

中德证券有限责任公司  
西部证券股份有限公司  
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  
之  
独立财务顾问报告（修订稿）

独立财务顾问



签署日期：二〇一七年十二月

## 重大事项提示

### 一、本次交易方案概述

山西三维拟向三维华邦出售公司拥有的有机分厂、丁二分厂和配套职能部门相关的主要资产、负债，三维华邦以现金方式支付转让价款，如届时交易双方互负到期债务，可通过抵销方式支付。具体情况详见重组报告书之“第四章、标的资产基本情况”。

根据中瑞国际于 2017 年 7 月 1 出具的中瑞评报字 [2017] 第 000251 号《资产评估报告》，截至 2017 年 3 月 31 日止，拟出售的资产评估值 41,798.50 万元。

标的资产的交易价格以具有证券业务资格的评估机构出具并经山西省国资委备案的《资产评估报告》所确认的标的资产于评估基准日的评估值为基础，确定为 41,798.50 万元。

### 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

本次交易的交易对方为三维华邦，是上市公司的控股股东，本次交易构成关联交易。

本次交易已经取得上市公司董事会的批准，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；在上市公司召开股东大会审议相关议案时，关联股东将回避表决。

#### （二）本次交易构成重大资产重组

本次交易拟出售资产的资产总额、资产净额占上市公司最近一个会计年度经审计的相关财务数据的比例超过 50%，且资产净额超过 5,000 万元。本次交易拟出售资产与上市公司 2016 年度/2016 年末财务指标对比如下：

单位：万元

项目	拟出售资产 2017年3月末金额	上市公司 2016年末金额	占比
资产总额	337,734.63	515,165.37	65.56%
资产净额	38,078.59	52,696.77	72.26%
项目	拟出售资产 2017年9月末金额	上市公司 2016年末金额	占比
资产总额	309,476.07	515,165.37	60.07%
资产净额	31,725.96	52,696.77	60.20%
项目	拟出售资产 2016年度	上市公司 2016年度	占比
营业收入	56,753.15	385,248.20	14.73%

按照上述计算结果，根据《重组办法》的规定，本次交易构成上市公司重大资产重组行为。本次交易不涉及发行股份及募集配套资金，无需提交中国证监会审核。

### （三）本次交易不构成重组上市

本次交易不涉及发行股份，本次交易前后上市公司控股股东、间接控股股东及实际控制人未发生变化，本次交易不会导致上市公司控制权发生变更。本次交易不属于《重组办法》第十三条规定的交易情形，不构成重组上市。

### （四）交易完成后，持有上市公司 5%以上股份的股东或者实际控制人持股情况或者控制公司的情况以及上市公司的业务构成变化情况

本次交易为现金出售。本次交易完成后，持有上市公司 5%以上股份的股东、实际控制人持股情况或控制公司的情况均无变化。

本次重大资产出售完成前，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。

本次重大资产出售完成后，公司将减少 BDO 系列、PVA 系列相关业务，主

营业务将变更为胶粘剂系列、苯精制系列及其他化工业务。由于公司 BDO 和 PVA 系列产品近些年连续亏损严重，本次重大资产出售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。

### 三、本次交易的评估值和交易作价

本次交易的价格以具有从事证券期货业务资格的资产评估机构出具并经山西省国资委备案后的评估报告的评估值为依据。本次交易的评估基准日为 2017 年 3 月 31 日，根据中瑞国际出具的“中瑞评报字[2017]第 000251 号”《资产评估报告》，最终采用资产基础法评估结果作为本次交易标的评估结论。

经评估，于评估基准日，拟出售的资产账面价值 337,734.64 万元，评估值 341,454.54 万元，增值率 1.10%；负债账面价值 299,656.04 万元，评估 299,656.04 万元；净资产账面价值 38,078.60 万元，评估值为 41,798.50 万元，评估增值 3,719.90 万元，增值率 9.77%。

交易标的评估的具体情况请参见重组报告书“第五章、标的资产的评估情况”和评估机构出具的《资产评估报告》。

### 四、本次交易对上市公司影响

#### （一）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股份，不会影响上市公司股权结构。

#### （二）本次交易对上市公司主要财务指标的影响

根据上市公司 2016 年度经审计财务报告及备考审阅报告，本次交易前后上市公司主要财务指标如下：

项目	2016 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日(备考)	变动率
	重组前	重组后	
资产总额(万元)	515,165.37	246,026.79	-52.24%
所有者权益(万元)	52,696.77	53,168.18	0.89%

项目	2016 年度	2016 年度 (备考)	变动率
	重组前	重组后	
营业收入 (万元)	385,248.20	378,248.25	-1.82%
利润总额 (万元)	-70,036.43	-12,971.63	81.48%
净利润 (万元)	-70,138.38	-13,073.58	81.36%
每股收益 (元)	-1.4382	-0.2222	84.55%

## 五、本次重组已履行的和尚未履行的决策程序及报批程序

### (一) 本次重组已履行的决策程序及报批程序

截至重组报告书签署日已履行的程序：

#### 1、上市公司履行的决策程序

(1) 2017 年 6 月 27 日，职工安置方案经上市公司职工代表大会通过；

(2) 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本次重组相关议案；

#### 2、交易对方履行的决策程序

(1) 2017 年 5 月 23 日，本次交易已经三维华邦董事会审议通过；

(2) 2017 年 11 月 15 日，本次交易已经三维华邦股东决定同意；

#### 3、国有资产监督管理部门的批准/备案程序

2017 年 8 月 23 日，山西省国资委对本次重组的《资产评估报告》予以备案，备案号 2017026 号。

### (二) 本次重组实施前尚需取得的有关批准

本次重组实施前尚需取得的有关批准包括但不限于：

1、路桥集团的批准；

2、上市公司股东大会的批准。

上述批准为本次交易的前提条件，本次交易能否取得上述批准以及最终取得

批准的时间均存在不确定性，提请广大投资者注意投资风险。

## 六、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	关于提供信息真实、准确、完整的承诺	<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、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>
上市公司董事、监事、高级管理人员	关于提供信息真实、准确、完整的承诺	<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>
上市公司	关于不存在内幕交易情况的承诺	<p>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</p>

		情形。
上市公司董事、监事、高级管理人员	关于不存在内幕交易情况的承诺	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。
三维华邦、路桥集团	关于提供信息真实、准确、完整的承诺	<p>1、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>2、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>
三维华邦、路桥集团	关于减少和规范关联交易的承诺	<p>1、于2018年12月前将上市公司所有的化工业务置出上市公司，路桥集团将榆和高速置入上市公司，进一步减少关联交易。</p> <p>2、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。</p> <p>3、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>4、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>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</p>

		所上市之日止。
三维华邦、路桥集团	关于避免同业竞争的承诺	<p>1、本公司控制的企业（上市公司及其子公司除外）目前并没有以任何形式从事或参与与上市公司及其下属公司主营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的业务或活动；</p> <p>2、本公司依照中国法律法规被确认为上市直接、间接控股股东期间，本公司保证本公司及本公司实际控制的除上市公司及其下属公司以外的其他企业将不会在中国境内或境外以任何方式直接或间接从事任何与上市公司及其下属公司构成竞争的业务或活动；</p> <p>3、本公司及本公司实际控制的除上市公司及其下属公司以外的其他企业，如从任何第三方获得的商业机会与上市公司及其下属公司经营的业务有竞争或可能竞争，则本公司将立即通知上市公司，并将该商业机会让予上市公司；</p> <p>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。</p>
三维华邦、路桥集团	关于保持上市公司独立性的承诺	<p>1、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>2、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>3、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主体不干预上市公司的资金使用；</p> <p>4、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>5、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>
<p>三维华邦、路桥集团</p>	<p>关于不存在内幕交易情况的承诺</p>	<p>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>
<p>三维华邦的董事、监事、高级管理人员</p>	<p>关于提供信息真实、准确、完整的承诺</p>	<p>1、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>2、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</p>

		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。
三维华邦的董事、监事、高级管理人员	关于不存在内幕交易情况的承诺	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。
路桥集团的董事、监事、高级管理人员	关于提供信息真实、准确、完整的承诺	1、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。 2、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。
路桥集团的董事、监事、高级管理人员	关于不存在内幕交易情况的承诺	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。
国投运营	关于提供信息真实、准确、完整的承诺	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。 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。
国投运营	关于保持上市公司独立性的承诺	1、保持上市公司人员独立 (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； (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； (3) 本公司向上市公司推荐董事、监事、经理等高级

		<p>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>2、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>3、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主体不干预上市公司的资金使用；</p> <p>4、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>5、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及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>
--	--	--

国投运营的董事、监事、高级管理人员	关于提供信息真实、准确、完整的承诺	<p>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，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>
国投运营的董事、监事、高级管理人员	关于不存在内幕交易情况的承诺	<p>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>

## 七、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及其一致行动人对本次重组的原则性意见

山西三维的控股股东及其一致行动人三维华邦、路桥集团，原则上同意上市公司实施本次重大资产重组，并作出如下意见：

“本次重大资产出售的标的资产为公司近些年连续亏损严重的 BDO 和 PVA 系列业务，本次重大资产出售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。本公司作为山西三维的控股股东及一致行动人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及其一致行动人三维华邦、路桥集团已出具《关于是否存在股份减持计划的说明函》，说明：

“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，除董事兼副总经理王勤旺外，其余董事、监事、高级管理人员未持有山西三维股份。山西三维董事兼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》，说明：

“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。”

## 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

上市公司严格按照《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。重组报告书披露后，上市公司将继续严格按照相关法律法规的要求，及时、准确地披露上市公司本次交易的进展情况。

### （二）严格履行相关程序

上市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**

上市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。上市公司严格按照《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**

自评估基准日起至交割日期间，拟出售资产运营产生的盈利或亏损及任何原因造成的权益变动由上市公司享有或承担。

### **（五）确保本次交易定价公允**

上市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山西省国资委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。

## 声明

受山西三维委托，中德证券、西部证券联合担任本次山西三维重大资产出售暨关联交易之独立财务顾问，并制作本独立财务顾问报告。

本独立财务顾问报告系依据《公司法》、《证券法》、《重组办法》、《准则第26号》、《重组规定》、《财务顾问业务管理办法》、《上市规则》等有关法律、法规的要求，根据重组报告书及交易对方提供的有关资料和承诺制作。

独立财务顾问按照行业公认的业务规范，本着诚实守信、勤勉尽责的精神，遵循独立、客观、公正的原则，在认真审阅各方所提供的相关资料并充分了解本次交易行为的基础上，对重组报告书出具独立财务顾问报告，旨在对本次交易做出独立、客观和公正的评价，以供山西三维全体股东及公众投资者参考。

### 一、本独立财务顾问作如下声明：

（一）本独立财务顾问与上市公司及交易各方无其它利益关系，就本次交易所发表的有关意见是完全独立进行的；

（二）本独立财务顾问意见所依据的文件、材料由山西三维、交易对方和有关各方提供。山西三维、交易对方已出具承诺：保证为本次交易所提供的有关信息真实、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个别和连带的法律责任。本独立财务顾问不承担由此引起的任何风险责任；

（三）独立财务顾问对本次交易发表意见是在假设本次交易各方当事人均按照相关协议条款和承诺全面履行其所有义务并承担其全部责任的基础上提出的；

（四）本独立财务顾问已对本独立财务顾问报告所依据的事实进行了尽职调查，对本独立财务顾问报告内容的真实性、准确性和完整性负有诚实信用、勤勉尽责义务；

（五）本独立财务顾问提醒投资者注意，本独立财务顾问报告不构成对山西三维的任何投资建议，对投资者根据本独立财务顾问报告所作出的任何投资决策可能产生的风险，本独立财务顾问不承担任何责任；

(六)对于对本独立财务顾问报告至关重要而又无法得到独立证据支持或需要法律、审计等专业知识来识别的事实，独立财务顾问依据有关政府部门、律师事务所、会计师事务所及其他有关单位出具意见、说明及其他文件作出判断；

(七)本独立财务顾问特别提请广大投资者认真阅读山西三维董事会发布的《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》、独立董事出具的《独立董事意见》、相关资产的财务报告、中介机构出具的审计报告、资产评估报告书、法律意见书等专业意见；

(八)本独立财务顾问未委托和授权其他任何机构和个人提供未在本独立财务顾问报告中列载的信息和对本独立财务顾问报告做任何解释或者说明；

(九)本独立财务顾问的意见是基于上述声明和现有的经济、市场、行业、产业等情形以及本财务顾问报告签署日可公开获取的信息作出的，对日后该等情形出现的不可预见的变化，独立财务顾问不承担任何责任。

## 二、本独立财务顾问作如下承诺

(一)本独立财务顾问已按照法律、行政法规和中国证监会的规定履行了尽职调查义务，有充分理由确信所发表的专业意见与上市公司和交易对方披露的文件内容不存在实质性差异；

(二)本独立财务顾问已对上市公司和交易对方披露的文件进行了充分核查，确信披露文件的内容和格式符合要求；

(三)本独立财务顾问有充分理由确信上市公司委托独立财务顾问出具意见的《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）》符合法律、法规和中国证监会及证券交易所的相关规定，所披露的信息真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

(四)有关本次交易事项的专业意见已提交独立财务顾问内核机构审查，内核机构同意出具此专业意见；

(五)本独立财务顾问在与上市公司接触后至担任独立财务顾问期间，已采取严格的保密措施，严格执行风险控制和内部隔离制度，不存在内幕交易、操纵

市场和证券欺诈问题。

## 释义

本独立财务顾问报告中，除非文义另有所指，下列简称具有下述含义：

一般释义		
独立财务顾问报告/本独立财务顾问报告	指	中德证券有限责任公司、西部证券股份有限公司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之独立财务顾问报告
重组报告书	指	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）
上市公司/山西三维/*ST三维/转让方	指	山西三维集团股份有限公司
三维华邦/交易对方/受让方	指	山西三维华邦集团有限公司
交易双方	指	山西三维集团股份有限公司、山西三维华邦集团有限公司
置出资产/标的资产/交易标的/拟出售资产	指	截至 2017 年 3 月 31 日止山西三维拥有的有机分厂、丁二分厂和配套职能部门相关的主要资产、负债，具体以《资产评估报告》范围为准
阳煤集团	指	阳泉煤业（集团）有限责任公司
路桥集团	指	山西路桥建设集团有限公司
榆和高速	指	山西路桥集团榆和高速公路有限公司
三维豪信	指	山西三维豪信化工有限公司
三维邦海	指	山西三维邦海石化工程有限责任公司
集团财务公司	指	阳泉煤业集团财务有限责任公司
丰喜肥业	指	阳煤丰喜肥业（集团）有限责任公司
外贸租赁	指	中国外贸金融租赁有限公司
华夏金融	指	华夏金融租赁有限公司
远东宏信	指	远东宏信（天津）融资租赁有限公司远东宏信（天津）融资租赁有限公司
山西正拓	指	山西正拓气体有限公司
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
《重大资产出售协议》	指	《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之重大资产出售协议》
本独立财务顾问/独立财	指	中德证券有限责任公司、西部证券股份有限公司

务顾问		
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
兴华	指	北京兴华会计师事务所（特殊普通合伙）
致同	指	致同会计师事务所（特殊普通合伙）
德恒/法律顾问	指	北京德恒律师事务所
中瑞国际/评估机构	指	中瑞国际资产评估（北京）有限公司
本次重组/本次重大资产重组/本次重大资产出售/本次交易	指	山西三维拟向三维华邦出售山西三维拥有的有机分厂、丁二分厂和配套职能部门相关的主要资产、负债，三维华邦以现金方式支付转让价款，如届时交易双方互负到期债务，可通过抵销方式支付
评估基准日	指	对置出资产进行评估的基准日，即 2017 年 3 月 31 日
交割日	指	转让方交付拟出售资产同时受让方开始实际控制为交割日，交易双方以书面方式明确
报告期/两年一期	指	2015 年、2016 年和 2017 年 1-9 月
《审计报告》	指	北京兴华会计师事务所（特殊普通合伙）为本次交易出具的以 2017 年 3 月 31 日为基准日的标的资产《审计报告》（[2017]京会兴华专字第 72000035 号）
《加期审计报告》	指	北京兴华会计师事务所（特殊普通合伙）为本次交易出具的以 2017 年 9 月 30 日为基准日的标的资产《审计报告》（[2017]京会兴华专字第 72000047 号）
《资产评估报告》	指	中瑞国际资产评估（北京）有限公司为本次交易出具的以 2017 年 3 月 31 日为基准日的《山西三维集团股份有限公司重大资产重组拟出售资产价值项目资产评估报告》（中瑞评报字 [2017] 第 000251 号）
《备考审阅报告》	指	北京兴华会计师事务所（特殊普通合伙）为本次交易出具的以 2017 年 9 月 30 日为基准日的标的资产《审阅报告》[2017]京会兴阅字第 72000001 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
财政部	指	中华人民共和国财政部
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
国有运营	指	山西省国有资本投资运营有限公司
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（2014年修订）》
《重组办法》、《重组管理办法》	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）》
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
PTMEG	指	聚四亚甲基醚二醇
PSA	指	煤气制氢气
THF	指	四氢呋喃
GBL	指	γ-丁内酯
VAE 乳液	指	醋酸乙烯—乙烯共聚乳液
有机分厂	指	上市公司生产与 PVA 相关产品的生产车间
丁二分厂	指	上市公司生产与 BDO 相关产品的生产车间

本独立财务顾问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。

## 目录

重大事项提示.....	2
一、本次交易方案概述.....	2
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.....	2
三、本次交易的评估值和交易作价.....	4
四、本次交易对上市公司影响.....	4
五、本次重组已履行的和尚未履行的决策程序及报批程序.....	5
六、本次交易相关方作出的重要承诺.....	6
七、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.....	12
八、本次重组对中小投资者权益保护的安排.....	13
声明.....	15
释义.....	18
目录.....	21
第一章交易概述.....	25
一、本次重组的背景与目的.....	25
二、本次交易的决策过程和批准情况.....	27
三、本次交易具体方案.....	28
四、本次重组对上市公司的影响.....	35
第二章上市公司基本情况.....	37
一、上市公司概况.....	37
二、上市公司历史沿革.....	37
第三章本次交易对方基本情况.....	50
一、交易对方概述.....	50
二、股权控制关系.....	50
三、历史沿革.....	51
四、交易对方股东的基本情况.....	53

五、主营业务发展情况 .....	53
六、下属企业情况 .....	53
七、最近两年一期主要财务数据和财务指标 .....	54
八、其他事项说明 .....	54
<b>第四章标的资产基本情况 .....</b>	<b>56</b>
一、有机分厂、丁二醇分厂及配套管理部门的主要资产 .....	56
二、相关负债 .....	67
三、涉及的重大诉讼、仲裁、行政处罚或潜在纠纷的情况 .....	76
四、标的资产近三年运营情况 .....	77
五、标的资产主要财务数据 .....	80
六、标的资产最近三年交易、增资或改制涉及的评估或估值情况 .....	80
七、标的资产涉及的人员安置情况 .....	82
八、业务资质及涉及的立项、环保、行业准入、用地等相关报批情况 .....	83
<b>第五章标的资产的评估情况 .....</b>	<b>85</b>
一、本次评估的基本情况 .....	85
二、本次评估的基本假设 .....	86
三、本次评估方法的选择及其合理性分析 .....	87
四、资产基础法评估过程 .....	89
五、董事会关于本次交易定价的依据及公平合理性分析 .....	101
六、独立董事对评估机构独立性、评估假设前提合理性、交易定价公允性的独立意见 .....	104
<b>第六章本次交易主要合同 .....</b>	<b>106</b>
一、合同主体、签订时间 .....	106
二、标的资产及交易价格 .....	106
三、交易支付方式 .....	106
四、拟置出资产中的债权和债务处理 .....	106
五、人员安排 .....	107
六、标的资产的交割及期间损益归属 .....	107
七、合同的生效条件和生效时间 .....	108
八、违约责任条款 .....	108

第七章风险因素.....	110
一、本次交易可能被暂停、终止或取消的风险.....	110
二、审批风险.....	110
三、标的资产评估增值风险.....	110
四、股票市场波动的风险.....	110
五、股票暂停或终止上市的风险.....	111
六、经营风险.....	111
七、交易对方的违约风险.....	111
八、置出债务相关的风险.....	111
九、关联交易增加带来的风险.....	112
十、因合同争议可能产生赔偿责任的风险.....	112
十一、交易标的未全部取得环保报批事项的风险.....	113
第八章独立财务顾问意见.....	114
一、基本假设.....	114
二、本次交易的合规性分析.....	114
三、本次交易不构成《重组办法》第十三条规定的重组上市.....	119
四、本次交易标的资产评估合理性及公允性分析.....	119
五、本次交易对上市公司财务状况和盈利能力影响分析.....	122
六、本次交易对上市公司经营业绩、持续发展能力、公司治理机制影响分析.....	127
七、资产交付安排分析.....	128
八、本次交易构成关联交易的分析.....	130
九、关于本次重组各方及相关人员买卖上市公司股票行为的自查情况.....	131
第九章独立财务顾问内核程序及结论性意见.....	134
一、独立财务顾问内部审核程序.....	134
二、独立财务顾问核查意见.....	135
第十章备查文件.....	137
一、备查文件.....	137
二、备查地点.....	137



# 第一章交易概述

## 一、本次重组的背景与目的

### （一）本次重组的背景

#### 1、方案背景

《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，第一步即本次交易，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，将剩余化工资产置出，同时路桥集团将下属榆和高速注入上市公司。

