的真实性、到账情况、补贴用途是否符合相关规定进行核实，确认上述递延收益均

无后续支付义务，未来年度按摊销期限分期计入损益营业外收入科目，但需缴纳企业所得税。故本次对递延收益的评估根据经审计后的账面价值乘以 15% 的所得税率，确认评估值为 563.63 万元。

评估基准日，山西三维负债评估情况如下：

单位：万元

项目	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
流动负债	83,107.68	83,107.68	—	—
非流动负债	15,074.00	11,880.11	-3,193.89	-21.19
负债总计	98,181.68	94,987.79	-3,193.89	-3.25

综上，非流动负债的减值具有合理性。

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（草案）（修订稿）》之“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”中修订如下：

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。

【独立财务顾问核查意见】：

经核查，本次交易的独立财务顾问认为：置出资产评估报告置出负债中非流动负债增值额-3,193.89 万元，增值率为-21.19%，减值的主要原因是递延收益评估时将其结转到税前营业外收入并扣除 15% 企业所得税造成的。因此，非流动负债减值具有合理性。

（本页无正文，为《中德证券有限责任公司、西部证券股份有限公司关于深圳证券交易所<关于对山西三维集团股份有限公司的重组问询函>之回复之专项核查意见》之签章页）

财务顾问主办人：

左刚

王文奇

中德证券有限责任公司

年月日

（本页无正文，为《中德证券有限责任公司、西部证券股份有限公司关于深圳证券交易所<关于对山西三维集团股份有限公司的重组问询函>之回复之专项核查意见》之签章页）

财务顾问主办人：

田海良

王建强

西部证券股份有限公司

年月日