

中曼石油天然气集团股份有限公司

上海市浦东商城路 1900 号 1203 室



首次公开发行股票招股说明书 (申报稿)

保荐人（主承销商）



国泰君安证券股份有限公司
GUOTAI JUNAN SECURITIES CO., LTD.

中国（上海）自由贸易试验区商城路 618 号

中曼石油天然气集团股份有限公司

首次公开发行股票招股说明书

(申报稿)

本公司的发行申请尚未得到中国证监会核准。本招股说明书（申报稿）不具有据以发行股票的法律效力，仅供预先披露之用。投资者应当以正式公告的招股说明书全文作为作出投资决定的依据。

发行概览

发行人	中曼石油天然气集团股份有限公司
发行股票类型	境内上市人民币普通股（A股）
发行股数	本次公司公开发行新股数量不超过4,000.01万股
发行后总股数	不超过40,000.01万股
每股面值	人民币1.00元
每股发行价格	通过向询价对象询价的方式确定发行价格
预计发行日期	【】
拟上市的证券交易所	上海证券交易所
本次发行前股东所持股份的流通限制、股东对所持股份自愿锁定的承诺	1、公司控股股东承诺以及实际控制人承诺 自发行人股票在上海证券交易所上市交易之日起 36 个月内本公司/本人不转让或委托他人管理本公司/本人直接和间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行股份，也不由发行人回购该部分股份。 发行人上市后 6 个月内如其股票连续 20 个交易日的收盘价（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照上海证券交易所的有关规定作复权处理）均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本公司/本人持有发行人股票的锁定期限自动延长 6 个月。

在上述锁定期满之后，本公司/本人持有的发行人股份减持情况如下：A. 减持方式：在本公司/本人所持发行人股份锁定期届满后，本公司/本人减持所持有发行人的股份应符合相关法律法规及上海证券交易所规则要求，减持方式包括但不限于二级市场集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等；B. 减持价格：本公司/本人所持发行人股票在锁定期满后两年内减持的，减持价格（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照上海证券交易所的有关规定作复权处理）不低于发行价。本公司/本人所持发行人股票在锁定期满后两年后减持的，减持价格根据当时的二级市场价格确定，并应符合相关法律法规及上海证券交易所规则要求。C. 减持比例：在本公司/本人承诺的锁定期满后两年内，若本公司进行减持，则每年减持发行人的股份数量不超过本公司/本人持有的发行人股份的 25%。

2、公司董事及高级管理人员承诺

本人自发行人股票上市之日起 12 个月内，不转让本人所持有的发行人股份。同时，在本人担任发行人董事、高级管理人员期间，每年转让的股份不超过本人持有发行人股份总数的 25%，并且在卖出后 6 个月内不再买入发行人的股份，买入后 6 个月内不再卖出发行人股份；离职后半年内，本人不转让持有的发行人股份。

本人所持发行人股票在锁定期满后两年内减持的，减持价格（如果因派发现金红利、送股、转增股本等原因进行除权、除息的，须按照上海证券交易所的有关规定作复权处理）不低于发行价；该承诺不因本人职务变更或者离职等原因而终止履行。

发行人上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价（如果因派发现金红利、送股、转增股本等原因

	进行除权、除息的，须按照上海证券交易所的有关规定作复权处理）均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本人持有发行人股票的锁定期限自动延长 6 个月；该承诺不因本人职务变更或者离职等原因而终止履行。 3、除控股股东及实际控制人以外，公司其他股东均承诺：自公司股票在证券交易所上市交易之日起 12 个月内，不转让本人/本公司/本企业所持有的公司股份。
保荐人（主承销商）	国泰君安证券股份有限公司
招股说明书签署日期	【】年【】月【】日

发行人声明

发行人及全体董事、监事、高级管理人员承诺招股说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证招股说明书及其摘要中财务会计资料真实、完整。

保荐人承诺因其为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将先行赔偿投资者损失。

中国证监会、其他政府部门对本次发行所做的任何决定或意见，均不表明其对发行人股票的价值或投资者的投资收益作出实质性判断或保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，股票依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责，由此变化引致的投资风险，由投资者自行负责。

投资者若对本招股说明书及其摘要存在任何疑问，应咨询自己的股票经纪人、律师、会计师或其他专业顾问。

重大事项提示

本公司特别提请投资者注意，在作出投资决策之前，务必仔细阅读本招股说明书“风险因素”和“其他重要事项”章节的全部内容，并特别关注以下重要事项及风险因素。

一、本次发行前股东所持股份的限售安排、股东对所持股份自愿锁定以及未来减持意向的承诺

（一）公司控股股东中曼控股以及实际控制人朱逢学与李玉池承诺

自发行人股票在上海证券交易所上市交易之日起36个月内本公司/本人不转让或委托他人管理本公司/本人直接和间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行股份，也不得由发行人回购该部分股份。

发行人上市后6个月内如其股票连续20个交易日的收盘价（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照上海证券交易所的有关规定作复权处理）均低于发行价，或者上市后6个月期末收盘价低于发行价，本公司/本人持有发行人股票的锁定期自动延长6个月。

在上述锁定期满之后，本公司/本人持有的发行人股份减持情况如下：A. 减持方式：在本公司/本人所持发行人股份锁定期届满后，本公司/本人减持所持有发行人的股份应符合相关法律法规及上海证券交易所规则要求，减持方式包括但不限于二级市场集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等；B. 减持价格：本公司/本人所持发行人股票在锁定期满后两年内减持的，减持价格（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照上海证券交易所的有关规定作复权处理）不得低于发行价。本公司/本人所持发行人股票在锁定期满后两年后减持的，减持价格根据当时的二级市场价格确定，并应符合相关法律法规及上海证券交易所规则要求。C. 减持比例：在本公司/本人承诺的锁定期满后两年内，若本公司/本人进行减持，则每年减持发行人的股份数量不超过本公司/本人持有的发行人股份的25%。

本公司/本人在减持所持有的发行人股份前，应提前三个交易日通知发行人

并予以公告，并按照《公司法》、《证券法》、中国证监会及上海证券交易所相关规定办理；

本公司/本人将严格履行上述承诺事项，并承诺将遵守下列约束措施：A. 如果未履行上述承诺事项，本公司/本人将在发行人的股东大会及中国证监会指定媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向发行人的其他股东和社会公众投资者道歉；并将在符合法律、法规及规范性文件规定的情况下 10 个交易日内回购违规减持卖出的股票，且自回购完成之日起将本公司/本人所持有的全部发行人股份的锁定期自动延长 3 个月；B. 如果因上述违规减持卖出的股票而获得收益的，所得的收益归发行人所有，本公司/本人将在获得收益的 5 日内将前述收益支付到发行人指定账户；C. 如果因上述违规减持卖出的股票事项给发行人或者其他投资者造成损失的，本公司/本人将向发行人或者其他投资者依法承担赔偿责任。

（二）公司董事及高级管理人员承诺

本人自发行人股票上市之日起 12 个月内，不转让本人所持有的发行人股份。同时，在本人担任发行人董事、高级管理人员期间，每年转让的股份不超过本人持有发行人股份总数的 25%，并且在卖出后 6 个月内不再买入发行人的股份，买入后 6 个月内不再卖出发行人股份；离职后半年内，本人不转让持有的发行人股份。

本人所持发行人股票在锁定期满后两年内减持的，减持价格（如果因派发现金红利、送股、转增股本等原因进行除权、除息的，须按照上海证券交易所的有关规定作复权处理）不低于发行价；该承诺不因本人职务变更或者离职等原因而终止履行。

发行人上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价（如果因派发现金红利、送股、转增股本等原因进行除权、除息的，须按照上海证券交易所的有关规定作复权处理）均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本人持有发行人股票的锁定期自动延长 6 个月；该承诺不因本人职务变更或者离职等原因而终止履行。

若本人违反上述相关承诺，将在发行人股东大会及中国证监会指定媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，且本人剩余持有的发行人股票自动延长锁定期 3 个月；如果因未履行上述承诺事项而获得收益的，所得的收益归发行人所有，本人将在获得收益的 5 日内将前述收益支付给发行人指定账户；如果因未履行上述承诺事项给发行人或者其他投资者造成损失的，本人将向发行人或者其他投资者依法承担赔偿责任。

发行人承诺，自发行人股票上市之日起三年内，若发行人新聘任董事、高级管理人员的，发行人将要求该等新聘任的董事、高级管理人员履行发行人上市时董事、高级管理人员已作出的相应承诺，包括但不限于关于股份限售的承诺、稳定公司股价的承诺等。

（三）持有公司 5%以上股份股东深创投、红杉信远、红杉聚业承诺

自发行人股票在上海证券交易所上市交易之日起 12 个月内，本公司不转让已持有的中曼石油股份。本公司在减持所持有的发行人股份前，应提前三个交易日通知发行人并予以公告，并按照《公司法》、《证券法》、中国证监会及上海证券交易所相关规定办理。

深创投承诺在上述锁定期满后两年内，若深创投进行减持，则每年减持发行人的股份数量不超过 1,440 万股。

红杉信远承诺在上述锁定期满后两年内，若红杉信远进行减持，则第一年减持数量不高于持有发行人股份总数的 50%，第二年累积减持数量不高于持有发行人股份总数的 100%。

红杉聚业承诺在上述锁定期满后两年内，若红杉聚业进行减持，则第一年减持数量不高于持有发行人股份总数的 50%，第二年累积减持数量不高于持有发行人股份总数的 100%。

本公司将严格履行上述承诺事项，并承诺将遵守下列约束措施：A. 如果未履行上述承诺事项，本公司将在发行人的股东大会及中国证监会指定媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向发行人的其他股东和社会公众投资者道歉；并将在符合法律、法规及规范性文件规定的情况下 10 个交易日内回购违规减持卖出

的股票，且自回购完成之日起将本公司所持有的全部发行人股份的锁定期自动延长 3 个月；B. 如果因上述违规减持卖出的股票而获得收益的，所得的收益归发行人所有，本公司将在获得收益的 5 日内将前述收益支付到发行人指定账户；C. 如果因上述违规减持卖出的股票事项给发行人或者其他投资者造成损失的，本公司将向发行人或者其他投资者依法承担赔偿责任。

（四）其他股东承诺

自发行人股票在上海证券交易所上市交易之日起 12 个月内，本公司/本人不转让已持有的中曼石油股份。

二、滚存利润分配方案

本公司于 2015 年 4 月 28 日召开的 2014 年度股东大会审议通过了下述滚存利润分配原则：公司在首次公开发行人民币普通股（A 股）前滚存的未分配利润由公司股票发行后新老股东共享。

三、股利分配政策和现金分红比例

（一）利润分配原则

公司充分重视对投资者的合理投资回报，同时兼顾全体股东的整体利益及公司的长远利益和可持续发展；利润分配以公司合并报表可供股东分配的利润为准，利润分配政策应保持连续性、稳定性，按照法定顺序分配利润，坚持同股同权、同股同利的原则。

（二）利润分配形式

公司采取现金方式、股票方式或者现金与股票相结合方式分配股利，其中优先以现金分红方式分配股利。具备现金分红条件的，应当采用现金分红进行利润分配。采用股票股利进行利润分配的，应当具有公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。

（三）现金、股票分红的具体条件和比例

1、在公司当年盈利且累积未分配利润为正数且保证公司能够持续经营和长

期发展的前提下，如公司无重大资金支出安排，公司应当优先采取现金方式分配股利，且公司每年以现金方式分配的利润不低于当年实现的可供股东分配的利润的 10%。具体每个年度的分红比例由董事会根据公司年度盈利状况和未来资金使用计划提出预案。

2、在公司经营状况良好，且董事会认为公司每股收益、股票价格与公司股本规模、股本结构不匹配时，公司可以在满足上述现金分红比例的前提下，同时采取发放股票股利的方式分配利润。公司在确定以股票方式分配利润的具体金额时，应当充分考虑以股票方式分配利润后的总股本是否与公司目前的经营规模、盈利增长速度相适应，并考虑对未来债权融资成本的影响，以确保利润分配方案符合全体股东的整体利益和长远利益。

3、公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照《公司章程》规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

（1）公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

（2）公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

（3）公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

（4）公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前述第（3）项规定处理。

4、上述重大资金支出事项是指以下任一情形：

（1）公司未来十二个月内拟对外投资、收购或购买资产累计支出达到或超过公司最近一次经审计净资产的 30%或资产总额的 20%；

（2）当年经营活动产生的现金流量净额为负；

（3）中国证监会或者上海证券交易所规定的其他情形。

（四）未来三年具体股利分配计划

发行人制定了《公司上市后股东分红回报规划》：公司在足额预留法定公积金、盈余公积金以后，每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的 10%。在确保足额现金股利分配的前提下，公司可以另行增加股票股利分配和公积金转增。公司在每个会计年度结束后，由公司董事会提出分红议案，并提交股东大会进行表决。

四、稳定公司股价的预案

（一）启动股价稳定措施的具体条件

公司在其 A 股股票正式挂牌上市之日后三年内公司股价连续 20 个交易日的收盘价（如果当年因派发现金红利、送股、转增股本等原因进行除权、除息的，须按照上海证券交易所的有关规定作复权处理，下同）均低于公司上一个会计年度末经审计的每股净资产（每股净资产=合并财务报表中归属于母公司普通股股东权益合计数÷年末公司股份总数）时，启动股价稳定措施。

（二）稳定股价措施

1、公司层面实施的稳定股价的措施

在启动股价稳定措施的前提条件满足时，公司将在 3 个交易日内，根据当时有效的法律法规和承诺，与控股股东、董事、高级管理人员协商一致，提出稳定公司股价的具体方案，履行相应的审批程序和信息披露义务。股价稳定措施实施后，公司的股权分布应当符合上市条件。

当公司需要采取股价稳定措施时，按以下顺序实施：

（1）实施利润分配或资本公积转增股本

在启动股价稳定措施的前提条件满足时，公司将在 3 个交易日内通知召开董事会，讨论利润分配方案或资本公积转增股本方案，并提交股东大会审议。在股东大会审议通过利润分配方案或资本公积转增股本方案后的 2 个月内实施完毕。公司利润分配或资本公积转增股本方案应符合相关法律法规和《公司章程》的规定。

（2）公司回购股份

在启动股价稳定措施的前提条件满足时，若公司决定采取公司回购股份方式稳定股价，公司将在3个交易日内通知召开董事会，讨论公司向社会公众股东回购公司股份的方案，并提交股东大会审议。在股东大会审议通过股份回购方案后，公司依法通知债权人，向证券监督管理部门、证券交易所等主管部门报送相关材料，办理审批或备案手续。在完成必须的审批、备案、信息披露等程序后，公司方可实施相应的股份回购方案。

公司回购股份的资金为自有资金，用以回购股份的金额不低于1亿元人民币，回购股份的价格不超过上一个会计年度末经审计的每股净资产，回购股份的方式为集中竞价交易方式、要约方式或证券监督管理部门认可的其他方式。但如果公司股价已经不能满足启动稳定公司股价措施的条件的，公司可不再实施向社会公众股东回购股份。

若某一会计年度内公司股价多次触发上述“启动股价稳定措施的前提条件”（不包括公司实施稳定股价措施期间），公司将继续按照上述稳定股价预案执行，但应遵循以下原则：1>单次用于回购股份的资金金额不超过上一个会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的20%。2>单一会计年度用以稳定股价的回购资金合计不超过上一会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的50%。超过上述标准的，有关稳定股价措施在当年度不再继续实施。但如下一年度继续出现需启动稳定股价措施的情形时，公司将继续按照上述原则执行稳定股价预案。

实施上述回购股份方案后，公司将确保公司的股权分布应当符合上市条件。

在启动股价稳定措施的前提条件满足时，如发行人未按照承诺内容采取上述股价稳定的具体措施，发行人将在股东大会及信息披露指定媒体上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因，并向股东和社会公众投资者道歉。

2、控股股东增持公司股票

当公司已经根据承诺实施了相关的股价稳定措施后（即发行人当年度可用于回购的资金已经使用完毕），发行人股票连续20个交易日的收盘价仍低于发行人上一会计年度末经审计的每股净资产时，或发行人未实施股价稳定措施时，控股

