

上海神开石油化工装备股份有限公司 关于对深圳证券交易所问询函回复的公告

本公司及董事会全体成员保证信息披露内容的真实、准确和完整，
没有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

上海神开石油化工装备股份有限公司（以下简称“公司”、“上市公司”、“神开股份”）于 2019 年 5 月 24 日收到深圳证券交易所中小板公司管理部下发的《关于对上海神开石油化工装备股份有限公司 2018 年年报的问询函》（中小板年报问询函【2019】第 216 号）（以下简称“《问询函》”）。公司对《问询函》中的有关问题向深圳证券交易所进行了回复，现将回复内容及有关事项披露如下：

一、公司 2018 年实现营业收入 7.02 亿元，同比增长 35.43%，实现归属于上市公司股东的净利润（以下简称“净利润”）2,976 万元，同比增长 180.14%，境内业务毛利率同比下降 5.99 个百分点。请公司结合市场环境、业务发展等因素，说明经营业绩较大幅度提高、境内业务毛利率同比下降的原因及合理性，与行业可比公司相比是否存在较大差异。

公司以研发、制造、销售石油化工仪器设备及相关工程技术服务为主营业务，2018 年国际油价呈现上行趋势，国内外石油公司勘探开发的资本性支出增长明显，油气设备及工程服务的市场需求回暖，对于推动石油化工产业整体业绩向好发展有着积极作用。公司 2018 年营业收入增长 35.43%，高于行业平均水平，但与杰瑞股份、贝肯能源、道森股份相比，增长率还有一定差距。

从公司业务增长的组成来看，石油钻采设备收入较上年度增长 55.73%，收入占比由 47.95% 上升到 55.14%，录井设备及服务收入较上年度增长 38.83%，收入占比由 21.76% 上升到 22.31%，随钻设备及服务收入较上年度增长 53.03%，收入占比由 3.8% 上升到 4.3%。上述业务在 2018 年增量明显，大部份增量来源于国内市场，而该等业务的毛利率远低于公司石油分析仪器、石油测井仪器等产品，从而影响到公司整体综合毛利率有所下降。

二、公司因收购杭州丰禾股权形成商誉 1.80 亿元，公司以前年度已计提商誉减值准备 0.92 亿元，2018 年末新计商誉减值准备。杭州丰禾 2018 年实现净利润 1576 万元，同比下降 14.30%，请公司结合杭州丰禾经营业绩，说明商誉减值测试的主要参数和过程，商誉减值准备计提是否充分、谨慎，是否符合《企业会计准则》的规定。请年审会计师核查并发表意见。

1、杭州丰禾的经营业绩

杭州丰禾2017年度及2018年度的主要经营数据如下：

项目	2018 年度（万元）	2017 年度（万元）
营业收入	6,580.49	6,457.94
净利润	1,575.85	1,838.87

从上表看出，杭州丰禾 2018 年度的销售金额较 2017 年度有所上升，而净利润却同比下降较大。

净利润下降主要为杭州丰禾为投资购买土地新建厂房需要快速回笼资金，为了达到快速回笼资金的目的，杭州丰禾给予了部分客户回款的现金折扣，上述现金折扣记入公司财务费用，造成了 2018 年利润同比下降。杭州丰禾两年的财务费用及现金折扣金额如下：

项目	2018 年度（万元）	2017 年度（万元）
财务费用	290.23	28.03
其中：现金折扣	246.86	

如果剔除现金折扣的影响，2018 年度的利润较 2017 年度变化不大。

因此 2018 年度利润下降是杭州丰禾需要在 2019 年度增加投资快速回笼资金的所致，该行为是短期的，未来将不再会有上述大金额的现金折扣出现，也不会对公司未来利润造成较大影响。

2、商誉减值测试的主要参数和过程

公司委托上海申威资产评估有限公司出具了沪申威评报字（2019）第 1238 号拟对收购杭州丰禾石油科技有限公司所形成的商誉进行减值测试涉及的相关资产组组合可回收价值的资产评估报告，相关情况说明如下：

