

本资产评估报告依据中国资产评估执业准则编制

通源石油科技股份有限公司拟对合并西安华程
石油技术服务有限公司形成的商誉进行减值测
试所涉及的 Cutters Wireline Service, Inc.

资产组可收回价值

评估项目

评 估 报 告

京亚评报字[2018]第 045 号



亚洲（北京）资产评估有限公司

2018 年 4 月 2 日

目 录

目 录	1
资产评估师声明	1
摘要	2
一、委托方、被评估单位（产权持有单位）和委托合同约定的其他评估报告使用者的概况	5
二、评估目的	9
三、评估对象和评估范围	9
四、价值类型及其定义	10
五、评估基准日	11
六、评估依据	11
七、评估方法	12
八、评估程序实施过程 and 情况	14
九、评估假设	15
十、评估结论及说明	17
十一、特别事项说明	17
十二、评估报告使用限制说明	18
十三、评估报告日	18
附件	20

资产评估师声明

一、本资产评估报告依据财政部发布的资产评估基本准则和中国资产评估协会发布的资产评估执业准则和职业道德准则编制。

二、委托人或者其他资产评估报告使用人应当按照法律、行政法规规定和资产评估报告载明的使用范围使用资产评估报告;委托人或者其他资产评估报告使用人违反前述规定使用资产评估报告的,资产评估机构及其资产评估专业人员不承担责任。

三、资产评估报告仅供委托人、资产评估委托合同中约定的其他资产评估报告使用人和法律、行政法规规定的资产评估报告使用人使用;除此之外,其他任何机构和个人不能成为资产评估报告的使用人。

四、资产评估报告使用人应当正确理解评估结论,评估结论不等同于评估对象可实现价格,评估结论不应当被认为是对其评估对象可实现价格的保证。

五、资产评估机构及其资产评估专业人员遵守法律、行政法规和资产评估执业准则,坚持独立、客观、公正的原则,并对所出具的资产评估报告依法承担责任。

六、资产评估报告使用人应当关注评估结论成立的假设前提、资产评估报告特别事项说明和使用限制。

七、评估对象涉及的资产评估所需资料由委托人、产权持有单位申报并经其签章确认;所提供资料的真实性、合法性、完整性,恰当使用评估报告是委托方和相关当事方的责任。

八、我们与评估报告中的评估对象没有现存或者预期的利益关系;与相关当事方没有现存或者预期的利益关系,对相关当事方不存在偏见。

九、我们已对评估报告中的评估对象及其所涉及资产进行现场调查;我们已对评估对象及其所涉及资产的法律权属状况给予必要的关注,对评估对象及其所涉及资产的法律权属资料进行了查验,但我们对评估对象的法律权属不做任何形式的保证;并对已经发现的问题进行了如实披露,且已提请委托方及相关当事方完善产权以满足出具评估报告的要求,本报告未考虑申报评估资产抵押、担保等限制因素对评估结论的影响。

通源石油科技股份有限公司拟对合并西安华程石油技术服务有限公司形成的商誉进行减值测试所涉及的 Cutters Wireline Service, Inc.

资产组可收回价值

评估项目

评估报告

京亚评报字[2018]第 045 号

摘要

重要提示：以下内容摘自评估报告正文，欲了解本评估项目的详细情况和合理解释评估结论，应当阅读评估报告正文，本摘要不得单独使用。

亚洲（北京）资产评估有限公司接受西安通源石油科技股份有限公司的委托，对西安通源石油科技股份有限公司拟对合并西安华程石油技术服务有限公司形成的商誉进行减值测试所涉及的 Cutters Wireline Service, Inc. 资产组可收回价值进行了评估，现将评估情况简要报告如下：

◇**委托方：**西安通源石油科技股份有限公司

◇**被评估单位：**Cutters Wireline Service, Inc.