股东启动股价稳定措施。

在控股股东启动股价稳定措施的前提条件满足时，中曼控股将在3个交易日内，提出增持发行人股份的方案（包括拟增持公司股份的数量、价格区间、时间等），并依法履行所需的审批手续，在获得批准后的3个交易日内通知发行人，发行人将按照相关规定披露中曼控股增持发行人股份的计划。在发行人披露中曼控股增持发行人股份计划的3个交易日后，中曼控股开始实施增持发行人股份的计划。中曼控股增持发行人股份的价格不高于发行人上一会计年度未经审计的每股净资产。中曼控股增持公司股份后，发行人的股权分布应当符合上市条件。如果发行人披露中曼控股增持计划后3个交易日内其股价已经不满足启动股价稳定措施的前提条件，中曼控股可不再实施增持公司股份。

若某一会计年度内发行人股价多次触发上述控股股东启动股价稳定措施的前提条件（不包括中曼控股实施稳定股价措施期间），中曼控股将继续按照上述稳定股价预案执行，但应遵循以下原则：1>单次用于增持股份的资金金额不超过中曼控股自发行人上市后累计从发行人所获得现金分红金额的20%；2>单一年度用以稳定股价的增持资金不超过中曼控股自发行人上市后累计从发行人所获得现金分红金额的50%。超过上述标准的，有关稳定股价措施在当年度不再继续实施。但如下一年度继续出现需启动稳定股价措施的情形时，其将继续按照上述原则执行稳定股价预案。下一年度触发股价稳定措施时，以前年度已经用于稳定股价的增持资金额不再计入累计现金分红金额。

3、董事和高级管理人员（不包括独立董事）增持公司股票

发行人、发行人控股股东已经实施了相关的股价稳定措施后（即发行人当年度可用于回购的资金已经使用完毕、发行人控股股东当年度用于增持的资金已经使用完毕），发行人股票连续20个交易日的收盘价仍低于发行人上一会计年度未经审计的每股净资产时，或发行人、发行人控股股东未实施股价稳定措施时。当发行人同时满足上述条件时，发行人董事、高级管理人员（不包括独立董事）将依据法律法规、公司章程规定及承诺内容启动股价稳定措施。

在启动股价稳定措施的前提条件满足时，发行人董事、高级管理人员（不包括独立董事）将通过二级市场以竞价交易方式买入公司股票以稳定公司股价。发

行人应按照相关规定披露发行人董事、高级管理人员（不包括独立董事）买入公司股份的计划。在发行人披露发行人董事、高级管理人员（不包括独立董事）买入发行人股份计划的3个交易日后，发行人董事、高级管理人员（不包括独立董事）将按照方案开始实施买入发行人股份的计划；发行人董事、高级管理人员（不包括独立董事）买入公司股份后，公司的股权分布应当符合上市条件。

发行人董事、高级管理人员（不包括独立董事）通过二级市场以竞价交易方式买入发行人股份的，买入价格不高于公司上一会计年度未经审计的每股净资产。但如果发行人披露发行人董事、高级管理人员（不包括独立董事）买入计划后3个交易日内股价已经不满足启动股价稳定措施的前提条件，发行人董事、高级管理人员（不包括独立董事）可不再实施买入公司股份。

若某一会计年度内发行人股价多次触发上述董事、高级管理人员（不包括独立董事）启动股价稳定措施的前提条件（不包括发行人董事、高级管理人员（不包括独立董事）实施稳定股价措施期间），发行人董事、高级管理人员（不包括独立董事）将继续按照上述稳定股价预案执行，但应遵循以下原则：1>单次用于购买股份的资金金额不超过发行人董事、高级管理人员（不包括独立董事）在担任董事或高级管理人员职务期间上一会计年度从发行人处领取的税后薪酬总额的20%；2>单一年度用以稳定股价所动用的资金应不超过发行人董事、高级管理人员（不包括独立董事）在担任董事或高级管理人员职务期间上一会计年度从发行人处领取的税后薪酬总额的50%。超过上述标准的，有关稳定股价措施在当年度不再继续实施。但如下一年度继续出现需启动稳定股价措施的情形时，发行人董事、高级管理人员将继续按照上述原则执行稳定股价预案。

发行人承诺，自发行人股票上市之日起三年内，若发行人新聘任董事、高级管理人员的，发行人将要求该等新聘任的董事、高级管理人员履行发行人上市时董事、高级管理人员已作出的相应承诺，包括但不限于关于股份限售的承诺、稳定公司股价的承诺等。

五、特别风险因素

本公司提醒投资者认真阅读招股说明书“风险因素”一节的全部内容，特别

关注以下公司风险：

（一）石油价格波动风险

公司从事钻井工程与钻机装备制造业务，属于石油产业链上的环节，其发展情况受到石油产业整体景气度的影响，具体表现为在石油产业整体景气度不高的情况下，石油公司通常会减少勘探与开发方面的支出，公司相应的业务机会减少或者收益水平下降，形成对业绩的负面影响。

石油行业的景气程度受到多方面因素的影响，包括全球经济增长情况，货币与金融因素，地缘政治等，具体表现在石油价格的波动。布伦特原油价格自 2014 年 7 月起开始大幅下跌，尽管 2016 年石油价格略有上涨，但截至 2016 年 11 月石油月均价格仅 49.08 美元/桶，众多石油公司因此宣布减少勘探与开发支出，国际油服企业出现裁员，行业景气程度受到影响。如果未来石油价格继续下跌或长期保持在较低的水平，则可能对公司未来业务的拓展和毛利率带来不利影响。

（二）核心技术失密与骨干人才流失的风险

发行人所从事的钻井工程业务具有技术难度。公司依赖技术与管理方面的骨干人员在境外创造性地克服了井下情况复杂的困难，优质高效地完成了钻井项目，赢得了客户的信任与当地市场口碑，并成功获得了后续业务机会。而上述业绩是以发行人所拥有的技术与管理方面的骨干人才，以及他们在该区块中形成的包括钻井液配方、固井方法、钻具组合方面的技术实现的，未来如果骨干人员流失或者技术失密，可能造成发行人竞争力被削弱，从而影响后续商业机会的获得以及工程项目的开展，进而对业绩造成负面影响。

（三）钻井工程业务实施风险

发行人从事的钻井工程业务中面临各种井下未知以及复杂情况，尤其是在地层情况复杂的区块，易发生井喷、井漏、卡钻等各种井下事故，由此可能造成设备的损坏、工期的延长甚至人员的伤亡，造成发行人额外的成本支出甚至影响发行人与客户间的信任关系和在当地的市场信誉。

（四）发行人境外经营风险

1、政治风险

发行人目前的钻井工程业务主要在中东地区开展，该地区在地缘政治中具有非常重要的作用，各方政治力量角力频繁，政治环境不稳定，政权更迭时有发生。此外，诸如 ISIS 等各种极端组织势力渗透其中，可能引发社会动荡、恐怖活动、局部战乱等。发行人所处的石化行业是中东各国的主要经济命脉，一旦政治局势和安全局势恶化，发行人所处行业将受到冲击，可能导致发行人在该地区业务的暂停或终止。

2、法律风险

发行人在海外经营业务，需要遵守当地有效的公司注册、劳动用工、行业、外汇、税收、进出口等方面的法律法规。一方面，发行人如果触犯相关法律法规，可能会遭到当地政府部门的处罚甚至影响业务的正常开展；另一方面，如果这些法律法规发生不利变化，可能会对发行人在当地开展业务构成障碍或增加发行人运营成本。

发行人的客户主要是西方发达国家的大型石油公司或油服公司，发行人与客户签署的业务合同需要适用西方的法律框架和争议解决方式。若发行人对合同条款理解不充分，可能无法在合同履行中有效保护自身权益，一旦发生纠纷还将面临较高的诉讼支出。

3、税收风险

发行人在从事境外业务时需要符合业务开展地相关的税收法规，由于发行人的境外业务集中在中东地区，该地区的税收法律在不断完善中，发行人可能面临由于对当地税收法律法规变化而出现税务合规性风险。

发行人在业务开展国家和中国都负有纳税义务，目前中国和中东国家之间签署的双边税收协定可以消除发行人的重复纳税义务，但如果由于中东国家政权更替等原因导致中国与这些国家之间双边税收协议发生变化或失效，则可能加重发行人的税收负担，从而影响发行人的盈利水平。

4、外汇风险

发行人的主营业务为钻井工程和钻机装备制造，两项业务都属于建设周期较长、完工或交货后再收取大部分价款的业务，而在合同签订时双方只能基于当时的汇率水平进行协商，发行人可能面临合同签订至收款期间由于汇率波动而产生的风险。发行人境外业务主要以美元作为结算货币，随着中国汇率市场化改革的不断深化，未来美元与人民币间的汇率情况将更多由供求关系决定，如果届时出现美元大幅贬值，而发行人未进行有效的外汇管理，则可能对发行人的盈利产生不利影响。

发行人在开展境外业务时还需要使用当地的货币向当地员工支付工资或者进行当地采购，由于发行人业务主要在伊朗、伊拉克等地开展，当地货币汇率容易受到地区政治、经济局势的影响而出现较大幅度的波动，因此发行人可能面临上述货币短期内大幅波动而产生的汇兑风险。

（五）客户集中风险

报告期内发行人的主要客户包括俄气、马石油、贝克休斯、中石油长庆油田以及斯伦贝谢长和等。2014年至2016年，发行人来自前五大客户的营业收入分别为121,073.78万元、158,236.93万元和151,941.94万元，占发行人当期营业收入的比例分别为92.12%、96.96%和95.14%。2016年度，发行人来自第一大客户俄气的收入占2016年度营业收入的比重为82.91%。若未来发行人不能扩展更多的新客户，或者原有客户与发行人的业务不再持续，则发行人的收入增长趋势可能无法维持，甚至出现下降，从而影响发行人的市场占有率和盈利能力。

（六）财务风险

1、偿债风险

近年来公司业务规模快速扩张，对固定资产投资的需要快速增加，在缺乏直接融资手段的情况下，公司主要利用融资租赁和银行借款等渠道筹集资金，这使得公司资产负债率较高。2014年至2016年，公司合并口径资产负债率分别为72.55%、64.81%和51.09%。如果公司出现应收账款回款障碍，存货周转率降低等情况影响公司流动资产的变现能力，则有可能降低公司的短期偿债能力，增加公司的偿债风险。同时，由于公司为中兴举鹏与中国进出口银行间的借款提供了

担保，可能出现由于中兴举鹏无法偿还银行借款而需由公司偿付相关贷款的风险。

2、应收账款回款风险

近年来公司业务扩张迅速，国际业务发展较快，营业收入增长明显，应收账款金额较大。截至 2016 年 12 月 31 日，公司应收账款净额为 55,306.79 万元，占流动资产的比例为 42.79%，比重较大。尽管公司客户基本为国际知名企业，应收账款可回收性较强，但如果国际石油市场出现剧烈波动，公司客户出现现金流紧张而发生支付困难的情形，则产生应收账款回款风险。

（七）经营业绩波动的风险

公司会受其他无法预知或控制的内外部因素的影响，在极端情况下，如国际石油价格持续下跌，国际石油市场大幅萎缩，公司的经营业绩将可能出现大幅下滑，从而存在经营业绩波动的风险。

六、信息披露责任承诺

（一）发行人的控股股东中曼控股承诺

1、本公司确保发行人首次公开发行股票招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

2、若有权部门认定发行人首次公开发行股票招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断其是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本公司将依法购回已转让的原限售股份；本公司将在上述事项认定后 3 个交易日内启动购回事宜。购回价格为发行人首次公开发行股票时的发行价（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照上海证券交易所的有关规定作复权处理）。若本公司购回已转让的原限售股份触发要约收购条件的，本公司将依法履行要约收购程序，并履行相应信息披露义务。

3、若发行人首次公开发行股票招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司将依法赔偿投资者损失。

在该等违法事实被有权部门认定后，本公司将与发行人本着简化程序、积极协商、切实保障投资者特别是中小投资者利益的原则，按照投资者直接遭受的可测算的经济损失选择与投资者和解、通过第三方与投资者调解及设立投资者赔偿基金等方式积极赔偿投资者由此遭受的直接经济损失。

4、若发行人首次公开发行股票招股说明书被有权部门认定为有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，在发行人收到相关认定文件后当日，相关各方应就该等事项进行公告，并在前述事项公告后及时公告相应的回购新股、购回股份、赔偿损失的方案的制定和进展情况。

5、若上述回购新股、购回股份、赔偿损失承诺未得到及时履行，本公司将采取以下措施：

（1）本公司将在发行人股东大会及中国证券监督管理委员会指定媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向发行人股东和社会公众投资者道歉。

（2）本公司在违反上述相关承诺发生之日起，由发行人将应付给本公司的现金分红予以暂时扣留，同时本公司持有的发行人股份将不得转让，直至本公司按承诺采取相应的购回或赔偿措施并实施完毕时为止。

（二）发行人承诺

1、本公司首次公开发行股票招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

2、若有权部门认定本公司首次公开发行股票招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断其是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本公司将依法回购首次公开发行的全部新股（不含原股东公开发售的股份）。

3、在有权部门认定本公司招股说明书存在对判断本公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏后3个交易日内，本公司将根据相关法律法规及《公司章程》规定启动召开董事会、临时股东大会程序，并经相关主管部门批准或核准或备案，启动股份回购措施；回购价格为本公司首次公开发行股票时的发行价（如果因派发现金红利、送股、转增

股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照上海证券交易所的有关规定作复权处理）。

4、若因本公司首次公开发行股票招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司将依法赔偿投资者损失。在该等违法事实被有权部门认定后，本公司、本公司控股股东、实际控制人及本公司董事、监事及高级管理人员将本着简化程序、积极协商、切实保障投资者特别是中小投资者利益的原则，按照投资者直接遭受的可测算的经济损失选择与投资者和解、通过第三方与投资者调解及设立投资者赔偿基金等方式积极赔偿投资者由此遭受的直接经济损失。

5、若公司首次公开发行股票招股说明书被有权部门认定为有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，在公司收到相关认定文件后当日，相关各方应就该等事项进行公告，并在前述事项公告后及时公告相应的回购新股、购回股份、赔偿损失的方案的制定和进展情况。

6、若上述回购新股、购回股份、赔偿损失承诺未得到及时履行，本公司将采取以下措施：

（1）公司将及时进行公告，并且本公司将在定期报告中披露公司承诺的履行情况以及未履行承诺时的补救及改正情况。

（2）公司将在股东大会及中国证券监督管理委员会指定媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉。

（3）如果因本公司未履行相关承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司将依法向投资者赔偿损失。

（三）发行人的董事、监事及高级管理人员承诺

1、发行人首次公开发行股票招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

2、若发行人首次公开发行股票招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。在

该等违法事实被有权部门认定后，本人将与发行人本着简化程序、积极协商、切实保障投资者特别是中小投资者利益的原则，按照投资者直接遭受的可测算的经济损失选择与投资者和解、通过第三方与投资者调解及设立投资者赔偿基金等方式积极赔偿投资者由此遭受的直接经济损失。

3、若发行人首次公开发行股票招股说明书被有权部门认定为有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，在发行人收到相关认定文件后当日，相关各方应就该等事项进行公告，并在前述事项公告后及时公告相应的赔偿损失的方案的制定和进展情况。

4、若上述承诺未得到及时履行，本人将采取以下措施：

（1）本人将在发行人股东大会及中国证券监督管理委员会指定媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向发行人股东和社会公众投资者道歉。

（2）本人将在违反上述相关承诺发生之日起，停止在发行人处领取薪酬，同时由发行人将应付给本人的现金分红（如有）予以暂时扣留，且本人持有的发行人股份（如有）将不得转让，直至本人按承诺采取相应的赔偿措施并实施完毕时为止。

（四）中介机构承诺

1、国泰君安承诺：

由于本公司为发行人首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本公司将依法赔偿投资者损失、但本公司没有过错的除外。

2、金诚同达承诺：

如因本所为中曼石油天然气集团股份有限公司首次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，经司法机关生效判决认定后，本所将依法赔偿投资者因本所制作、出具的文件所载内容有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏而遭受的损失。