（1）测算方法

基于企业对资产组预计的使用安排、经营规划及盈利预测，假设相关经营情

况继续保持，且企业处于行业正常经营管理能力水平，通常认为相关资产组的预计未来净现金流量现值与公允价值并不存在明显差异，故从资产的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孰高的原则，本次测算的计算路径为资产组预计未来净现金流量现值。本次测算及评估以采用收益法计算对相关资产组预计未来净现金流量现值作为相关资产组的可收回金额。

（2）资产组认定的标准、依据和结果

资产组认定以资产组产生的主要现金流入是否独立于其他资产或者资产组的现金流入为依据。根据神开股份 2018 年 12 月 31 日的合并资产负债表及杭州丰禾 2018 年 12 月 31 日财务报表，与商誉有关的资产组包含固定资产账面值为 224.23 万元，100%商誉账面值为 14,614.88 万元，资产组账面价值合计 14,839.11 万元。

（3）商誉减值测试具体步骤和详细计算过程：

根据本次减值测试调查情况以及测算对象资产构成和主营业务的特点，本次测算的基本思路是对与商誉相关的组成业务的资产组进行测算，根据杭州丰禾最近几年的历史经营数据和未来业务盈利预测数据（净现金流量），对相关数据进行合理性分析并折现得到资产组经营性资产的价值。

A、收益法的计算公式及各项参数如下：

收益法的计算公式

在商誉减值测试中的相关资产组不包含非经营性资产、溢余资产，故本次测算采用现金流折现方法对企业经营性资产进行测算，经营性资产价值按以下公式确定：

P：相关资产组组合价值；

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{R_i}{(1+r)^i} + \frac{R_{n+1}}{r(1+r)^n}$$

式中：

R_i：测算对象未来第 i 年税前的预期收益（自由现金流量）；

r：折现率；

n：测算对象的未来预测期。

1) 预测期的确定

根据相关准则规定：“在确定未来现金净流量的预测期时，应建立在经管理

层批准的最近财务预算或预测数据基础上，原则上最多涵盖 5 年”。本次详细预测期确定为自基准日到 2023 年。根据资产组最近几年的相关财务报表，以及基准日后五年的销售收入、成本、费用、净利润、追加资本的预测，未来五年相关资产组仍将正常运行，故详细预测期取 5 年，即 2019 年至 2023 年。

2) 收益期的确定

测算对象的企业运行比较稳定，可保持持续经营。考虑到盈利预测中考虑了未来持续经营的相关支出和成本投入，故在执行相关程序过程中，假设相关资产组在可预见的未来保持持续性经营，因此，本次测算收益期按永续期确定。