◇**评估目的：**根据企业会计准则相关规定，西安通源石油科技股份有限公司拟对合并形成商誉进行减值测试，特委托本公司对该经济行为涉及的 Cutters Wireline Service, Inc. 全部资产及负债在评估基准日的可回收价值进行评估，为上述事项提供基准日价值参考依据。

◇**评估对象和评估范围：**根据《企业会计准则第 8 号——资产减值》规定，与资产减值测试相关的资产组或资产组组合，应当是能够从企业合并的协同效应中受益的资产组或资产组组合。

本项目评估对象为通源石油科技股份有限公司对合并西安华程石油技术服务有限公司形成的商誉所涉及的 Cutters Wireline Service, Inc. 资产组可收回价值。评估范围为 Cutters Wireline Service, Inc. 2017 年 12 月 31 日资产负债表所反映的全部有形、可确认的无形资产和相关负债。资产总额为 13,064.98 万美元，负债总额为 1,550.12 万美元，所有者权益总额为 11,514.86 万美元。

◇ **价值类型：**本报告采用的评估价值类型为可回收价值。

◇ **评估基准日：**2017 年 12 月 31 日

◇ **评估方法：**本次评估采用收益法进行评估。

◇ **评估结论：**截止评估基准日 2017 年 12 月 31 日，Cutters Wireline Service, Inc. 资产组可收回金额评估结果如下：

截至评估基准日 2017 年 12 月 31 日，商誉对应的 Cutters Wireline Service, Inc. 资产组审计后账面净值为 11,514.86 万美元，在持续经营前提下，经收益法评估，资产组可收回金额为 13,473.00 万美元。

◇ **特别事项：**

（一）本评估报告的评估结论是反映委托评估对象在持续经营、外部宏观经济环境不发生变化等假设前提下，于评估基准日所表现的本报告所列明的评估目的下的价值。

（二）本评估报告是在委托方及相关当事方提供基础文件数据资料的基础上做出的。提供必要的资料并保证所提供的资料的真实性、合法性、完整性是委托方及相关当事方的责任；资产评估师的责任是对评估对象在评估基准日特定目的下的价值进行分析、估算并发表专业意见。

（三）本评估结论未考虑评估值增减可能产生的纳税义务变化。

（四）本次评估因客观条件限制，现场调查是在委托方协助下进行的，我们对委托评估的资产进行了核实，对企业的经营及财务数据综合分析，进行了相关评估工作。对此委托方和被评估单位应对其提供资料的真实完整性负责。

（五）本评估报告以中国银行公布的汇率中间价进行了汇率折算，评估基准日 2017 年 12 月 31 日中国银行公布的汇率中间价为 1 美元兑 6.5342 人民币。

（六）截止到评估报告日，西安通源石油科技股份有限公司尚未提供经济行为相关文件。

上述特别事项可能对评估结论产生的影响，请评估报告使用者予以关注。

◇**评估报告使用限制说明：**本次评估结果的有效期限为一年，有效期从评估基准日开始计算。

◇**评估报告日：**本评估报告日为 2018 年 4 月 2 日。评估报告日是专业意见形成日。

通源石油科技股份有限公司拟对合并西安华程石油技术 服务有限公司形成的商誉进行减值测试所涉及的 Cutters Wireline Service, Inc. 资产组 可收回价值 评估项目 评估报告

京亚评报字[2018]第 045 号

西安通源石油科技股份有限公司：

亚洲（北京）资产评估有限公司接受贵单位的委托，根据有关法律、法规和资产评估准则、资产评估原则，采用收益法，按照必要的评估程序，对贵单位商誉减值测试行为所涉及的 Cutters Wireline Service, Inc. 全部资产及负债在 2017 年 12 月 31 日的可收回金额进行了评估。现将资产评估情况报告如下：

一、委托方、被评估单位（产权持有单位）和委托合同约定的其他评估报告使用者的概况

（一）委托方概况

公司名称：西安通源石油科技股份有限公司；

公司英文名称：TONG OIL TOOLS CO., LTD.；

上市地：深圳证券交易所；

股票代码：300164；

注册地址：西安市高新区科技二路 70 号软件园唐乐阁 D301 室；

办公地址：西安市高新区科技二路 70 号软件园唐乐阁 D301 室；

注册资本：肆亿肆仟玖佰贰拾陆万贰仟壹佰伍拾玖元人民币；

法定代表人：张国桢；

经营范围：许可经营项目：设计施工；民用爆炸物品销售（工业炸药、工业雷管、索类火工品、油气井用器材、民用推进剂）；使用、销售 II、III、IV、V 类密封放射源，乙级非密封放射性物质工作场所；普通货物运输。（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) 一般经营项目: 石油、天然气勘探开发领域中钻井、测井、录井、压裂和井下作业; 天然气井、油水井不压井带压作业 (不含压力管道的安装维修); 石油勘探开发设备及器材、天然气勘探开发设备及器材的开发、研制、生产、销售及技术开发、技术服务、技术咨询、技术转让; 计算机软硬件研制、服务与销售及技术服务; 对高新技术项目的投资 (限公司自有资产投资、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); 货物和技术的进出口经营 (国家限制和禁止的货物和技术除外); 机械产品销售代理、机械设备租赁、房屋租赁、建筑工程施工、国际货物运输代理。(以上经营范围除国家专控及前置许可项目)