有权获得赔偿的投资者资格、损失计算标准、赔偿主体之间的责任划分和免

责事由等，按照《证券法》、《最高人民法院关于审理证券市场因虚假陈述引发的民事赔偿案件的若干规定》（法释[2013]2号）等相关法律法规的规定执行，如相关法律法规相应修订，则按届时有效的法律法规执行。本所将严格履行生效司法文书确定的赔偿责任，并接受社会监督，确保投资者合法权益得到有效保护。

3、立信会计师承诺：

因本所作为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载，误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，经司法机关生效判决认定后，本所将依法赔偿投资者因本所制作、出具的文件所载内容有虚假记载，误导性陈述或者重大遗漏而遭受的损失。

（五）实际控制人承诺

1、发行人首次公开发行股票招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

2、若发行人首次公开发行股票招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。在该等违法事实被有权部门认定后，本人将与发行人本着简化程序、积极协商、切实保障投资者特别是中小投资者利益的原则，按照投资者直接遭受的可测算的经济损失选择与投资者和解、通过第三方与投资者调解及设立投资者赔偿基金等方式积极赔偿投资者由此遭受的直接经济损失。

3、若发行人首次公开发行股票招股说明书被有权部门认定为有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，在发行人收到相关认定文件后当日，相关各方应就该等事项进行公告，并在前述事项公告后及时公告相应的赔偿损失的方案的制定和进展情况。

4、若上述承诺未得到及时履行，本人将采取以下措施：

（1）本人将在发行人股东大会及中国证券监督管理委员会指定媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向发行人股东和社会公众投资者道歉。

（2）本人将在违反上述相关承诺发生之日起，停止在发行人处领取薪酬，

同时由发行人将应付给本人的现金分红（如有）予以暂时扣留，且本人持有的发行人股份（如有）将不得转让，直至本人按承诺采取相应的赔偿措施并实施完毕时为止。

七、填补被摊薄即期回报的措施

公司本次公开发行新股数量不超过 4,000.01 万股（全部为公司公开发行新股，不涉及老股转让），若发行成功，公司总股本将较发行前有一定幅度增加，而募投项目的效益在短期内尚无法完全实现，因此公司短期内存在每股收益被摊薄的风险。

针对上述每股收益可能被摊薄的风险，公司董事会对选择本次公开发行的必要性和合理性，对本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系及公司从事募投项目在人员、技术、市场等方面的储备情况进行了分析，公司董事、高级管理人员就此事项作出了承诺，详见本招股说明书“第十一节 管理层讨论与分析”之“七、公开发行股票摊薄即期回报及填补措施”。

上述填补摊薄即期回报的措施已经公司第一届董事会第二十六次会议和 2015 年年度股东大会审议通过。公司提请投资者注意，公司制定的上述填补摊薄即期回报的措施不等于对公司未来利润做出保证。公司将在未来上市后定期报告中持续披露填补即期回报措施的完成情况及相关承诺主体承诺事项的履行情况。

目录

发行概览	1
发行人声明	4
重大事项提示	5
一、本次发行前股东所持股份的限售安排、股东对所持股份自愿锁定以及未来 减持意向的承诺	5
二、滚存利润分配方案	8
三、股利分配政策和现金分红比例	8
四、稳定公司股价的预案	10
五、特别风险因素	13
六、信息披露责任承诺	17
七、填补被摊薄即期回报的措施	22
第一节 释义	29
第二节 概览	37
一、发行人简介	37
二、控股股东及实际控制人简介	37
三、主要财务数据及主要财务指标	38
四、本次发行情况	40
五、募集资金用途	40
第三节 本次发行概况	41
一、本次发行的基本情况	41
二、本次发行有关的机构	42
三、发行人与本次发行有关的当事人之间的关系	44
四、预计本次发行上市的重要日期	44
第四节 风险因素	45
一、石油价格波动风险	45
二、核心技术失密与骨干人才流失的风险	45

三、钻井工程实施风险.....	45
四、发行人境外经营风险.....	46
五、客户集中风险.....	47
六、财务风险.....	47
七、经营业绩波动的风险.....	48
八、实际控制人控制风险.....	48
九、税收政策风险.....	48
十、安全生产风险.....	49
十一、募投项目实施风险.....	49
十二、全球能源结构变化过快的风险.....	49
十三、股票价格波动的风险.....	50
第五节 发行人基本情况	51
一、发行人基本情况.....	51
二、发行人改制重组情况.....	51
三、发行人股本的形成及其变化和重大资产重组情况.....	54
四、历次验资情况及股份公司设立时发起人投入资产的计量属性.....	88
五、发行人的股权结构及组织架构.....	89
六、发行人的子孙公司.....	93
七、发起人、持有 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况	98
八、发行人股本情况.....	117
九、发行人工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股等情况或股东数 量超过二百人等情况	121
十、发行人员工及社会保障情况.....	126
十一、主要股东及董事、监事、高级管理人员的重要承诺.....	133
十二、行政处罚.....	134
第六节 业务与技术	136
一、发行人主营业务、主要产品及设立以来的变化情况.....	136
二、发行人所处行业基本情况.....	139
三、发行人在行业中的竞争地位.....	171

四、发行人主营业务的具体情况.....	187
五、报告期内主要产品或服务销售收入情况.....	198
六、报告期内主要材料、能源与服务供应情况.....	210
七、安全生产情况.....	218
八、主要固定资产与无形资产情况.....	219
九、主要技术及研发情况.....	239
十、境外经营情况.....	241
十一、质量控制与安全生产情况.....	255
十二、环保情况.....	255
第七节 同业竞争与关联交易	259
一、发行人独立运行情况.....	259
二、同业竞争.....	260
三、关联交易.....	266
第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员	283
一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介.....	283
二、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员之间的亲属关系.....	288
三、董事、监事及高级管理人员的任职资格.....	288
四、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员及其近亲属持有发行人股份情况	289
五、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的其他对外投资情况.....	290
六、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的报酬.....	291
七、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员兼职情况.....	292
八、公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员与公司签订协议和履行承诺情况	293
九、董事、监事及高级管理人员在报告期内变动情况.....	294
第九节 公司治理结构	296
一、股东大会制度的建立、健全及运行情况.....	296
二、董事会制度的建立、健全及运行情况.....	300

三、监事会制度的建立、健全及运行情况.....	303
四、独立董事制度的建立、健全及运行情况.....	305
五、董事会秘书制度的安排.....	306
六、董事会专门委员会的设置情况.....	307
七、近三年的违法违规情况.....	308
八、资金占用和对外担保情况.....	308
九、公司管理层对内部控制制度的自我评估意见.....	309
十、注册会计师对公司内部控制制度的评价意见.....	309
第十节 财务会计信息	310
一、财务报表.....	310
二、财务报表编制基准和合并报表范围及变化情况.....	336
三、报告期采用的主要会计政策和会计估计.....	338
四、最近一年内收购兼并情况.....	371
七、最近一期末主要资产的情况.....	375
八、最近一期末主要债项.....	376
九、所有者权益变化情况.....	376
十、现金流量情况及不涉及现金收支的重大投资和筹资活动及其影响.....	380
十一、期后事项、或有事项及其他重要事项.....	381
十二、财务指标.....	383
十三、盈利预测披露情况.....	385
十四、资产评估情况.....	385
十五、历次验资情况.....	386
第十一节 管理层讨论与分析	387
一、财务状况分析.....	387
二、盈利能力分析.....	443
三、现金流量分析.....	483
四、资本性支出分析.....	486
五、对公司财务状况和盈利能力的未来趋势分析.....	487
六、股东分红回报分析.....	488

七、公开发行股票摊薄即期回报及填补措施.....	491
八、其他事项说明.....	495
第十二节 业务发展目标	496
一、业务目标与定位.....	496
二、发展战略.....	496
三、实现途径.....	497
四、拟定上述计划所依据的假设条件.....	499
五、上述业务发展与现有业务的关系.....	500
六、募集资金对实现上述业务发展计划的作用.....	500
第十三节 募集资金运用	501
一、募集资金运用概况.....	501
二、募集资金投资项目介绍.....	502
三、募集资金投资项目固定资产投资合理性分析.....	514
四、募集资金投入是否导致发行人生产经营模式发生变化.....	514
五、募集资金运用对公司财务状况及经营成果的整体影响.....	515
第十四节 股利分配政策	516
一、发行人最近三年股利分配政策.....	516
二、发行人最近三年股利分配情况.....	516
三、发行人发行后股利分配政策.....	516
四、发行人对滚存利润的安排.....	521
第十五节 其他重要事项	522
一、信息披露及投资者关系.....	522
二、重要合同.....	522
三、重大诉讼与仲裁.....	529
四、公司对外担保情况.....	532
第十六节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明.....	533
第十七节 备查文件	540



一、备查文件.....	540
二、查阅地点.....	540
三、查阅时间.....	540
四、查阅网址.....	540

第一节 释义

在本招股说明书中，除非文中另有所指，下列简称具有如下含义：

一般释义		
发行人/中曼股份/中曼石油/公司/本公司	指	中曼石油天然气集团股份有限公司
中曼有限	指	中曼石油天然气集团有限公司，系发行人的前身，曾用名“上海中曼石油科技发展有限公司”、“上海中曼石油天然气有限公司”、“上海中曼石油天然气集团有限公司”
中曼装备	指	上海中曼石油装备有限公司
中曼钻井	指	上海中曼钻井技术有限公司
四川昆仑	指	四川昆仑石油设备制造有限公司
中曼电气	指	四川中曼电气工程技术有限公司
中曼油品	指	上海中曼石油制品有限公司
中曼海洋	指	上海中曼海洋石油工程技术服务有限公司
陕西中曼	指	陕西中曼石油钻井技术有限公司
延安贝特	指	延安贝特石油工程技术服务有限公司
技术香港公司	指	中曼石油工程技术服务（香港）有限公司
海湾公司	指	中曼石油天然气集团（海湾）公司（Zhongman Petroleum and Natural Gas(Gulf)FZE）
伊朗公司	指	中曼（伊朗）有限公司(ZPEC Iran Kish Co., Ltd.)
致远租赁	指	上海致远融资租赁有限公司
阿布扎比公司	指	中曼石油服务有限责任公司（Zhongman Petroleum Services LLC.）
勘探香港公司	指	中曼石油天然气勘探开发（香港）有限公司
塞浦路斯公司	指	Zhongman Petroleum and Natural Gas(Cyprus) Co., Ltd.
俄罗斯公司	指	ZPEC 石油工程服务有限责任公司（ZPEC Petroleum Engineering Service Company）
埃及公司	指	ZPEC Egypt LLC（中曼埃及有限公司）
沙特分公司	指	中曼石油天然气集团沙特公司
江苏中曼	指	江苏中曼石油设备有限公司
北京分公司	指	中曼石油天然气集团股份有限公司北京国际钻井工程服务分公司

中曼控股	指	上海中曼投资控股有限公司，公司控股股东
深创投	指	深圳市创新投资集团有限公司，公司股东
红杉信远	指	北京红杉信远股权投资中心（有限合伙），公司股东
红杉聚业	指	天津红杉聚业股权投资合伙企业（有限合伙），公司股东
共兴投资	指	上海共兴投资中心（有限合伙），公司股东
共荣投资	指	上海共荣投资中心（有限合伙），公司股东
共远投资	指	上海共远投资中心（有限合伙），公司股东
苏国发	指	苏州国发创新资本投资有限公司，公司股东
清科投资	指	北京清科联合投资管理中心（有限合伙），公司股东
钻井投资	指	上海中曼钻井投资有限公司
钻机投资	指	上海中曼钻机投资有限公司
宁夏广远	指	宁夏广远钻井有限公司
大众公用	指	上海大众公用事业（集团）股份有限公司
大众资本	指	上海大众集团资本股权投资有限公司
昕华夏	指	北京昕华夏国际能源科技有限公司，曾用名“北京中曼国际石油装备技术有限公司”
山东远征	指	山东远征石油设备股份有限公司
TFAMS	指	The First Abu Dhabi Management Services LLC., 阿布扎比公司股东
新月公司	指	北京新月长城投资管理有限公司
中兴举鹏	指	中兴举鹏设备租赁（上海）有限公司
中航国际	指	中航国际租赁有限公司
CLC	指	CLC Glowing Development Co., Ltd.
俄气	指	俄罗斯天然气工业股份公司(Public Joint Stock Company Gazprom)
马石油	指	马来西亚国家石油公司（Petrona）
贝克休斯	指	贝克休斯（Baker Hughes）或 Baker Hughes Asia Pacific Ltd，国际四大油服之一
中石油	指	中国石油天然气股份有限公司
中石化	指	中国石油化工股份有限公司
斯伦贝谢长和	指	斯伦贝谢长和油田工程有限公司
长城钻探	指	中国石油集团长城钻探工程有限公司

中石油长庆油田	指	中国石油天然气股份有限公司长庆油田分公司
川庆钻探	指	川庆钻探工程有限公司
中石化伊朗	指	中石化集团伊朗国际石油勘探开发合作公司
NIDC	指	伊朗国家钻探公司（National Iranian Drilling Company）
中萨	指	Sinotharwa Drilling Company
哈里伯顿	指	哈里伯顿公司（Halliburton），国际四大油服之一
俄罗斯石油	指	俄罗斯国家石油公司（Rosneft Oil）
卢克石油	指	卢克石油公司（Lukoil）
巴什石油	指	巴什石油公司（Bashneft）
壳牌	指	荷兰皇家壳牌集团（Royal Dutch Shell）
EEG	指	埃及酋长国集团（Egyptian Emirates Group）
OGS	指	Oil And Gas Service （Free Zone）
IDC	指	伊拉克钻井公司（Iraqi Drilling Company）
POGDC	指	Persia Oil and Gas Development Co.
IGC	指	Inversiones Geo Chem DOS MIL, S.A.
GSP	指	Geopetsa Servicios Petroleros
MAPNA	指	Iran Powerplant Projects Management Company
中银惠丰	指	宁夏中银惠丰建设开发有限公司
奇迹石油	指	上海奇迹石油科技有限公司
得寅机械	指	上海得寅机械设备有限公司
成都高普	指	成都高普石油工程技术有限公司
陕西天禧	指	陕西天禧石油技术有限公司
延长石油	指	陕西延长石油钻井工程有限公司
百勤	指	Petro-king Oilfield Services Limited（2178.HK） 和（或）Petro-king International Co., Ltd. 和（或）Petro-king Group Middle East Corporation FZE
威德福	指	Weatherford Oil Tool Middle East Limited
NOV	指	美国国民油井公司（National Oil Well Varco L.P.）
中油测井	指	中国石油集团测井有限公司
四机赛瓦	指	四机赛瓦石油钻采设备有限公司

三高石油	指	上海三高石油设备有限公司
油服公司	指	负责为油田公司勘探、开发等核心业务提供钻井、固井、钻井液、定向井、压裂、井下作业、测井、物探等石油工程技术服务的专业公司
斯伦贝谢	指	斯伦贝谢（Schlumberger），国际四大油服之一
福陆公司	指	美国福陆公司（Fluor）
SAIPEM	指	Saipem S.P.A.
卡梅隆国际	指	卡梅隆国际公司（Cameron International Corporation）
越洋钻探	指	瑞士越洋钻探公司（Transocean Ltd.）
石化油服	指	中石化石油工程技术服务有限公司（600871.SH）
中海油服	指	中海油田服务股份有限公司（601808.SH）
海油工程	指	海洋石油工程股份有限公司（600583.SH）
宏华集团	指	宏华集团有限公司（0196.HK）
杰瑞股份	指	烟台杰瑞石油服务集团股份有限公司（002353.SZ）
博迈科	指	博迈科海洋工程股份有限公司（600583.SH）
安东油服	指	安东油田服务集团（3337.HK）
山东墨龙	指	山东墨龙石油机械股份有限公司（002490.SZ）
贝肯能源	指	新疆贝肯能源工程股份有限公司（002828.SZ）
神开股份	指	上海神开石油化工装备股份有限公司（002278.SZ）
道森股份	指	苏州道森钻采设备股份有限公司（603800.SH）
渤海钻探	指	中国石油渤海钻探工程公司
卢布	指	俄罗斯联邦流通货币
迪拉姆	指	阿拉伯联合酋长国的流通货币
石油公司/油公司	指	主要从事油田开发作业的专业化公司
BP	指	英国石油公司
伍德麦肯兹	指	伍德迈肯兹（Wood Mackenzie）成立于 1973 年，总部位于英国爱丁堡，是全球能源和自然资源领域的商业智库，2015 年 6 月，伍德麦肯兹公司与美国 Verisk 公司完成并购，成为世界自然资源市场商业信息服务领域的领导者
安永	指	安永会计师事务所
中海油	指	中国海洋石油股份有限公司