国投运营承诺“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产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，最终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、省国资委以及行业监管部门另行决定的除外”。

#### 2、行业背景

本次重大资产出售的标的资产中，有机分厂、丁二分厂的主要产品分别为 PVA、BDO 系列产品，该类产品所在行业所处地位如下：

##### （1）上市公司区位优势正在逐渐消失

上市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。

随着中西部地区一大批 PVA 产能的上马，预计 2018 年，我国 PVA 的总产能将超过 170 万吨/年，而国内市场对 PVA 的需求量在最近几年相对比较稳定，目前我国 PVA 表观消费量约为 50 万吨左右。产能过剩问题突出，主要产品 PVA 产量和销量双双下跌，多数原有 PVA 生产企业相继停产或处于严重亏损状态。BDO 亦存在同样的产能过剩的问题。

## （3）上市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。

## （4）上市公司连续两年亏损已被交易所实施退市风险警示

上市公司 2015 年度、2016 年度归属于上市公司股东的净利润均为负值，根据《上市规则》有关规定，上市公司股票已被实施退市风险警示。上市公司虽已采取多项措施改善经营状况，但短期内预计仍难以恢复盈利。若本次重组未能成功实施，根据《上市规则》有关规定，上市公司股票可能因上市公司净利润连续为负等原因，被实施暂停上市甚至终止上市。

## （5）山西省高速公路资产存量和预计增量均比较大，为资产证券化创造了条件

截至 2016 年底，山西省高速公路通车里程已达到 5265 公里，根据《山西省

“十三五”综合交通运输体系规划》（，到 2020 年，山西省高速公路总里程将达到 7258 公里，形成三纵十二横十二环的高速公路网，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。

## （二）本次重组的目的

### 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，上市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，若未来上市公司主营业务仍然亏损，则存在上市公司股票被暂停上市甚至退市风险。因此，上市公司出售部分亏损业务，可减轻经营负担，并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

本次交易完成后，上市公司的间接控股股东路桥集团将加快推进向上市公司注入优质高速公路资产，从而提升盈利空间，为上市公司长远发展打下坚实基础，并为实现发展战略、提升持续经营能力和企业成长提供新动力，有助于上市公司在经济新常态与国有企业改革进程中把握战略性发展机遇，增强发展活力，释放发展潜力，提升市场竞争力。

## 二、本次交易的决策过程和批准情况

### （一）本次重组已履行的决策程序及报批程序

截至重组报告书签署日已履行的程序：

#### 1、上市公司履行的决策程序

（1）2017 年 6 月 27 日，职工安置方案经上市公司职工代表大会通过；

（2）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本次重组相关议案；

## 2、交易对方履行的决策程序

(1) 2017年5月23日，本次交易已经三维华邦董事会审议通过；

(2) 2017年11月15日，本次交易已经三维华邦股东决定同意；

## 3、国有资产监督管理部门的批准/备案程序

2017年8月23日，山西省国资委对本次重组的《资产评估报告》予以备案，备案号2017026号。

## (二) 本次重组实施前尚需取得的有关批准

本次重组实施前尚需取得的有关批准包括但不限于：

1、路桥集团批准；

2、上市公司股东大会的批准；

上述批准为本次交易的前提条件，本次交易能否取得上述批准以及最终取得批准的时间均存在不确定性，提请广大投资者注意投资风险。

## 三、本次交易具体方案

上市公司拟出售公司拥有的有机分厂、丁二分厂和配套职能部门相关的主要资产、负债，具体方案如下：

### (一) 交易对方

本次重大资产重组的交易对方为三维华邦。交易对方的详细情况见重组报告书“第三章、本次交易对方基本情况”。

### (二) 标的资产

上市公司拥有的有机分厂、丁二分厂和配套职能部门相关的主要资产、负债，标的资产明细详见重组报告书“第四章、标的资产基本情况”部分。

### (三) 标的资产的定价

根据中瑞国际于 2017 年 7 月 1 日出具的中瑞评报字[2017]第 000251 号《资产评估报告》，截至 2017 年 3 月 31 日止，拟出售的资产评估值 41,798.50 万元。

根据上市公司与交易对方签署的《重大资产出售协议》，本次资产出售涉及的拟出售资产的具体交易价格以具有证券期货业务资格的资产评估机构评估的出售资产截至评估基准日的评估值为基础，确定为 41,798.50 万元。

#### （四）交易对价的支付方式

交易对方以现金方式支付拟出售资产之交易对价，如届时交易双方互负到期债务，可通过抵销方式支付。

#### （五）交易双方互负到期债务情况及交易金额测算

##### 1、交易双方互负到期债务情况及形成原因

##### （1）上市公司对三维华邦债务情况

截至 2017 年 9 月 30 日，上市公司对三维华邦的债务明细如下：

所述科目	金额（万元）	占比	形成原因
其他应付款— 往来款	240,514.83	98.71%	借款及利息
其他应付款— 其他	3,132.87	1.29%	提供物业服务、保卫服务、医疗服务、土修劳务等
合计	243,647.70	100%	

其中，往来款中的 175,264.00 万元为偿还标的资产债务而向控股股东三维华邦的暂借款。

##### 1) 借款具体情况

上市公司对三维华邦的债务主要是上市公司向三维华邦的借款，2017 年 1-9 月具体借款情况如下：

借款单位	金额 (万元)	合同签订日期	利息
三维华邦	12,000.00	2017年1月4日	无利息
三维华邦	20,000.00	2017年4月10日	2017年4月12日至2017年5月21日按照同期银行贷款基准利率(4.35%)收取利息,即约为96.67万。其余借款期间产生利息支出为零。
三维华邦	10,000.00	2017年5月21日	无利息
三维华邦	10,000.00	2017年6月18日	无利息
三维华邦	3,000.00	2017年6月25日	无利息
三维华邦	38,245.00	2017年6月26日	无利息
三维华邦	85,000.00	2017年7月2日	无利息
三维华邦	28,300.00	2017年8月9日	无利息
三维华邦	26,821.00	2017年9月18日	无利息
总计	233,366.00		

根据上市公司与三维华邦签订的《借款合同》，上述债务无利息，无具体还款期限，上市公司可根据实际情况随时还款。

## 2) 其他

上市公司对三维华邦的其他债务，主要是在日常经营中，三维华邦向上市公司提供物业服务、保卫服务、医疗服务、土修劳务的应付款项和上市公司向三维华邦提供水、电、蒸汽的应收款项的差额。

本次重组完成后，公司对三维华邦的其他应付款金额预计为 68,383.70 万元。

### (2) 三维华邦对上市公司债务情况

截至重组报告书回复日，不存在三维华邦对上市公司的债务，不存在上市公司及拟出售资产向控股股东及其关联方提供财务资助情况。

## 2、本次交易相关金额测算

根据《重大资产出售协议》:

### ①交易价格

交易双方同意,山西三维拟将所拥有的与丁二分厂、有机分厂相关的主要经营性资产和负债及配套的相关职能部门资产(具体范围以中瑞国际出具的中瑞评报字[2017]第000251号《资产评估报告》为准)出售给三维华邦。根据资产评估机构出具并经山西省国资委备案的《资产评估报告》,标的资产净资产评估值为41,798.50万元。在上述评估值的基础上,最终交易价格确定为41,798.50万元。

### ②期间损益归属

各方同意,自评估基准日起至交割日期间,标的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。

### ③支付方式

协议生效后5个工作日内三维华邦支付51%,剩余款项三维华邦于交割日后90个工作日内支付,并按同期银行贷款利率向山西三维支付利息,三维华邦应于每季度结束后的3个工作日内向山西三维支付上一季度的应付利息。

根据《加期审计报告》,2017年1-9月标的资产亏损29,136.40万元,2017年1-3月份标的资产亏损11,243.01万元,因此从定价基准日至2017年9月30日,标的资产测算过渡期间累计亏损17,893.39万元。

以评估值为基础确定的最终交易价格扣减过渡期累计亏损后,三维华邦应向公司支付的对价为23,905.11万元(此数据为假设价格日为2017年9月30日的模拟数据,实际支付对价将根据实际交割日标的资产的审计情况确定)。

根据上述测算,三维华邦应向公司支付的对价23,905.11万元小于公司交易完成后对三维华邦的其他应付款68,383.70万元,通过抵消方式支付交易对价后,公司仍对三维华邦存在债务44,478.59万元,不存在上市公司及拟出售资产向控股股东及其关联方提供财务资助情况。

因此，从上述情况可以看出，本次重组前、后，从债权债务净额看，不存在上市公司及拟出售资产向控股股东及其关联方提供财务资助情况。

## （六）标的资产交割

1、转让方交付标的资产同时受让方开始实际控制为资产交割日，交易双方以书面方式明确资产交割日。

2、资产交割日后，标的资产及业务相关的一切权利和义务都转由交易对方享有及承担，上市公司对拟出售资产不再享有任何权利或承担任何义务。

3、交易双方应当于交割日或之前完成拟出售资产的交付手续，并签署拟出售资产的交接确认书。交接确认书签署后，即视为上市公司履行了拟出售资产的交付义务；标的资产的交接确认书签署后，无论标的资产的交接、权属变更或备案手续是否实际完成，于标的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、债务均由交易对方实际承担，并由交易对方履行全部管理职责并承担所有变更登记、过户手续等的税费及法律风险和责任，交易对方确认将负责处理并承担与标的资产相关的未决/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《重大资产出售协议》的交割及交割日的确定。

4、无论在交割日之前或之后，由于任何原因导致标的资产无法及时过户、更名、变更权属至交易对方或交易对方指定主体名下或者未能取得合同相对方或其他第三方同意，上市公司将积极予以配合办理，但交易对方不得因此而单方面要求终止、解除或变更《重大资产出售协议》项下的任何条款。

## （七）对价支付期限

《重大资产出售协议》生效后 5 个工作日内交易对方支付 51%，剩余款项交易对方于交割日后 90 个工作日内支付，并按同期银行贷款利率向转让方支付利息，交易对方应于每个季度结束后的 3 个工作日内向转让方支付上一季度的应付利息。

## （八）与资产相关的债权债务的处理

拟置出资产中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。山西三维应于交割日或之前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，则在该等债务到期后，由山西三维先行偿还债务，交易对方应在接到山西三维通知后十（10）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）。

对于标的资产中的债权，山西三维需向有关债务人发出将债权转让至交易对方或交易对方指定主体的通知书，该等债权由交易对方享有。若债务人在交割日或之后就属于标的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（10）日内将该等款项全额划付给交易对方。

## （九）员工安置

根据“人随资产走”的原则，相关员工的劳动关系均由交易对方承继并负责安置，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。

交割日后，拟出售资产相关的职工因劳动合同、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，均由交易对方负责解决，并承担相应的法律后果。

## （十）期间损益安排

自评估基准日起至交割日期间，拟出售资产运营产生的盈利或亏损及任何原因造成的权益变动由上市公司享有或承担。

### 1、过渡期损益安排的合理性及合法合规性

根据本次重组《资产出售协议》：“自评估基准日起至交割日期间，标的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。各方同意由共同认可的具有证券业务资格的会计师事务所对标的资产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。”

山西三维拟向三维华邦出售公司拥有的有机分厂、丁二分厂和配套职能部门相关的主要资产、负债。在标的资产交割以前，上市公司享有标的资产的所有权及经营权，因此在过渡期内享有或承担标的资产的利润及亏损及任何原因造成的权益变动具有合理性。

对于以资产基础法作为定价依据的，《重组管理办法》等相关法律法规对交易标的在过渡期内的相关损益归属并未做出明确规定，本次交易中的过渡期损益安排不存在违反中国证监会相关法律法规规定的情形。

## 2、对上市公司当期损益的具体影响

自 2017 年 1 月 1 日至 2017 年 3 月 31 日期间，标的资产产生的亏损为 11,243.01 万元，自 2017 年 1 月 1 日至 2017 年 9 月 30 日期间，标的资产产生的亏损为 29,136.40 万元。自评估基准日（2017 年 3 月 31 日）至 2017 年 9 月 30 日期间，标的资产已产生亏损共计 17,893.39 万元。资产交割时，上市公司将聘请由交易双方共同认可的具有证券业务资格的会计师事务所对标的资产产生的利润或亏损及任何原因造成的权益变动进行审计，并及时履行披露程序。

根据《企业会计准则第 33 号—合并财务报表》第三十九条，上市公司应当将拟出售资产在评估基准日至交割日之间的收入、费用、利润纳入公司的合并报表，拟出售资产在交割日之后的损益不再纳入公司的合并利润表。因此，过渡期期间损益无论由山西三维或交易对方三维华邦享有或承担，在评估基准日至交割日之间产生的利润或亏损及任何原因造成的权益变动均应纳入山西三维的合并报表，不会因为过渡期损益的安排对上市公司当期损益造成不利影响。

根据《资产出售协议》第 6.4.2 条，交易各方同意由共同认可的具有证券业务资格的会计师事务所对标的资产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。在资产交割时，过渡期损益将会对标的资产的交割价格进行调整。基于本次交易的交易对方为发行人的控股股东三维华邦，是同一控制范围内的资产转让，且本次交易使得上市公司从中受益，因此根据《企业会计准则》及中国证券监督管理委员会会计部函[2009]60号“关于印发《上市公司执业企业会计准则监管问题解答》[2009年第2期]”的相关规定，本次交易产生的利得及因过渡期损益调整交易

价格对该等利得的影响均应认定为其经济实质具有资本投入性质，应计入所有者权益，因此本次交易价格的调整不会对上市公司当期损益造成影响。

## 四、本次重组对上市公司的影响

### （一）本次交易构成关联交易

本次交易的交易对方为三维华邦，是上市公司的控股股东，本次交易构成关联交易。

本次交易已经取得上市公司董事会的批准，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；在上市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有证券期货业务资格的评估机构出具的《资产评估报告》并经山西省国资委备案后所确定的评估值为基础确定。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。

### （二）本次重组对上市公司股权结构的影响

本次重组不涉及发行股份等事项，对上市公司股权结构无影响。

### （三）本次交易构成重大资产重组

本次交易拟出售资产的资产总额、资产净额占上市公司最近一个会计年度经审计的相关财务数据的比例超过 50%，且资产净额超过 5,000 万元。本次交易拟出售资产与上市公司 2016 年度/2016 年末财务指标对比如下：

单位：万元

项目	拟出售资产 2017 年 3 月末金额	上市公司 2016 年末金额	占比
资产总额	337,734.63	515,165.37	65.56%
资产净额	38,078.59	52,696.77	72.26%
项目	拟出售资产 2017 年 9 月末金额	上市公司 2016 年末金额	占比
资产总额	309,476.07	515,165.37	60.07%

资产净额	31,725.96	52,696.77	60.20%
项目	拟出售资产 2016 年度	上市公司 2016 年度	占比
营业收入	56,753.15	385,248.20	14.73%

按照上述计算结果，根据《重组办法》的规定，本次交易构成上市公司重大资产重组行为。

#### （四）本次交易不构成重组上市

本次交易不涉及发行股份，本次交易前后上市公司的控股股东、间接控股股东及实际控制人未发生变化，本次交易不会导致上市公司控制权发生变更。本次交易不属于《重组办法》第十三条规定的交易情形，不构成重组上市。

#### （五）本次重组对上市公司主要财务指标的影响

根据上市公司 2016 年度经审计财务报告及备考审阅报告，假设本次交易完成后，本次交易前后上市公司主要财务指标如下：

项目	2016 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日(备考)	变动率
	重组前	重组后	
资产总额(万元)	515,165.37	246,026.79	-52.24%
所有者权益(万元)	52,696.77	53,168.18	0.89%
项目	2016 年度	2016 年度(备考)	变动率
	重组前	重组后	
营业收入(万元)	385,248.20	378,248.25	-1.82%
利润总额(万元)	-70,036.43	-12,971.63	81.48%
净利润(万元)	-70,138.38	-13,073.58	81.36%
每股收益(元)	-1.4382	-0.2222	84.55%

## 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、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。

上市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	16,762.04	66.52
法人股	37.95	0.15
二、流通股份	6,400.00	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277,713,851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
法人股	49.34	0.18
二、流通股份	10,920	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146,911,396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277,713,851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 5 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》（证监发行字[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 31 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	13,218.43	42.50
其中：国家持有股份	13,173.60	42.35
法人股	44.82	0.15
二、无限售条件的流通股	17,886.96	57.50
<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 6 月间接控股股东变更

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，工商变更已完成。路桥集团完成工商变更，成为山西三维间接控股股东。

#### 10、2017 年 8 月间接控股股东变更

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国投运营。

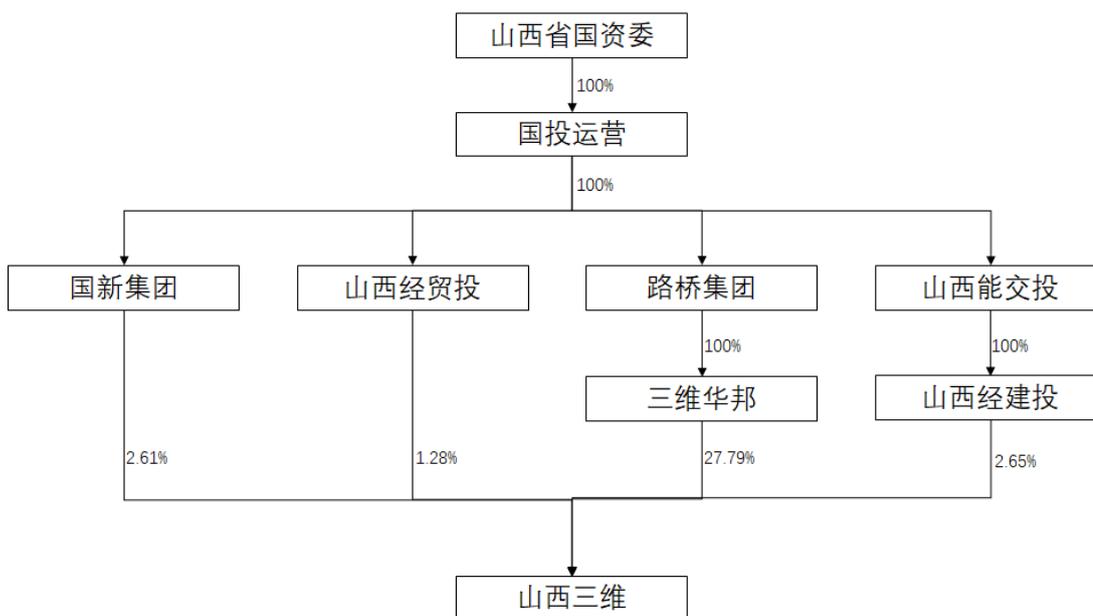
2017 年 8 月 18 日，路桥集团完成工商变更，国投运营成为山西三维间接控股股东。

### （四）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

截至本独立财务顾问报告签署日，三维华邦持有上市公司 130,412,280 股，占上市公司总股本比例为 27.79%，为上市公司控股股东。2017 年 7 月 21 日山西省国资委出具《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）。依照该文件，国投运营通过采取无偿划转的方式整体接收山西省国资委持有的路桥集团、山西能交投、国新能源、山西省经贸投 100%股权。本次划转后，国投运营将间接持有山西三维 34.33%的股权，上市公司直接控股股东和实际控制人不会发生变化山西国投运营公司通过。上市公司的实际控制人为山西省国资委。

截至本独立财务顾问报告签署日，上市公司股权结构图如下：



三维华邦的具体情况详见本独立财务顾问报告“第三章本次交易对方基本情况”。

## 2、近六十个月控股股东及实际控制人变动情况

上市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月上市公司的间接控股股东为阳煤集团，2017年6月路桥集团成为上市公司的间接股东，2017年8月国投运营成为路桥集团控股股东，暨成为公司的间接股东，因阳煤集团、路桥集团和国投运营的实际控制人均均为山西省国资委，山西三维的实际控制人也一直是山西省国资委，最近六十个月内没有发生过变更。

## 3、上市公司前十大股东情况

截至2017年9月30日，上市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	山西省经贸投资控股集团有限公司	600.00	1.28
5	陈钢	250.00	0.53
6	顾鹤富	157.82	0.34

序号	股东名称（全称）	持股总数（万股）	持股比例（%）
7	张元贵	113.26	0.24
8	林瀚	106.97	0.23
9	杨旭	99.03	0.21
10	李国英	95.21	0.20
合计		<b>16,932.01</b>	<b>36.08</b>

### （五）最近三年重大资产重组情况

最近三年，上市公司未发生过重大资产重组。

### （六）主营业务发展情况

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 1-3 月上市公司主营业务收入分别为 742,484.52 万元、385,248.20 万元和 **171,677.46** 万元，主营业务收入下降幅度较大，主要原因是：（1）由于 BDO 和 PVA 系列产品连续亏损，上市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 1-9 月公司净利润分别为-52,527.29 万元、-70,138.38 万元和 **-34,884.43** 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，造成上市公司生产经营亏损严重。

### （七）上市公司主要财务指标

上市公司 2014 年、2015 年和 2016 年财务报表已经致同审计，均出具了标准无保留意见的审计报告。上市公司近三年简要财务数据如下：

单位：万元

项目	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
资产总计	515,165.37	577,651.56	590,473.49
所有者权益合计	52,696.77	122,847.78	175,480.47
归属于上市公司普通股股东的股东权益	53,906.50	121,405.97	171,997.36