企业性质、企业历史沿革:

1. 1995 年 6 月, 公司前身设立

西安通源石油科技产业有限责任公司 (上市公司的前身, 以下简称“通源有限”) 由自然人张曦和张廷汉共同出资设立, 于 1995 年 6 月 15 日在西安市工商行政管理局登记注册, 原名西安市通源科技产业有限责任公司 (后于 1998 年 9 月更名为西安通源石油科技产业有限责任公司)。通源有限设立时的注册资本为 300.00 万元, 其中张曦以货币出资 100.00 万元、实物出资 140.00 万元, 占注册资本的 80%; 张廷汉以非专利技术出资 60.00 万元, 占注册资本的 20%。张廷汉和张曦系父子关系。

2. 2001 年 7 月, 公司变更为股份有限公司

2001 年 5 月 31 日, 通源有限召开股东会, 决议通源有限整体变更为股份有限公司。经西安希格玛有限责任会计师事务所审计, 通源有限截至 2001 年 6 月 30 日的净资产为 3,362.71 万元, 按 1: 1 比例折成 3,362.71 万股。2001 年 7 月 19 日, 陕西省人民政府签发了《陕西省人民政府关于设立西安通源石油科技股份有限公司的批复》(陕政函(2001)171 号), 同意通源有限整体变更为股份有限公司。2001 年 7 月 28 日, 西安希格玛有限责任会计师事务所出具了《验资报告》(希会验字[2001]第 244 号), 验证截至 2001 年 6 月 30 日, 已收到全体股东缴纳的注册资本合计 3,362.71 万元, 全部为权益 (净资产) 出资。2001 年 7 月 31 日, 公司取得西安市工商行政管理局核发的《企业法人营业执照》, 注册号为 6101012110729, 法定代表人为张曦, 注册资本为 3,362.71 万元。

3. 2011 年 1 月, 公司首发上市

经中国证监会“证监许可字[2010]1872号”文《关于核准西安通源石油科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的批复》的核准，2011年1月，公司向公众公开发行人民币普通股（A股）1,700.00万股，每股面值人民币1.00元，股本1,700.00万元，变更后的注册资本为6,600.00万元。公司发行股份于2011年1月13日在深交所上市。

4. 2011年5月，公司资本公积金转增股本

公司2010年权益分配方案为：以公司总股本6,600.00万股为基数，向全体股东每10股派发现金红利5.00元现金（含税），同时，以资本公积金向全体股东每10股转增2股。本次权益分配方案实施后，公司总股本增至7,920.00万股。

5. 2012年5月，公司资本公积金转增股本

公司2011年权益分配方案为：以公司总股本7,920.00万股为基数，向全体股东每10股派发现金红利3.00元现金（含税），同时，以资本公积金向全体股东每10股转增10股。本次权益分配方案实施后，公司总股本增至15,840.00万股。

6. 2013年5月，公司资本公积金转增股本

公司2012年权益分配方案为：以公司总股本15,840.00万股为基数，向全体股东每10股派发现金红利2.00元现金（含税），同时，以资本公积金向全体股东每10股转增5股。本次权益分配方案实施后，公司总股本增至23,760.00万股。

7. 2014年5月，公司资本公积金转增股本

公司2013年权益分配方案为：以公司总股本23,760.00万股为基数，向全体股东每10股派发现金红利0.50元现金（含税），同时，以资本公积金向全体股东每10股转增6股。本次权益分配方案实施后，公司总股本增至38,016.00万股。