IHS	指	IHS Markit（埃士信），是一家提供信息服务为主的全球化公司，总部设在英国，为纳斯达克上市公司
ISIS	指	极端组织，伊拉克和大叙利亚伊斯兰国
上海一中院	指	上海市第一中级人民法院
中国证监会/证监会	指	中国证券监督管理委员会
国土资源部	指	中华人民共和国国土资源部
商务部	指	中华人民共和国商务部
国家发改委	指	中华人民共和国发展和改革委员会
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
保荐机构/保荐人/ 主承销商/国泰君安	指	国泰君安证券股份有限公司
审计机构/立信会计师	指	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
发行人律师/金诚同达	指	北京金诚同达律师事务所
立信评估师	指	上海立信资产评估有限公司
报告期	指	2014 年、2015 年以及 2016 年
《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》
专业释义		
钻井	指	利用机械设备，将地层钻成具有一定深度的圆孔型柱眼的工程
测井	指	应用地球物理测井仪器测定钻孔内的地质情况以及岩石物理情况
录井	指	收集、记录和分析井下地质资料
固井	指	向井内下入套管，并向井眼和套管之间的环形空间注入水泥的作业
完井	指	油气井钻成之后在井底建立油气层与油气井井筒之间的连接通道
井筒	指	油气井井口到井底的筒状四壁或空间
直井	指	设计轨道沿一条铅垂线垂直向下的油井
定向井	指	按照预先设计的井斜方位和井眼轴线形状进行钻进的井
大位移井	指	水平位移与垂直位移比值不小于 2 的油井
丛式井	指	密集性的定向井，丛式井各井井口相距不到数米，井底则向各方向延伸

油气层	指	根据地质录井和测井认为同时含有工业价值的石油和天然气的地层或岩层
储产比	指	油（气）田剩余可采储量与当年产量之比
钻铤	指	一般为钢制中空厚壁圆柱体，连接在钻杆和钻头之间。钻铤的作用是依靠其较大的重量为钻头提供下压力来碎开岩石
钻杆	指	用于连接钻机地表设备和井底钻磨设备的空性合金管。钻杆的用途包括：传递钻机的扭矩给钻头、传输钻井液等。
钻头	指	连接在钻杆下部用于破碎地层岩石的工具
套管	指	一般为内径较大的钢管。在钻井每个开次完成后，套管会被置入井筒，以起到支撑井壁、防止污染等作用。通常通过水泥将套筒固定在井筒中
钻井液/泥浆	指	在钻探过程中钻孔内使用的循环冲洗介质
钻井液比重	指	钻井液的重量与同体积水的重量之比
连续油管	指	低碳合金钢制作的管材，有很好的挠性，又称挠性油管
绞车	指	用卷筒缠绕钢丝绳或链条以提升或牵引重物的轻小型起重设备
顶驱	指	顶部驱动钻井装置是一种通过从井架上部直接旋转钻杆，完成旋转钻井操作的新型钻井系统
固控系统	指	固控系统是一种将钻井液原料按设计调制为钻井液并储存的系统
BOP/井控设备	指	主要由防喷器组、节流压井管汇及防喷器控制装置等设备组成，用于在石油钻井过程中可能发生溢流、井涌、井喷时对井内高压油气流的引导与控制，是确保钻井作业安全的必备装备
岩屑	指	地底大型岩石的碎块，是构成大型岩石基本结构的矿物集合体
岩心	指	根据地质勘查工作或工程的需要，使用环状岩心钻头井底取出的圆柱状岩石样品
物探	指	地质学术语，物探是以地下岩土层的物性差异为基础，通过仪器观测自然或人工物理场的变化，确定地下地质体的空间展布范围和物性参数，达到解决地质问题的一种物理勘探方法
电测	指	电阻率测井，是在钻孔中采用布置在不同部位的供电电极和测量电极来测定岩石电阻率的方法
MWD	指	随钻测井技术（Measurement While Drilling）是指使用井下传感器组件、数据传输装置以及地面监测处理设备在钻井的同时测量井下压力、温度、井眼的轨迹等钻井关键数据

LWD	指	随钻录井技术（Logging While Drilling）是指在钻井的同时进行录井,相较于 MWD 技术, LWD 能测量更多的地质和工程参数,主要包括土壤电阻率、密度、钻具扭矩、振动等数据,可用于提供实时的地层评价来优化钻井
开次	指	在钻井过程中根据地层因素将整口井的钻井过程分为数个阶段,每个特定深度区间为一个开次
射孔完井法	指	将套管放入产层并用水泥封固,再以专用射孔工具将水泥并部分产层岩石射穿,形成油气流通道,连通产层和井筒的完井方法
裸眼完井法	指	将套管放入产层顶部进行固井,生产层段裸露的完井方法
衬管完井法	指	将套管放入产层顶部固井,并用小钻头钻开油气层,再将带割缝眼的衬管下入油气层的完井方法
分包	指	通常主要提供钻井作业,并且在客户的管理下开展业务,几乎不承担项目风险
大包	指	以口井为单位,按照固定价格提供钻井、钻完井液、固井、录井、测井、测试、钻头等服务中的一项或多项,并且通常对项目的运行进行综合管理,也承担部分项目风险
清关	指	进出口或转运货物出入一国关境时,依照各项法律法规和规定应当履行的手续
API	指	American Petroleum Institution, 美国石油学会,提供质量认证体系及技术标准,包括有关石油及天然气行业设备、产品及服务的 API 标识认证及技术标准
CU-TR	指	Technical Regulations of the Customs Union Conformity Certificates, 关税联盟符合性申报单,是证明产品符合海关联盟技术法规的唯一证明,该证书适用于:俄罗斯、白俄罗斯、哈萨克斯坦
IADC	指	International Association of Drilling Contractors, 国际钻井承包商协会
HSE	指	健康（Health）、安全（Safety）和环境（Environment）管理体系的简称
鄂尔多斯盆地	指	也称陕甘宁盆地,行政区域横跨陕、甘、宁、蒙、晋五省
格拉夫	指	伊拉克油田区块名称,英文名称为 Garraf
巴德拉	指	伊拉克油田区块名称,英文名称为 Badra
雅达瓦兰	指	伊朗油田区块名称,英文名称为 Yadavaran
鲁迈拉	指	伊拉克油田区块名称,英文名称为 Rumaila
西库尔那	指	伊拉克油田区块名称,分为 1 区和 2 区,英文名称为 West Qurna
哈法亚	指	伊拉克油田区块名称,英文名称为 Halfaya



米桑	指	伊拉克油田区块名称，英文名称为 Maysan
艾哈代布	指	伊拉克油田区块名称，英文名称为 Ahdab
西梅尼亚	指	埃及梅尼亚地区西部，英文名称为 West Menia
哈拉姆布尔	指	俄罗斯油田区域，俄文名称为 Харампурского

第二节 概览

本概览仅对招股说明书全文做扼要提示。投资者作出投资决策前，应认真阅读招股说明书全文。

一、发行人简介

中文名称	中曼石油天然气集团股份有限公司
英文名	ZhongMan Petroleum And Natural Gas Group Corp., Ltd.
注册资本	360,000,000 元
法定代表人	李春第
成立日期	2003 年 6 月 13 日
整体变更日期	2013 年 12 月 24 日
注册地址	上海市浦东商城路 1900 号 1203 室
邮政编码	200120
电话	021-61048060
传真	021-61048070
互联网网址	www.zpec.com
电子邮箱	ssbgs@zpec.com

发行人是一家以钻井工程为核心业务，带动钻机装备制造业务协调同步发展的油服公司。发行人以技术能力的提升为突破口，以高难度钻井项目的工程大包为依托，逐步成长为参与国际市场竞争的综合性石油服务供应商。

二、控股股东及实际控制人简介

（一）控股股东

发行人的控股股东是中曼控股，成立于 2010 年 7 月 18 日，现持有浦东市场监管局核发的《营业执照》，注册资本为 500 万元，法定代表人为朱逢学，公司类型为有限责任公司（国内合资），住所为浦东新区张杨路 707 号 2001 室，经营范围为：实业投资，投资管理，投资咨询（除经纪），从事货物与技术的进出口业务。

中曼控股目前的股东及出资比例如下：

序号	股东姓名	出资额（元）	出资比例
1	朱逢学	2,815,957	56.32%
2	李玉池	1,877,305	37.55%
3	李春第	306,738	6.13%
	合计	5,000,000	100.00%

（二）实际控制人

发行人的实际控制人是朱逢学与李玉池，具体情况如下：

朱逢学，中国国籍，身份证号：41092819710808****，住上海市浦东新区云山路**弄**号。截至本招股说明书签署日，朱逢学直接持有发行人 12.55%的股份。

李玉池，中国国籍，身份证号：41090119470605****，住河南省濮阳市华龙区北环路**号院****号。截至本招股说明书签署日，李玉池直接持有发行人 7.76%股份。

朱逢学和李玉池为一致行动人，其还通过中曼控股、共兴投资、共荣投资以及共远投资控制发行人 50.99%的股份，连同其直接持有发行人的股份，上述二人实际控制发行人本次发行前 71.30%的股份。

三、主要财务数据及主要财务指标

（一）合并资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
总资产	261,431.84	251,351.74	253,479.45
总负债	133,577.94	162,909.92	183,907.48
所有者权益	127,853.90	88,441.82	69,571.98
归属于母公司 所有者权益合计	127,853.90	88,441.82	69,571.98

(二) 合并利润表主要数据

单位：万元

项目	2016 年	2015 年	2014 年
营业收入	159,530.06	163,190.99	131,439.19
营业利润	50,436.36	25,986.12	17,840.17
利润总额	50,525.16	29,245.66	13,547.90
净利润	39,412.08	18,855.88	6,086.09
归属于母公司所有者的净利润	39,412.08	18,855.88	6,086.09
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	39,334.12	15,623.70	11,586.01

(三) 合并现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2016 年	2015 年	2014 年
经营活动产生的现金流量净额	24,235.05	57,741.91	26,973.66
投资活动产生的现金流量净额	-22,616.90	-16,677.74	-35,552.92
筹资活动产生的现金流量净额	-17,990.70	-29,666.51	18,411.46
现金及现金等价物净增加额	-15,157.83	12,781.11	9,616.91

(四) 主要财务指标

项目	2016 年	2015 年	2014 年
应收账款周转率（次/年）	3.09	3.01	2.68
存货周转率（次/年）	2.99	3.20	3.95
每股经营活动现金流量净额（元）	0.67	1.60	0.75
以扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润计算的基本每股收益（元）	1.09	0.43	0.33
以扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润计算的加权平均净资产收益率	36.37%	19.78%	15.02%
项目	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
流动比率	1.24	1.10	1.01
速动比率	1.03	0.82	0.78
资产负债率（合并）	51.09%	64.81%	72.55%



四、本次发行情况

股票种类	境内上市人民币普通股（A 股）
每股面值	1.00 元
发行股数	本次公司公开发行新股数量不超过 4,000.01 万股
发行价格	【】元/股
发行方式	采用网下向询价对象配售和网上向社会公众投资者定价发行相结合的方式或中国证监会认可的其他方式
发行对象	符合资格的询价对象和在上海证券交易所开户的境内自然人、法人等投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）
承销方式	余额包销

五、募集资金用途

本次募集资金扣除发行费用后拟用于投资下列项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	拟用募集资金投入总额
1	钻井总承包能力提升项目	70,988.23	70,000.00
2	补充流动资金	30,000.00	30,000.00
合计		100,988.23	100,000.00

若本次公开发行的实际募集资金未达到项目总投资金额，发行人将通过申请银行贷款等途径自筹资金解决。在募集资金到位前，发行人将利用自有资金或自筹资金先行实施部分项目，在募集资金到位后予以置换。募集资金投资项目的具体内容请参见本招股说明书“第十三节 募集资金运用”。

第三节 本次发行概况

一、本次发行的基本情况

（一）股票种类：人民币普通股（A股）。

（二）每股面值：1.00元。

（三）发行股数：本次公司公开发行新股数量不超过 4,000.01 万股。

（四）每股发行价格：【】元。

（五）发行市盈率：【】倍（每股收益以【】年度扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润除以本次发行后总股本计算）。

（六）发行前每股净资产：【】元（按【】年 12 月 31 日经审计的归属于母公司所有者权益和发行前总股本计算）；发行后每股净资产：【】元（按本次发行后归属于母公司所有者权益除以发行后总股本计算，发行后归属于母公司所有者权益按本公司截至【】年【】月【】日经审计的归属于母公司所有者权益和本次募集资金净额之和计算）。

（七）发行市净率：【】倍（以每股发行价格除以发行后每股净资产计算）。

（八）发行方式：采用网下向询价对象配售和网上向社会公众投资者定价发行相结合的方式或中国证监会认可的其他方式。

（九）发行对象：符合资格的询价对象和在上海证券交易所开户的境内自然人、法人等投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）。

（十）承销方式：余额包销。

（十一）预计募集资金总额：约【】万元，预计募集资金净额：约【】万元。

（十二）发行费用概算：预计发行总费用约【】万元，主要包括：

1、承销及保荐费：【】万元

2、审计及验资费：【】万元

3、律师费用：【】万元

4、用于本次发行的信息披露费：【】万元

5、股份登记费、上市初费、材料印刷费及摇号费：【】万元

（十三）发行费用分摊原则：保荐费用、律师费用、审计费用、路演及推介费用等相关费用由公司承担，在发行新股所募集资金中扣减。

二、本次发行有关的机构

（一）发行人

名称：	中曼石油天然气集团股份有限公司
法定代表人：	李春第
注册地址：	上海市浦东商城路 1900 号 1203 室
电话：	021-61048060
传真：	021-61048070
联系人：	刘万清

（二）保荐人（主承销商）

名称：	国泰君安证券股份有限公司
法定代表人：	杨德红
注册地址：	中国（上海）自由贸易试验区商城路 618 号
电话：	021-38676666
传真：	021-38670666
保荐代表人：	杨志杰、陈轶劭
项目协办人：	业敬轩
经办人：	孙小中、杨扬、明亚飞

（三）律师事务所

名称：	北京金诚同达律师事务所
负责人：	庞正忠
注册地址：	北京市朝阳区建国门外大街 1 号国贸大厦 10 层
电话：	010-57068585



传真:	010-85150267
经办律师:	方燕、叶乐磊、王成

(四) 会计师事务所

名称:	立信会计师事务所(特殊普通合伙)
法定代表人:	朱建弟
注册地址:	上海市南京东路 61 号 4 楼
电话:	021-63391166
传真:	021-63392558
签字注册会计师:	姚辉、杨景欣、王佳良

(五) 资产评估机构

名称:	上海立信资产评估有限公司
法定代表人:	张美灵
注册地址:	上海市肇嘉浜路 301 号 23 楼
电话:	021-63391166
传真:	021-63392558
签字注册资产评估师:	沃兆寅、杨伟墩、舒英

(六) 股票登记机构

名称:	中国证券登记结算有限责任公司上海分公司
注册地址:	上海市浦东新区陆家嘴东路 166 号
电话:	021-58708888
传真:	021-58899400

(七) 收款银行

名称:	【】
负责人:	【】
地址:	【】
电话:	【】
传真:	【】

三、发行人与本次发行有关的当事人之间的关系

发行人与本次发行有关的中介机构及其负责人、高级管理人员及经办人员不存在直接或间接的股权关系或其他权益关系。

四、预计本次发行上市的重要日期

（一）询价推介日期	【】
（二）发行公告刊登日期	【】
（三）网下申购日期和缴款日期	【】
（四）网上申购日期和缴款日期	【】
（五）预计股票上市日期	【】

第四节 风险因素

投资者在评价发行人本次发行的股票价值时，除本招股说明书提供的其他各项资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。下述风险因素的排序并不代表风险因素会以此顺序发生。