3) 折现率

该折现率是企业在购置或者投资资产时所要求的必要报酬率。

本次测算采用资本资产加权平均成本模型（WACC）确定折现率 r ：

$$r = r_d \times (1 - t) \times w_d + r_e \times w_e$$

式中：

w_d ：测算对象的付息债务比率；

$$w_d = \frac{D}{(E + D)}$$

w_e ：评估对象的权益资本比率；

$$w_e = \frac{E}{(E + D)}$$

t ：所得税率

r_d ：付息债务利率；

r_e ：权益资本成本，按资本资产定价模型（CAPM）确定权益资本成本 r_e ；

$$r_e = r_f + \beta_e \times (r_m - r_f)$$

式中：

r_f ：无风险报酬率；

r_m ：市场预期报酬率；

β_e ：测算对象权益资本的预期市场风险系数；

$$\beta_e = \beta_i \times (1 + (1-t) \times \frac{D}{E})$$

β_i ：可比公司的预期无杠杆市场风险系数；

被测算企业按公历年作为会计期间，因而本项测算中所有参数的选取均以年度会计数据为准，以保证所有参数的计算口径一致。

根据 Wind 数据系统公布的距基准日 10 年及以上的国债到期收益率平均为 4.01% 作为无风险报酬率。中国市场的权益风险溢价 ERP 为 7.19%。测算选取了类似行业的上市公司，通过 Wind 数据系统查询了其调整后 β 值，将参考公司有财务杠杆 Beta 系数换算为无财务杠杆 Beta 系数。综上，计算得出 WACC 为 12.20%。根据《企业会计准则第 8 号--资产减值》中的相关规定，为与本次现金流预测的口径保持一致，需要将 WACC 计算结果调整为税前口径。根据国际会计准则 ISA36-BCZ85 指导意见，无论税前、税后现金流及相应折现率，均应该得到相同计算结果。本次评估及测算根据该原则将上述 WACC 计算结果调整为税前折现率口径。本次商誉减值测试的税前折现率 13.15%。

B、主要测算数据

营业收入根据行业未来发展趋势和企业生产经营规划，本次测算在参考企业盈利预测的基础上预测，营业成本及费用参考企业历史平均水平进行预测。具体预测数据如下：

单位：万元

项目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年及以后
营业收入	7,600.00	8,770.00	9,650.00	10,410.00	11,250.00	11,250.00
收入增长率	15.49%	15.39%	10.03%	7.88%	8.07%	0.00%
综合毛利率	61.99%	61.99%	61.98%	61.98%	61.98%	61.98%
综合费用率	29.01%	26.40%	25.13%	24.36%	23.58%	23.58%
税前自由现金流	-8,637.58	1,378.05	2,217.00	2,735.64	3,018.19	4,224.19

经测算，公司与商誉相关资产组预计未来现金流量的现值为 1.66 亿元，商誉未发生进一步减值。

综上，公司报告期末商誉经测试后未发生进一步减值，商誉减值准备计提整体上充分、谨慎。

三、2018 年末，公司应收账款账面余额为 5.69 亿元，公司计提坏账准备 1.01 亿元，坏账准备整体计提比例为 17.83%。请公司结合应收账款账龄变化以及主要客户还款情况，说明应收账款坏账准备计提是否充分、谨慎，与行业可比公司是否存在较大差异，是否符合《企业会计准则》的规定。请年审会计师核查并发表意见。

1、公司应收账款账龄变化

(1) 公司应收账款坏账准备余额变动比较

类别	2018/12/31		
	账面余额	坏账准备余额	计提比例 (%)
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款	35,993,873.96	35,993,873.96	100.00
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	526,862,107.71	58,987,304.69	11.20
单项金额虽不重大但单独计提坏账准备的应收账款	6,513,543.32	6,513,543.32	100.00
合计	569,369,524.99	101,494,721.97	17.83

续：

类别	2017/12/31		
	账面余额	坏账准备余额	计提比例 (%)
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款	34,268,442.01	34,268,442.01	100.00
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	536,210,128.26	63,260,616.43	11.80
单项金额虽不重大但单独计提坏账准备的应收账款	4,381,700.40	4,381,700.40	100.00
合计	574,860,270.67	101,910,758.84	17.73

由上表可见，2018 年末的应收账款坏账准备余额占账面余额比例为 17.83%，较 2017 年末的 17.73% 而言整体未发生重大变化。

(2) 单独计提坏账准备的应收账款

项目	2018/12/31	2017/12/31	变动额
Trade-RU Ltd (注 1)	35,993,873.96	34,268,442.01	1,725,431.95
MONDONET LLP (注 1)	2,963,296.41	2,821,245.40	142,051.01
Exploraction BASP	1,615,700.23		1,615,700.23
河南南阳市油田机械制造有限公司	490,000.00	490,000.00	
新疆凯林石油工程技术服务有限公司茫崖分公司	430,000.00	430,000.00	
西安威尔罗根能源科技有限公司	425,956.80		425,956.80
云南先锋化工有限公司	210,400.00	210,400.00	
中原总机石油装备有限公司	127,610.00	127,610.00	
庆阳森源工程技术服务有限公司	90,000.00	90,000.00	