8. 2015年2月，公司定向发行股份

2015年2月4日，公司收到中国证券监督管理委员会下发证监许可[2015]198号《关于核准西安通源石油科技股份有限公司向张国桢等发行股份购买资产的批复》，核准公司向张国桢发行22,441,606.00股普通股、向蒋芙蓉发行2,493,511.00股普通股及支付现金方式购买华程石油100%股权，增加股本人民币24,935,117.00元，变更后的注册资本为人民币405,095,117.00元。

9. 2016年10月，公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金实施

2016 年公司以发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金方式收购永晨石油剩余 55% 股权。公司于 2016 年 6 月 28 日收到中国证券监督管理委员会《关于核准西安通源石油科技股份有限公司向张春龙等发行股份购买资产并募集配套资金的批复》（证监许可[2016]1342 号）。2016 年 10 月公司完成股票发行工作，公司发行股份共计 35,337,042 股人民币普通股，公司总股份由 405,095,117.00 股增加至 440,432,159.00 股。

10. 2017 年 6 月，公司向股权激励对象定向发行限制性人民币普通股。根据公司 2017 年 5 月 31 日第六届董事会第九次会议决议，公司向任延忠、张志坚、张春龙、徐波、姚志中、田毅、孟虎、刘荫忠等 91 位股权激励对象定向发行限制性人民币普通股 8,830,000.00 股，变更后公司的注册资本为人民币 449,262,159.00 元。

（二）被评估单位——Cutters Wireline Service, Inc.

1. 基本情况介绍

公司名称：Cutters Wireline Service, Inc.;

公司类型：股份有限公司;

主要办公地点：Vernal, Utah;

设立日期：1998 年;

公司为开采石油和天然气的客户提供服务，这些公司主要位于犹他州东北角的乌特加盆地地区、西德克萨斯的二叠纪盆地、科罗拉多西部的 Piceance 盆地、科罗拉多州东北部的 DJ 盆地，以及新墨西哥州西北部的圣胡安盆地。这些服务的目的是协助客户开采天然气和石油。公司股东为 Cutters Group Management Inc., 持有公司 100% 股权。

2. 对外担保情况

截至本报告书披露日，Cutters Wireline Service, Inc. 不存在对外提供担保的情况。

3. Cutters Wireline Service, Inc. 最近三年一期财务报表（合并口径）的主要财务数据如下表所示：

单位：万美元

项目\年份	2014 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
流动资产	2,759.35	2,838.66	948.03	3,253.74
非流动资产	7,180.74	6,958.18	9,826.12	9,811.24
流动负债	411.11	173.45	243.06	910.59
非流动负债	8,263.88	8,260.38	939.03	639.53

所有者权益	1,265.11	1,363.02	9,592.06	11,514.86
	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年
营业收入	9,681.12	5,015.59	3,875.66	8,012.46
利润总额	1,108.14	(683.24)	(1,799.35)	1,156.24

(三) 委托合同约定的其他评估报告使用者

除委托方及国家法律、法规规定的评估报告使用者外，委托合同中未约定有其他评估报告使用者。

二、评估目的

根据企业会计准则相关规定，西安通源石油科技股份有限公司拟对合并形成商誉进行减值测试，特委托本公司对该经济行为涉及的 Cutters Wireline Service, Inc. 全部资产及负债在评估基准日的可回收价值进行评估，为上述事项提供基准日价值参考依据。

三、评估对象和评估范围

(一) 评估对象与评估范围内容

根据《企业会计准则第 8 号——资产减值》规定，与资产减值测试相关的资产组或资产组组合，应当是能够从企业合并的协同效应中受益的资产组或资产组组合。

评估对象为 Cutters Wireline Service, Inc. 的全部资产及负债。

评估范围为 Cutters Wireline Service, Inc. 2017 年 12 月 31 日资产负债表所反映的全部有形、可确认的无形资产和相关负债。包括流动资产、固定资产、无形资产、商誉、递延所得税资产、流动负债和非流动负债等，具体为：

1. 流动资产：包括货币资金、应收账款、预付账款、其他应收款、存货和其他流动资产，账面价值合计 32,537,424.43 美元；
2. 固定资产：包括房屋建筑物、机器设备、车辆和电子设备等，账面价值合计 26,110,689.26 美元；
3. 无形资产：系 Cutters Wireline Service, Inc. 所拥有的的商标，账面价值合计 5,630,208.00 美元；
4. 商誉：系 Cutters Wireline Service, Inc. 的商誉，截止到评估基准日账面价值为 66,055,452.92 美元；