一、石油价格波动风险

公司从事钻井工程与钻机装备制造业务，属于石油产业链上的环节，其发展情况受到石油产业整体景气度的影响，具体表现为在石油产业整体景气度不高的情况下，石油公司通常会减少勘探与开发方面的支出，公司相应的业务机会减少或者收益水平下降，形成对业绩的负面影响。

石油行业的景气程度受到多方面因素的影响，包括全球经济增长情况，货币与金融因素，地缘政治等，具体表现在石油价格的波动。布伦特原油价格自 2014 年 7 月起开始大幅下跌，尽管 2016 年石油价格略有上涨，但截至 2016 年 11 月石油月均价格仅 49.08 美元/桶，众多石油公司因此宣布减少勘探与开发支出，国际油服企业出现裁员，行业景气程度受到影响。如果未来石油价格继续下跌或长期保持在较低的水平，则可能对公司未来业务的拓展和毛利率带来不利影响。

二、核心技术失密与骨干人才流失的风险

发行人所从事的国际钻井工程业务具有技术难度。公司依赖技术与管理方面的骨干人员在境外创造性地克服了井下情况复杂的困难，优质高效地完成了钻井项目，赢得了客户的信任与当地市场口碑，并成功获得了后续业务机会。而上述业绩是以发行人所拥有的技术与管理方面的骨干人才，以及他们在该区块中形成的包括钻井液配方、固井方法、钻具组合方面的技术实现的，未来如果骨干人员流失或者技术失密，可能造成发行人竞争力被削弱，从而影响后续商业机会的获得以及工程项目的开展，进而对业绩造成负面影响。

三、钻井工程实施风险

发行人从事的钻井工程业务中面临各种井下未知以及复杂情况，尤其是在地

层情况复杂的区块，易发生井喷、井漏、卡钻等各种井下事故，由此可能造成设备的损坏、工期的延长甚至人员的伤亡，造成发行人额外的成本支出甚至影响发行人与客户间的信任关系和在当地的市场信誉。

四、发行人境外经营风险

（一）政治风险

发行人目前的钻井工程业务主要在中东地区开展，该地区在地缘政治中具有非常重要的作用，各方政治力量角力频繁，政治环境不稳定，政权更迭时有发生。此外，诸如 ISIS 等各种极端组织势力渗透其中，可能引发社会动荡、恐怖活动、局部战乱等。发行人所处的石化行业是中东各国的主要经济命脉，一旦政治局势和安全局势恶化，发行人所处行业将受到冲击，可能导致发行人在该地区业务的暂停或终止。

（二）法律风险

发行人在海外经营业务，需要遵守当地有效的公司注册、劳动用工、行业、外汇、税收、进出口等方面的法律法规。一方面，发行人如果触犯相关法律法规，可能会遭到当地政府部门的处罚甚至影响业务的正常开展；另一方面，如果这些法律法规发生不利变化，可能会对发行人在当地开展业务构成障碍或增加发行人运营成本。

发行人的客户主要是西方发达国家的大型石油公司或油服公司，发行人与客户签署的业务合同需要适用西方的法律框架和争议解决方式。若发行人对合同条款理解不充分，可能无法在合同履行中有效保护自身权益，一旦发生纠纷还将面临较高的诉讼支出。

（三）税收风险

发行人在从事境外业务时需要符合业务开展地相关的税收法规，由于发行人的境外业务集中在中东地区，该地区的税收法律在不断完善中，发行人可能面临由于对当地税收法律法规变化而出现税务合规性风险。

发行人在业务开展国家和中国都负有纳税义务，目前中国和中东国家之间签

署的双边税收协定可以消除发行人的重复纳税义务，但如果由于中东国家政权更替等原因导致中国与这些国家之间双边税收协议发生变化或失效，则可能加重发行人的税收负担，从而影响发行人的盈利水平。

（四）外汇风险

发行人的主营业务为钻井工程和钻机装备制造，两项业务都属于建设周期较长、完工或交货后再收取大部分价款的业务，而在合同签订时双方只能基于当时的汇率水平进行协商，发行人可能面临合同签订至收款期间由于汇率波动而产生的风险。发行人境外业务主要以美元作为结算货币，随着中国汇率市场化改革的不断深化，未来美元与人民币间的汇率情况将更多由供求关系决定，如果届时出现美元大幅贬值，而发行人未进行有效的外汇管理，则可能对发行人的盈利产生不利影响。

发行人在开展境外业务时还需要使用当地的货币向当地员工支付工资或者进行当地采购，由于发行人业务主要在伊朗、伊拉克等地开展，当地货币汇率容易受到地区政治、经济局势的影响而出现较大幅度的波动，因此发行人可能面临上述货币短期内大幅波动而产生的汇兑风险。

五、客户集中风险

报告期内发行人的主要客户包括俄气、马石油、贝克休斯、中石油长庆油田以及斯伦贝谢长和等。2014年至2016年，发行人来自前五大客户的营业收入分别为121,073.78万元、158,236.93万元和151,941.94万元，占发行人当期营业收入的比例分别为92.12%、96.96%和95.25%。2016年度，发行人来自第一大客户俄气的收入占2016年度营业收入的比重为82.91%。若未来发行人不能扩展更多的新客户，或者原有客户与发行人的业务不再持续，则发行人的收入增长趋势可能无法维持，甚至出现下降，从而影响发行人的市场占有率和盈利能力。

六、财务风险

（一）偿债风险

近年来公司业务规模快速扩张，对固定资产投资的需要快速增加，在缺乏直

接融资手段的情况下，公司主要利用融资租赁和银行借款等渠道筹集资金，这使得公司资产负债率较高。2014 年至 2016 年，公司合并口径资产负债率分别为 72.55%、64.81%和 51.09%。如果公司出现应收账款回款障碍，存货周转率降低等情况影响公司流动资产的变现能力，则有可能降低公司的短期偿债能力，增加公司的偿债风险。同时，由于公司为中兴举鹏与中国进出口银行间的借款提供了担保，可能出现由于中兴举鹏无法偿还银行借款而需由公司偿付相关贷款的风险。

（二）应收账款回款风险

近年来公司业务扩张迅速，国际业务发展较快，营业收入增长明显，应收账款金额较大。截至 2016 年 12 月 31 日，公司应收账款净额为 55,306.79 万元，占流动资产的比例为 42.79%，比重较大。尽管公司客户基本为国际知名企业，应收账款可回收性较强，但如果国际石油市场出现剧烈波动，公司客户出现现金流紧张而发生支付困难的情形，则产生应收账款回款风险。

七、经营业绩波动的风险

公司会受其他无法预知或控制的内外部因素的影响，在极端情况下，如国际石油价格持续下跌，国际石油市场大幅萎缩，公司的经营业绩将可能出现大幅下滑，从而存在经营业绩波动的风险。

八、实际控制人控制风险

本次发行前公司股本为 3.6 亿股，发行人的实际控制人朱逢学与李玉池直接以及间接控制的发行人股份比例为 71.30%，处于绝对控股地位。虽然发行人通过数次增资，引入了众多战略投资者形成了多元化的股权结构，建立并不断完善现代化的公司治理体系，包括独立董事工作制度、董事会专门委员会制度，以减少公司对实际控制人的过度依赖。但目前朱逢学与李玉池仍然拥有公司的绝对控制权，如果发行人不能进一步拓展融资渠道，不能吸引更多的股东加入，则仍有可能出现公司实际控制人不当使用控制权损害公司或者中小股东利益的风险。

九、税收政策风险

发行人及其子公司中曼钻井、中曼装备、四川昆仑、中曼电气在报告期内均为政府主管部门认定的高新技术企业，根据国家相关法律法规的规定，享受 15% 的企业所得税优惠税率，如果未来国家高新技术企业的税收优惠政策发生变化，或高新技术企业认定期满后不能被继续认定为高新技术企业，而无法享受上述税收优惠，将对公司未来净利润产生一定的影响。

十、安全生产风险

在钻井工程的作业中可能会因为油田地质情况、气候、设备操作等原因引发火灾、爆炸、井喷等安全事故，造成人员伤亡以及设备损失。因此油服企业对钻井工程作业的安全保障和安全生产具有较高要求。如果发生安全事故，将影响项目工期、项目质量以及项目收入，并影响公司声誉，对公司的业绩及未来业务的开拓产生不利影响。

十一、募投项目实施风险

发行人计划使用募集资金投资用于钻井总承包能力提升项目和补充流动资金两方面，其中钻井总承包能力提升项目具体包括 5 台钻机的投资，固井、完井等设备的购买。上述项目实施后可以提升公司的钻井工程能力，从而开展更多的项目以及实现更高的毛利率；同时发行人一直在相关地区积极参与各项招投标工作，如果成功将使得上述产能得到有效的利用，但如果受到外部环境等各种不确定性因素影响而导致招投标失败，则可能面临募投项目实施后产能利用率不足的风险。

十二、全球能源结构变化过快的风险

虽然石油、天然气现在仍是世界主要能源形式，但是世界各国均在积极寻找更加环保、储量丰富的替代性能源，下游的生产制造业、汽车行业等也在积极研制使用新能源的产品，世界能源结构的变化将是未来发展的趋势，由此影响整个石油行业。如果未来能源结构的变化过快，公司可能来不及完成业务转型，而对公司的盈利能力产生重大不利影响。

十三、股票价格波动的风险

股票市场价格波动较大，投资的收益与风险共存。公司的业绩水平、股市的供求关系及宏观经济形势的变化、国家重大经济政策的调整、投资者心理的变化等因素均会对公司股票的价格产生影响，从而影响公司股票投资者的投资收益，投资者应对股票市场价格的波动具有充分的了解。

第五节 发行人基本情况

一、发行人基本情况

中文名称	中曼石油天然气集团股份有限公司
英文名	ZhongMan Petroleum And Natural Gas Group Corp., Ltd.
注册资本	360,000,000 元
法定代表人	李春第
成立日期	2003 年 6 月 13 日
整体变更日期	2013 年 12 月 24 日
注册地址	上海市浦东商城路 1900 号 1203 室
邮政编码	200120
电话	021-61048060
传真	021-61048070
互联网网址	www.zpec.com
电子邮箱	ssbgs@zpec.com

二、发行人改制重组情况

2013 年 12 月 22 日，经创立大会审议，以中曼有限截至 2013 年 11 月 30 日经审计的净资产人民币 540,148,430.41 元为基数，按 1:0.416552 的比例折为 22,500 万股，由有限责任公司整体变更为股份有限公司。发起人股东出资情况已经立信会计师“信会师报字（2013）第 114193 号”《验资报告》验证。发行人改制基准日净资产已经立信评估师出具的《中曼石油天然气集团有限公司拟改制成股份有限公司股东全部权益资产评估报告书》（信资评报字（2013）第 335 号）评估，评估值为 79,516.92 万元，评估值大于账面净资产金额。

2013 年 12 月 24 日，本公司在上海市工商行政管理局完成工商注册登记，并取得了《企业法人营业执照》（注册号：310115000768357）。整体变更为股份公司时，本公司发起人及其持股数量和持股比例具体如下：

序号	发起人姓名/名称	股份数量（股）	持股比例
1	中曼控股	94,310,438	41.92%

序号	发起人姓名/名称	股份数量（股）	持股比例
2	朱逢学	27,004,076	12.00%
3	深创投	23,477,818	10.43%
4	红杉信远	19,285,714	8.57%
5	李玉池	18,001,585	8.00%
6	红杉聚业	12,857,142	5.71%
7	共兴投资	9,999,560	4.44%
8	共荣投资	7,015,149	3.12%
9	苏国发	2,513,903	1.12%
10	清科投资	2,096,052	0.93%
11	朱清	2,096,052	0.93%
12	黄建华	2,096,052	0.93%
13	王山林	509,575	0.23%
14	王在华	509,575	0.23%
15	李新弟	509,575	0.23%
16	夏明俊	203,830	0.09%
17	高逢东	203,830	0.09%
18	苏以才	203,830	0.09%
19	李海弟	203,830	0.09%
20	张振同	203,830	0.09%
21	雷光学	203,830	0.09%
22	朱兆银	203,830	0.09%
23	李伟	203,830	0.09%
24	任福文	135,887	0.06%
25	马海勇	135,887	0.06%
26	张庆宝	135,887	0.06%
27	葛怀保	135,887	0.06%
28	代中武	135,887	0.06%
29	燕文华	101,915	0.05%

序号	发起人姓名/名称	股份数量（股）	持股比例
30	朱逢新	67,943	0.03%
31	王富军	67,943	0.03%
32	刘维刚	50,957	0.02%
33	毛兴民	50,957	0.02%
34	宋爱民	33,972	0.01%
35	刘建民	33,972	0.01%
	合计	225,000,000	100.00%

上述发起人的具体情况详见本节“七、发起人、持有 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”部分的内容。

（一）在设立发行人前后，主要发起人拥有的主要资产和实际从事的主要业务

发行人的主要发起人为中曼控股、朱逢学和李玉池。公司改制前，主要发起人拥有的主要资产为本公司前身中曼有限的股权。

本公司设立前后，本公司主要发起人拥有的主要资产和实际从事的主要业务均未发生重大变化。

（二）发行人成立时拥有的主要资产和实际从事的主要业务

发行人系由中曼有限依法整体变更设立，原有限公司的资产和负债全部由改制后的股份公司承继，主要资产均为从事钻井工程及钻机装备制造的资产，未发生变化。股份公司变更设立前后的主要业务均为钻井工程及钻机装备制造，公司从事的主要业务未发生变化。

（三）整体变更设立股份有限公司前后发行人的业务流程

发行人系由中曼有限依法整体变更设立，变更设立前后的业务流程未发生变化。公司业务流程详见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、发行人主营业务的具体情况”。

（四）发行人成立以来在生产经营方面与主要发起人的关联关系及演变情况

发行人自成立以来，独立从事生产经营活动，在生产经营方面与主要发起人

及其他关联方完全独立，不存在依赖主要发起人及其他关联方的情形。公司与主要发起人及其他关联方的关联关系及其演变详见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”。