项目	2016年12月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
资产负债率	89.77%	78.73%	70.28%
项目	2016年度	2015年度	2014年度
营业收入	385,248.20	742,484.52	575,991.84
利润总额	-70,036.43	-52,082.25	4,903.42
净利润	-70,138.38	-52,527.29	4,768.33
经营活动产生的现金流量净额	5,554.19	1,400.17	35,664.44
毛利率	-3.10%	0.05%	9.40%
每股收益	-1.4382	-1.0766	0.1249

### (八) 上市公司近三年违法违规情况

自2014年1月1日至重组报告书出具之日，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)	处罚年度
1	山西三维	洪环罚字[2014]001、002号	环保局	违反《中华人民共和国水污染防治法》第九条和《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	550,000.00	2014年
2	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
3	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《中华人民共和国环境影响评价法》第二十二条第一款	100,000.00	2016年
4	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
5	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	100,000.00	2017年

				一款		
6	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
7	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
8	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
9	山西三维	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
10	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
合计					<b>2,918,448.00</b>	

### 1. 环保局行政处罚

(1) 洪洞县环境保护局于2014年3月31日下发《行政处罚决定书》(洪环罚字[2014]001、002号),经调查核实上市公司汾河总排口水质氨氮悬浮物等指标超标;于候村东渣场倾倒的炉渣及粉煤,中间的一处未按环评要求进行覆土填埋。责令山西三维在2日内清除汾河总排口水质超标的污染因子,做到达标排放;在15日内对候村东渣场中间一处倾倒的炉渣及粉煤灰采取覆土填埋措施,合并罚款550,000元。

(2) 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。

(3) 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。

(4) 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。

(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]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”措施防扬尘措施不到位，责令山西三维立即停止违法行为，对渣场尽快采取防扬尘措施，并处罚款 100,000 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]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。

(7) 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、深交所的监管函

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）。

## 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。

除前述行政处罚、监管措施外, 自 2014 年 1 月 1 日至重组报告书出具之日, 山西三维没有受到过其他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、监管措施未对上市公司生产经营造成重大影响, 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

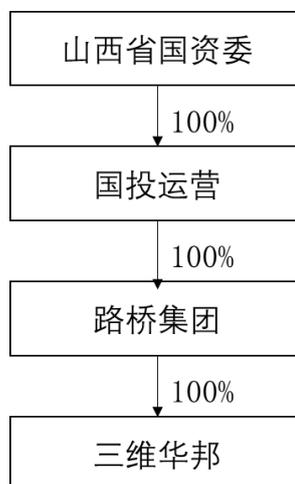
### 一、交易对方概述

截至重组报告书出具之日，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	生产本公司所需原辅材料、化工设备及零部件加工制作，设备检修，技术咨询。工业与民用建筑施工（肆级）、住宿、餐饮服务（三项仅限下属分支机构经营）。包装容器、五金产品的生产与销售。（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、股权控制关系

截至重组报告书出具之日，交易对方股权结构图如下：



### 三、历史沿革

#### 1、设立

1999年6月8日，山西省人民政府出具晋政函[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”，三维华邦为省人民政府出资设立的国有独资公司。

1999年6月10日，山西申达会计师事务所出具《验资报告》（（98）晋申会字第27号），对本次出资进行验证。

三维华邦成立时的股权结构如下：

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	10,180.00	100.00
合计			<b>10,180.00</b>	<b>100.00</b>

#### 2、2000年注册资本变更

2000年11月14日，山西省人民政府出具晋政函[2000]274号《关于同意山西三维华邦集团有限公司变更注册资本的批复》，同意山西省纺织总会将所持山西三维国家股146,911,396股划拨至三维华邦，三维华邦注册资本由10,180万元变更为24,871万元。

2000年8月21日，山西申达会计师事务所出具晋申会验字（2000）第5号《验资报告》，本次变更后，三维华邦的股权结构为：

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	24,871.00	100
合计			<b>24,871.00</b>	<b>100</b>

#### 3、2005年12月股东变更

2005年12月8日，山西省人民政府出具《关于阳泉煤业集团有限公司重组

三维华邦集团有限公司的批复》（晋政函[2005]196 号），同意将三维华邦的国有资产整体划入阳煤集团。

本次变更后，三维华邦的股权结构为：

序号	股权	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	国家股	阳煤集团	24,871.00	100
合计			<b>24,871.00</b>	<b>100</b>

备注：本次变更未经工商变更核发新的营业执照，三维华邦已于 2017 年 6 月向山西省工商行政管理局补充了相关文件。

#### 4、2017 年 6 月股东变更

2017 年 4 月 6 日，山西省国资委下发晋国资产权函[2017]181 号《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》，同意阳煤集团将所持三维华邦 100% 股权转让给路桥集团。

2017 年 4 月 6 日，山西省国资委下发晋国资产权函[2017]181 号《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》，同意阳煤集团将所持三维华邦 100% 股权转让给路桥集团。

2017 年 5 月 19 日，山西省国资委下发晋国资产权函[2017]290 号《关于阳煤集团拟向路桥集团转让其持有的山西三维华邦集团有限公司 100% 股权项目资产评估予以核准的函》，认定对三维华邦 100% 股权评估项目有效。

2017 年 6 月 19 日，三维华邦就以上事项变更了工商信息。

本次变更后，三维华邦的股权结构为：

序号	股权	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	国家股	路桥集团	24,871.00	100
合计			<b>24,871.00</b>	<b>100</b>

#### 5、2017 年 8 月间接控股股东变更

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国投运营。

2017年8月18日，路桥集团完成工商变更，国投运营成为三维华邦间接控股股东。三维华邦实际控制人仍为山西省国资委。

#### 四、交易对方股东的基本情况

截至重组报告书签署日，交易对方的控股股东为路桥集团，路桥集团基本情况如下：

公司名称	山西路桥建设集团有限公司
注册地址及主要办公地点	太原市高新技术开发区创业街19号4幢
法定代表人	郝玉柱
注册资本	700,000.00 万元
成立日期	1993年11月18日
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）

#### 五、主营业务发展情况

最近三年，三维华邦的主要资产为山西三维的股权，主营业务为精细化工业业务。

#### 六、下属企业情况

截至重组报告书出具日，三维华邦除持有山西三维 27.79%股份外，无其他子公司、联营或合营企业。

## 七、最近两年一期主要财务数据和财务指标

交易对方最近两年一期的主要财务数据（合并口径）和财务指标如下：

单位：万元

项目	2017年9月30日	2016年12月31日	2015年12月31日
流动资产	176,765.05	208,509.75	214,237.58
非流动资产	418,001.23	434,481.66	458,278.25
资产总额	594,766.28	642,991.41	672,515.83
流动负债	529,853.32	505,885.45	484,074.56
非流动负债	20,992.20	39,357.65	44,256.74
负债总额	550,845.52	545,243.10	528,331.30
净资产	43,920.76	97,748.32	144,184.53
项目	2017年1-9月	2016年	2015年
营业收入	206,565.00	385,626.37	742,124.57
营业利润	-56,265.06	-45,748.58	-54,447.76
利润总额	-53,945.05	-44,935.79	-54,087.58
净利润	-54,019.29	-49,522.41	-54,532.62

注：2015年、2016年财务报表经兴华山西分所审计，2017年1-9月财务报表未经审计。

## 八、其他事项说明

（一）交易对方与上市公司之间的关联关系

三维华邦为上市公司控股股东。

（二）交易对方向上市公司推荐董事情况

截至重组报告书出具之日，三维华邦向上市公司推荐董事情况如下：

董、监、高人员姓名	上市公司职务
杨志贵	董事长
祁百发	副董事长
田旭东	董事、总经理
田建文	董事、副总经理
王勤旺	董事、副总经理
李红星	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

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

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

## 第四章标的资产基本情况

本次交易中拟置出资产范围为有机分厂、丁二分厂和配套职能部门相关的主要资产、负债，具体明细详见《资产评估报告》。

### 一、有机分厂、丁二醇分厂及配套管理部门的主要资产

根据兴华出具的《加期审计报告》，截至 2017 年 9 月 30 日，有机分厂、丁二醇分厂及配套管理部门的主要资产情况如下：

单位：万元

项目	金额	主要构成
<b>流动资产：</b>		
货币资金	40,023.15	银行承兑汇票保证金
应收账款	3,192.44	应收客户的货款
预付账款	2,105.13	预付的设备及原材料采购款
其他应收款	25,221.22	往来款
存货	26,615.06	原材料、在产品、库存商品、周转材料
<b>流动资产合计</b>	<b>97,156.99</b>	-
<b>非流动资产：</b>		
固定资产净额	202,929.73	有机分厂、丁二醇分厂及配套管理部门的主要资产、部分闲置资产
在建工程	9,335.35	3 万吨 PTGMEIII 列等在建工程项目
其他非流动资产	54.00	-
<b>非流动资产合计</b>	<b>212,319.07</b>	-
<b>资产总计</b>	<b>309,476.07</b>	

#### 1、货币资金

截至 2017 年 9 月 30 日，标的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	-
银行存款	-
其他货币资金	40,023.15
合计	<b>40,023.15</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、应收账款、预付账款、其他应收款

截至 2017 年 9 月 30 日，标的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	6,774.32	3,581.86	3,192.44
预付账款	2,105.13	-	2,105.13
其他应收款	26,289.07	1,067.85	25,221.22

应收账款主要为与 BDO 和 PVA 业务相关的应收客户货款，预付账款为预付设备及原材料采购款，其他应收款主要为往来款。

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 9 月 30 日 账面余额	占应收账款合计比例 (%)	坏账准备
三维邦海石化工程有限责任公司	2,205.21	32.55	-
临汾市泰来化工有限公司	1,351.87	19.96	1,351.87
济宁如意高新纤维材料有限公	838.86	12.38	4.19
深圳晋维贸易公司	224.77	3.32	224.77
运城晋维化工有限公司	213.71	3.15	213.71
合计	<b>4,834.42</b>	<b>71.36</b>	<b>1,794.54</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	款项性质	2017年9月30日 账面余额	账龄	占其他应收款 合计的比例 (%)	坏账准备
山西三维豪信 化工有限公司	借款	21,486.82	2年以内	81.73	-
三维邦海石化 工程有限公司	借款	3,734.41	2年以内	14.21	-
介休电石厂	长期欠款	474.08	5年以上	1.80	474.08
技术中心	其他	167.04	5年以上	0.64	167.04
永乐经联社	借款	95.40	5年以上	0.36	95.40
合计		25,957.73		98.74	736.51

与三维豪信往来款 21,486.82 万元，为 2012 年开始山西三维给予三维豪信的借款及产生的资金占用费的累计余额，其中本金 18,893.33 万元。三维豪信将借款主要用于采购原材料、项目技改、归还银行借款及利息等用途。

与三维邦海往来款 3,734.41 万元，包含①借款本息合计 3,261.97 元，其中借款本金余额 1,470.91 元，资金占用费 1,791.07 万元，上述款项为三维邦海 2011 年 6 月起向公司的借款，主要用于三维邦海流动资金周转。②扣除上述借款本息后的余额为 472.43 万元，该款项为山西三维与三维邦海的往来款项，包含代扣社保等其他往来款项。

除三维豪信、三维邦海外，与其他单位的往来款主要为日常经营产生的往来款，历史较为久远，缺少相关材料，目前已无法准确判断形成的具体原因，且部分已无法联系到对方。对于该等往来款项，上市公司已全额计提减值准备。

在上述应收单位中，三维豪信、三维邦海为公司的控股子公司，按照《企业会计准则 36 号—关联方披露》的规定，应属于公司关联方，构成关联方的资金占用情形。除三维豪信、三维邦海外，其他单位均为非关联方，与其他单位之间的往来款不构成关联方的资金占用。

本次重组资产交割完成之后，上述其他应收款将转让给三维华邦，将形成三维豪信、三维邦海对三维华邦的资金占用，不存在上市公司对外提供财务资助或构成关联方非经营性占用上市公司资金情况，不违反《重组办法》、56 号文等法律法规的规定。

### 3、存货

截至 2017 年 9 月 30 日，标的资产中的存货情况如下：

单位：万元

项目	2017 年 9 月 30 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	9,129.61	74.60	9,055.01
自制半成品及在产品	2,891.15	76.30	2,814.86
库存商品（产成品）	13,866.76	1,826.85	12,039.91
周转材料（包装物、低值易耗品等）	2,705.28	-	2,705.28
<b>合计</b>	<b>28,592.80</b>	<b>1,977.74</b>	<b>26,615.06</b>

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 BDO 和 PVA 产品业务生产相关的主辅料、在产品及库存商品，周转材料主要为包装物、备品备件等。

### 4、固定资产

截至 2017 年 9 月 30 日，公司与 BDO 和 PVA 业务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	13,239.29	4,182.48	951.16	8,105.65
机器设备	401,718.49	199,450.76	7,723.43	194,544.30
运输工具	337.41	242.56	-	94.84
办公设备	1,376.16	1,191.23	-	184.93
<b>合计</b>	<b>416,671.35</b>	<b>205,067.03</b>	<b>8,674.59</b>	<b>202,929.73</b>

#### （1）房屋建筑物

截至 2017 年 9 月 30 日，标的资产中房屋建筑物科目项下主要为与机器设备不可分割的设备基础及设备安装的附属设施，未办理亦无法办理房屋产权证照。

#### （2）机器设备

本次拟出售的机器设备账面价值为 194,544.30 万元。机器设备主要包括：冷却塔、产品罐等。其中，涉及融资租赁以及抵押的情况如下：

### ①融资租赁设备

2013年12月2日，山西三维与外贸租赁签订《融资租赁合同》，外贸租赁支付山西三维租赁物购买价款20,000.00万元，租赁期限为60个月，自2013年12月4日起，租赁期满后山西三维以2.00万元价款购回该资产。

2017年7月，外贸租赁出具《租赁物所有权转让确认书》，确认山西三维已向外贸租赁提前支付《融资租赁合同》（ZMZ-2013-0062）项下全部租金、应付款项及名义价款人民币20,000元，并确认《融资租赁合同》项下租赁物的所有权转让至山西三维。

2016年12月27日，山西三维与远东宏信签订《售后回租赁合同》，将总价4,249.35万元的设备售后回租，租赁期为2年，起租日为2017年1月5日，租赁期满后山西三维以1000元价款购回该资产。

2017年8月10日，山西三维与远东宏信共同签署了《提前终止协议书》，远东宏信同意山西三维提前终止原合同，并向上市公司出具《所有权转移证明书》，租赁物所有权自《所有权转移证明书》签发之日起转移至上市公司。

2015年1月7日，山西三维与华夏金融签订《融资租赁合同》，华夏金融支付转让价款20,000.00万元，租赁期为3年，起租日为2015年1月15日，租赁期满后山西三维以1.00元购回该资产。

2017年7月，山西三维与华夏金融签订《终止协议》，确认《融资租赁合同》自山西三维向华夏金融提前支付相关租金、提前终止费及留购价款之日起终止。自终止之日起，《融资租赁合同》项下租赁物的所有权全部转移至山西三维。

综上所述，上市公司已全部偿还融资租赁款，租赁物所有权已完成转移，上述融资租入专用设备转让不存在实质性障碍。

### ②抵押设备

根据洪工商抵登字（2015）08号动产抵押登记书，阳煤集团就山西三维流动资金借款50,000.00万元提供担保，山西三维以有权机器设备50,000.00万元自2015年3月14日起三年向阳煤集团担保事宜提供反担保。

根据洪工商抵登字（2017）04 号动产抵押登记书，阳煤集团就山西三维综合授信融资 142,000.00 万元提供担保，山西三维以有权机器设备 142,000.00 万元自 2017 年 3 月 8 日至 2020 年 3 月 7 日之间向阳煤集团担保事宜提供反担保。

截止重组报告书签署日，上述反担保已解除，标的资产不存在抵押、质押等权利受到限制的情形。

### （3）运输工具

截至 2017 年 9 月 30 日，标的资产中的运输设备账面价值为 94.84 万元，共涉及 34 辆运输工具，包括机动车辆 28 辆、其他运输工具 6 辆。

### （4）办公设备

截至 2017 年 9 月 30 日，本次拟出售的办公设备账面净值为 184.93 万元。办公设备主要包括：电脑、服务器等。

## 6、在建工程

截至 2017 年 9 月 30 日，账面价值为 9,335.35 万元。主要在建工程项目情况如下：

单位：万元

项目名称	开工日期	2017 年 9 月 30 日		
		原值	减值准备	净值
3 万吨 PTGMEIII 列	2009.10	6,246.47	167.35	6,079.12
新建 10 万吨呋醛法 BDO	2012.7	2,730.52	941.84	1,788.68
10 万吨/年顺酐	2011	862.77	162.21	700.56
新建 75T 锅炉	2013.5	732.96	272.30	460.66
有机 UXL 改造及有机中控室搬迁项目	2016.06	166.46	-	166.46
<b>合计</b>		<b>10,739.18</b>	<b>1,543.70</b>	<b>9,195.48</b>

## 7、其他非流动资产

截至 2017 年 9 月 30 日，其他非流动资产账面价值为 54.00 万元，主要是山西三维预付的工程款和设备款。

## 8、专有技术转让事项

山西三维获得了与本次拟出售资产相关的 6 项专有技术/技术许可，具体情况如下：

序号	专有技术转让/许可方	转让/许可内容	协议签署日	转让限制	是否取得同意函
1	Conser S.p.A	CONSER PTMEG 项目的专有技术	2010.01	受让方拥有所有权，转让无限制	/
2	Perstorp Specialty Chemicals AB	6 万吨甲醛项目的专有技术许可	2005.11	未经许可方书面同意，不得转让	是
3	Korea PTG Co.,Ltd.	1.5 万吨 PTMEG 项目的专有技术许可	2003.03	未经许可方书面同意，不得转让	是
4	Korea PTG Co.,Ltd.	3 万吨 PTMEG 项目的专有技术许可	2008.02	未经许可方书面同意，不得转让	是
5	Davy Process Technology Limited.	7.5 万吨 1,4 丁二醇项目的专有技术许可	2003.10	未经许可方书面同意，不得转让	是
6	FronTech.Inc.	γ -丁内酯系列产品的专有技术许可	2002.05	未经许可方同意，不得转让	是

## 9、主要资产权属情况

拟出售资产的主要资产权属情况如下：

### (1) 房屋建筑物

在本次拟出售资产中，在建工程“扩建 6000 吨/年甲醇制氢项目”含 8 项建筑物，共计 473 m<sup>2</sup>。该扩建项目已向山西省经济和信息化委员会履行了备案程序，由于现已处于停止建设状态，故暂未履行其他项目审批手续。该 8 项在建建筑物尚未办理产权证书。8 项在建建筑物具体情况如下：

序号	在建房屋建筑物	结构类型	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	所属在建工程
1	控制室	砖混	58	扩建 6000 吨/年甲醇制氢项目
2	分析室	砖混	15	
3	配电室	砖混	100	
4	脱盐水箱	砖混	94	

序号	在建房屋建筑物	结构类型	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	所属在建工程
5	泵房	砖混	112	
6	鼓风机房	砖混	62	
7	值班室	砖混	27	
8	厕所	砖混	5	

除此上述 8 项在建建筑物以外，本次交易不涉及其他房屋建筑物。

上述 8 项在建建筑物将通过交付方式进行交割，不涉及相关产权的过户。根据《重大资产出售协议》，交易双方将于交割日或之前完成标的资产的交付手续，并签署标的资产的交接确认书。在交接确认书签署后，即视为山西三维履行了标的资产的交付义务。标的资产的交接确认书签署后，无论标的资产的交接、权属变更或备案手续是否实际完成，于标的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、债务均由三维华邦实际承担。

在交接确认书签署后，将由三维华邦履行全部管理职责。故上述 8 项在建建筑物将由三维华邦承接相关建设及产权登记的事宜。

固定资产-房屋建筑物科目项下主要为有机分厂、丁二醇分厂中与机器设备不可分割的设备基础及设备安装的附属设施，该等资产不涉及产权的过户手续，交易双方将根据《重大资产出售协议》，以签署交接确认书的方式，通过交付完成该等资产的交割。

## (2) 构筑物及管道沟槽

构筑物共 48 项，包括围栏、901 钢结构、防雨棚等。管道沟槽共 14 项，包括钢筋水泥管道、盐酸储槽、排水沟等。根据中瑞国际为本次交易出具的以 2017 年 3 月 31 日为基准日的《资产评估报告》，拟出售资产中构筑物及管道沟槽按评估值排序的前 20 大构筑物及管道沟槽具体情况如下：

单位：万元

序号	名称	账面原值	账面净值	成新率 (%)
1	古屯、沟里、崔家庄段排水管线	736.32	622.55	87
2	石灰窑	624.65	407.10	54
3	循环水冷却塔	345.27	245.16	72
4	消防通道	280.78	242.67	91

5	装卸站	218.57	205.30	93
6	孙堡村段排水管线	245.87	207.88	87
7	矸围堰	164.17	136.99	87
8	循环水冷却塔	158.56	103.13	70
9	冷却塔水池	146.79	104.19	72
10	汽车衡基础	73.35	63.40	93
11	自行车棚	69.61	54.03	86
12	钢筋混凝土废液槽	84.22	60.00	72
13	电缆沟	58.03	43.40	88
14	备煤栈桥	38.93	23.78	61
15	防雨棚	16.99	7.33	54
16	库房钢架遮雨棚	4.07	1.70	73
17	烟囱	15.07	10.74	77
18	防护墙	6.74	5.04	88
19	烟气炉遮雨棚	9.21	6.00	54
20	低热值废液贮槽	5.17	3.68	72
合计		3,302.39	2,554.06	