5. 递延所得税资产：系 Cutters Wireline Service, Inc. 形成的递延所得税资产，账面价值为 316,010.79 美元；

6. 流动负债：包括应付账款、应付职工薪酬、应交税费、其他应付款和一年内到期的非流动负债，账面价值合计 9,105,863.86 美元。

7. 非流动负债：包括长期应付款、递延所得税负债和其他非流动负债，账面价值为 6,395,331.85 美元。

评估对象和评估范围与经济行为涉及的评估对象和评估范围一致。

（二）实物资产的分布情况

本次清查的实物资产为 Cutters Wireline Service, Inc. 在基准日时拥有的房屋建筑物、机器设备、车辆、电子设备及存货等。

1. 房屋建筑物为 Cutters Wireline Service, Inc. 购建的生产经营用房屋建筑物，房屋建筑物账面价值为 3,144,816.03 美元，评估基准日所有房屋建筑物均处于正常使用中；机器设备为 Cutters Wireline Service, Inc. 购建的生产用机器设备，机器设备账面价值为 6,374,771.34 美元，评估基准日所有机器设备均处于正常使用中；车辆为 Cutters Wireline Service, Inc. 购置的办公及生产用车，车辆账面价值为 16,549,066.45 美元，评估基准日所有车辆运行正常；电子设备为 Cutters Wireline Service, Inc. 的办公用设备，电子设备账面价值 42,035.44 美元。

2. 存货为 Cutters Wireline Service, Inc. 正常生产经营过程中生产或购置的原材料、周转材料及备品备件等，存货账面价值为 2,515,243.82 美元。

3. 上述实物资产位于或存放于 Cutters Wireline Service, Inc. 各个基地及办公场所。

（三）无形资产—其他无形资产的账面值为 5,630,208.00 美元，为 Cutters Wireline Service, Inc. 的商标权，共计 2 项。

（四）企业未申报表外资产。

（五）本次评估不涉及引用其他专业机构出具报告结论的情况。

四、价值类型及其定义

本次评估是为通源石油科技股份有限公司拟对合并西安华程石油技术服务有限公司形成的商誉进行减值测试所涉及的 Cutters Wireline Service, Inc. 资产组可收回价值进行评估。根据《以财务报告为目的资产评估指南》的规定，选择资产组的可收回

价值作为本次评估的价值类型，具体定义如下：

资产组可收回价值等于资产预计的未来现金流量的现值或公允价值减去处置费用的净额孰高者。

在已确信资产预计未来现金流量的现值或公允价值减去处置费用净额其中任何一项数值已超过所对应的账面价值，则减值测试通过，可以不必计算另一项数值。

五、评估基准日

（一）本项目资产评估基准日是 2017 年 12 月 31 日。

（二）评估基准日与资产评估委托合同约定的评估基准日一致，评估基准日是根据本次评估目的及《企业会计准则》的要求确定的。

（三）评估人员为了能更好的把握委估资产的基准日状况，真实反映委估资产基准日的现时价值。本次评估以评估基准日有效的价格标准为取价标准。

六、评估依据

（一）经济行为依据

无

（二）法律法规依据

1. 《中华人民共和国企业所得税法》（第十届全国人民代表大会第五次会议，2007 年 3 月 16 日）；
2. 《中华人民共和国公司法》（2013 年 12 月 28 日第十二届全国人民代表大会常务委员会第六次会议通过）；
3. 中华人民共和国《企业会计准则》；
4. 财政部、中国人民银行总行、国家税务局和原国有资产管理局制定的有关企业财务、会计、税收和资产管理方面的政策、法规；
5. 《中华人民共和国资产评估法》；
6. 其他与资产评估相关的法律、法规等。

（三）评估准则依据

1. 《资产评估基本准则》（财资〔2017〕43 号）；
2. 《资产评估职业道德准则》（中评协〔2017〕30 号）；
3. 《资产评估执业准则——资产评估程序》（中评协〔2017〕31 号）；