盘锦辽海集团锦华实业有限公司	74,745.00	74,745.00	
江苏威中石油机械有限公司	62,500.00	62,500.00	
成都润仑石油化工有限公司（注2）		75,200.00	-75,200.00
TFI	23,334.88		23,334.88
合计	42,507,417.28	38,650,142.41	3,857,274.87

注 1: Trade-RU Ltd 在 2018 年末及 2017 年末的应收账款余额均为 5,244,474.00 美元, MONDONET LLP 在 2018 年末及 2017 年末的应收账款余额均为 431,766.00 美元, 此两家客户 2018 年末余额与 2017 年末的变动系由于期初期末汇率变动导致的。

注 2: 2017 年末单独计提坏账准备的应收成都润仑石油化工有限公司款项 75,200.00 元已于 2018 年收回。

由上表可见, 2018 年末与 2017 年末单独计提坏账准备的应收账款相关客户未发生重大变化, 剔除期初期末汇率变动导致的余额变动外, 实际新增的单独计提坏账准备的客户主要系 Exploraction BASP、西安威尔罗根能源科技有限公司, 单项认定金额较 2017 年度略有增加。

(3) 按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款账龄变动分析

账龄	2018/12/31		2017/12/31		变动额	结构波动 (%)
	账面余额	占比 (%)	账面余额	占比 (%)		
1 年以内	353,306,417.95	67.05	323,285,511.95	60.28	30,020,906.00	11.23
1-2 年	90,830,272.93	17.24	105,300,288.27	19.64	-14,470,015.34	-12.22
2-3 年	40,878,659.01	7.76	60,296,966.88	11.25	-19,418,307.87	-31.02
3-4 年	18,755,652.42	3.56	24,842,929.59	4.63	-6,087,277.17	-23.11
4-5 年	9,310,141.08	1.77	10,860,783.60	2.03	-1,550,642.52	-12.81
5 年以上	13,780,964.32	2.62	11,623,647.97	2.17	2,157,316.35	20.74
合计	526,862,107.71	100.00	536,210,128.26	100.00	-9,348,020.55	

由上表可见, 除 5 年以上应收款略微增加外, 1 年至 5 年区间内的应收款均不同比例下降。虽然 2018 年末按账龄计提的应收账款整体余额较 2017 年末未发生重大变化, 但应收账款账龄结构较 2017 年末有明显好转。

2、公司期后回款情况

(1) 公司整体期后回款情况

截至 2019 年 4 月末, 公司在 2019 年度共计收到客户回款 16,832.92 万元, 其中货币资金回款 11,715.38 万元, 票据回款 5,117.54 万元。可见与 2018 年末应

收账款余额 56,936.95 万元对比，回款比例为 29.56%。

(2) 公司 2018 年度销售前五名客户期后回款情况

序号	客户名称	应收账款 2018 年 末余额	截至 2019 年 4 月 30 日回款	期后回款 比例 (%)
1	第一名	16,257,500.67	8,274,877.88	50.90
2	第二名	29,515,106.63	1,623,733.52	5.50
3	第三名	18,789,964.46	8,000,000.00	42.58
4	第四名	20,581,741.36	10,106,677.00	49.11
5	第五名	22,899,917.02	15,075,321.00	65.83
合计		108,044,230.14	43,080,609.40	39.87

综上，我们可以发现，无论是主要客户还是公司整体，期后回款占 2018 年末余额均较高，整体期后回款良好。

3、与同行业上市公司数据比较

(1) 比较同业上市公司坏账准备计提政策：

单位：%

账龄	神开股份	海默科技	通源石油	杰瑞股份	贝肯能源	道森股份
6 个月以内	5	0.5	1	1	5	5
7 个月-1 年	5	0.5	1	5	5	5
1-2 年 (含 2 年)	10	3	5	20	10	10
2-3 年 (含 3 年)	20	10	15	50	30	50
3-4 年 (含 4 年)	30	30	50	80	50	100
4-5 年 (含 5 年)	50	30	50	100	80	100
5 年以上	100	100	50	100	100	100