该等资产不涉及产权的过户手续，交易双方将根据《重大资产出售协议》，以签署交接确认书的方式，通过交付完成该等资产的交割。

### (3) 主要生产设备

山西三维拟出售资产的主要机器设备包括冷却塔、产品罐、变压器、电机等。根据《资产评估报告》，拟出售资产中主要机器设备按评估值排序的前 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	账面净值	成新率 (%)
1	焦炉煤气压缩机组	5,472.06	4,092.78	77
2	反应塔	3,891.75	2,809.76	97.6
3	第一加氢换热器	3,180.38	2,294.21	96.6
4	循环氢压缩机	3,028.86	2,135.79	96.6
5	浓缩/喷雾冷却/干燥设备	4,263.96	2,561.56	62
6	酯化反应塔内件	3,367.06	2,458.86	77
7	1#MEA 蒸发器	2,834.94	887.17	47
8	2#MEA 蒸发器	2,834.94	887.17	47
9	补充氢压缩机	1,485.65	1,039.01	96.6
10	DCS 和 ESD 系统	1,705.89	1,122.72	75.8
11	补充氢压缩机	1,548.44	1,124.84	78

12	第一加氢反应器	1,097.95	791.84	96.6
13	第一加氢反应器	1,097.95	791.84	96.6
14	加氢进料蒸发器	1,066.13	768.10	96.6
15	过滤器	1,007.03	856.61	93
16	顺酐罐	1,108.97	846.44	78
17	顺酐罐	1,108.97	846.44	78
18	MEA 反应器	2,703.04	634.45	29
19	MEA 反应器	2,785.06	686.54	29
20	2#反应器	1,951.14	610.54	47
合计		47,540.18	28,246.67	

该等资产不涉及产权的过户手续，交易双方将根据《重大资产出售协议》，以签署交接确认书的方式，通过交付完成该等资产的交割。

#### (4) 运输工具

本次交易的标的资产共包括 34 辆运输工具，其中客车/货车 4 辆，消防队车辆 3 辆，叉车 7 辆，电动车 14 辆，电动吊车 6 辆。

4 辆客车/货车均已取得《机动车行驶证》，该等车辆需在资产交割日前完成产权过户手续，具体情况如下：

序号	所有权人	品牌	车辆类型	牌照号码
1	山西三维	雨花牌 NLK5040XJH	小型专用客车	晋 LSW359
2	山西三维	五菱牌 LZW6431MF	小型普通客车	晋 LP0996
3	山西三维	五菱牌 LZW6432KF	小型普通客车	晋 LP1996
4	山西三维	五十铃牌 QL10403EWR1	轻型普通货车	晋 LY1414

3 辆消防队车辆系上市公司消防队车辆，由于主要供上市公司厂内消防使用，暂未办理《机动车行驶证》。根据《重大资产出售协议》，三维华邦确认，其已充分了解并完全认可和接受标的资产存在的或可能存在的瑕疵，三维华邦不会因为标的资产存在的瑕疵要求上市公司承担任何法律责任，亦不会单方面要求终止、解除或变更《重大资产出售协议》项下的任何条款。该等消防车辆不涉及产权过户手续，将于资产交割日交付后由三维华邦履行全部管理职责。

7 辆叉车系厂区内使用的特种运输设备，不属于在公路上行驶的车辆，无需办理《机动车行驶证》，该特种运输设备均经临汾市特种设备监督检验所 2017 年度检验合格。该等资产不涉及产权的过户手续，交易双方将根据《重大资产

出售协议》，以签署交接确认书的方式，通过交付完成该等资产的交割。具体情况如下：

序号	所有权人	品牌	车辆类型	牌照号码
1	山西三维	安徽合力股份有限公司 CPD20	叉车	厂内晋 LA0403
2	山西三维	安徽梯西埃姆叉车有限公司 FD2025T	叉车	厂内晋 LA0405
3	山西三维	安徽合力股份有限公司 CPD15	叉车	厂内晋 LA0562
4	山西三维	安徽合力股份有限公司 CPD15	叉车	厂内晋 LA0561
5	山西三维	浙江杭叉工程机械集团有限公司 CPCD50H-C24	叉车	厂内晋 LA0560
6	山西三维	厦门厦工机械有限公司 CPC252H	叉车	厂内晋 LA0558
7	山西三维	厦门厦工机械有限公司 CPC252H	叉车	厂内晋 LA0559

14 辆电动车，由于仅供公司厂内使用，不属于在公路上行驶的车辆，故无需办理《机动车行驶证》。该等资产不涉及产权的过户手续，公司将根据《重大资产出售协议》，以签署交接确认书的方式，通过交付完成该等资产的交割。

6 辆电动吊车，由于并非车辆，故无需办理《机动车行驶证》。该等资产不涉及产权的过户手续，公司将根据《重大资产出售协议》，以签署交接确认书的方式通过交付完成该等资产的交割。

#### (5) 土地使用权

本次交易不涉及土地使用权转让。

#### (6) 软件

拟出售资产中含 1 项型号为 VE2104S0900 的软件，该软件系于 2006 年从艾默生过程控制有限公司受让取得。

该项资产不涉及产权的过户手续，交易双方将根据《重大资产出售协议》，以签署交接确认书的方式，通过交付完成该项资产的交割。

#### (7) 专有技术/技术许可

拟出售标的资产中含 6 项专有技术/技术许可，具体情况如下：

序号	专有技术转让/许可方	转让/许可内容	协议签署日
1	Conser S. p. A	CONSER PTMEG 项目的专有技术	2010. 01
2	Korea PTG Co., Ltd.	3 万吨 PTMEG 项目的专有技术许可	2008. 02
3		1.5 万吨 PTMEG 项目的专有技术许可	2003. 03
4	Perstorp Specialty Chemicals AB	6 万吨甲醛项目的专有技术许可	2005. 11
5	Davy Process Technology Limited.	7.5 万吨 1,4 丁二醇项目的专有技术许可	2003. 10
6	FronTech. Inc.	Γ-丁内酯系列产品的专有技术许可	2002. 05

以上第 1 项专有技术系山西三维受让取得，山西三维拥有该专有技术的所有权；第 2-6 项专有技术系技术许可，山西三维已取得以上第 2-6 项专有技术许可方同意山西三维将相关技术许可合同的权利义务转让给三维华邦的书面同意函。山西三维具有转让以上专有技术/技术许可的处分权。交易双方将根据《重大资产出售协议》，以签署交接确认书的方式，通过交付完成该项资产的交割。

针对上述资产的权属情况，山西三维承诺真实、合法地持有拟出售资产，该等资产权属清晰，不存在任何权属纠纷；转移或者过户给三维华邦也不存在任何法律障碍。

## 二、相关负债

根据兴华出具的《加期审计报告》，本次剥离的相关负债如下：

单位：万元

项目	金额	主要构成
<b>流动负债：</b>		
短期借款	26,681.00	银行借款
应付票据	57,600.00	银行票据
应付账款	5,404.74	应付供应商货款
预收款项	38.76	预收货款
应付职工薪酬	6,179.88	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
应付利息	37.89	-
其他应付款	178,057.50	代扣个人保险、往来款

流动负债合计	273,999.78	
<b>非流动负债：</b>		
递延收益	3,750.33	与政府补助相关的递延收益
非流动负债合计	3,750.33	
负债总计	277,750.11	

### 1、短期借款

截至 2017 年 9 月 30 日，标的资产共涉及 7 笔短期借款，总金额为 26,681.00 万元，具体如下：

单位：万元

序号	债权人	借款金额	借款期限	担保情况	借款合同/融易达协议编号
1	洪洞县信用联社	4,500.00	2017.03.03-2018.03.02	三维华邦保证担保	076021031703031B0002
2	集团财务公司	1,000.00	2017.01.24-2018.01.23	-	2017 年 L 字 012 号
3	中国银行洪洞支行	3,500.00	2017.09.08-2018.09.08	阳煤集团保证担保	2017 年借字 SW08001 号
4		6,000.00	2016.10.13-2017.10.12	阳煤集团保证担保	2016 年展字 SW09001 号
5		5,000.00	2016.11.04-2017.11.03	阳煤集团保证担保	2016 年展字 SW09002 号
6		5,000.00	2017.03.31-2018.03.26	阳煤集团保证担保	2017 年借字 SW03001 号
7		1,681.00	2017.06.22-2017.10.10	-	2017 年临中银结业申字 SW06001 号
合计		<b>26,681.00</b>	-	-	-

截至重组报告书出具日，上市公司已经偿还或取得同意函的短期借款 23,181.00 万元，偿还或取得同意函比例为 86.88%，还款资金来源为关联方借款及日常经营回款，未取得同意函的短期借款为 3,500.00 万元。

### 2、应付票据

截至 2017 年 9 月 30 日，标的资产共涉及 14 笔应付票据（银行承兑汇票），

票面金额为 57,600.00 万元，具体如下：

单位：万元

序号	付款银行	票面金额	承兑期限
1	光大银行阳泉支行	5,000.00	2017.03.07-2018.03.07
2		7,500.00	2016.10.20~2017.10.20
3		5,000.00	2017.04.12-2018.04.12
4		5,000.00	2017.04.12-2018.04.12
5	兴业银行临汾分行	5,000.00	2016.11.22-2017.11.21
6		7,000.00	2016.12.06-2017.12.05
7		8,000.00	2016.12.15-2017.12.15
8		1,000.00	2017.04.01-2017.10.01
9		700.00	2017.04.25-2017.10.25
10	民生银行太原支行	700.00	2017.06.27-2017.12.27
11		3,000.00	2017.07.03-2018.01.03
12	晋商银行洪洞支行	3,850.00	2017.02.16-2018.02.16
13		4,350.00	2017.05.02-2017.11.02
14		1,500.00	2017.06.07-2017.12.07
合计		<b>57,600.00</b>	-

截至重组报告书出具日，标的资产涉及的 14 笔应付票据（银行承兑汇票）中，已到期兑付金额 13,550.00 万元，已取得同意函 23,850.00 万元，偿还或取得同意函比例为 64.93%，还款资金来源为关联方借款及日常经营回款。未取得同意函的金额为 20,200.00 万元。

### 3、应付账款

截至 2017 年 9 月 30 日，标的资产中的应付账款余额 5,404.74 万元，主要为应付供应商的货款。

### 4、预收款项

截至 2017 年 9 月 30 日，标的资产中的预收款项余额 38.76 万元，主要为预收的货款。

### 5、应付职工薪酬

截至 2017 年 9 月 30 日，应付职工薪酬构成具体如下：

单位：万元

项目	金额	备注
----	----	----

项目	金额	备注
一、短期薪酬	2,910.52	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	3,269.36	基本养老保险、失业保险金
合计	6,179.88	

## 6、其他应付款

截至 2017 年 9 月 30 日，其他应付款构成具体如下：

单位：万元

项目	2017 年 9 月 30 日余额
代扣个人保险	2,532.76
往来款	175,524.74
合计	178,057.50

其中，往来款中 175,264.00 万元为偿还标的资产债务向控股股东三维华邦暂借往来款。

上市公司近两年由于主营业务连续亏损金额较大，资金周转困难，为了补充流动资金以维持公司运转、偿还到期金融债务以维持公司商业信誉，上市公司控股股东三维华邦多次向上市公司提供借款，2017 年 1-9 月份借款共计 233,366.00 万元，其中 175,264.00 万元为偿还本次重组置出金融债务，剩余部分用于补充流动资金。根据上市公司与三维华邦签订的《借款合同》上述借款均为无息借款，上市公司可根据实际情况随时还款。借款具体情况如下：

借款单位	金额（万元）	合同签订日期	利息
三维华邦	12,000.00	2017 年 1 月 4 日	无利息
三维华邦	20,000.00	2017 年 4 月 10 日	2017 年 4 月 12 日至 2017 年 5 月 21 日按照同期银行贷款基准利率（4.35%）收取利息，即约为 96.67 万。其余借款期间产生利息支出为零。
三维华邦	10,000.00	2017 年 5 月 21 日	无利息

三维华邦	10,000.00	2017年6月18日	无利息
三维华邦	3,000.00	2017年6月25日	无利息
三维华邦	38,245.00	2017年6月26日	无利息
三维华邦	85,000.00	2017年7月2日	无利息
三维华邦	28,300.00	2017年8月9日	无利息
三维华邦	26,821.00	2017年9月18日	无利息
总计	233,366.00		

根据《公司章程》的规定，上市公司与三维华邦之间的借款构成关联交易，上市公司根据相关制度规定履行了以下审议程序：

(1)2017年11月28日，上市公司第六届董事会第三十六次会议审议通过。

(2)2017年11月28日，上市公司独立董事发表了《关于补充确认公司向关联方借款的议案》的独立意见，认为有关决策程序符合法律、法规及《公司章程》的有关规定，该关联交易是基于保障上市公司经营发展的实际需要，也体现了控股股东对上市公司的支持，不存在损害上市公司及股东特别是中小股东利益的情况，对上市公司有积极作用，上市公司独立性不会因此关联交易受到影响，不存在损害上市公司和其他股东利益的情形，同意将该议案提交上市公司股东大会审议。

(3)2017年11月28日，上市公司第六届监事会第二十四次会议审议通过。

该事项需提交上市公司2017年第十一次临时股东大会审议。上市公司已于2017年11月28日发出召开股东大会的通知，拟定于2017年12月15日上午10点召开2017年第十一次临时股东大会审议该事项。

2017年11月28日，上市公司发布了《关于补充确认公司向关联方借款的公告》，对上市公司向控股股东借款的情况予以公告。

通过向控股股东三维华邦借款解决了上市公司流动资金和偿还到期借款的需求，有效的满足了上市公司正常运营和维持商业信用的要求，符合全体股东的利益，该关联交易未损害上市公司及中小股东和非关联股东的利益。

## 7、递延收益

截至 2017 年 9 月 30 日，标的资产中递延收益涉及金额 3,750.33 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	2017 年 9 月 30 日余额	与资产相关/与收益相关
(1) PTMEG&r 丁内酯项目补助资金	21.58	与资产相关
(2) 7.5 万吨顺酐法 1.4 丁二醇项目贴息资金	180.21	与资产相关
(3) 节能专项资金	61.88	与资产相关
(4) 年产 3 万吨 PTMEG 项目	1,979.17	与资产相关
(5) 年产 3 万吨 PT	237.50	与资产相关
(6) 10 万吨顺酐	500.00	与资产相关
(7) 3 万吨 PT 焦炉煤气中氢气的综合利用	200.00	与资产相关
(8) 35000Nm <sup>3</sup> /h 焦炉煤气变压吸附制氢	570.00	与资产相关
合计	3,750.33	

## 8、本次交易涉及的债权债务转移基本情况

截止 2017 年 9 月 30 日，本次剥离负债合计金额为 277,750.11 万元，其中，金融负债合计为 84,281.00 万元，占负债总额比例为 30.34%；非金融负债合计为 193,469.11 万元，占负债总额比例为 69.66%。

### (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	4,500.00	流动资金贷款	2018.03.02	是
2	阳泉煤业(集团)有限责任公司集团财务公司	1,000.00	流动资金贷款	2018.01.23	是
3	中国银行洪洞支行	3,500.00	流动资金贷款	2018.09.08	否
4		6,000.00	流动资金贷款	2017.10.12	已偿还
5		5,000.00	流动资金贷款	2017.11.03	已偿还
6		5,000.00	流动资	2018.03.26	是

			金贷款		
7		1,681.00	流动资金贷款	2017.10.10	已偿还
8	光大银行阳泉支行	5,000.00	银行承兑汇票	2018.03.07	否
9		7,500.00	银行承兑汇票	2017.10.20	已偿还
10		5,000.00	银行承兑汇票	2018.04.12	否
11		5,000.00	银行承兑汇票	2018.04.12	否
12		5,000.00	银行承兑汇票	2017.11.21	已偿还
13	兴业银行临汾分行	7,000.00	银行承兑汇票	2017.12.05	是
14		8,000.00	银行承兑汇票	2017.12.15	是
15		1,000.00	银行承兑汇票	2017.10.01	已偿还
16		700.00	银行承兑汇票	2017.10.25	已偿还
17		700.00	银行承兑汇票	2017.12.27	否
18	民生银行太原支行	3,000.00	银行承兑汇票	2018.01.03	否
19	晋商银行洪洞支行	3,850.00	银行承兑汇票	2018.02.16	是
20		4,350.00	银行承兑汇票	2017.11.02	已偿还
21		1,500.00	银行承兑汇票	2017.12.07	已偿还
合计		84,281.00			

## (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	三维邦海石化工程有限	1,401.11	工程款	—	是

	责任公司				
2	山东迪尔安装集团有限公司	736.37	工程款	--	否
3	山西宏厦建筑工程第三有限公司	633.03	工程款	--	否
4	河南省第一防腐工程有限公司	275.61	工程款	--	否, 已偿还 20.00 万元
5	上海烜高化工科技有限公司	240.89	材料款	--	否, 已偿还 7.25 万元
6	四川天采科技有限责任公司	185.43	工程款	--	否
7	山西建滔万鑫达化工有限责任公司	139.84	材料款	--	否, 已偿还
8	太原市第一建筑工程集团有限公司	130.20	工程款	--	否, 已偿还 7.10 万元
9	湖南省岳塘防腐绝热工程建设有限公司	126.75	工程款	--	否, 已偿还 1.26 万元
10	天津市建筑工程有限公司	113.02	工程款	--	已偿还
11	其他	1,422.50	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 256.93 万元, 已经偿还的金额为 309.08 万元
合计		5,404.74			

## 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	38.76	贷款	--	否
合计		38.76			

## 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	6,179.88	—	—	无需
合计			6,179.88		

## ④应付利息

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	应付利息	37.89	短期借款利息	—	否
合计			37.89		

## 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	175,264.00	借款	—	无需
2	代扣个人保险	2,532.76	代扣保险	—	无需
3	其他	260.74	—	—	否, 已偿还 22.70 万元
合计			178,057.50		

## ⑥递延收益

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	递延收益	3,750.33	政府补助	—	无需
合计		3,750.33			

截至本独立财务顾问报告出具日, 山西三维已取得金融债权人同意函及偿还的金融债务金额合计为 62,081.00 万元, 占金融负债金额的比例为 73.66%, 尚未获得同意部分的金融债务金额合计为 22,200.00 万元, 占金融负债金额的比例为 26.34%; 山西三维已取得非金融债权人同意函的、已经偿还的和无需取得同意的非金融债务金额合计为 190,005.26 万元, 占非金融负债金额的比例为 98.21%, 尚未获得同意部分的非金融债务金额合计为 3,463.84 万元, 占非金融负债金额的比例为 1.79%。

截至本独立财务顾问报告出具日, 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。

截至本独立财务顾问报告出具日，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，三维华邦承诺：如果山西三维未能取得其债权人的书面同意，则在该等债务到期后，由山西三维先行偿还债务，三维华邦应在接到山西三维通知后十（10）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）。

### 三、涉及的重大诉讼、仲裁、行政处罚或潜在纠纷的情况

#### 1、涉及的重大诉讼、仲裁

截至重组报告书出具日，标的资产存在两项超过 500 万元的重大未了结诉讼，具体情况如下：

##### （1）临汾市泰来化工有限公司与山西三维买卖合同纠纷一案

2013 年 1 月 12 日，原告山西三维向临汾市中级人民法院以购货合同纠纷为由提起诉讼，请求判令：（1）被告临汾市泰来化工有限公司向原告支付所欠货款 13,518,676.35 元；（2）判令被告支付本案诉讼费及其他费。同时临汾市泰来化工有限公司提出反诉。

2013 年 11 月 11 日，临汾市中级人民法院出具（2013）临民初字第 13 号《民事判决书》，判令被告临汾市泰来化工有限公司于判决生效之日起十日内支付原告山西三维货款 13,518,676.35 元；驳回被告临汾市泰来化工有限公司的反诉请求。双方均未上诉，判决已生效。截至重组报告书出具之日，临汾市泰来化工有限公司尚未支付该款项。

该诉讼不会对本次重大资产出售产生限制。

##### （2）山西正拓气体有限公司与山西三维合同纠纷一案

2016 年 5 月 18 日，原告山西正拓向临汾市中级人民法院提起诉讼，请求判令：（1）解除原、被告双方于 2011 年 11 月 30 日签署的《富甲烷解析气制氢项目合作协议》；（2）被告赔偿原告经济损失 15,822,900 元，并支付 2012 年 1 月起

至给付之日止按银行同期贷款利率计算占用原告资金的利息；（3）被告赔偿原告预期利益损失 1,000 万元；（4）诉讼费用由被告承担。

2016 年 6 月 16 日，山西三维以山西正拓为被反诉人，以北京正拓气体科技有限公司为第三人向临汾市中级人民法院提起反诉，请求判令：（1）被反诉人支付土地租赁费 158.4 万元及利息；（2）被反诉人支付房屋租赁费 15.36 万元及利息；（3）被反诉人支付反诉人违约金 1,000 万元及利息；（4）反诉诉讼费用由被告反诉人承担。

2017 年 1 月 20 日，临汾市中级人民法院出具（2016）晋 10 民初 33 号《民事判决书》，判决驳回原告山西正拓及被告（反诉原告）山西三维的全部诉讼请求。

截至重组报告书出具之日，原被告双方均已向山西省高级人民法院提起上诉，目前二审正在审理中。

该等诉讼的事由为山西正拓因富甲烷解析气制氢项目未建设完成停工至今导致的损失与山西三维发生纠纷，诉讼请求为支付经济损失及预期利益损失，该起诉讼对标的资产的权属不会产生影响，存在如山西三维败诉而产生赔偿责任的风险，但不会对本次重大资产出售产生影响。