4. 《资产评估执业准则——资产评估报告》（中评协〔2017〕32号）；
5. 《资产评估执业准则——资产评估委托合同》（中评协〔2017〕33号）；
6. 《资产评估执业准则——企业价值》（中评协〔2017〕36号）；
7. 《资产评估执业准则——机器设备》（中评协〔2017〕39号）；
8. 《资产评估执业准则——不动产》（中评协〔2017〕38号）；
9. 《资产评估执业准则——无形资产》（中评协〔2017〕37号）；
10. 《以财务报告为目的的评估指南》（中评协〔2017〕45号）；
11. 《企业国有资产评估报告指南》（中评协〔2017〕42号）；
12. 《资产评估价值类型指导意见》（中评协〔2017〕47号）；
13. 《资产评估对象法律权属指导意见》（中评协〔2017〕48号）。

（四）权属依据

1. 公司章程和验资报告；
2. 其他权属证明文件等。

（五）取价依据

1. Cutters Wireline Service, Inc. 提供的财务会计及经营资料；
2. Cutters Wireline Service, Inc. 提供的企业情况说明和未来收益预测表；
3. Wind 信息咨询平台；
4. 评估机构收集的有关询价资料和参考资料等。

七、评估方法

（一）评估方法的选择

《企业会计准则第 8 号—资产减值》与《以财务报告为目的的评估指南》的规定，资产减值测试应当估计其可收回金额，然后将所估计的资产可收回金额与其账面价值比较，以确定是否发生减值。资产可收回金额的估计，应当根据其公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

本次评估中，依据评估目的与持续经营的假设，考虑所评估资产的特点，首先采用收益法进行评估，以确定资产预计未来现金流量的现值。先判断收益法评估结果是否低于账面价值，如果不低于，则可以认为企业不存在商誉减值，整个测试工作就可以完成。如果出现收益法评估结果低于账面价值的情况，则还需要考虑估算

组成资产组的资产公允价值减去处置费用后的净额，测试该净值是否低于账面价值，以最终确定企业是否存在商誉减值。

在本评估项目中，产权持有者对委估资产组没有销售意图，不存在销售协议价格，委估资产组也无活跃交易市场，同时也无法获取同行业类似资产交易案例，故本次评估无法可靠估计委估资产组的公允价值（公允价值）减去处置费用后的净额。根据《企业会计准则第8号—资产减值》，无法可靠估计资产组的公允价值减去处置费用后的净额时，应当以该资产组预计未来现金流量的现值作为其可收回金额。

（二）收益法简介

本次收益法评估采用现金流量折现法，选取的现金流量口径为企业税前现金流量，通过对企业整体价值的评估来间接获得股东全部权益价值。

本次评估以未来若干年度内的企业税前现金流量作为依据，采用适当折现率折现后加总计算得出企业整体营业性资产的价值，然后再加上溢余资产、非经营性资产价值减去有息债务得出股东全部权益价值。

1. 计算模型

$$E = V - D \quad \text{公式一}$$

$$V = P + C_1 + C_2 + E' \quad \text{公式二}$$

上式中：

E：股东全部权益价值；

V：企业整体价值；

D：付息债务评估价值；

P：经营性资产评估价值；

C1：溢余资产评估价值；

C2：非经营性资产评估价值；

E'：（未在现金流中考虑的）长期股权投资评估价值。

其中，公式二中经营性资产评估价值P按如下公式求取：

$$P = \sum_{t=1}^n \left[R_t \times (1+r)^{-t} \right] + \frac{R_{n+1}}{(r-g)} \times (1+r)^{-n} \quad \text{公式三}$$

上式前半部分为明确预测期价值，后半部分为永续期价值（终值）

公式三中：

R_t : 明确预测期的第 t 期的企业税前现金流量;

t : 明确预测期期数 $1, 2, 3, \dots, n$;

r : 折现率;

R_{n+1} : 永续期企业税前现金流量;

g : 永续期的增长率, 本次评估 $g = 0$;

n : 明确预测期第末年。

2. 模型中关键参数的确定

(1) 预期收益的确定

本次将企业税前现金流量作为企业预期收益的量化指标。

企业税前现金流量就是在支付了经营费用之后, 向公司权利要求者支付现金之前的全部现金流。其计算公式为:

企业税前现金流量 = 税前净利润 + 折旧与摊销 + 利息费用 - 资本性支出 - 营运资金变动。

(2) 收益期的确定

本次评估采用永续年期作为收益期。其中, 第一阶段为 2018 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日, 在此阶段根据被评估企业的经营情况及经营计划, 收益状况处于变化中; 第二阶段 2023 年 1 月 1 日起为永续经营, 在此阶段被评估企业将保持稳定的盈利水平。