（五）发起人出资资产的产权变更手续办理情况

发行人由中曼有限整体变更设立，中曼有限的资产负债全部由发行人承继。公司的房屋、机器设备等主要资产的产权变更手续已完成。

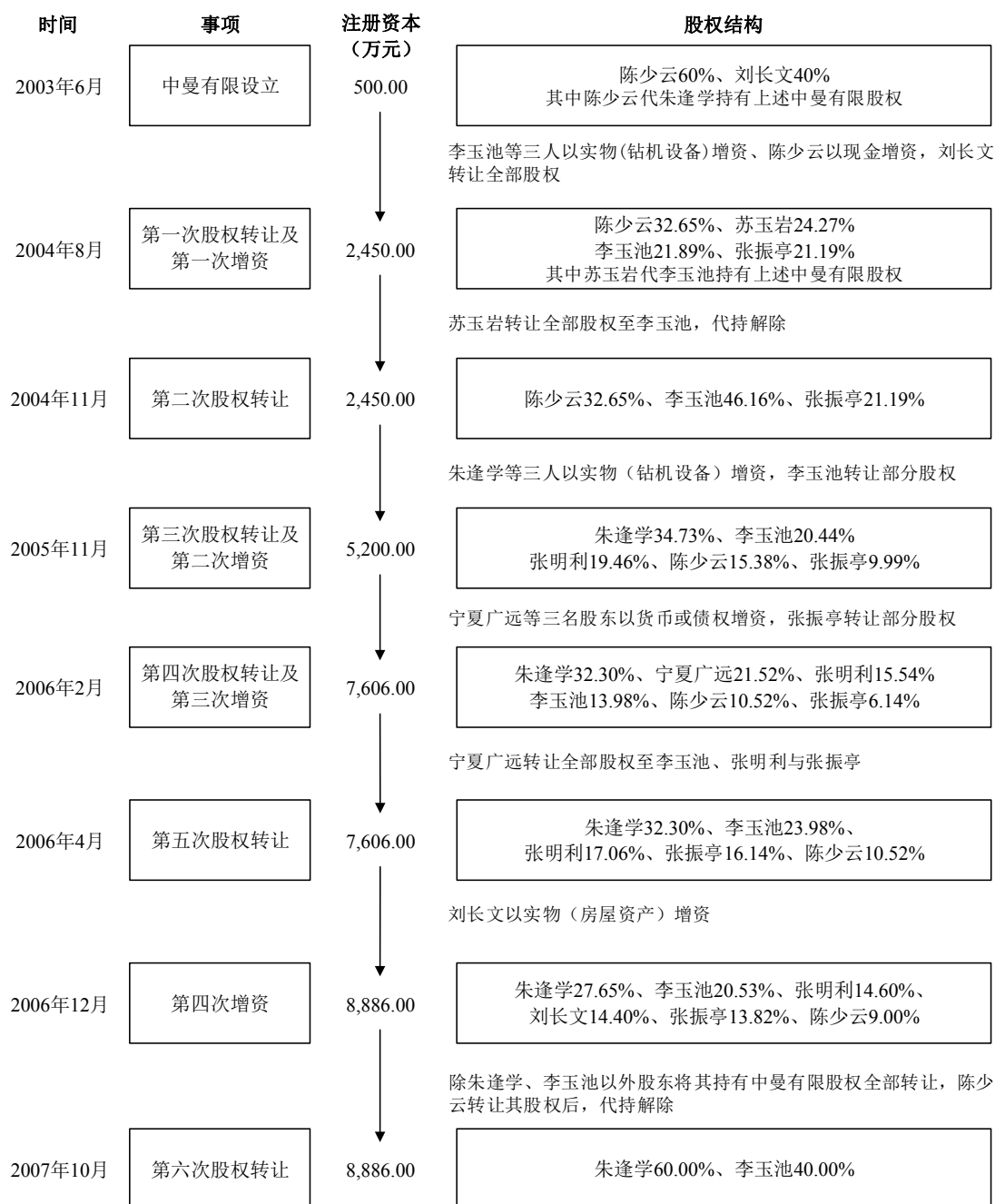
三、发行人股本的形成及其变化和重大资产重组情况

（一）发行人历次股权转让及注册资本/股本变化情况概览

发行人成立于 2003 年 6 月，之后经过数次增资与股权转让，于 2013 年 12 月整体变更为股份有限公司。发行人股本的形成与演变过程与其业务发展息息相关，自 2003 年 6 月起至今发展历程可以分为三个阶段：即 2003 年 6 月至 2007 年 10 月的起步阶段，2007 年 10 月至 2013 年 11 月的发展阶段以及 2013 年 12 月以后的股份公司阶段，具体情况如下：

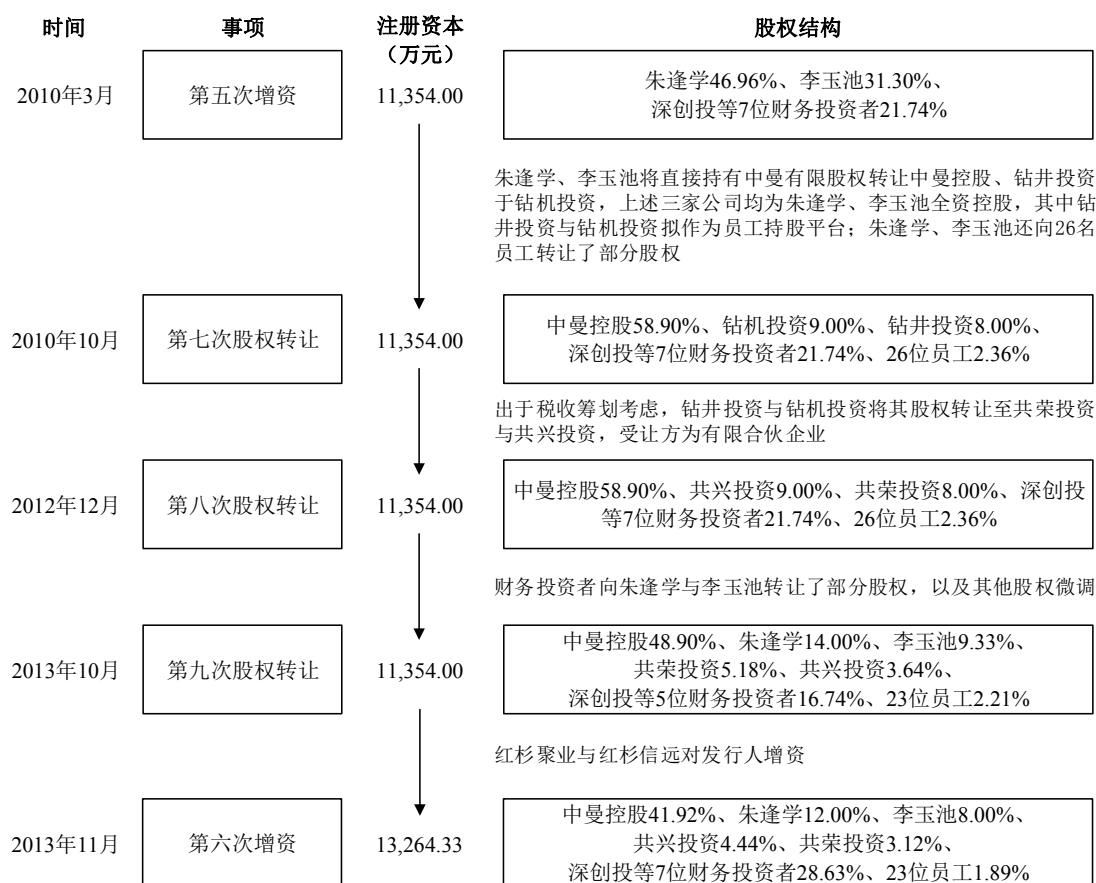
1、起步阶段——2003 年 6 月至 2007 年 10 月

此阶段公司业务尚处于拓展与探索期，是发行人的股东选择未来业务发展平台与方向，股东间经营理念互相磨合的过程。期间出现了六次股权转让以及四次增资，直至 2007 年 10 月形成朱逢学与李玉池（发行人实际控制人）分别持有中曼有限 60%与 40%股权的结构，其后公司进入快速发展期；在此期间的股权转让与增资情况如下图所示：



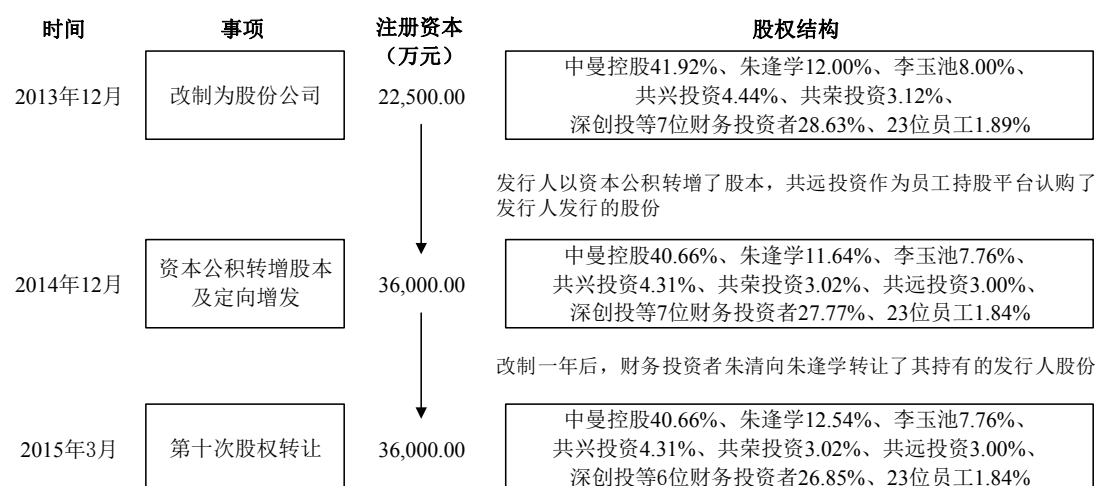
2、发展阶段——2007年10月至2013年11月

此阶段中发行人业务迅速发展, 引入了深创投、红杉聚业以及红杉信远等战略投资者并通过股权转让的形式向员工转让部分股权, 进一步完善了法人治理结构, 基本形成了股份有限公司的雏形, 此期间的股权转让与增资情况如下图所示:



3、股份公司阶段——2013 年 12 月至今

此阶段发行人整体变更为股份公司，完成了资本公积转增股本并进一步扩大了员工持股的范围，此期间的股权转让与增资情况如下图所示：



(二) 发行人股本的形成及其变化情况

1、2003 年 6 月，中曼有限设立

2003 年 6 月，陈少云与刘长文共同向上海市工商行政管理局浦东分局申请，设立公司前身中曼有限。公司注册资本 500 万元，其中，陈少云以货币方式出资 300 万元，刘长文以货币方式出资 200 万元，上述二人分别持有公司 60%和 40%的股权。同年 6 月，上海华夏会计师事务所有限公司出具《验资报告》（华夏会验（2003）第 295 号）对上述股东出资情况进行了确认。设立时，各股东出资情况如下：

股东姓名	出资额（万元）	占注册资本比例
陈少云	300.00	60.00%
刘长文	200.00	40.00%
合计	500.00	100.00%

2003 年 6 月 13 日，中曼有限经上海市工商局浦东新区分局核准成立，并领取了注册号为 3101152013036 的《企业法人营业执照》。

刘长文计划通过设立中曼有限将其业务范围从西北拓展至全国范围。朱逢学当时的工作重心在陕西，但希望逐步将业务向上海转移，因此由陈少云代朱逢学持有中曼有限的股权并且以中曼有限股东的身份在上海代为处理中曼有限相关事务。

保荐机构于 2015 年 4 月 20 日，对陈少云、朱逢学就上述代持情况进行了访谈，确认了上述代持事实，并且陈少云确认对解除代持情况无异议。上述代持情况不会造成本公司控股股东及实际控制人所持公司股份存在重大权属纠纷的情形。

2、2004 年 8 月，第一次股权转让及第一次增资

2004 年 7 月 8 日，中曼有限召开股东会审议并通过，由刘长文将所持中曼有限 20%的股权转让给苏玉岩，10%的股权转让给李玉池，以及 10%的股权转让给张振亭。同年 7 月 12 日，刘长文分别与上述三人签署《股权转让协议》，将所持股权分别以 100 万元、50 万元和 50 万元转让给上述三人，上述股权转让价格为每份注册资本 1 元，以上述标准定价主要原因系公司成立之后并未实际开展业务。

同年 8 月 1 日，中曼有限召开股东会审议并通过，由苏玉岩、李玉池和张振亭分别以实物方式增资 494.6 万元、486.4 万元和 469 万元，并由陈少云以货币方式增资 500 万元，增资后公司注册资本变更为 2,450 万元。上述股东用于增资之实物主要为钻机装备，其中，苏玉岩之实物出资已经宁夏天华会计师事务所《资产评估报告书》（宁天华资评报字（2004）052 号）评估确认，评估值为 4,946,947.00 元；李玉池之实物出资已经宁夏天华会计师事务所《资产评估报告书》（宁天华资评报字（2004）050-2 号）评估确认，评估价值为 4,863,756.00 元；张振亭之实物出资已经宁夏天华会计师事务所《资产评估报告书》（宁天华资评报字（2004）050-1 号）评估确认，评估值为 4,698,774.00 元。

2004 年 8 月 5 日，上海新沪会计师事务所有限公司就上述增资事项进行了审验，并出具了《验资报告》（沪新会验（2004）第 192 号）予以确认。上述股权转让和增资完成前后，中曼有限的股权结构如下：

股东姓名	变更前		变更后	
	出资额（万元）	占注册资本比例	出资额（万元）	占注册资本比例
陈少云	300.00	60.00%	800.00	32.65%
苏玉岩	-	-	594.60	24.27%
李玉池	-	-	536.40	21.89%
张振亭	-	-	519.00	21.19%
刘长文	200.00	40.00%	-	-
合计	500.00	100.00%	2,450.00	100.00%

2004 年 8 月 9 日，公司已就上述事项办理了最新的工商营业执照。

刘长文本次转让股权的原因系刘长文对中曼有限当时的发展方向有分歧，自己成立公司创业。李玉池、张振亭受让股权并对中曼有限增资的原因系认为中曼有限在上海，是一个更大的业务发展平台。陈少云代朱逢学增资的原因是中曼有限业务发展需要更多资金。

本次股权转让中，刘长文将其持有中曼有限 20%股权作价 100 万元转让给苏玉岩；刘长文将其持有中曼有限 10%股权作价 50 万元转让给李玉池；刘长文将其持有中曼有限 10%股权作价 50 万元转让给张振亭。前述股权转让均按注册资

本平价转让。

苏玉岩、李玉池、张振亭以钻机资产对中曼有限进行增资以及陈少云以货币资金对中曼有限增资，增资价格均为 1 元/注册资本。

李玉池支付的股权转让款是个人自有资金，来源合法，其用于出资的实物为自有的钻机设备，出资已按照程序进行评估。张振亭支付的股权转让款是个人自有资金，来源合法，其用于出资的实物为自有的钻机设备，出资已按照程序进行评估。苏玉岩支付的股权转让款是李玉池的自有资金，其用于出资的实物为李玉池自有的钻机设备，出资已按照程序进行评估，苏玉岩系代为李玉池出资并持有股权。

陈少云的出资是由朱逢学提供的资金，系代为朱逢学出资持有股权。

保荐机构于 2015 年 4 月 20 日，对李玉池进行了访谈，于 2016 年 12 月 27 日对苏玉岩进行了访谈，确认了上述代持事实。

3、2004 年 11 月，第二次股权转让

2004 年 10 月 10 日，中曼有限召开股东会议审议并通过，由苏玉岩将所持中曼有限 24.27%的股权转让给李玉池。同年 10 月 12 日，苏玉岩与李玉池签订《股权转让协议书》，苏玉岩将其持有中曼有限 24.27%股权转让给李玉池。

本次股权转让完成后，中曼有限的股权结构如下：

股东姓名	变更前		变更后	
	出资额（万元）	占注册资本比例	出资额（万元）	占注册资本比例
陈少云	800.00	32.65%	800.00	32.65%
李玉池	536.40	21.89%	1,131.00	46.16%
张振亭	519.00	21.19%	519.00	21.19%
苏玉岩	594.60	24.27%	-	-
合计	2,450.00	100.00%	2,450.00	100.00%

2004 年 11 月 16 日，公司就上述事项办理了最新的工商营业执照。

苏玉岩将其持有的中曼有限 24.27%股权转让给李玉池，解除了其代持李玉

池股权的情形。根据《股权转让协议书》的约定，本次股权转让是依据出资金额平价转让。

鉴于本次股权转让系解除代持行为，故李玉池未实际支付转让款。

4、2005 年 11 月，第三次股权转让及第二次增资

2005 年 11 月 1 日，中曼有限召开股东会审议并通过，由李玉池向张明利转让所持公司 1.38%的股权，以及向朱逢学转让所持公司 1.38%的股权。同年 11 月 2 日，李玉池分别与张明利和朱逢学签订《股权转让协议》，并以 34 万元分别向张明利和朱逢学转让了上述股权。由于公司经营情况未发生重大变化，因此每份注册资本对应为 1 元。

2005 年 11 月 10 日，中曼有限召开股东会审议并通过，由朱逢学以货币增资 52 万元，以实物增资 1,720 万元；由张明利以实物方式增资 978 万元。上述实物资产均为钻井成套设备及辅助设备，并已经宁夏天华会计师事务所评估。其中，对朱逢学用以增资之实物资产出具了《资产评估报告书》（宁天华资评报字（2005）061 号）评估确认，评估值为 1,720.18 万元；对张明利用以出资之实物资产出具了《资产评估报告书》（宁天华评报字（2005）062 号）评估确认，评估值为 978.29 万元。

2005 年 11 月，上海新沪会计师事务所有限公司对上述增资情况进行了审验，并出具了《验资报告》（沪新会验（2005）第 268 号）予以确认。本次股权转让和增资前后，中曼有限的股东出资及其比例为：