## 2、行政处罚情况

根据山西三维提供材料及信息查询，报告期内，上市公司受到的相关行政处罚详见重组报告书之“第二章上市公司基本情况”。

## 四、标的资产近三年运营情况

上市公司主要产品 BDO 和 PVA 系列产品由于近几年同行业企业扩张，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，造成上市公司生产成本与同行业竞争对手相比处于劣势，造成上市公司生产经营性亏损严重。

最近三年及一期拟置出资产具体运营情况如下：

### 1、主要产品生产能力情况

2014年至2017年9月，PVA、BDO系列产品的理论产能情况如下：

序号	产品名称	单位	理论产能
<b>BDO 系列产品</b>			
1	BDO	吨	145,000
2	THF	吨	45,000
3	PTMEG	吨	45,000
4	γ-丁内酯	吨	10,000
<b>PVA 系列产品</b>			
1	PVA	吨	85,000
2	醋酸甲酯	吨	32,000
3	醋酸钠	吨	2,500

14.5万吨BDO产能中，7.5万吨1,4丁二醇产能已停产。

### 2、主要产品产量情况

2014年至2017年9月，PVA、BDO系列产品的产量情况如下：

序号	产品名称	单位	2017年1-9月	2016年	2015年	2014年
<b>BDO 系列产品</b>						
1	BDO	吨	22,981	23,098	63,192	69,095
2	THF	吨	3,814	5,301	28,488	36,237
3	PTMEG	吨	2,964	4,959	23,591	31,890
4	γ-丁内酯	吨	679	642	5,564	5,819
<b>PVA 系列产品</b>						
1	PVA	吨	26,287	40,363	45,600	39,600
2	醋酸甲酯	吨	—	18,925	24,334	5,923
3	醋酸钠	吨	1,204	1,429	1,624	1,272

### 3、主要产品产能利用率

2014年至2017年9月，PVA、BDO系列产品的产能利用率情况如下：

序号	产品名称	单位	2017年1-9月	2016年	2015年	2014年
<b>BDO 系列产品</b>						
1	BDO	吨	15.85%	15.93%	43.58%	47.65%
2	THF	吨	8.48%	11.78%	63.31%	80.53%

3	PTMEG	吨	6.59%	11.02%	52.42%	70.87%
4	γ-丁内酯	吨	6.79%	6.42%	55.64%	58.19%
PVA 系列产品						
1	PVA	吨	30.93%	47.49%	53.65%	46.59%
2	醋酸甲酯	吨	—	59.14%	76.04%	18.51%
3	醋酸钠	吨	48.16%	57.16%	64.96%	50.88%

2014 年至 2017 年 9 月，主要产品产能利用率呈逐年下降趋势。

#### 4、主要产品销量情况

2014 年至 2017 年 9 月，PVA、BDO 系列产品的销量情况如下：

序号	产品名称	单位	2017 年 1-9 月	2016 年	2015 年	2014 年
BDO 系列产品						
1	BDO	吨	15,748	15,722	20,402	14,658
2	THF	吨	434	267	3,613	1,510
3	PTMEG	吨	2,659	7,593	22,228	32,046
4	γ-丁内酯	吨	364	670	5,581	5,861
PVA 系列产品						
1	PVA	吨	24,802	38,677	41,775	37,304
2	醋酸甲酯	吨	—	9,692	12,929	—
3	醋酸钠	吨	1,102	1,818	1,237	1,211

2014 年至 2017 年 9 月，主要产品销量呈逐年下降趋势。

#### 5、主要产品毛利率情况

2014 年至 2017 年 9 月，PVA、BDO 系列产品的毛利率情况如下：

序号	产品名称	单位	2017 年 1-9 月	2016 年	2015 年	2014 年
BDO 系列产品						
1	BDO	吨	-7.05%	-43.84%	-10.08%	0.86%
2	THF	吨	-11.85%	-57.89%	-2.83%	16.88%
3	PTMEG	吨	-25.40%	-60.94%	-3.94%	4.69%
4	γ-丁内酯	吨	-22.78%	-33.66%	-25.77%	-18.83%
PVA 系列产品						
1	PVA	吨	-16.08%	-18.93%	-2.61%	1.70%
2	醋酸甲酯	吨	—	-30.22%	-20.44%	—
3	醋酸钠	吨	34.53%	34.31%	40.56%	31.31%

2014 年至 2017 年 9 月，PVA、BDO 系列产品受市场等因素影响毛利率较低。

2015 年、2016 年及 2017 年 1-9 月，大部分产品毛利率均为负值。

## 五、标的资产主要财务数据

根据兴华出具的《加期审计报告》，标的资产最近两年一期的主要财务指标如下：

单位：万元

项目	2017 年 9 月 30 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
总资产	309,476.07	338,989.24	370,748.64
总负债	277,750.11	294,869.47	264,252.46
净资产	31,725.96	44,119.77	106,496.18
项目	2017 年 1-9 月	2016 年度	2015 年度
营业收入	45,112.62	56,753.15	102,489.80
利润总额	-29,136.40	-54,272.12	-40,214.71
净利润	-29,136.40	-54,272.12	-40,214.71

## 六、标的资产最近三年交易、增资或改制涉及的评估或估值情况

山西中凯资产评估有限公司 2017 年 3 月 10 日出具《山西三维集团股份有限公司资产组减值测试项目资产评估报告》（以下简称“减值测试评估报告”），对拟进行减值测试所涉及的资产组在 2016 年 12 月 31 日的可收回价值进行了评估。拟进行减值测试的资产涉及 7.5 万吨 1,4 丁二醇装置、酯化生产装置两项固定资产以及 10 万吨顺酐、10 万吨 1,4 丁二醇装置、3 万吨 PTMEG、75T 锅炉四项在建工程项目。减值测试评估报告范围包含在本次拟出售资产评估范围之内。对于与本次拟出售资产重合的部分，评估价值与本次拟出售资产评估结果分类差异如下：

单位：万元

序号	资产分类	减值测试评估值	置出资产报告评估值	差额	差异率%
1	机器设备	57,695.99	64,677.34	6,981.35	12.10

2	在建工程	9,029.02	8,764.95	-264.07	-2.93
合计		66,725.01	73,442.29	6,717.29	10.07

具体差异原因及合理性分析：

#### （一）两次评估的价值类型不同

减值测试报告评估结论的价值类型为可回收价值。置出资产报告评估结论的价值类型为市场价值。

“可回收价值”在评估报告中定义为被评估资产组在产权持有者现有管理、运营模式下，资产组在剩余使用寿命内可以预计的未来现金流量的现值与被评估资产组市场价值（公允价值）减去处置费用后的净额两者之间较高者。

“市场价值”是指一项资产在交易市场上的价格，它是买卖双方竞价后产生的双方都能接受的价格。

#### （二）两次评估因评估目的不同而选择的评估方法不同

减值测试评估报告的目的是确定山西三维部分固定资产资产组及在建工程组在评估基准日 2016 年 12 月 31 日的可回收价值。

“可回收价值”在评估报告中定义为被评估资产组在产权持有者现有管理、运营模式下，资产组在剩余使用寿命内可以预计的未来现金流量的现值与被评估资产组市场价值（公允价值）减去处置费用后的净额两者之间较高者。

因此减值测试评估报告需要选用市场法及收益法进行评估。暨通过未来现金流量现值计算与通过被评估资产组市场价值（公允价值）减去处置费用两种方法计算后，根据孰高原则确定可回收价值。

本次拟出售资产评估为山西三维进行重大资产重组拟出售有机分厂、丁二分厂和配套职能部门所属的 1,4-丁二醇（BDO）及其下游系列产品、PVA 系列产品相关的业务资产、负债于评估基准日的市场价值进行评估。评估机构在分析市场法与收益法均不适用的情况下，最终采用资产基础法进行评估。

#### （三）两次评估的评估范围不完全一致

本次拟出售资产评估对象为有机分厂、丁二分厂，评估对象包括有机分厂、

丁二分厂的整体资产。在拟出售资产评估过程中，对与机器设备不可分割的设备基础及设备安装的附属设施合并到机器设备中进行整体评估，与减值测试评估报告中仅对机器设备本身评估的评估范围不同，减值测试评估报告中对于机器设备的评估范围小于本次拟出售资产评估报告。

综上所述，由于减值测试评估报告与本次拟出售资产评估报告在评估价值类型、评估方法以及评估范围方面均存在不同，两次评估结果存在差异具有合理性。

## 七、标的资产涉及的人员安置情况

### （一）安置原则

根据《重大资产出售协议》的约定，山西三维与三维华邦就拟出售资产的人员安置达成如下方案：

根据“人随资产走”的原则，标的资产相关的员工的劳动关系均由三维华邦承继并负责安置，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。

### （二）安置方案

（1）山西三维应与员工终止全部劳动 / 服务合同或劳动关系（包括终止社会保险及保障关系），同时由三维华邦或其指定主体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。

（2）交割日后，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，均由三维华邦负责解决，并承担相应的法律后果。

山西三维已于 2017 年 6 月 27 日召开了职工代表大会，审议通过了本次重大资产重组涉及的职工安置方案。

在交易完成后上市公司不存在承担相应离职补偿、人员安置等额外支出情

况或其他或有负债风险。

## 八、业务资质及涉及的立项、环保、行业准入、用地等相关报批情况

### 1、业务资质许可

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	排放污染物许可证	山西三维		14102426530045-1024	至 2017 年 12 月 28 日	山西省环境保护厅
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

截至重组报告书签署日，标的资产具备生产经营所需的资质和许可。

### 2、在建的固定资产投资项目取得的环保报批情况

除扩建 6000 吨/年甲醇制氢项目履行立项程序后即停止建设外，标的资产涉及的其他项目已履行的环保等相关审批程序的具体情况如下：

序号	在建工程名称	事项	批复或许可文件
1	3 万吨/年 PTMEG 项目	环评批复	晋环函 [2011] 56 号
2	年产 10 万吨 BDO(1,4-丁二醇)项目	环评批复	晋环函 [2012] 1278 号
3	年产 10 万吨顺酐项目	环评批复	晋环函 [2011] 2291 号
4	年产 3 万吨 CONSER 技术四氢呋喃项目	环评批复	晋环函 [2013] 1790 号

### 3、建成的固定资产投资项目取得环保相关报批情况

建成的固定资产投资项目涉及取得相关报批情况如下：(BDO 系列产品生产

线共计 12 条，其中 BDO 产品 3 条、四氢呋喃 1 条、PTMEG 产品 2 条、GBL 产品 1 条、PSA 产品 2 条、甲醇裂解制氢 1 条、甲醛 2 条)

序号	项目名称	环评批复	备注
1	2.5 万吨 1,4-的丁二醇项目(BDO I 列)	晋环监字【2000】104 号	-
2	新增年产 2.5 万吨 1,4-的丁二醇技改项目 (BDO II 列)	晋环函【2005】414 号	实际产能 4.5 万吨
3	7.5 万吨 1,4-的丁二醇项目(BDO III 列)	晋环函【2006】419 号	建成后未投入运行
4	引进年产 1.5 万吨四氢呋喃生产装置 (四氢呋喃 I 列)	晋环监字【2001】194 号	-
5	PTMEG 项目工程 (PTMEG I 列)	环审【2002】168 号	-
6	3 万吨聚四亚甲基醚二醇项目(PTMEG II 列)	晋环函【2009】173 号	-
7	1 万吨/年 $\gamma$ -丁内酯生产装置	环审【2002】168 号	环评批复 0.4 万吨
8	14500Nm <sup>3</sup> /h 焦炉气 PSA-H <sub>2</sub> 制氢装置 (PSA I 列)	晋环函【2005】414 号	-
9	35000Nm <sup>3</sup> /h 焦炉煤气 PSA 制氢项目 (PSA II 列)	未取得	-
10	8400m <sup>3</sup> /h 甲醇裂解制氢装置建设项目	晋环函【2011】26 号	-
11	甲醛 6 万吨/年 (甲醛 I 列)	晋环监字【2000】104 号	
12	10 万吨甲醛技改项目 (甲醛 II 列)	晋环函【2009】534 号	
13	PVA 系列产品生产线 (年产 10 万/吨)	晋环函【2006】419 号	环评批复 共批复 5 万吨 PVA

根据《重大资产出售协议》，三维华邦将按照标的资产在交割日的状况，完全地接受标的资产。三维华邦已充分了解标的资产可能存在的瑕疵，三维华邦不会由于标的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、解除或变更本次交易相关的协议，且三维华邦将继续履行其在本次交易的所有义务、承诺及保证。

## 第五章标的资产的评估情况

### 一、本次评估的基本情况

#### (一) 评估结果

根据中瑞国际出具的中瑞评报字[2017]第 000251 号《资产评估报告》，中瑞国际采用资产基础法对标的资产截至评估基准日 2017 年 3 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。

资产账面价值 337,734.64 万元，评估值 341,454.54 万元；负债账面价值 299,656.04 万元，评估值 299,656.04 万元；净资产账面价值 38,078.60 万元，评估值为 41,798.50 万元，评估增值 3,719.90 万元，增值率 9.77%。具体评估情况如下：

项目		账面价值	评估价值	增减值	增值率%
		A	B	C=B-A	D=C/A×100%
流动资产	1	116,561.58	116,749.17	187.59	0.16
非流动资产	2	221,173.06	224,705.37	3,532.31	1.60
其中：可供出售金融资产	3	-	-	-	
持有至到期投资	4	-	-	-	
长期应收款	5	-	-	-	
长期股权投资	6	-	-	-	
投资性房地产	7	-	-	-	
固定资产	8	211,706.23	215,528.77	3,822.54	1.81
在建工程	9	9,412.82	9,122.59	-290.23	-3.08
工程物资	10	-	-	-	
固定资产清理	11	-	-	-	
生产性生物资产	12	-	-	-	
油气资产	13	-	-	-	
无形资产	14	-	-	-	
开发支出	15	-	-	-	
商誉	16	-	-	-	
长期待摊费用	17	-	-	-	

项目		账面价值	评估价值	增减值	增值率%
递延所得税资产	18	-	-	-	
其他非流动资产	19	54.00	54.00	-	-
<b>资产总计</b>	<b>20</b>	<b>337,734.64</b>	<b>341,454.54</b>	<b>3,719.90</b>	<b>1.10</b>
流动负债	21	295,787.51	295,787.51	-	-
非流动负债	22	3,868.53	3,868.53	-	-
<b>负债总计</b>	<b>23</b>	<b>299,656.04</b>	<b>299,656.04</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>净资产（所有者权益）</b>	<b>24</b>	<b>38,078.60</b>	<b>41,798.50</b>	<b>3,719.90</b>	<b>9.77</b>

## （二）主要增减值情况及原因分析

标的资产的净资产账面价值 38,078.60 万元，评估值为 41,798.50 万元，评估增值 3,719.90 万元，增值率 9.77%，其主要增减值情况及原因如下：

1、流动资产增值原因:部分原材料评估基准日市场价格比采购时价格上涨导致，受市场价格波动的影响，企业部分在产品、产成品评估基准日市场价格较前期上涨所致。

2、机器设备增值原因：（1）评估采用经济寿命年限与企业计提折旧年限之间有差异；（2）设备于 70 年代至今陆续购入，由于人工费、材料费的上涨，致使评估基准日机器设备的重置成本比账面原值增加；（3）纳入本次评估范围的房屋建筑物、构筑物及管道沟槽经核实属于与机器设备不可分割的设备基础及设备安装的附属设施，本次评估将其作为设备基础及设备安装的组成部分并入设备中进行评估从而导致设备评估增值。

## 二、本次评估的基本假设

- 1、公开市场假设、持续经营假设
- 2、交易假设；
- 3、假设国家现行的方针政策无重大改变；
- 4、假设国家现行的利率、汇率、赋税基准及税率，政策性征收费用等无重大变化；
- 5、假设公司经营业务所涉及的政治、法律、法规、财政或经济状况将不会

有重大的变动；

6、假设公司经营者是负责的，且公司管理层有能力担当其责任；

7、假设委托方、被评估企业等相关当事方提供的资料是真实的、合法的、完整的；被评估企业所采取的会计政策在重要方面在预测期内不发生重大调整；

8、本次评估以本资产评估报告所列明的特定评估目的为基本假设前提

9、评估范围仅以被评估单位提供的评估申报表为准，未考虑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；

### 三、本次评估方法的选择及其合理性分析

#### （一）本次评估仅采取成本法的分析

资产评估方法包括市场法、收益法和成本法三种基本方法，资产评估专业人员根据本评估项目的评估目的、评估对象、价值类型、资料收集等情况，分析上述三种基本方法的适用性，选择资产基础法评估方法，具体分析如下：

本次采用成本法对山西三维重大资产重组拟置出资产进行估算。

收益法是通过将企业未来预期净现金流量折算为现值来评估资产价值的一种方法。其基本思路是通过估算资产在未来预期的净现金流量和采用适宜的折现率折算成现时价值，得出评估值。其适用的基本条件是：企业具备持续经营的基础和条件，经营与收益之间存有较稳定的对应关系，并且未来收益和风险能够预测及可量化。使用现金流折现法的最大难度在于未来预期现金流的预测，以及数据采集和处理的客观性和可靠性等。当对未来预期现金流的预测较为客观公正、折现率的选取较为合理时，其估值结果具有较好的客观性。通过对被评估企业的调查了解，企业近几年亏损严重，重大资产重组的目的是出售低效及冗余资产，被评估资产目前大部分处于停产状态，且资产占有单位无相应的复产计划，无法准确确定和量化出售资产未来获利能力等采用收益法评估必须满足的条件，故本次不采用收益法进行评估。

市场法是指通过与市场参照物比较获得评估对象的价值。而市场法要求在公开市场上有可比的交易案例，且市场交易数据比较充分。在本次评估中，无法在

公开市场上找到充足的可比交易案例，因此本次评估没有采用市场法进行评估。

成本法也称资产基础法，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。由于被评估企业持续经营，具备可利用的历史资料，在充分考虑资产的实体性贬值、功能性贬值和经济性贬值基础上，采用成本法进行评估。

本次评估中，评估人员充分考虑了本次评估目的、市场条件、评估对象自身条件等因素，恰当选择了价值类型，并合理使用了评估假设。评估方法符合被评估对象的实际经营情况，履行了必要的评估程序。

由于被评估企业持续经营，具备可利用的历史资料，在充分考虑资产的实体性贬值、功能性贬值和经济性贬值基础上，采用成本法进行评估。

## (二) 上市公司重组中仅使用资产基础法进行评估的相关案例

根据统计近期上市公司重大重组案例，评估报告仅采用一种评估方法案例情况较多，下表为采用资产基础法评估的重大重组案例：

序号	项目名称	评估方法
1	中电广通股份有限公司重大资产重组项目所涉及的中电广通股份有限公司拟置出全部资产和负债评估报告	资产基础法
2	南方黑芝麻集团股份有限公司资产重组涉及的广西容州物流产业园有限公司股东全部权益价值评估项目资产评估报告	资产基础法
3	海南海峡航运股份有限公司拟资产重组事宜涉及海南港航新海轮渡码头有限公司股东全部权益价值评估报告	资产基础法
4	中航地产股份有限公司所属地产相关业务资产重组整合涉及之成都航逸科技有限公司资产评估报告	资产基础法
5	贵州安凯达实业股份有限公司重大资产重组之评估报告	资产基础法
6	恒天天鹅股份有限公司资产重组置出资产和负债价值评估项目资产评估报告	资产基础法
7	三元达：拟置出部分资产和负债项目评估报告	资产基础法
8	S-ST 中纺：拟置出（出售）部分资产和负债（非经营性资产）评估报告	资产基础法
9	ST 建峰：拟进行重大资产重组所涉及的置出资产及负债的资产评估项目资产评估报告书	资产基础法
10	ST 煤气：拟实施重大资产重组所涉及的部分置出资产和负债评估项目资产评估报告	资产基础法
11	步森股份：拟置出全部资产和负债评估项目评估报告	资产基础法
12	东光微电：重大资产重组拟置出资产评估项目资产评估报告书	资产基础法

13	三联商社：拟置出资产涉及的三联商社股份有限公司资产组价值项目资产评估报告	资产基础法
14	中航黑豹：资产重组置出资产和负债价值评估项目—中航黑豹股份有限公司资产评估报告	资产基础法
16	*ST 珠江北京京粮股份有限公司拟与公司进行重大资产重组所涉及公司拟置出净资产价值资产评估报告	资产基础法
17	大连壹桥海参股份有限公司拟资产重组涉及相关资产价值评估报告	资产基础法

鉴于资产基础法的前提和条件均具备，因此本次采用资产基础法进行评估具有合理性。

### （三）合法合规分析

《上市公司重大资产重组管理办法》第二十条规定：评估机构、估值机构原则上应当采取两种以上的方法进行评估或者估值。

根据《中华人民共和国资产评估法》第二十六条的规定：“评估专业人员应当恰当选择评估方法，除依据评估执业准则只能选择一种评估方法的外，应当选择两种以上评估方法，经综合分析，形成评估结论，编制评估报告。”

综上，评估机构原则上要采取两种以上的方法对标的资产进行评估。但如果依据资产评估准则和标的资产的实际情况，无法采取两种以上评估方法的，评估机构可以采取一种评估方法。