(3) 折现率的确定

确定折现率有多种方法和途径, 按照收益额与折现率口径一致的原则, 本次评估收益额口径为企业税前现金流量, 则折现率选取加权平均资本成本 (WACC) 确定。

(4) 付息债务评估价值的确定

付息债务是包括企业的长短期借款, 按其市场价值确定。

(5) 溢余资产及非经营性资产(负债)评估价值的确定

溢余资产是指与企业收益无直接关系的, 超过企业经营所需的多余资产, 一般指超额货币资金和交易性金融资产等; 非经营性资产是指与企业收益无直接关系的, 不产生效益的资产。对该类资产单独进行评估。

八、评估程序实施过程和情况

(一) 接受委托

本公司在了解委估资产的构成、产权状况、评估对象和评估范围、评估基准日、评估目的等有关情况后与西安通源石油科技股份有限公司签订资产评估委托合同，正式受理该项资产评估业务。

（二）编制评估计划

依据评估目的、评估对象和评估范围、资产构成和工作量等有关情况，制定评估计划，确定评估人员，组成资产评估现场工作小组。

（三）现场调查

评估人员听取企业有关人员介绍企业情况和委估资产的历史及现状，了解企业的财务制度、经营状况；指导被评估单位及其下级公司清查资产、准备评估资料，对被评估单位填报的资产清查评估明细表进行审核，与企业有关财务记录数据进行核对；查阅收集委估资产的产权证明文件；对企业活动的主要方面进行考察，包括对企业生产能力的核实，对企业的生产成本及期间费用的调查，了解企业市场销售情况等；获取企业的相关财务资料和评估所需的企业的其他资料等。

（四）选择评估方法、收集评估资料

根据项目的情况选择评估方法，对行业及上市公司的相关数据进行收集、筛选，作为相关参数选取的依据；收集政府部门的有关规定、相关专业机构的分析报告及文件等，作为评估作价的依据。

（五）评定估算

选择合适的测算方法，建立计算模型，进行评估测算，并反复进行修正，初步确定收益法的评估结果。

对收益法的初步评估结果进行分析、补充、完善，在综合分析价值影响因素的基础上，最终确定本次资产评估工作的评估结论。

（六）编制和提交评估报告

撰写资产评估报告书初稿，向委托方征询意见，在与委托方充分商讨和必要修改后，按规定程序进行内部复核，然后向委托方提供正式的评估报告。

九、评估假设

（一）一般假设

1. 交易假设：假定所有待评估资产已经处在交易过程中，评估师根据待评估资产的交易条件等模拟市场进行估价。

2. 公开市场假设：公开市场假设是对资产拟进入的市场的条件以及资产在这样的市场条件下接受何种影响的一种假定。公开市场是指充分发达与完善的市场条件，是指一个有自愿的买方和卖方的竞争性市场，在这个市场上，买方和卖方的地位平等，都有获取足够市场信息的机会和时间，买卖双方的交易都是在自愿的、理智的、非强制性或不受限制的条件下进行。

3. 企业持续经营假设：是将企业整体资产作为评估对象而作出的评估假定。即企业作为经营主体，在所处的外部环境下，按照经营目标，持续经营下去。企业经营者负责并有能力担当责任；企业合法经营，并能够获取适当利润，以维持持续经营能力。

（二）特定假设

1. 国家现行的有关法律、法规及政策，国家宏观经济形势无重大变化；被评估单位所处地区的政治、经济和社会环境无重大变化；无其他不可预测和不可抗力因素造成的重大不利影响。