股东姓名	变更前		变更后	
	出资额（万元）	占注册资本比例	出资额（万元）	占注册资本比例
陈少云	800.00	32.65%	800.00	15.38%
李玉池	1,131.00	46.16%	1,063.00	20.44%
张振亭	519.00	21.19%	519.00	9.99%
朱逢学	-	-	1,806.00	34.73%
张明利	-	-	1,012.00	19.46%
合计	2,450.00	100.00%	5,200.00	100.00%

2005年11月18日，公司就上述事项办理了最新的工商营业执照。

朱逢学此次增资并受让股权是因为中曼有限在业务发展过程中需要补充资金和机器设备，朱逢学以此来支持中曼有限发展。张明利以实物增资并受让股权系愿意加入中曼有限共同发展。经各方协商，此次股权转让及增资价格均为1元/注册资本。

朱逢学受让股权及货币出资的款项均是其个人自有资金，来源合法，用于出资的实物为自有的钻机设备，出资已按照程序进行评估。张明利受让股权的款项是其自有资金，用于出资的实物为自有的钻机设备，出资已按照程序进行评估。

5、2006年2月，第四次股权转让及第三次增资

2006年2月20日，中曼有限召开股东会审议并通过，由宁夏广远向公司增资1,585万元，其中，货币方式增资1,000万元，以其对中曼有限之债权增资585万元；由朱逢学以其对中曼有限之债权增资651万元；由张明利以其对中曼有限之债权增资170万元。此外，同意张振亭将所持公司1%的股权以52万元转让给宁夏广远。

上海新沪会计师事务所已就上述用以增资之债权进行了审核，出具了《关于上海中曼石油天然气有限公司对部分投资者截至2006年2月20日止的债务专项审核报告》（沪新会专项（2006）29号）予以确认，并于2006年2月24日，对上述增资进行审验，出具了《验资报告》（沪新会验（2006）第31号）。本次增资完成后公司的注册资本由5,200万元增加至7,606万元。本次股权转让及增资完成前后，中曼有限的股权结构如下：

股东姓名 /名称	变更前		变更后	
	出资额（万元）	占注册资本比例	出资额（万元）	占注册资本比例
陈少云	800.00	15.38%	800.00	10.52%
李玉池	1,063.00	20.44%	1,063.00	13.98%
张振亭	519.00	9.99%	467.00	6.14%
朱逢学	1,806.00	34.73%	2,457.00	32.30%
张明利	1,012.00	19.46%	1,182.00	15.54%
宁夏广远	-	-	1,637.00	21.52%

股东姓名 /名称	变更前		变更后	
	出资额（万元）	占注册资本比例	出资额（万元）	占注册资本比例
合计	5,200.00	100.00%	7,606.00	100.00%

2006 年 2 月 27 日，公司就上述事项办理了最新的工商营业执照。

此次股权转让及增资的原因是中曼有限在发展过程中积累了较多负债，且中曼有限资本实力偏小，需要增加注册资本。股东及债权人为了支持中曼有限发展，通过货币增资和债转股等形式增加中曼有限实收资本。

宁夏广远、张明利、朱逢学用于转为出资的债权，已按照程序由上海新沪会计师事务所出具了《关于上海中曼石油天然气有限公司对部分投资者截至 2006 年 2 月 20 日止的债务专项审核报告》（沪新会专项（2006）29 号）予以审核。

6、2006 年 4 月，第五次股权转让

2006 年 3 月 20 日，中曼有限召开股东会审议并通过，由宁夏广远将所持公司 21.52%的股权分别转让给李玉池、张明利和张振亭，其中李玉池以 761 万元的对价受让了宁夏广远所持 10%的股权；张明利以 115 万元的对价受让了宁夏广远所持的 1.52%的股权；张振亭以 761 万元的对价受让了宁夏广远所持 10%的股权。上述转让距宁夏广远增资时间较短，公司经营未发生显著变化，股权转让的对价遵照了宁夏广远增资价格，即每份注册资本对应 1 元。同月，宁夏广远与上述三人签订《股权转让协议》。

本次股权转让完成前后，中曼有限的股权结构如下：

股东姓名 /名称	变更前		变更后	
	出资额（万元）	占注册资本比例	出资额（万元）	占注册资本比例
陈少云	800.00	10.52%	800.00	10.52%
李玉池	1,063.00	13.98%	1,824.00	23.98%
张振亭	467.00	6.14%	1,228.00	16.14%
朱逢学	2,457.00	32.30%	2,457.00	32.30%
张明利	1,182.00	15.54%	1,297.00	17.06%
宁夏广远	1,637.00	21.52%	-	-

股东姓名 /名称	变更前		变更后	
	出资额（万元）	占注册资本比例	出资额（万元）	占注册资本比例
合计	7,606.00	100.00%	7,606.00	100.00%

2006年4月12日，公司就上述股权转让事项办理了最新的工商营业执照。

宁夏广远向李玉池、张明利、张振亭转让股权是因为其自身原因需要退出中曼有限，故出让股权。经各方协商，本次股权转让价格均为1元/注册资本。

李玉池、张明利、张振亭受让股权的款项均为其自有资金，来源合法。

7、2006年12月，第四次增资

2006年11月26日，中曼有限召开股东会审议并通过，由刘长文以实物增资1,280万元，上述实物资产为位于上海市浦东新区张杨路707号的房产，经上海安大华永房地产估价咨询有限公司估价并出具《房地产估价报告》（沪华估评报字（2006）第501号），评估总价为1,280.72万元。

2006年12月20日，上海新沪会计师事务所有限公司对上述增资事项进行了审验，并出具了《验资报告》（沪新会验（2006）第275号）予以确认。

本次增资完成前后，中曼有限的股权结构如下：

股东姓名 /名称	变更前		变更后	
	出资额（万元）	占注册资本比例	出资额（万元）	占注册资本比例
陈少云	800.00	10.52%	800.00	9.00%
李玉池	1,824.00	23.98%	1,824.00	20.53%
张振亭	1,228.00	16.14%	1,228.00	13.82%
朱逢学	2,457.00	32.30%	2,457.00	27.65%
张明利	1,297.00	17.06%	1,297.00	14.60%
刘长文	-	-	1,280.00	14.40%
合计	7,606.00	100.00%	8,886.00	100.00%

2006年12月29日，公司就上述事项办理了最新的工商营业执照。

刘长文向中曼有限增资系看好中曼有限发展前景，同时中曼有限正好需要办

公场所，因此以其拥有的房屋作价出资。经协商增资价格为 1 元/注册资本。

刘长文以其合法拥有的浦东新区张杨路 707 号 2002、2003、2004、2005 室房产经评估后投入公司。

8、2007 年 10 月，第六次股权转让

2007 年 10 月 10 日，中曼有限召开股东会审议并通过，由刘长文将所持中曼有限 14.40%的股权转让给朱逢学；张振亭将所持中曼有限 13.82%的股权转让给朱逢学；陈少云将所持中曼有限 4.13%的股权转让给朱逢学；张明利将所持中曼有限 14.60%的股权转让给李玉池；陈少云将所持中曼有限 4.87%的股权转让给李玉池。

同日，刘长文、张振亭、陈少云、张明利与朱逢学、李玉池签订《股权转让协议》，约定刘长文将其持有中曼有限的 14.4%股权作价 1,280 万元转让给朱逢学；张振亭将其持有中曼有限的 13.82%股权作价 1,228 万元转让给朱逢学；陈少云将其持有中曼有限的 4.13%股权作价 367 万元转让给朱逢学；张明利将其持有中曼有限的 14.6%股权作价 1,297 万元转让给李玉池；陈少云将其持有中曼有限 4.87%股权作价 433 万元转让给李玉池。

本次股权转让完成前后，中曼有限的股权结构如下：

股东姓名 /名称	变更前		变更后	
	出资额（万元）	占注册资本比例	出资额（万元）	占注册资本比例
朱逢学	2,457.00	27.65%	5,331.60	60.00%
李玉池	1,824.00	20.53%	3,554.40	40.00%
张振亭	1,228.00	13.82%	-	-
张明利	1,297.00	14.60%	-	-
刘长文	1,280.00	14.40%	-	-
陈少云	800.00	9.00%	-	-
合计	8,886.00	100.00%	8,886.00	100.00%

2007 年 10 月 16 日，公司就上述股权转让事项办理了最新的工商营业执照。

刘长文、张振亭、张明利向朱逢学、李玉池转让其持有的中曼有限股权，系

因为该三人认为中曼有限的发展不及预期。陈少云出让股权系根据朱逢学的指令解除代持行为。经协商，本次股权转让价格均为 1 元/注册资本。

朱逢学以其一套自有钻机置换刘长文所持有的中曼有限的股权，朱逢学和李玉池受让张振亭、张明利股权的款项是其自有资金，来源合法。

9、2010 年 3 月，第五次增资

伴随着公司业务的发展，公司开始吸引外部投资人对其进行投资，2010 年 1 月 28 日，中曼有限召开股东会审议并通过，由深创投、大众公用、苏国发、清科投资，以及三位自然人徐新、朱清和黄建华以货币方式向中曼有限增资，增资后公司注册资本由 8,886 万元增至 11,354 万元，本次增资价格为每份注册资本对应 8.10 元，上述新增股东的增资情况如下：

序号	新增股东	注册资本（万元）	资本公积（万元）	投入资金（万元）
1	深创投	1,382.20	9,817.80	11,200.00
2	大众公用	197.40	1,402.60	1,600.00
3	苏国发	148.00	1,052.00	1,200.00
4	清科投资	123.40	876.60	1,000.00
5	徐新	370.20	2,629.80	3,000.00
6	朱清	123.40	876.60	1,000.00
7	黄建华	123.40	876.60	1,000.00
合计		2,468.00	17,532.00	20,000.00

2010 年 2 月 26 日，中瑞岳华会计师事务所有限公司已就上述增资情况进行了审验，并出具了《验资报告》（中瑞岳华沪验字（2010）第 016 号）予以确认。外部投资者的进入为公司发展提供了资金并进一步推动公司建立现代化的治理机制和实行规范化的运作管理。

本次增资完成前后，中曼有限的股权结构如下：

股东姓名 /名称	变更前		变更后	
	出资额 （万元）	占注册资本比例	出资额 （万元）	占注册资本比例
朱逢学	5,331.60	60.00%	5,331.60	46.96%

股东姓名 /名称	变更前		变更后	
	出资额 (万元)	占注册资本比例	出资额 (万元)	占注册资本比例
李玉池	3,554.40	40.00%	3,554.40	31.30%
深创投	-	-	1,382.20	12.17%
大众公用	-	-	197.40	1.74%
苏国发	-	-	148.00	1.30%
清科投资	-	-	123.40	1.09%
徐新	-	-	370.20	3.26%
朱清	-	-	123.40	1.09%
黄建华	-	-	123.40	1.09%
合计	8,886.00	100.00%	11,354.00	100.00%

2010年3月3日，公司已就上述事项办理了最新的工商营业执照。

深创投、大众公用、苏国发、清科投资、徐新、朱清、黄建华向中曼有限增资系看好中曼有限发展前景而做出的战略投资，且中曼有限业务发展也需要资金支持。此次增资的价格均为8.10元/注册资本，增资价格是各方参考了中曼有限的财务状况和业务发展前景后协商确定的。

深创投、大众公用、苏国发、清科投资、徐新、朱清、黄建华向公司缴付的资金均为其自有资金，来源合法。

10、2010年10月，第七次股权转让

中曼有限进行的第七次股权转让，主要是朱逢学和李玉池出于对未来业务发展和激励员工的考虑，将其持有的中曼有限股权转让给中曼控股，同时转让部分股权至钻井投资和钻机投资两家公司，拟将其作为员工持股平台，上述三个公司均由朱逢学和李玉池全资控股。除上述股权转让交易以外，朱逢学与李玉池还向26名员工进行了股权转让；同时大众公用将其持有的中曼有限股权转让给了大众投资，具体如下：

(1) 朱逢学、李玉池分别向中曼控股、钻井投资与钻机投资转让股权

2010年8月27日，中曼有限召开股东会审议并通过，由李玉池与朱逢学分

别将其持有的本公司的股权转让给中曼控股、钻井投资以及钻机投资。鉴于上述三家公司均由朱逢学和李玉池全资控股，因此转让价格为每份注册资本对应 1 元，具体情况如下：

转让方	受让方	转让比例	转让价款（万元）
朱逢学	中曼控股	35.34%	4,012.60
	钻井投资	4.80%	545.10
	钻机投资	5.40%	613.10
	小计	45.54%	5170.80
李玉池	中曼控股	23.56%	2,675.10
	钻井投资	3.20%	363.30
	钻机投资	3.60%	408.80
	小计	30.36%	3447.20
合计		75.90%	8,618.00

（2）朱逢学、李玉池向王山林等 26 名员工转让股权

为吸引和留住人才，让员工分享公司发展的成果，本次股东会还同意朱逢学和李玉池向王山林等 26 名自然人转让共计 2.36% 股权，上述 26 名自然人为公司员工。朱逢学与李玉池在向 26 名员工转让股权时按照每份注册资本 2.25 元的标准确定转让价格，具体情况如下：

转让方	受让方	转让比例	转让价款（万元）
朱逢学	王山林	0.16%	40.50
	王在华	0.16%	40.50
	李新弟	0.16%	40.50
	夏明俊	0.06%	16.20
	张庆宝	0.04%	10.80
	燕文华	0.03%	8.10
	高逢东	0.06%	16.20
	宋爱民	0.01%	2.70
	苏以才	0.06%	16.20

转让方	受让方	转让比例	转让价款（万元）
	李海弟	0.06%	16.20
	张振同	0.06%	16.20
	刘建民	0.01%	2.70
	雷光学	0.06%	16.20
	朱兆银	0.06%	16.20
	李伟	0.06%	16.20
	毛兴民	0.02%	4.05
	刘维刚	0.02%	4.05
	李善亮	0.02%	4.05
	王德长	0.02%	4.05
	朱逢新	0.02%	5.40
	代中武	0.04%	10.80
	任福文	0.04%	10.80
	葛怀保	0.04%	10.80
	王富军	0.02%	5.40
	马海勇	0.04%	10.80
	关小龙	0.06%	16.20
	小计	1.42%	361.80
李玉池	王山林	0.11%	27.00
	王在华	0.11%	27.00
	李新弟	0.11%	27.00
	夏明俊	0.04%	10.80
	张庆宝	0.03%	7.20
	燕文华	0.02%	5.40
	高逢东	0.04%	10.80
	宋爱民	0.01%	1.80
	苏以才	0.04%	10.80
	李海弟	0.04%	10.80

转让方	受让方	转让比例	转让价款（万元）
	张振同	0.04%	10.80
	刘建民	0.01%	1.80
	雷光学	0.04%	10.80
	朱兆银	0.04%	10.80
	李伟	0.04%	10.80
	毛兴民	0.01%	2.70
	刘维刚	0.01%	2.70
	李善亮	0.01%	2.70
	王德长	0.01%	2.70
	朱逢新	0.01%	3.60
	代中武	0.03%	7.20
	任福文	0.03%	7.20
	葛怀保	0.03%	7.20
	王富军	0.01%	3.60
	马海勇	0.03%	7.20
	关小龙	0.04%	10.80
	小计	0.94%	241.20
合计	-	2.36%	603.00

（3）大众公用向大众资本转让股权

本次股东会还同意大众公用将其所持有的 1.74%股权转让给大众资本，其他股东放弃优先受让权。

上述股权转让前后，中曼有限的股权结构如下：

股东姓名 /名称	变更前		变更后	
	出资额（万元）	占注册资本比例	出资额（万元）	占注册资本比例
朱逢学	5,331.60	46.96%	-	-
李玉池	3,554.40	31.30%	-	-
中曼控股	-	-	6,687.70	58.90%

股东姓名 /名称	变更前		变更后	
	出资额（万元）	占注册资本比例	出资额（万元）	占注册资本比例
钻井投资	-	-	908.40	8.00%
钻机投资	-	-	1,021.90	9.00%
深创投	1,382.20	12.17%	1,382.20	12.17%
大众公用	197.40	1.74%	-	-
大众资本	-	-	197.40	1.74%
苏国发	148.00	1.30%	148.00	1.30%
清科投资	123.40	1.09%	123.40	1.09%
徐新	370.20	3.26%	370.20	3.26%
朱清	123.40	1.09%	123.40	1.09%
黄建华	123.40	1.09%	123.40	1.09%
王山林等 26 名自然人	-	-	268.00	2.36%
合计	11,354.00	100.00%	11,354.00	100.00%