本次交易仅采取资产基础法进行评估的依据充分合理，不违反《上市公司重大资产重组管理办法》第二十条规定。

## 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。

本次拟出售资产涉及的科目为货币资金、应收款项、预付账款、存货、固定资产、无形资产、其他非流动资产、其他非流动资产及负债。本次评估在充分考虑资产的实体性贬值、功能性贬值和经济性贬值基础上，对出售资产采用资产基础法进行评估。不存在主要资产采用收益法、市场法评估情况。具体科

目评估情况如下：

各类资产及负债的评估方法如下：

### （一）对流动资产的评估

#### 1、货币资金

其他货币资金主要为银行保证金，通过核对其评估基准日的账户，确认实际存款余额，并审核企业提供的账户余额对账单，确认无影响净资产的因素后，以账面价值确定评估值。**不存在评估增减值的情形。**

#### 2、应收款项

对于应收账款、其他应收款等应收款项，评估机构在对其应收款项核实无误的基础上，借助于历史资料和现在调查了解的情况，具体分析数额、欠款时间和原因、款项收回情况、欠款人信用等因素，对基准日账面所列示很可能收不回部分款项的，且难以确定收不回账款数额的，参考财会上计算坏账准备的方法，根据账龄和历史回款分析估计出评估风险损失，**对个别有证据无法收回的应收款项采用单独确认评估风险损失。**

以核实后账面原值减去评估风险损失确认应收款项评估值，账面坏账准备评估为零。

对有确凿证据表明款项不能收回的，评估风险损失为 100%。

本次评估应收账款核实后账面原值 6,479.53 万元，评估风险损失为 3,540.29 万元。则应收账款的评估值为 2,939.25 万元，**不存在评估增减值的情形。**

本次评估其他应收款核实后账面原值 25,391.16 万元，评估风险损失为 1,068.85 万元。则其他应收款的评估值为 24,322.31 万元，**不存在评估增减值的情形。**

#### 3、预付账款

评估机构通过查阅相关账簿、凭证、业务合同，以及对大额款项进行函证等

方法对预付款项进行核实，并借助于历史资料和现场调查核实的情况，具体分析预付账款发生时间和所对应的业务、催收货物情况、期后到货情况等。在此基础上，以今后可收回相应的资产或获得相应的权利计算确定评估值。

**预付账款的评估值为2,105.20万元，不存在评估增减值的情形。**

#### 4、存货

##### (1) 原材料

列入本次评估范围的原材料,评估机构在企业的配合下对原材料进行了抽查盘点，核实库存数量，查看其品质状态，查阅有关账册、采购合同和订单，了解主要材料的入账依据，以验证核实账面数量和金额。经市场询价，对原材料的评估单价进行了重置，以核实后的原材料数量与重置单价（不含税）的乘积作为评估值。

##### (2) 在库周转材料

列入评估范围的在库周转材料系企业生产用的低值易耗品。评估机构在企业的配合下对周转材料进行了抽查盘点，核实库存数量，查看其品质状态，查阅有关账册、采购合同和订单，了解主要材料的入账依据，以验证核实账面数量和金额。经市场询价，核实其账面价值与市场售价差异不大，故以核实后的实物账面价值作为评估值。

##### (3) 在产品（自制半成品）

列入本次评估范围的自制半成品,评估机构在企业的配合下对半成品进行了抽查盘点，核实库存数量，查看其品质状态，查阅有关账册、采购合同和订单，了解主要材料的入账依据，以验证核实账面数量和金额。经与产权持有单位的沟通、核实，企业半成品中仅包含原材料成本，人工成本及制造费用全部计入产成品成本中。根据被评估企业半成品的成本构成特点，经过市场询价，对构成本成品的原材料单价进行了重置，以核实后的半成品数量与重置单价（不含税）的乘积作为评估值。

##### (4) 产成品（库存商品）

评估机构在企业的配合下对产成品进行了抽查盘点，核实库存数量，查看其品质状态，查阅有关账册、采购合同和订单，了解产成品的入账依据，以验证核实账面数量和金额。由于产成品销售价格经常波动，因此经过市场询价并结合企业基准日销售情况，对产成品的评估单价进行了重置，

产成品评估值=售价\*(1-税金及附加占销售收入比-销售费用占销售收入比)-预期所得税-预期净利润\*50%

其中：预期所得税=[不含税售价\*(1-税金及附加占销售收入比-销售费用占销售收入比)-账面价值]\*25%

预期净利润=不含税售价\*(1-税金及附加占销售收入比-销售费用占销售收入比)-账面价值-预期所得税

存货评估值为 23,525.23 万元。存货存在评估增值 187.59 万元，增值率为 0.80%。增值的主要原因为：部分原材料评估基准日市场价格比采购时价格上涨导致，受市场价格波动的影响，企业部分在产品、产成品评估基准日市场价格较前期上涨所致。

## （二）非流动资产的评估

### 1、房屋建筑物

#### （1）评估方法

基于本次评估之特定目的，结合房屋建筑物特点，本次评估的房屋建(构)筑物和管道沟槽，处于企业厂区内部，实际为与本次出售设备相关的安装基础，故本次对房屋构筑物等并入设备评估，属于与设备共同产生作用的构筑物部分单独进行评估。

根据本次评估的特定目的及被评估建筑物类资产的特点，以资产持续使用为前提，考虑到当地类似房屋建筑物的市场交易很少，故确定以市场价值为本次资产评估的价值类型，采用重置成本法并考虑资产的综合成新率计算确定构筑物类资产的评估价值。

重置成本法的基本计算公式为：评估价值=重置价值×成新率

重置价值=建安工程造价+前期费用+其他费用+资金成本

## (2) 评估参数的确定

### 1) 重置价值的确定

重置价值=建安工程造价+前期费用及其他费用+资金成本

①建安工程造价：评估机构根据被评估房屋建筑物的具体特点和所取得的相关资料，分别采用预决算调整法确定建安工程费。

预决算调整法：选择具有代表性的典型建筑物，以其竣工决算中的工程量为基础，依照当地建筑管理部门发布的建筑工程造价计算程序、预算定额和费用定额，按评估基准日的人工、材料价格和取费标准，调整计算出被评估建筑物的建安工程费。主要计算公式为：

建安工程造价=土建工程造价+安装工程造价

②前期费用及其他费用：主要包括勘测费、设计费、工程定额测定费、工程监理费、工程质量监督费、建设单位管理费以及西安市规定收取的建设工程相关费用等。

### ③资金成本

资金成本为委估建筑物正常建设工期内占用资金的筹资成本，本金和计息期按照正常施工建设情况下需占用资金的数额及相应的时间计算，利息率选择评估基准日仍在执行的与正常工期同期的基本建设贷款利率，本次采用1年期年利率为4.35%。评估时，假设资金均匀投入，计息期取正常工期的一半。

资金成本=(建安工程造价+前期费用+其他费用)×年利率×1/2×建设工期

### 2) 成新率的确定

成新率的确定采用年限法和观察法以不同权重加权计算，其中：年限法权重取40%，观察法权重取60%。即：

成新率=年限法成新率×40%+观察法成新率×60%

### ①观察法成新率

评估机构实地勘察委估建筑物的使用状况，调查、了解建筑物的维护、改造情况，对其主要结构部分、装修部分、设施部分进行现场勘察，结合建筑物完损等级及不同结构部分相应的权重系数确定成新率。

观察法成新率=结构部分合计得分×权重+装修部分合计得分×权重+设备部分得分×权重

### ②年限法成新率

依据委估建筑物的经济耐用年限、已使用年限和尚可使用年限计算确定房屋建筑物的成新率。计算公式为：

年限法成新率=尚可使用年限 / （已使用年限+尚可使用年限）×限法成新

### （3）评估结果

按成本法计算，列入评估范围的房屋构筑物的评估价值列表如下：

单位：万元

资产名称	账面原值	账面净值	评估价值	增值额	增值率%
房屋建筑物	6,739.48	3,275.06	-	-3,275.06	-100.00
构筑物	4,272.97	3,211.34	2,015.35	-1,195.99	-37.24
管道沟槽	2,226.83	1,785.67	696.00	-1,089.67	-61.02
合计	13,239.29	8,272.06	2,711.35	-5,560.71	-67.22

### （4）评估结果分析

房屋构筑物类评估值2,711.35万元，增值额-5,560.71万元，增值率-67.22%。

房屋构筑物类资产评估减值的主要原因分析为：纳入本次评估范围的账面作为房屋建筑物、构筑物及管道沟槽列示的资产，经核实绝大部分属于与机器设备不可分割的设备基础及设备安装的附属设施，本次评估将属于设备基础及设备安装部分作为设备基础及设备安装的组成部分并入设备中进行评估。

### 2、设备类资产

机器设备评估常用三种方法，即市场法、成本法、收益法。根据评估对象、价值类型、资料收集情况等相关条件，分析三种评估基本方法的适用性，恰当选择一种或多种评估基本方法。列入评估范围的设备没有足够数量的市场交易参照物，又无单独经营记录，不适用市场法、收益法，故本次对机器设备采用成本法进行评估。

重置成本法是现时条件下被评估资产全新状态的重置成本减去该项资产的实体性贬值、功能性贬值和经济性贬值后估算资产价值的一种方法。其计算公式一般表述为：

机器设备评估值=重置成本-实体性贬值-功能性贬值-经济性贬值

或机器设备评估值=重置价值×综合成新率-功能性贬值-经济性贬值

评估机构根据机器设备的具体情况加以分析后认为，机器设备市场现行价格已经考虑由于新工艺、新材料、新技术出现的一般影响，故本次评估不再计取机器设备功能性贬值。

### (1) 重置价值的确定

#### 1) 机器设备重置价值

重置价值是指现时条件下，重新购置、建造或形成与评估对象完全相同或基本类似的全新状态下的资产所需花费的全部费用，包括设备自身购置价格、运输费用、安装调试费用、进口设备关税、大型设备一定期限内的资金成本、其它必要合理的费用（如手续费、验车费、牌照费等）。对进口设备首先应注意符合替代性原则，查找国内有无替代设备。在没有替代设备的前提下，对可直接得到该设备的市场价格的按市场价格来确定重置价值。对无法直接询得价格的设备，采用设备购置日至评估基准日物价指数变动确定其重置价值。

#### ① 购置价

主要通过向生产厂家询价、参照《2017年机电产品报价目录》等价格资料及参考近期同类设备的合同价格确定；对于购置年限较长，价格较高的非标设备，采用物价指数法确定基准日市场价格。

## ②运杂费

以购置价为基础，根据生产厂家与设备所在地的距离不同，按不同运杂费率计取。

## ③安装调试费

根据设备的特点、重量、安装难易程度，以设备购置价为基础，按不同安装费率计取。

## ④设备基础费

大型设备基础按产权持有单位近两年类似工程的决算资料中基础费占整个设备价值的比例进行取值。

## ⑤工程建设其它费用

按国家相关规定、有关取费文件和现场实际情况确定。

## 2) 电子设备重置价值

根据网上IT报价等近期市场价格资料，依据电子设备自身的配置情况，确定评估基准日的电子设备价格，一般不计取运杂费、安装调试费等，确定其重置价值：

重置价值=购置价（不含税）

## 3) 车辆重置价值

根据车辆市场信息、全国机动车价格信息中心编2017年《全国汽车报价及评估》月刊等近期车辆市场价格资料，确定本评估基准日的运输车辆价格，在此基础上根据《中华人民共和国车辆购置税暂行条例》及相关文件计入车辆购置税、新车牌照手续费等，确定其重置价值：

重置价值=现行不含税购价+车辆购置税+新车牌照手续费等。

## (2) 综合成新率的确定

### 1) 主要设备综合成新率的确定

分别计算理论成新率和勘察成新率，加权平均确定其综合成新率，即

$$\text{综合成新率} = \text{理论成新率} * 40\% + \text{勘察成新率} * 60\%$$

其中：

#### ①理论成新率

按机器设备的已使用年限，评估确定的不同类型设备的经济寿命年限及根据现场勘察情况和设备的大修周期确定的超过经济寿命年限的尚可使用年限，计算成新率：

理论成新率 =  $(1 - \text{已使用年限} \div \text{经济寿命年限}) \times 100\%$  或  $[\text{尚可使用年限} \div (\text{已使用年限} + \text{尚可使用年限})] \times 100\%$  (第一个公式一般用于经济寿命年限期内的设备，第二个公式一般用于超期服役的设备)

#### ②勘察成新率

通过现场勘察设备现状及查阅有关运行、修理、管理档案资料，对设备各组成部分进行勘察，确定其勘察成新率。

近年来，国内化工行业产品市场供大于求，企业开工率不足，市场行情持续下跌。2016 年化工市场触 5 年新低后大幅反弹，化工指数由年初 618 点上升至年末的 833 点，整体上升了 215 点。从化工指数走势来看，整体呈现上半年小幅慢涨、下半年大幅快涨的局面。随着供给侧改革进程加速及更加严格的环保核查，将会使得 2017 年更多技术落后、环保要求不过关的化工产能陆续退出市场，对整个化工市场形成利好；其次，由于人民币贬值及美联储继续加息等事件概率较大，部分自给率较低的化工产品进口成本将进一步增加，价格将继续上涨。再次，随着经济环境的触底，终端市场逐步稳定，2017 年将需求大幅缩减的现象难再现，对化工市场形成稳定支撑。但 2017 年原油市场仍存不确定因素。根据《2016—2017 年化工行业市场现状及发展前景分析》，2012 年 4 月的化工商品指数 BPI 为 1011 点，2017 年化工商品指数 BPI 将达到 950 点左右。由于化工市场不稳定，故本次评估对机器设备统一计取经济性贬值。

$$\text{经济性贬值} = \text{重置成本} \times \text{经济性贬值率}$$

经济性贬值率  $\eta = 1 - (\text{实际生产能力} / \text{设计生产能力})^n$

### 3) 电子设备成新率

电子设备成新率主要是参照经济寿命年限和已使用年限结合现场勘察情况直接确定的。

### 4) 车辆成新率

①理论成新率的确定：根据商务部、发改委、公安部、环境保护部令 2012 年第 12 号文《机动车强制报废标准规定》的有关规定，参照《资产评估常用数据与参数手册》等有关资料，即按以下方法确定成新率后取其较小者为理论成新率，即

使用年限成新率  $R1 = (\text{规定使用年限} - \text{已使用年限}) \div \text{规定使用年限} \times 100\%$

行驶里程成新率  $R2 = (\text{规定行驶里程} - \text{已行驶里程}) \div \text{规定行驶里程} \times 100\%$

理论成新率  $R3 = \text{Min}(\text{使用年限成新率 } R1, \text{ 行驶里程成新率 } R2)$

### ②现场勘查技术鉴定成新率 R4 的确定

根据现场勘察、鉴定、了解评估对象的现存技术状况、利用率、负荷率、工作环境、运行能力、磨损程度、大修和维护保养情况等因素经过综合分析打分，得出实际分数，确定出车辆的技术鉴定成新率。

### ③综合成新率 R 的确定

对理论成新率和技术鉴定成新率进行加权平均，计算出综合成新率。计算公式如下：

综合成新率  $R = \text{理论成新率 } R3 \times \text{权数} + \text{技术鉴定成新率 } R4 \times \text{权数}$

### (3) 评估值的确定

评估值 = 重置价值  $\times$  综合成新率 - 经济性贬值

综上，机器设备、运输工具和电子设备类评估值 212,817.42 万元，增值额 9,383.25 万元，增值率 4.61%。

设备类资产评估增值的主要原因分析为：（1）评估采用经济寿命年限与企业计提折旧年限之间有差异；（2）设备于 70 年代至今陆续购入，由于人工费、材料费的上涨，致使评估基准日机器设备的重置成本比账面原值增加；（3）纳入本次评估范围的房屋建筑物、构筑物及管道沟槽经核实属于与机器设备不可分割的设备基础及设备安装的附属设施，本次评估将其作为设备基础及设备安装的组成部分并入设备中进行评估从而导致设备评估增值。

### 3、在建工程

评估机构根据企业提供的在建工程评估申报表，抽查原始凭证，对各项前期费用内容进行核实。

对于在建工程中的土建工程、设备安装工程及待摊支出等项目，经核实工程支出的费用合理、真实、手续齐全，均在建设期正常发生的款项，对于账面金额超过 50 万元较大且开工时间 1 年以上的在建工程，由于人工、材料价格有较大变化，评估师考虑人工、材料的价格变动确定评估值；对于账面金额小于 50 万元且开工时间 1 年以内的在建工程，人工、材料价格变化不大，以核实后的账面值确定评估值。

对于未完工程且工程期间在 1 年以上未完工或已完工工程未进行竣工结算的项目，评估时考虑了资金成本，资金成本的计算公式为：

资金成本=1/2\*[预付账款评估值（预付工程、设备款）+在建工程重置值]\*同期贷款利率\*资金占用时间

对于账面金额超过 50 万元较大且开工时间 1 年以上的在建工程，评估时已考虑了自然性损耗对评估结果的影响。

对于其他待摊投资评估机构核实其给用的合理性、真实性，均为建设期正常发生的费用，以账面值作为评估值。

经评定估算，在建工程—设备安装工程账面价值为 9,412.82 万元，评估值

为 9,122.59 万元，评估减值 290.23 万元，减值原因为构成在建工程的原材料价格下降、人工成本上升，以及部分处于停滞状态的在建工程的实体性损耗综合形成。

#### 4、无形资产

无形资产-其他无形资产账面价值 0.00 元，主要为山西三维集团股份有限公司购买的甲醛专有技术许可费、新丁二计算机软件及技术许可费（PTMEG）。

评估机构查验了该项无形资产的合法性、合理性和真实性，对无形资产的摊销期限进行了审核。由于企业无形资产主要是与设备相关的技术，且此项技术只能用于其对应设备，技术使用随设备报废而终止。因此对于企业外购的甲醛专有技术及 PTMEG 技术，评估机构查阅了有关采购合同、竣工决算报告及入账凭证，经分析在无形资产列示的实质为技术许可费，合同中约定技术许可只能用于该设备直至设备报废，技术许可费与固定资产关联密切、不可分割，故本次评估中将其归入固定资产中一并评估。本次评估根据无形资产成本占设备成本的比重将无形资产的价值分摊入配套设备中，无形资产评估值为 0；新丁二技术于 2004 年购入，经核实实际为一项计算机技术，评估机构查验了有关入账依据，故以基准日尚存价值确定其评估值。

纳入评估范围内的其他无形资产账面价值为 0.00 元，评估值为 0.00 元，增值率为 0。

#### 5、其他非流动资产

列入本次评估范围的其他非流动资产主要是预付的工程款等。

评估机构在企业填报了资产清查评估明细表的基础上，查阅了凭证并与总账和报表核对相符。通过账实核对确定其账面余额。本次以其他非流动资产的账面价值作为评估值。

### （三）关于负债的评估

关于负债中短期借款、应付票据、应付账款、应付职工薪酬、应付利息、其他应付款和其他非流动负债科目的评估，评估机构根据企业提供的各项目明细表，

根据评估目的实现后的被评估单位实际需要承担的负债项目及金额确定评估值。负债不存在评估增减值的情形。

## 五、董事会关于本次交易定价的依据及公平合理性分析

### （一）本次交易定价依据

本次交易标的资产的交易价格以具有从事证券期货业务资格的资产评估值为基础确定，资产评估的基准日为 2017 年 3 月 31 日。

### （二）本次交易价格公允性分析

1、交易价格以具有从事证券期货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、本次对标的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。

市场法是指通过与市场参照物比较获得评估对象的价值。而市场法要求在公开市场上有可比的交易案例，且市场交易数据比较充分。在本次评估中，无法在公开市场上找到充足的可比交易案例，因此本次评估没有采用市场法进行评估。

收益法是指根据评估对象预期收益折现获得其评估价值，通过对被评估企业历史经营情况了解、分析，本次剥离资产属于企业低效及冗余资产，企业近几年亏损严重且无法合理预测剥离资产的未来收益，故本次不采用收益法进行评估。

成本法也称资产基础法，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。由于被评估企业持续经营，被评估企业具备可利用的历史资料，在充分考虑资产的实体性贬值、功能性贬值和经济性贬值基础上，采用成本法进行评估。

根据资产基础法的评估结果，标的资产于评估基准日（2017 年 3 月 31 日）的资产账面价值 337,734.64 万元，评估值 341,454.54 万元；负债账面价值 299,656.04 万元，评估值 299,656.04 万元；净资产账面价值 38,078.60 万元，评估值为 41,798.50 万元，评估增值 3,719.90 万元，增值率 9.77%。

### 3、拟出售资产定价合理性分析

#### (1) 同行业可比上市公司的估值情况

本次交易的标的资产为有机分厂、丁二分厂和配套职能部门相关的主要资产、负债。有机分厂的主要产品为聚乙烯醇（PVA）系列产品，丁二分厂主要产品为1,4-丁二醇（BDO）系列产品。根据国家统计局2011年修订的《国民经济行业分类》（GB/T4754-2011），本公司所在行业属于“化学原料和制品制造业”（C26）；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，公司属于“化学原料和制品制造业”（C26）。目前，我国A股上市公司中尚未存在与山西三维业务结构及产品类别完全相同的公司，为增强可比性，选择主营业务与山西三维拟置出资产相关的聚氨酯及维纶行业中产品相关，且营业收入中化工产品生产、经营占比较高的上市公司具体估值情况：