2. 针对评估基准日资产的实际状况，假设企业持续经营。

3. 假设公司的经营者是负责的，且公司管理层有能力担当其职务。

4. 除非另有说明，假设公司完全遵守所有有关的法律和法规。

5. 假设公司未来将采取的会计政策和编写此份报告时所采用的会计政策在重要方面基本一致。

6. 假设公司在现有的管理水平的基础上，经营范围、方式与现时方向保持一致。

7. 有关利率、汇率、赋税基准及税率，政策性征收费用等不发生重大变化。

8. 无其他人力不可抗拒因素及不可预见因素对企业造成重大不利影响。

9. 本评估报告中的估算是假定所有重要的及潜在的可能影响价值分析的因素都已在我们与委托方、被评估单位之间充分揭示的前提下做出的。

10. 假设公司的现金流在每个预测期间的期中产生，如在一个预测年度内，现金流在期中产生。

11. 假设公司经营中主要的客户群没有发生重大变化；公司的经营模式没有发生重大变化。

12. 假设公司的成本、费用控制能按计划实现，应收款项能按期收回。

13. 假设公司的营业收入、营业成本、费用等均衡发生。

评估人员根据资产评估的要求，认定这些前提条件在评估基准日时成立，当未来经济环境发生较大变化时，评估人员将不承担由于前提条件的改变而得出不同评估结果的责任。

十、评估结论及说明

截止评估基准日 2017 年 12 月 31 日，Cutters Wireline Service, Inc. 资产组可收回金额评估结果如下：

截至评估基准日 2017 年 12 月 31 日，商誉对应的 Cutters Wireline Service, Inc. 资产组审计后账面净值为 11,514.86 万美元，在持续经营前提下，经收益法评估，资产组可收回金额为 13,473.00 万美元。

十一、特别事项说明

（一）本评估报告的评估结论是反映委托评估对象在持续经营、外部宏观经济环境不发生变化等假设前提下，于评估基准日所表现的本报告所列明的评估目的下的价值。

（二）本评估报告是在委托方及相关当事方提供基础文件数据资料的基础上做出的。提供必要的资料并保证所提供的资料的真实性、合法性、完整性是委托方及相关当事方的责任；资产评估师的责任是对评估对象在评估基准日特定目的下的价值进行分析、估算并发表专业意见。

（三）本评估结论未考虑评估值增减可能产生的纳税义务变化。

（四）本次评估因客观条件限制，现场调查是在委托方协助下进行的，我们对委托评估的资产进行了核实，对企业的经营及财务数据综合分析，进行了相关评估工作。对此委托方和被评估单位应对其提供资料的真实完整性负责。

（五）本评估报告以中国银行公布的汇率中间价进行了汇率折算，评估基准日 2017 年 12 月 31 日中国银行公布的汇率中间价为 1 美元兑 6.5342 人民币。

（六）截止到评估报告日，西安通源石油科技股份有限公司尚未提供经济行为相关文件。

上述特别事项可能对评估结论产生的影响，请评估报告使用者予以关注。

十二、评估报告使用限制说明

（一）本评估报告只能用于评估报告载明的评估目的和用途。

（二）评估报告未征得出具评估报告的评估机构同意，评估报告的内容不得被摘抄、引用或披露于公开媒体，法律、法规规定以及相关当事方另有约定的除外。

（三）委托人或者其他资产评估报告使用人未按照法律、行政法规规定和资产评估报告载明的使用范围使用资产评估报告的，资产评估机构及其资产评估专业人员不承担责任。

（四）评估结论的有效使用期限。评估结论在评估基准日成立，市场环境未发生较大变化时，在基准日后一年内有效，按现行规定，评估结论的使用有效期为一年，即从 2017 年 12 月 31 日至 2018 年 12 月 30 日，该评估结论有效；超过一年，需重新进行资产评估。若市场条件或资产状况发生重大变化时，评估结论失效。

（五）除委托人、资产评估委托合同中约定的其他资产评估报告使用人和法律、行政法规规定的资产评估报告使用人之外，其他任何机构和个人不能成为资产评估报告的使用人。

（六）资产评估报告使用人应当正确理解评估结论。评估结论不等同于评估对象可实现价格，评估结论不应当被认为是对其评估对象可实现价格的保证。

十三、评估报告日

本评估报告日为 2018 年 4 月 2 日。评估报告日是专业意见形成日。

（此页无正文）

资产评估师：李鹏举

资产评估师：陈文静

亚洲（北京）资产评估有限公司

二〇一八年四月二日

附件

- 一、委托方与被评估单位法人营业执照复印件；
- 二、评估对象涉及的主要权属证明资料（复印件）；
- 三、委托方和相关当事方的承诺函；
- 四、签字资产评估师的承诺函；
- 五、评估机构资格证书复印件；
- 六、评估机构法人营业执照复印件；
- 七、签名资产评估专业人员的资格证明文件（复印件）；
- 八、资产评估委托合同复印件。