由上表可见，公司应收账款坏账准备计提政策与同行业上市公司相比处于中游，不存在明显低于同行业上市公司计提政策的情况。

(2) 比较同行业上市公司 2018 年末应收账款实际计提情况：

公司名称	应收账款账面余额	应收账款坏账准备	坏账准备计提比例 (%)
神开股份	569,369,524.99	101,494,721.97	17.83
海默科技	739,138,835.52	38,592,894.13	5.22
通源石油	552,190,086.60	25,743,110.99	4.66
杰瑞股份	2,899,509,995.54	405,541,160.38	13.99
贝肯能源	312,492,102.07	45,815,176.76	14.66
道森股份	295,114,483.84	17,809,417.89	6.03
合计/平均	5,475,264,968.88	732,693,458.09	13.38

由上表可见，公司的应收账款整体坏账计提比例在同行业上市公司中属于中上水平，不存在明显低于同行业上市公司计提比例的情况。

综上，我们通过分析公司的账龄结构，统计分析公司的期后回款，获取同行业上市公司的可比数据，并与公司数据进行比较。我们认为公司的应收账款坏账准备计提整体上是否充分、谨慎的，与行业可比公司不存在较大差异，符合企业会计准则的相关规定。

四、2019年，公司预计向5%以上股东中曼石油销售商品不超过5,000万元，请公司说明前述关联交易的必要性，如何保证关联定价的公允性。

公司与中曼石油同属于石油装备制造业，中曼石油主营业务以工程油服为主，设备制造为辅，其制造的设备主要是钻机，而我公司是以设备制造为主，产品主要为钻机配套和钻井工程中的辅助设备，如综合录井仪、防喷器、随钻设备等，公司与中曼石油的产品线没有交叉类同，不存在替代和竞争关系。

在2018年中曼石油成为公司股东之前，双方已经是多年的合作伙伴，2016年、2017年、2018年及2019年1-4月，公司对中曼石油的销售额分别为1214.8万元、1449.3万元、2121.5万元和1459.2万元，前述销售额的增长与近年来国际油价企稳、石油行业回暖、公司业绩逐步回升的趋势相一致。

公司与中曼石油交易的定价政策及定价依据均按照平等互利、等价有偿、公平公正的市场原则，以公允的价格和交易条件，确定双方的权利义务关系。交易过程中，采用邀约性招标，彼此均视为平等的市场主体，交易价格遵循市场竞争下的正常商业惯例，关联交易的价格原则上不偏离市场独立第三方同类商品或服务的价格。

公司保持和深化与中曼石油的业务合作，有利于拓展市场渠道，特别是有助于拓展海外钻井市场，符合公司的战略规划。

五、公司目前无实际控制人，请公司结合股权结构、2018年董事和高管人员变化及其构成，说明公司管理层是否稳定，并说明公司下一步经营计划。

截至本问询函回复之日，公司主要股东股权分布情况（同一控制人下合并计算）如下：

序号	股东名称	持股数量	持股比例
1	上海业祥投资管理有限公司	47,577,481	13.07%
2	李芳英	26,531,140	7.29%
3	四川映业文化发展有限公司	25,204,480	6.93%
4	王祥伟	22,561,561	6.20%
5	上海中曼投资控股有限公司及其一致行动人	21,162,542	5.82%

目前公司董事会共有 9 名董事，2018 年度公司根据股东提名及表决结果，更换了 4 名董事，监事及高级管理人员未发生变化。

自 2018 年 8 月 30 日公司董事会完成增补以来，公司主要股东均未对董事会及高管人员的构成提出异议，董事会及监事会运行正常，公司管理层处于较为稳定的状态。

未来，公司将继续立足主营业务，抓住行业上行的机遇，不断提升公司业绩，努力回报广大投资者。

特此公告。

上海神开石油化工装备股份有限公司

董事会

2019 年 6 月 1 日