序号	代码	简称	市盈率（倍）	市净率（倍）
1	600075.SH	沧州大化	18.58	3.56
2	600309.SH	万华化学	13.05	2.60
3	600063.SH	皖维高新	69.71	2.17
4	000707.SZ	美思德	-5.71	3.95
5	600636.SH	滨化股份	23.68	1.67
6	600618.SH	红宝丽	33.52	2.81
7	000822.SZ	齐翔腾达	34.61	2.83
8	603026.SH	石大胜华	40.20	4.38
9	002061.SZ	江山化工	74.67	2.27
均值			33.59	2.91
中位数			33.52	2.81
山西三维拟置出的资产及负债			-0.84	1.10

数据来源：Wind 资讯

注：市盈率=2017年3月最后一个交易日收盘价/2016年度每股收益（如有权益分派，则进行前复权）；市净率=2017年3月最后一个交易日收盘价/2017年3月31日每股净资产。

#### (2) 同行业可比交易案例的估值情况

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公司的估值情况如下：

上市公司	标的公司	评估方法	交易作价 (万元)	溢价率 (%)	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	12.95	-6.87	1.12
*ST 建峰	标的资产	资产基础法	28,770.57	0	-16.57	1
均值			-	6.48	-11.72	1.06
山西三维拟出售的标的资产及负债		资产基础法	41,798.50	9.77	-0.84	1.10

数据来源：各上市公司公告

注：溢价率=（交易作价-评估基准日经审计净资产）/评估基准日经审计净资产；

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。

根据本次交易标的资产定价进行测算，本次交易中的标的资产对应的市盈率（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-0.84 倍、1.10 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。

综上，本次交易标的资产评估结论合理，交易定价公允。

### （三）董事会对本次交易评估事项的意见

根据本次重大资产出售的需要，上市公司聘请中瑞国际对本次重大资产出售的标的资产进行了评估并出具了中瑞评报字[2017]第 000251 号《资产评估报告》。

根据《重组办法》的相关规定，上市公司董事会对本次重大资产出售的评估机构的独立性、评估假设前提的合理性、评估方法与评估目的相关性以及评估定价的公允性发表如下意见：

#### 1、评估机构的独立性

本次重大资产出售的评估机构具有证券、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

标的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、评估方法与评估目的的相关性

本次评估的目的是确定标的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。评估机构采用了资产基础法对标的资产价值进行评估，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有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、评估定价公允性

在本次评估过程中，评估机构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。本次交易价格以经山西省国资委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。

综上，上市公司本次交易所选聘的评估机构具有独立性，评估假设前提具有合理性，评估方法与评估目的的相关性一致，评估定价公允。

## **六、独立董事对评估机构独立性、评估假设前提合理性、交易定价公允性的独立意见**

本次重大资产出售的评估机构中瑞国际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三维华邦不存在利益关系或冲突，具有充分的独立性。

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。

本次评估的目的是为本次重大资产出售提供合理的作价依据，评估机构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，遵循了独立性、客观性、科学性、公正性等原则，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相关性一致。

评估机构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，上市公司独立董事认为公司本次交易的评估机构具有独立性，评估假设前提合理，评估方法选用恰当，评估方法与评估目的相关性一致，评估定价公允。

## 第六章本次交易主要合同

### 一、合同主体、签订时间

本次重大资产重组中，山西三维与三维华邦于 2017 年 11 月 20 日共同签署了《重大资产出售协议》。

### 二、标的资产及交易价格

交易双方同意，山西三维拟将所拥有的与丁二分厂、有机分厂相关的主要经营性资产和负债及配套的相关职能部门资产（具体范围以中瑞国际出具的中瑞评报字[2017]第 000251 号《资产评估报告》为准）出售给三维华邦。

根据上述资产评估机构出具并经山西省国资委备案的《资产评估报告》，截至 2017 年 3 月 31 日，标的资产净资产评估值为 41,798.50 万元。在上述评估值的基础上，最终交易价格确定为 41,798.50 万元。

### 三、交易支付方式

各方一致确认并同意，三维华邦以现金方式支付标的资产之交易对价，本协议生效后 5 个工作日内三维华邦支付 51%，剩余款项三维华邦于交割日后 90 个工作日内支付，并按同期银行贷款利率向山西三维支付利息，三维华邦应于每季度结束后的 3 个工作日内向山西三维支付上一季度的应付利息。

各方一致确认并同意，如届时交易双方互负到期债务，可通过抵消方式支付。

### 四、拟置出资产中的债权和债务处理

交易双方确定，拟置出资产中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。山西三维应于交割日或之前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，则在该等债务到期后，由山西三维先行偿还债务，三维华邦应在接到山西三维通知后十（10）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）。

对于标的资产中的债权，山西三维需向有关债务人发出将债权转让至三维华

邦或三维华邦指定主体的通知书，该等债权由三维华邦享有。若债务人在交割日后就属于标的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（10）日内将该等款项全额划付给三维华邦。

## 五、人员安排

《重大资产出售协议》约定，根据“人随资产走”的原则，山西三维与标的资产相关的员工的劳动关系均由三维华邦承继并负责安置，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。山西三维应就本次交易涉及的人员安排取得山西三维职工代表大会或类似会议的批准。

山西三维应与标的资产所涉员工终止全部劳动 / 服务合同或劳动关系（包括终止社会保险及保障关系），同时由三维华邦或其指定主体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职工，按照《中华人民共和国劳动合同法》的相关规定执行。

交割日后，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，均由三维华邦负责解决，并承担相应的法律后果。

## 六、标的资产的交割及期间损益归属

交易双方于资产交割日进行交割，标的资产及标的资产对应业务相关的一切权利和义务（无论其是否完成法律上的变更登记手续）都转由三维华邦享有及承担，山西三维对标的资产不再享有任何权利或承担任何义务。

交易各方同意，转让方交付标的资产同时受让方开始实际控制为资产交割日，交易双方以书面方式明确资产交割日。交易双方同意于交割日或之前完成标的资产的交付手续，并签署标的资产的交接确认书。交接确认书签署后，即视为山西三维履行了标的资产的交付义务；标的资产的交接确认书签署后，无论标的资产的交接、权属变更或备案手续是否实际完成，于标的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、债务均由三维华邦实际

承担，并由三维华邦履行全部管理职责并承担所有变更登记、过户手续等的税费及法律风险和责任，该等事项不影响本协议项下的交割及交割日的确定。

各方同意，自评估基准日起至交割日期间，标的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。

各方同意由共同认可的具有证券业务资格的会计师事务所对标的资产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。

自评估基准日起至交割日期间，山西三维应当严格控制和防止标的资产出现对外担保。如果因标的资产经营需要，须提供对外担保，山西三维应当事先告知三维华邦，并经三维华邦书面同意。

## 七、合同的生效条件和生效时间

《重大资产出售协议》约定，本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） 三维华邦董事会通过决议，股东作出决定，批准本次交易；
- （3） 《重大资产出售协议》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） 路桥集团批准本次交易；
- （5） 山西省国资委对《资产评估报告》予以备案。

交易各方同意，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。

## 八、违约责任条款

《重大资产出售协议》约定，任何一方违反其在本协议中的任何声明、保证、

承诺或本协议的任何条款，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本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。

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。

## 第七章 风险因素

### 一、本次交易可能被暂停、终止或取消的风险

上市公司在筹划本次交易的过程中，尽可能缩小内幕信息知情人员的范围，减少内幕信息的传播，并与相关中介机构签署了保密协议，但仍不排除有关机构和个人利用其获取的关于本次交易内幕信息进行内幕交易的行为。因此，上市公司存在因股价异常波动或异常交易可能涉嫌内幕交易而被暂停、终止或取消本次交易的风险。

此外，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不断完善交易方案，如交易各方无法就完善交易方案的措施达成一致，可能会出现交易终止的情况。

### 二、审批风险

截至重组报告书签署日，本次交易尚需取得路桥集团和上市公司股东大会的批准。

上述批准为本次交易的前提条件，本次交易方案能否取得上述批准，以及批准的具体时间存在不确定性，提请投资者注意本次交易存在无法获得批准的风险。

### 三、标的资产评估增值风险

根据评估结果：以 2017 年 3 月 31 日为评估基准日，资产账面价值 337,734.64 万元，评估值 341,454.54 万元；负债账面价值 299,656.04 万元，评估值 299,656.04 万元；净资产账面价值 38,078.60 万元，评估值为 41,798.50 万元，评估增值 3,719.90 万元，增值率 9.77%。虽然评估机构声明其在执行本资产评估业务中，遵循相关法律法规和资产评估准则，恪守独立、客观和公正的原则。但因未来实际情况能否与评估假设一致，存在不确定性。该不确定性可能导致交易标的本次评估值与未来内在价值存在差异的风险。

### 四、股票市场波动的风险

股票市场的投资收益与投资风险并存。股票价格的波动不仅受上市公司盈利水平和发展前景的影响，而且受国家宏观经济政策的调整、金融政策的调控、股票市场的投机行为、投资者的心理预期等诸多因素的影响。上市公司本次交易相关的内外部审批工作尚需要一定的时间方能完成，在此期间股票市场价格可能出现波动，从而给投资者带来一定的风险。

## 五、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。2017 年 1-6 月，上市公司未经审计归属于母公司股东的净利润为负数，如果上市公司 2017 年度经审计的净利润仍为负数，上市公司股票将自 2017 年年度报告公告之日起暂停上市交易。如果上市公司未能在法定期限内披露暂停上市后的首个年度报告或暂停上市后首个年度报告显示上市公司未能实现盈利，上市公司股票将面临终止上市的风险。提请投资者注意相关风险。

## 六、经营风险

本次重大资产出售完成后，上市公司将减少 BDO 系列、PVA 系列相关业务，主营业务将在胶粘剂系列和苯精制系列业务的基础上，积极寻求新的利润增长点。

本次交易将导致上市公司经营规模出现较大幅度下降。尽管上市公司已经在向新行业转型，但存在审批、实施及新业务开展等方面的不确定性。若上市公司转型后的新主营业务未能发展壮大、未能准确把握新的利润增长点方向，则可能对上市公司未来经营业绩造成不利影响。

## 七、交易对方的违约风险

虽然上市公司及交易对方在《重大资产出售协议》中明确约定了违约责任，但是若交易对方因自身支付能力或其他因素导致其未能及时按照协议中约定时间支付对价，则可能出现交易对方违约的风险。

## 八、置出债务相关的风险

根据《重大资产出售协议》，山西三维应于交割日或之前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，则在该等债务到期后，由山西三维先行偿还债务，交易对方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）。

虽然三维华邦对于置出债务进行了兜底性赔偿承诺，但上述事项仍然存在给上市公司造成潜在损失的风险，提请投资者关注相关风险。

## 九、关联交易增加带来的风险

本次重组后至完成全部化工资产置出前，由于剥离资产需要继续使用上市公司的部分公用产品和房屋、建筑物，因此会增加上市公司与控股股东之间的关联交易。尽管控股股东三维华邦已出具关于减少和规范关联交易的承诺，但在实际经营过程中，仍存在控股股东利用其控股权通过关联交易侵占上市公司利益的风险。

## 十、因合同争议可能产生赔偿责任的风险

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。

截至重组报告书出具之日，原被告双方均已向山西省高级人民法院提起上诉，目前二审正在审理中。

该诉讼不会对标的资产转让产生限制,但存在如山西三维败诉而产生赔偿损失的风险,截至重组报告书出具日尚无法估计具体金额,提请投资者关注该风险。

## 十一、交易标的未全部取得环保报批事项的风险

截至重组报告书出具之日,标的资产存在未取得环保报批或建设产能超过批复产能的情况,具体情况请参见重组报告书“第四章、标的资产基本情况”之“五、业务资质及涉及的立项、环保、行业准入、用地等相关报批情况”。

根据《重大资产出售协议》,三维华邦将按照标的资产在交割日的状况,完全地接受标的资产。三维华邦已充分了解标的资产可能存在的瑕疵,三维华邦不会由于标的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、解除或变更本次交易相关的协议,且三维华邦将继续履行其在本次交易的所有义务、承诺及保证。

## 第八章独立财务顾问意见

### 一、基本假设

本独立财务顾问对本次交易发表意见基于以下主要假设：

（一）本次交易各方遵循诚实信用的原则，均按照有关协议条款全面履行应承担的责任；

（二）本次交易各方所提供的资料真实、准确、完整、及时和合法；

（三）有关中介机构对本次交易所出具的审计报告、备考审阅报告、资产评估报告、法律意见书等文件真实可靠；

（四）国家现行的有关法律、法规及方针政策无重大变化，国家的宏观经济形势不会出现恶化；

（五）交易各方所属行业国家政策及市场环境无重大的不可预见的变化；

（六）本次交易各方所在地区的社会、经济环境无重大变化；

（七）无其他人力不可预测和不可抗力因素造成的重大不利影响。

### 二、本次交易的合规性分析

#### （一）本次交易符合《重组办法》第十一条的有关规定

1、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

本次交易拟出售资产为丁二分厂和有机分厂相关的主要资产和负债及配套的相关职能部门资产；交易完成后，上市公司将主要从事苯精制系列产品、胶粘剂系列产品的生产和销售，符合国家产业政策。

##### （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

本次交易拟出售资产已获得全国工业产品生产许可证、排放污染物许可证、安全生产许可证、危险化学品登记证等开展日常生产经营、环境保护所需的相关资质或业务许可。本次交易不存在违反国家有关环境保护法律和行政法规规定的情形。

(3) 本次交易符合土地方面的有关法律和行政法规的规定

报告期内，标的资产遵守土地管理的相关法律法规，未因土地方面的违法行为受到行政处罚。本次资产重组符合土地方面的有关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。

**经核查，本独立财务顾问认为：本次交易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。**

## **2、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出售，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。

**经核查，本独立财务顾问认为：本次交易不会导致上市公司不符合股票上市条件。**

## **3、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山西省国资委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。

经核查，本独立财务顾问认为：本次重组所涉及标的的定价方式合理，交易价格公允，不存在损害上市公司和股东合法权益的情形。

#### 4、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

本次交易的拟出售资产为丁二分厂和有机分厂相关的主要资产和负债及配套的相关职能部门资产，经中介机构核查及上市公司承诺，除已在重组报告书披露的事项（详见：“第四章标的资产基本情况”之“一、有机分厂、丁二醇分厂及配套管理部门的主要资产”）外，拟出售资产不存在质押、抵押、其他担保或第三方权益等限制情形，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，不存在法律法规或上市公司章程所禁止或限制转让或受让的情形。

根据《重大资产出售协议》，三维华邦将按照拟出售资产在交割日的状况，完全地接受拟出售资产。三维华邦已充分了解拟出售资产可能存在的瑕疵，三维华邦不会由于拟出售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，且三维华邦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。

除已披露的诉讼外，亦不存在其他需披露的重大诉讼和仲裁。对于出售资产存在的未决诉讼，根据《重大资产出售协议》约定，三维华邦已确认将负责处理与出售资产相关的未决诉讼、仲裁等或有事项以及相关的或有债务、义务和损失。因此，该等未决诉讼情况不会影响本次重大资产重组的实施，不会对本次交易构成实质性障碍，也不会导致本次重组不符合《上市公司重大资产重组管理办法》等相关法律、法规的规定。

截至重组报告书签署日，上市公司已依照法定程序向相关债权人发出通知，标的资产共涉及 7 笔短期借款，总金额为 26,681.00 万元。已经偿还或取得同意函的截至 2017 年 9 月 30 日的短期借款 23,181.00 万元，偿还或取得同意函比例

为 86.88%；

截至重组报告书签署日，标的资产共涉及 14 笔应付票据（银行承兑汇票），票面金额为 57,600.00 万元，其中已到期兑付金额 13,550.00 万元，已取得同意函 23,850.00 万元，偿还或取得同意函比例为 64.93%。

根据《重大资产出售协议》，山西三维应于交割日之前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，则在该等债务到期后，由山西三维先行偿还债务，三维华邦应在接到山西三维通知后十（10）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）。

因此，本次交易所涉及资产权属清晰，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。

**经核查，本独立财务顾问认为：本次交易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。**

#### **5、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**

近年来，BDO 及其下游系列产品、PVA 系列产品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，造成上市公司生产经营性亏损严重。目前上市公司已被实施退市风险警示。

通过本次交易，上市公司将置出与 BDO 及其下游系列产品、PVA 系列产品相关的业务、资产、负债。本次交易完成后，上市公司将保留胶粘剂系列产品、苯精制系列产品等盈利能力较好的产品，资产负债率得到优化，上市公司财务负担大幅减轻，持续经营能力将得到增强。

综上，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。

**经核查，本独立财务顾问认为：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。

#### **6、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人保持独立，信息披露及时，运行规范，未因违反独立性原则而受到中国证监会及其派出机构或深交所的处罚。

本次交易完成后，上市公司将继续在业务、资产、财务、人员、机构等方面独立于其控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定。

经核查，本独立财务顾问认为：本次交易完成后，上市公司和控股股东的关联交易暂时会有所增加，但如果后续的剩余资产置出及高速公路资产的置入能够顺利实施，最终将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。

#### **7、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。

经核查，本独立财务顾问认为：本次交易有利于上市公司形成或保持健全有效的法人治理结构。

综上所述，本次交易符合《重组办法》第十一条的有关规定。

### 三、本次交易不构成《重组办法》第十三条规定的重组上市

本次交易不涉及发行股份，本次交易前后上市公司的实际控制人均为山西省国资委，本次交易不会导致上市公司控制权发生变更。本次交易不属于《重组办法》第十三条规定的交易情形，不构成借壳上市。

经核查，本独立财务顾问认为：根据《重组办法》、《上市公司重大资产重组管理办法》第十四条、《第四十四条的适用意见—证券期货法律适用意见第12号》等相关规定，本次重组不构成《重组办法》第十三条规定的重组上市。

### 四、本次交易标的资产评估合理性及公允性分析

#### （一）评估机构的独立性

山西三维本次交易聘请的中瑞国际具有证券、期货相关业务资格，且评估机构选聘程序合规；评估机构、经办估值人员与山西三维、估值对象及相关方之间不存在关联关系，具有充分独立性。

#### （二）本次交易的定价依据

根据上市公司与交易对方签署的《重大资产出售协议》，本次资产出售涉及的拟出售资产的具体交易价格以具有证券期货业务资格的资产评估机构评估的出售资产截至评估基准日的评估值为基础确定。

根据中瑞国际于2017年7月1日出具的中瑞评报字[2017]第000251号《资产评估报告》，截至2017年3月31日止，拟出售的资产评估值41,798.50万元。在上述评估值的基础上，最终交易价格确定为41,798.50万元。

#### （三）本次交易定价的合理性

本次交易评估价值分析原理、采用的模型等符合拟出售资产的实际情况，评估依据及评估结论合理。拟出售资产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国有资产监督管理部门备案的评估结果，评估定价公允。

#### （四）本次交易评估方法的适当性

本次采用成本法对山西三维重大资产重组拟置出资产进行估算。

收益法是通过将企业未来预期净现金流量折算为现值来评估资产价值的一种方法。其基本思路是通过估算资产在未来预期的净现金流量和采用适宜的折现率折算成现时价值，得出评估值。其适用的基本条件是：企业具备持续经营的基础和条件，经营与收益之间存有较稳定的对应关系，并且未来收益和风险能够预测及可量化。使用现金流折现法的最大难度在于未来预期现金流的预测，以及数据采集和处理的客观性和可靠性等。当对未来预期现金流的预测较为客观公正、折现率的选取较为合理时，其估值结果具有较好的客观性。通过对被评估企业的调查了解，企业近几年亏损严重，重大资产重组的目的是出售低效及冗余资产，被评估资产目前大部分处于停产状态，且资产占有单位无相应的复产计划，无法准确确定和量化出售资产未来获利能力等采用收益法评估必须满足的条件，故本次不采用收益法进行评估。

市场法是指通过与市场参照物比较获得评估对象的价值。而市场法要求在公开市场上有可比的交易案例，且市场交易数据比较充分。在本次评估中，无法在公开市场上找到充足的可比交易案例，因此本次评估没有采用市场法进行评估。

成本法也称资产基础法，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。由于被评估企业持续经营，具备可利用的历史资料，在充分考虑资产的实体性贬值、功能性贬值和经济性贬值基础上，采用成本法进行评估。

本次评估中，评估人员充分考虑了本次评估目的、市场条件、评估对象自身条件等因素，恰当选择了价值类型，并合理使用了评估假设。评估方法符合被评估对象的实际经营情况，履行了必要的评估程序。

#### （五）本次交易评估假设前提的合理性

本次交易所涉资产的评估过程及参数选取详见重组报告书相关内容。评估机构严格按照相关的法律、法规及行业规范对标的资产进行了评估，根据行业和标

的资产特点合理选择了参数。

## （六）本次交易重要评估参数取值的合理性

对于纳入评估范围的各项资产和负债（包括应收账款、预付账款、其他应收款、存货、固定资产、在建工程、无形资产、其他非流动资产、短期借款、应付票据、应付账款、应付职工薪酬、应付利息、其他应付款）逐项评估并确定其评估价值，评估过程符合资产的实际情况。本次评估取价依据包括但不限于以下相关数据资料：

- （1）机械工业出版社《机电产品报价手册》（2017 年）；
- （2）《机动车强制报废标准规定》（商务部、发改委、公安部、环境保护部令 2012 年第 12 号）；
- （3）《房地产估价规范》（GB/T 50291-2015）；
- （4）车辆行驶证；
- （5）被评估企业提供的资产评估申报明细表和有关资产调查表；
- （6）被评估企业的历年财务报表、审计报告；
- （7）《资产评估常用数据与参数手册》；
- （8）评估机构信息库等；
- （9）国家国库券利率、银行贷款利率等价格资料；
- （10）关于印发《建筑安装工程费用项目组成》的通知（建设部、财政部建标[2003]206 号）；
- （11）《工程勘察设计收费管理规定》（国家计委、建设部计价格（2002）10 号文）；
- （12）财政部关于印发《基本建设财务管理规定》的通知（财建[2002]394 号）；
- （13）国家发展改革委、建设部关于《建设工程监理与相关服务收费管理规

定》的通知（发改价格[2007]670号）；

（14）国家发改委办公厅《关于招标代理服务收费有关问题的通知》（发改办价格[2003]857号）；

（15）《山西省装饰工程预算定额》（2011版）；

（16）《山西省安装工程预算定额》（2011版）；

（17）《山西建设工程费用定额》（2011版）；

（18）《山西省建设工程概算定额》；

（19）《山西省工程建设其他费用标准》；

（20）被评估企业提供的合同书、发票等资料；

（21）评估人员现场勘查及收集到的其他有关资料；

（22）委托方及产权持有单位提供的《关于进行资产评估有关事项的说明》。

本次评估参数是在相对可靠的数据基础上进行选取，具备科学性和合理性。

经核查，独立财务顾问认为：本次交易所涉及的标的资产已经具有必要资格的会计师事务所、资产评估机构的审计、评估。本次交易标的资产的交易价格客观、公允。本次资产出售定价符合《重组办法》的相关规定。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。

## 五、本次交易对上市公司财务状况和盈利能力影响分析

根据兴华具的《山西三维集团股份有限公司2016年-2017年9月备考财务报表审阅报告》（[2017]京会兴阅字第72000001号），上市公司2017年三季度报告（未经审计）、2016年经审计年度报告，本次交易前后上市公司最近一年一期财务情况变动分析如下：

### （一）资产构成变动分析

单位：万元

项目	2017年9月30日			2016年12月31日		
	交易前	交易后	变动幅度 (%)	交易前	交易后	变动幅度 (%)
流动资产：						
货币资金	57,082.14	17,058.99	-70.12	70,126.07	11,492.30	-83.61
应收票据	937.80	937.80	—	663.16	663.16	—
应收账款	7,684.47	12,056.81	56.90	8,780.78	9,952.67	13.35
预付款项	<b>9,896.70</b>	<b>7,795.33</b>	<b>-21.23</b>	8,284.65	6,179.44	-25.41
其他应收款	1,733.53	1,733.51	—	3,972.56	3,947.16	-0.64
存货	40,178.43	13,748.45	-65.78	34,480.61	9,125.53	-73.53
其他流动资产	2,265.81	44,064.30	1844.75	2,039.82	43,838.32	2049.12
<b>流动资产合计</b>	<b>119,778.89</b>	<b>97,395.20</b>	<b>-18.69</b>	<b>128,347.65</b>	<b>85,198.59</b>	<b>-33.62%</b>
非流动资产：						
固定资产	333,353.13	130,423.41	-60.88	353,584.48	136,958.43	-61.27
在建工程	18,336.27	9,000.92	-50.91	17,191.93	7,882.48	-54.15
无形资产	13,719.56	13,967.27	1.81	14,234.51	14,234.51	—
开发支出	1,037.97	1,037.97	—	757.97	757.97	—
递延所得税资产	2.24	—	-100.00	2.24	2.24	—
其他非流动资产	1,083.26	1,029.26	-4.98	1,046.59	992.59	-5.16
<b>非流动资产合计</b>	<b>367,532.43</b>	<b>155,458.82</b>	<b>-57.70</b>	<b>386,817.71</b>	<b>160,828.21</b>	<b>-58.42</b>
<b>资产总计</b>	<b>487,311.31</b>	<b>252,854.01</b>	<b>-48.11</b>	<b>515,165.37</b>	<b>246,026.79</b>	<b>-52.24</b>

如上表所示，本次交易完成后，上市公司 2017 年 9 月 30 日的资产总额从本次交易前的 **487,311.31** 万元降低至 **252,854.01** 万元，下降 **48.11%**。在资产结构变动中，流动资产下降 **18.69%**，非流动资产下降 57.70%。这主要是：（1）上市公司的资产结构以非流动资产为主，2017 年 9 月 30 日非流动资产占总资产比例为 **75.42%**；（2）本次剥离的目的主要是将有机分厂、丁二分厂和配套职能部门相关的主要资产、负债置出上市公司，拟置出资产所占的非流动资产在总非流动资产中的比例较大，其中，固定资产占总固定资产的 60.88%、在建工程占总在建工程的 50.91%。

## （二）负债构成变动分析

单位：万元

项目	2017年9月30日			2016年12月31日		
	交易前	交易后	变动幅度 (%)	交易前	交易后	变动幅度 (%)
流动负债：						
短期借款	70,180.00	43,499.00	-38.02	158,000.00	43,500.00	-72.47
应付票据	67,070.00	9,470.00	-85.88	171,985.00	11,640.00	-93.23
应付账款	32,064.65	28,867.87	-9.97	41,240.92	35,538.27	-13.83
预收款项	<b>8,649.98</b>	<b>8,611.22</b>	<b>-0.45</b>	3,366.14	3,341.82	-0.72
应付职工薪酬	17,858.59	11,836.91	-33.72	15,091.53	9,103.55	-39.68
应交税费	1,642.60	1,642.60	—	3,293.61	3,293.61	-
应付利息	123.64	85.74	-30.65	220.28	56.23	-74.47
其他应付款	248,132.47	70,101.13	-71.75	29,308.16	50,349.80	71.79
一年内到期的非 流动负债	2,020.00	2,020.00	—	5,100.00	5,100.00	—
其他流动负债	1,638.34	1,638.34	—	853.06	853.06	—
<b>流动负债合计</b>	<b>449,380.26</b>	<b>177,772.81</b>	<b>-60.44</b>	<b>428,458.70</b>	<b>162,776.35</b>	<b>-62.01</b>
非流动负债：						
长期借款	12,547.00	12,547.00	-	10,767.00	10,767.00	-
长期应付款	—	—	-	16,428.76	16,428.76	-
递延收益	7,477.53	3,727.20	-50.15	6,814.13	2,886.50	-57.64
<b>非流动负债合计</b>	<b>20,024.53</b>	<b>16,274.20</b>	<b>-18.73</b>	<b>34,009.89</b>	<b>30,082.26</b>	<b>-11.55</b>
<b>负债合计</b>	<b>469,404.79</b>	<b>194,047.01</b>	<b>-58.66</b>	<b>462,468.59</b>	<b>192,858.61</b>	<b>-58.30</b>

本次交易完成后，公司 2017 年 9 月 30 日的负债总额从本次交易前的 **469,404.79** 万元减少至 **194,047.01** 万元，减少 **58.66%**。在负债结构的变动中，流动负债下降 **60.44%**，非流动负债下降 18.73%，负债的调整以流动负债为主，主要目的是优化上市公司债务结构，增强其短期偿债能力、减轻偿还利息压力，为上市公司的后续资产重组和可持续发展奠定基础。

### （三）本次交易前后收入、盈利能力分析

#### 1、本次交易前后营业收入、净利润分析

单位：万元

项目	2017年1-9月			2016年度		
	交易前	交易后	变动幅度 (%)	交易前	交易后	变动幅度 (%)
营业收入	171,677.46	164,875.59	-3.96%	385,248.20	378,248.25	-1.82%
减：营业成本	173,728.13	158,890.22	-8.54%	397,210.03	369,246.77	-7.04%
营业利润	-37,161.73	-5,684.77	-84.70%	-70,611.22	-13,310.02	-81.15%
利润总额	-34,810.18	-3,510.53	-89.92%	-70,036.43	-12,971.63	-81.48%
净利润	-34,884.43	-3,584.77	-89.72%	-70,138.38	-13,073.58	-81.36%
归属于母公司 股东的净利润	-33,820.52	-2,442.54	-92.78%	-67,490.91	-10,426.11	-84.55%

本次交易完成后，2017年1-9月，上市公司的营业收入从交易前的171,677.46万元降低至交易完成后的164,875.59万元，主要是由于在剥离拟置出资产导致其收入下降；上市公司的归属于母公司所有者的净利润从交易前的-33,820.52万元增加到交易完成后的-2,442.54万元，亏损金额显著下降。

2016年度，上市公司的营业收入从交易前的385,248.20万元增加至交易完成后的378,248.25万元，变动不大；上市公司的归属于母公司所有者的净利润从交易前的-67,490.91万元增加到交易完成后的-10,426.11万元，亏损金额显著下降。

## 2、交易前后主要财务指标

项目	2017年9月30日		2016年12月31日	
	交易前	交易后	交易前	交易后
资产负债率	96.33%	76.74%	89.77%	78.39%
流动比率（倍）	0.27	0.55	0.30	0.52
速动比率（倍）	0.18	0.47	0.22	0.47
项目	2017年1-9月		2016年度	
	交易前	交易后	交易前	交易后
应收账款周转率（次/年）	20.85	14.98	37.39	38.00

存货周转率（次/年）	<b>4.65</b>	<b>13.89</b>	10.65	40.46
销售毛利率	-1.19%	<b>3.63%</b>	-3.10%	-3.52%
销售净利率	<b>-20.32%</b>	<b>-2.17%</b>	-18.21%	-3.46%
净资产收益率	<b>-98.82%</b>	-6.40%	-79.91%	-24.59%

从 2017 年三季度数据看，本次交易完成后上市公司偿债能力、运营能力和盈利能力显著提高：

（1）从偿债指标看，资产负债率由 **96.33%** 下降到 **76.74%**，流动比率由 0.27 提高 0.55；

（2）从营运指标看，应收账款周转率由 **20.85** 降低至 **14.98**，降低幅度不大，但存货周转率由 **4.65** 提高至 **13.89**；

（3）从盈利指标看，销售毛利率-1.19%提高至 **3.63%**，销售净利率由**-20.32%**提高至**-2.17%**；

#### （四）本次交易对上市公司每股收益的影响

从 2016 年度数据看，本次交易完成后，上市公司每股收益由-1.4382 元，提高至-0.2222 元，提高 84.55%，虽然每股收益依然为负值，但亏损已显著下降。因此本次交易对上市公司每股收益具有比较显著的影响。

#### （五）本次交易对上市公司未来资本性支出的影响

本次交易为重大资产出售，不会产生资本性支出。

#### （六）本次交易对员工安置方案的影响

根据“人随资产走”的原则，相关员工的劳动关系均由交易对方承继并负责安置，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。

交割日后，标的资产相关的职工因劳动合同、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，均由交易对方负责解决，并承担相应的法律后果。

该职工安置方案已经上市公司职工代表大会审议通过。

### （七）本次交易成本对上市公司的影响

本次交易涉及的税负成本由相关责任方各自承担，中介机构费用等按照市场收费水平确定，上述交易成本不会对上市公司造成重大不利影响。

经核查，本独立财务顾问认为：本次交易有利于提高上市公司的盈利能力、改善上市公司财务状况，有利于上市公司的持续发展，不存在损害股东合法权益的情形。

## 六、本次交易对上市公司经营业绩、持续发展能力、公司治理机制影响分析

### （一）本次交易对上市公司经营业绩的影响

本次重组前，受国内经济增速放缓，BDO、PVA 系列产品所处行业处于产能严重过剩的深度调整阶段等因素影响，以 BDO 系列产品、PVA 系列产品的生产、销售为主营业务的拟置出资产亏损严重。本次重组将该部分盈利能力较弱的资产置出，将缓解转上市公司的亏损现状，为上市公司今后的资产重组及业务转型打下良好基础。

根据上市公司 2016 年度经审计的财务报告及按本次交易完成后架构编制的上市公司备考财务报表，本次交易前后财务数据对比如下：

项目	2016 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日(备考)	变动率
	重组前	重组后	
资产总额(万元)	515,165.37	246,026.79	-52.24%
所有者权益(万元)	52,696.77	53,168.18	0.89%
项目	2016 年度	2016 年度(备考)	变动率
	重组前	重组后	
营业收入(万元)	385,248.20	378,248.25	-1.82%
利润总额(万元)	-70,036.43	-12,971.63	81.48%
净利润(万元)	-70,138.38	-13,073.58	81.36%
每股收益(元)	-1.4382	-0.2222	84.55%

本次交易完成后，上市公司所有者权益有所增加，亏损幅度显著降低。本次交易有利于上市公司止亏，为今后的资产重组及业务转型打下良好基础，符合上市公司全体股东的利益。

## （二）本次交易对上市公司持续发展能力的影响

在目前经营不佳的情况下，将相关资产转让有利于降低上市公司本年度经营亏损，减轻上市公司财务负担，回笼货币资金，改善财务状况。

逐步缩减上市公司精细化工业务，有利于上市公司集中资源优化和调整业务结构，寻找优质资源进行业务拓展，为上市公司资产重组及业务转型打下良好基础。

本次重组有利于增强上市公司的持续经营能力。

## （三）本次交易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。

经核查，本独立财务顾问认为：本次交易有利于上市公司控制亏损幅度，为今后的资产重组及业务转型打下良好基础，健全完善公司治理机制，符合《上市公司治理准则》等法规、规则的要求。

## 七、资产交付安排分析

根据上市公司与三维华邦签署的《重大资产出售协议》，本次出售的资产交付安排如下：

### （一）资产交付或过户时间的安排

三维华邦应于《重大资产出售协议》生效后 5 个工作日内交易对方支付 51%，剩余款项交易对方于交割日后 90 个工作日内支付，并按同期银行贷款利率向山西三维支付利息，三维华邦应于每季度结束后的 3 个工作日内向山西三维支付上一季度的应付利息。

交易各方同意，转让方交付标的资产同时受让方开始实际控制为资产交割日，交易双方以书面方式明确资产交割日。交易双方同意于交割日或之前完成标的资产的交付手续，并签署标的资产的交接确认书。交接确认书签署后，即视为山西三维履行了标的资产的交付义务；标的资产的交接确认书签署后，无论标的资产的交接、权属变更或备案手续是否实际完成，于标的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、债务均由三维华邦实际承担，并由三维华邦履行全部管理职责并承担所有变更登记、过户手续等的税费及法律风险和责任，该等事项不影响本协议项下的交割及交割日的确定。

各方同意，自评估基准日起至交割日期间，标的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。

各方同意由共同认可的具有证券业务资格的会计师事务所对标的资产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。

### （二）违约责任

任何一方违反其在《重大资产出售协议》中的任何声明、保证、承诺或《重大资产出售协议》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《重大资产出售协议》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《重大资产

出售协议》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《重大资产出售协议》。

《重大资产出售协议》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《重大资产出售协议》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，但上述事宜在《重大资产出售协议》中另有约定的除外。

经核查，本独立财务顾问认为：本次交易约定的资产交付安排不会导致上市公司在本次交易后因标的资产交割产生的风险，标的资产交付安排相关的违约责任切实有效。

## 八、本次交易构成关联交易的分析

### （一）对是否构成关联交易的核查

本次交易的交易对方为三维华邦，是上市公司的控股股东，本次交易构成关联交易。

本次交易已经取得上市公司董事会的批准，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；在上市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山西省国资委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。

### （二）关联交易的必要性分析

上市公司通过本次交易出售部分亏损业务，减轻上市公司财务负担，充分利用本次交易回收资金主动优化和调整业务结构，寻找优质资源进行业务拓展和产业延伸，为上市公司资产重组及业务转型打下良好基础。

### （二）关联交易的履行的程序分析

本次交易依法进行，由上市公司董事会提出方案，聘请审计机构、评估机构、

律师事务所、独立财务顾问等机构出具相关报告，并按程序报送有关监管部门审批。本次交易涉及到的关联交易的处理遵循公开、公平、公正的原则并履行了合法程序，上市公司董事会在审议相关议案时，关联董事回避表决，独立董事事先认可本次交易并发表了独立意见，在召集股东大会审议相关议案时，关联股东将回避表决。

经核查，本独立财务顾问认为：本次交易构成关联交易，关联交易程序履行符合相关规定，本次交易有助于公司持续、稳定发展，符合公司及全体股东的利益，不存在损害上市公司和非关联股东利益的情形。

## 九、关于本次重组各方及相关人员买卖上市公司股票行为的自查情况

因本次重大资产重组及相关事项，上市公司 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，上市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 个月至重组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 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	2016-12-08	*ST 三维	300	0	卖出

	偶					
--	---	--	--	--	--	--

## (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	卖出
		2017-03-03	*ST 三维	10,000	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) 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	3700	3700	买入
		2016-12-16	*ST 三维	3700	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

上述人员均出具《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。”

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。

经核查，独立财务顾问认为，根据内幕信息知情人出具的自查报告及有关买卖股票人员出具的说明，上述人员买卖股票的行为不属于《证券法》所禁止的证券交易内幕信息的知情人利用内幕信息从事证券交易的行为。综上所述，上述买卖变动情况不会构成本次重组事项的实质性法律障碍。

## 第九章独立财务顾问内核程序及结论性意见

### 一、独立财务顾问内部审核程序

#### （一）中德证券内部审核程序

中德证券按照《业务指引》等相关规定的要求成立内核委员会，对本次重大资产重组实施了必要的内部审核程序。项目组在向中德证券内部核查部门提出书面内核申请后，内核委员会根据中国证监会和中德证券内部制度成立，内核委员由业务管理与质量控制部从委员大名单中选出，并经内核委员会主席批准，同时抄送合规总监进行审查。内核委员全部出席内核委员会方为有效，70%以上委员同意视为通过内核。内核委员会主席对所有内核项目拥有最终否决权。内核委员会通过后，出具独立财务顾问专业意见或报告。

中德证券出具的独立财务顾问专业意见或报告由独立财务顾问项目主办人、项目协办人、内核负责人、投资银行业务部门负责人和法定代表人签名并加盖公章。

#### （二）西部证券内部审核程序

根据相关法律、法规及规范性文件的规定，西部证券对本次交易实施了必要的内部审核程序。

项目组根据有关法律、法规要求对上市公司编制的独立财务顾问报告及相关材料进行全面的核查。项目组核查完成后，向西部证券股份有限公司投资银行业务质量控制及内部审核办公室（下称“质控办”）提出内核申请，质控办人员对项目组提交的申报材料中涉及的重大法律、财务问题、各种文件的一致性、准确性、完备性和其他重要问题进行了重点核查，并就项目中存在的问题与相关负责人及项目组进行了探讨。质控办将材料核查中发现的问题进行整理，并将《内核反馈意见》反馈至项目组。项目组收到《内核反馈意见》后，根据《内核反馈意见》对上述相关文件材料进行了修改。内核和意见反馈结束后，项目组将修改后的材料正式报请公司内核审核。

公司内核委员会召开内核会议就申报材料中涉及的重大法律问题、财务问题和其他相关重要问题进行了讨论,经参与内核会议的内核小组成员三分之二以上同意,结果为内核通过。

项目组根据内核委员会的意见对申报材料进行修改完善后,独立财务顾问出具的文件方可加盖公司印章报出。

## 二、独立财务顾问核查意见

经核查《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)》及相关文件,本独立财务顾问认为:

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、拟出售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国有资产监督管理部门备案的评估结果,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。

结论性意见：山西三维本次交易符合相关法律、法规和证监会重大资产重组相关相关规定，所披露的信息真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。本次交易有利于山西三维改善资产质量，提高盈利能力，增强公司的可持续发展能力。同意就《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）》出具独立财务顾问核查意见，并将核查意见上报相关监管机构并上网公告。

## 第十章备查文件

### 一、备查文件

- 1、山西三维关于本次重大资产重组的董事会决议
- 2、山西三维独立董事关于本次重大资产重组的独立意见
- 3、本次重大资产重组相关协议
- 4、中德证券有限责任公司、西部证券股份有限公司出具的独立财务顾问报告
- 5、德恒出具的法律意见书
- 6、兴华出具的本次重大资产重组相关审计报告
- 7、中瑞国际出具的本次重大资产重组相关评估报告
- 8、其他与本次交易相关的文件

### 二、备查地点

- 1、山西三维集团股份有限公司

地址：山西省洪洞县赵城镇

联系人：梁国胜

电话：0357-6663175

传真：0357-6663566

- 2、中德证券有限责任公司

地址：北京市朝阳区建国路 81 号华贸中心 1 号写字楼 22 层

联系人：左刚

电话：010-59026662

传真：010-59026670

3、西部证券股份有限公司

地址：陕西省西安市新城东大街 319 号 8 幢 10000 室

联系人：王建强

电话：010-68086722

传真：010-68588615

(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山西三维集团股份有限公司重大资产出售暨关联交易之独立财务顾问报告》之签章页)

项目协办人: \_\_\_\_\_  
王铭

项目主办人: \_\_\_\_\_      \_\_\_\_\_  
王文奇                                      左刚

部门负责人: \_\_\_\_\_  
刘萍

内核负责人: \_\_\_\_\_  
张国峰

法定代表人: \_\_\_\_\_  
侯巍

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山西三维集团股份有限公司重大资产出售暨关联交易之独立财务顾问报告》之签章页

项目协办人：

\_\_\_\_\_  
李国瑞

\_\_\_\_\_  
魏子钦

项目主办人：

\_\_\_\_\_  
田海良

\_\_\_\_\_  
王建强

部门负责人：

\_\_\_\_\_  
张亮

内核负责人：

\_\_\_\_\_  
陈桂平

法定代表人：

\_\_\_\_\_  
刘建武

西部证券股份有限公司

年月日