2010 年 10 月 18 日，公司就上述事项办理了最新的工商营业执照。

朱逢学、李玉池向中曼控股、钻井投资、钻机投资转让其持有的中曼有限股权，系因为中曼控股是由朱逢学、李玉池控制的控股平台，钻井投资、钻机投资是公司设立的拟用于对员工进行股权激励的有限公司性质的员工持股平台。朱逢学、李玉池向中曼控股、钻井投资、钻机投资转让股权的价格为 1 元/注册资本，原因是这是在同一控制下进行的股权转让。

朱逢学、李玉池分别向王山林等 26 名自然人转让其持有的中曼有限股权，系因为王山林等 26 名自然人系在中曼有限任职并对中曼有限发展做出一定贡献的员工。朱逢学、李玉池向王山林等 26 名自然人转让股权的价格均为 2.25 元/注册资本，这是在考虑了中曼有限的财务状况后，为了给员工一定的激励而由股权转让各方协商确定的价格。

大众公用将其持有的中曼有限股权转让给大众资本，系同一控制下进行的股权转让，转让股权的价格为 1 元/注册资本。

上述各受让方受让股权的款项均为其自有资金，来源合法。

11、2012 年 12 月，第八次股权转让

2012 年 11 月 28 日，中曼有限召开股东会审议并通过，由钻机投资将其所持有的 9%股权转让给共荣投资；由钻井投资将其持有的 8%股权转让给共兴投资。同日钻机投资与共荣投资签署《股权转让协议》，钻机投资将其持有的中曼有限 9%股权作价 1,021.9 万元转让给共荣投资，钻井投资与共兴投资签署《股权转让协议》，钻井投资将其持有的中曼有限 8%股权作价 908.4 万元转让给共兴投资。

共荣投资与共兴投资系由朱逢学和李玉池出资设立的有限合伙企业，拟用来作为员工持股的平台，原钻井投资与钻机投资以有限责任公司的形式作为员工持股平台税负水平较高，因此进行了上述的股权转让。上述股权转让系为公司持股平台的转换，且均为同一实际控制下的转让，因此转让价格按每份注册资本对应 1 元的标准确定。共荣投资与共兴投资的合伙人及出资比例情况详见本章节“七、发起人、持有 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”。

本次股权转让完成后，中曼有限的股权结构如下：

股东姓名 /名称	变更前		变更后	
	出资额（万元）	占注册资本比例	出资额（万元）	占注册资本比例
中曼控股	6,687.70	58.90%	6,687.70	58.90%
钻井投资	908.40	8.00%	-	-
钻机投资	1,021.90	9.00%	-	-
共兴投资	-	-	908.40	8.00%
共荣投资	-	-	1,021.90	9.00%
深创投	1,382.20	12.17%	1,382.20	12.17%
大众资本	197.40	1.74%	197.40	1.74%
苏国发	148.00	1.30%	148.00	1.30%
清科投资	123.40	1.09%	123.40	1.09%
徐新等 29 名 自然人	885.00	7.80%	885.00	7.80%
合计	11,354.00	100.00%	11,354.00	100.00%

2012 年 12 月 26 日，公司就上述事项办理了最新的工商营业执照。

此次股权转让系因为共荣投资、共兴投资是实际控制人设立的拟用于对员工进行股权激励的有限合伙性质的员工持股平台，通过该次股权转让，完成员工持股平台性质转变。由于此次转让为同一实际控制下的股权转让，因此转让股权的价格为 1 元/注册资本。

共荣投资和共兴投资受让股权的款项均为其自有资金，来源合法。

12、2013 年 10 月，第九次股权转让

2013 年 9 月 30 日，中曼有限召开股东会审议并通过，由大众资本以 892 万元向李玉池转让所持中曼有限 0.7%的股权，以 1,338 万元向朱逢学转让所持中曼有限 1.04%的股权。由徐新以 1,681.6 万元向李玉池转让所持中曼有限 1.3%的股权，以 2,522.4 万元向朱逢学转让所持中曼有限 1.96%的股权。

由李善亮以 2.7 万元向李玉池转让其所持中曼有限 0.01%的股权，以 4.05 万元向朱逢学转让所持中曼有限 0.02%的股权；由王德长以 2.7 万元向李玉池转让其所持中曼有限 0.01%的股权，以 4.05 万元向朱逢学转让所持中曼有限 0.02%的股权；由关小龙以 10.8 万元向李玉池转让所持中曼有限 0.04%的股权，以 16.2 万元向朱逢学转让所持中曼有限 0.06%的股权。

由中曼控股以 454.16 万元向李玉池转让所持中曼有限 4%的股权，以 681.24 万元向朱逢学转让所持中曼有限 6%的股权；由共兴投资以 127.9 万元向李玉池转让所持中曼有限 1.13%的股权，以 191.8 万元向朱逢学转让所持中曼有限 1.69%的股权；由共荣投资以 243.5 万元向李玉池转让所持中曼有限 2.14%的股权，以 365.4 万元向朱逢学转让所持中曼有限 3.22%的股权。

此次股权转让后两名战略投资者以及三名员工退出了中曼有限，同时完成了中曼有限股权在中曼控股、共荣投资、共兴投资与朱逢学和李玉池之间的调整。上述股权转让事项具体情况如下：

转让方	受让方	转让比例	转让价款（万元）
两名战略投资者的股权转让：			
大众资本	李玉池	0.70%	892.00

转让方	受让方	转让比例	转让价款（万元）
	朱逢学	1.04%	1,338.00
徐新	李玉池	1.30%	1,681.60
	朱逢学	1.96%	2,522.40
三名员工的股权转让：			
李善亮	李玉池	0.01%	2.70
	朱逢学	0.02%	4.05
王德长	李玉池	0.01%	2.70
	朱逢学	0.02%	4.05
关小龙	李玉池	0.04%	10.80
	朱逢学	0.06%	16.20
股权架构的调整：			
中曼控股	李玉池	4.00%	454.16
	朱逢学	6.00%	681.24
共兴投资	李玉池	1.13%	127.90
	朱逢学	1.69%	191.80
共荣投资	李玉池	2.14%	243.50
	朱逢学	3.22%	365.40

同日，大众资本、徐新、李善亮、王德长、关小龙、中曼控股、共兴投资、共荣投资就上述股权转让事宜分别与朱逢学、李玉池签订《股权转让协议》。上述大众资本与徐新的股权转让定价高于其向中曼有限增资时的每份注册资本对应 8.10 元，该转让价格是根据各方签署的《增资协议》中约定的退出条款以及在此期间应当分配的利润金额计算确定。员工转让价格与其受让上述股权时的价格基本一致，即每份注册资本对应 2.25 元。中曼有限股权在中曼控股、共兴投资、共荣投资与朱逢学和李玉池间的转让系同一实际控制人项下股权结构的调整，因此按照每份注册资本 1 元的价格进行。

本次股权转让前后，中曼有限股权结构如下：

股东姓名 /名称	变更前		变更后	
	出资额（万元）	占注册资本比例	出资额（万元）	占注册资本比例
中曼控股	6,687.70	58.90%	5,552.30	48.90%
朱逢学	-	-	1,589.80	14.00%
李玉池	-	-	1,059.80	9.33%
共兴投资	908.40	8.00%	588.70	5.18%
共荣投资	1,021.90	9.00%	413.00	3.64%
深创投	1,382.20	12.17%	1,382.20	12.17%
大众资本	197.40	1.74%	-	-
苏国发	148.00	1.30%	148.00	1.30%
清科投资	123.40	1.09%	123.40	1.09%
徐新等 29 名 自然人	885.00	7.80%	-	-
朱清等 25 名 自然人	-	-	496.80	4.38%
合计	11,354.00	100.00%	11,354.00	100.00%

2013 年 10 月 15 日，公司就上述事项办理了最新的工商营业执照。

大众资本将其持有的股权转让给朱逢学、李玉池系因为与中曼有限的发展理念不合，决定撤回对中曼有限的投资。大众资本与朱逢学、李玉池根据《增资协议》的约定协商确定了此次股权转让的价格为 11.30 元/注册资本。

徐新将其持有的股权转让给朱逢学、李玉池系因为与中曼有限的发展理念不合，决定撤回对中曼有限的投资。徐新与朱逢学、李玉池根据《增资协议》的约定协商确定了此次股权转让的价格为 11.36 元/注册资本。

李善亮、王德长、关小龙将其持有的股权分别转让给朱逢学、李玉池系因为该三名员工离职。根据双方的约定并经协商，李善亮、王德长、关小龙转让股权的价格为 2.25 元/注册资本。

朱逢学、李玉池此次受让股权的款项主要为向发行人取得的借款，朱逢学和李玉池已经将该部分借款偿还完毕。

13、2013 年 11 月，第六次增资

2013 年 10 月 18 日，中曼有限召开股东会审议并通过，红杉信远和红杉聚业向中曼有限增资，增资后公司注册资本增至 13,246.33 万元，上述新增股东的增资情况如下：

新增股东	注册资本（万元）	资本公积（万元）	投入资金（万元）
红杉信远	1,135.40	10,864.60	12,000.00
红杉聚业	756.93	7,243.07	8,000.00
合计	1,892.33	18,107.67	20,000.00

本次引入红杉信远和红杉聚业的增资价格按照每份注册资本对应 10.57 元确定。红杉信远和红杉聚业的合伙人及出资比例情况详见本章节“七、发起人、持有 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”。

2013 年 11 月 5 日，立信会计师对上述增资事项进行了审验，并出具了《验资报告》（信会师报字（2013）第 151196 号）予以确认。

本次增资完成后，中曼有限股权结构如下：

股东姓名 /名称	变更前		变更后	
	出资额（万元）	占注册资本比例	出资额（万元）	占注册资本比例
中曼控股	5,552.30	48.90%	5,552.30	41.92%
朱逢学	1,589.80	14.00%	1,589.80	12.00%
李玉池	1,059.80	9.33%	1,059.80	8.00%
红杉信远	-	-	1,135.40	8.57%
红杉聚业	-	-	756.93	5.71%
共兴投资	588.70	5.18%	588.70	4.44%
共荣投资	413.00	3.64%	413.00	3.12%
深创投	1,382.20	12.17%	1,382.20	10.43%
苏国发	148.00	1.30%	148.00	1.12%
清科投资	123.40	1.09%	123.40	0.93%
朱清等 25 名 自然人	496.80	4.38%	496.80	3.75%
合计	11,354.00	100.00%	13,246.33	100.00%

2013 年 11 月 8 日，公司就上述事项办理了最新的工商营业执照。

红杉聚业和红杉信远向中曼有限增资系看好中曼有限发展前景，且中曼有限为发展也需要资金支持。此次增资的价格均为 10.57 元/注册资本，增资价格是各方参考了中曼有限的财务状况和业务发展前景后协商确定的。

红杉聚业和红杉信远向公司缴付的资金均为其自有资金，来源合法。

14、2013 年 12 月，整体变更为股份有限公司

2013 年 12 月 7 日，中曼有限召开了临时股东会会议，审议并通过关于整体变更为股份公司的决议。

2013 年 12 月 22 日，中曼有限全体股东签署《发起人协议》，同意以截至 2013 年 11 月 30 日经立信会计师审计的净资产 540,148,430.41 元为基准，按 1:0.416552 的比例折为本公司等额股份 22,500 万元，每股面值为 1 元，股本总额 22,500 万元，净资产折股后剩余的 315,148,430.41 元计入资本公积。上述净资产已经立信评估师出具《中曼石油天然气集团有限公司拟改制成股份有限公司股东全部权益资产评估报告书》（信资评报字（2013）第 335 号）评估，评估值为 79,516.92 万元，评估值大于账面净资产金额。同日，公司召开了股份公司创立大会。

2013 年 12 月 20 日，立信会计师出具了《验资报告》（信会师报字（2013）第 114193 号），对上述改制事项进行了审验。

本次整体变更为股份公司后公司股权结构如下：

序号	发起人姓名/名称	股份数额（股）	持股比例
1	中曼控股	94,310,438	41.92%
2	朱逢学	27,004,076	12.00%
3	深创投	23,477,818	10.43%
4	红杉信远	19,285,714	8.57%
5	李玉池	18,001,585	8.00%
6	红杉聚业	12,857,142	5.71%
7	共兴投资	9,999,560	4.44%

序号	发起人姓名/名称	股份数额（股）	持股比例
8	共荣投资	7,015,149	3.12%
9	苏国发	2,513,903	1.12%
10	清科投资	2,096,052	0.93%
11	朱清	2,096,052	0.93%
12	黄建华	2,096,052	0.93%
13	王山林	509,575	0.23%
14	王在华	509,575	0.23%
15	李新弟	509,575	0.23%
16	夏明俊	203,830	0.09%
17	高逢东	203,830	0.09%
18	苏以才	203,830	0.09%
19	李海弟	203,830	0.09%
20	张振同	203,830	0.09%
21	雷光学	203,830	0.09%
22	朱兆银	203,830	0.09%
23	李伟	203,830	0.09%
24	任福文	135,887	0.06%
25	马海勇	135,887	0.06%
26	张庆宝	135,887	0.06%
27	葛怀保	135,887	0.06%
28	代中武	135,887	0.06%
29	燕文华	101,915	0.05%
30	朱逢新	67,943	0.03%
31	王富军	67,943	0.03%
32	刘维刚	50,957	0.02%
33	毛兴民	50,957	0.02%
34	宋爱民	33,972	0.01%
35	刘建民	33,972	0.01%

序号	发起人姓名/名称	股份数额（股）	持股比例
	合计	225,000,000	100.00%

2013 年 12 月 24 日，中曼石油就上述整体变更事宜办理完毕相应的工商变更登记手续，取得上海市工商行政管理局换发的《企业法人营业执照》。

15、2014 年 12 月，资本公积转增股本与增发

2014 年 11 月 29 日，中曼石油召开第一届董事会第十四次会议并作出决议，同意在总股本 225,000,000 股的基础上，以资本公积向全体股东每 10 股转增 5.52 股，合计转增 124,200,000 股，本次转增完成后公司总股本将变更为 349,200,000 股；并在资本公积转增股本完成后总股本 349,200,000 股的基础上向共远投资增发 10,800,000 股，将公司的股本总额增加至 360,000,000 股，每股发行价格为人民币 1.39 元，认购资金超过注册资本的部分计入资本公积。

2014 年 12 月 16 日，发行人召开 2014 年第三次临时股东大会并作出决议，同意以上资本公积转增股本以及增发的议案。

2014 年 12 月 31 日，立信会计师出具《验资报告》（信会师报字（2014）第 114714 号）对本次增资进行了审验，并确认截至 2014 年 12 月 30 日，中曼石油已收到股东新增注册资本人民币 135,000,000 元，累计注册资本为人民币 360,000,000 元整，出资方式分别为资本公积转增股本及货币出资。

本次资本公积转增股本进一步扩大中曼石油股本规模，并在此基础上扩大了员工持股的范围。本次增资完成后，中曼石油的股本结构如下：

序号	股东姓名/名称	股份数量（股）	持股比例
1	中曼控股	146,369,800	40.66%
2	朱逢学	41,910,325	11.64%
3	深创投	36,437,574	10.12%
4	红杉信远	29,931,428	8.31%
5	李玉池	27,938,460	7.76%
6	红杉聚业	19,954,284	5.54%
7	共兴投资	15,519,317	4.31%

序号	股东姓名/名称	股份数量（股）	持股比例
8	共荣投资	10,887,511	3.02%
9	共远投资	10,800,000	3.00%
10	苏国发	3,901,577	1.08%
11	清科投资	3,253,073	0.90%
12	朱清等 25 名自然人	13,096,651	3.64%
合计		360,000,000	100.00%

因发行人业务发展良好，资本公积累积金额较大，因此向全体股东按照每 10 股转增 5.52 股转增股份。同时，发行人为激励管理层员工，向共远投资以 1.39 元/股的价格增发 10,800,000 股股份，增发价格是考虑了中曼有限的财务状况后，为了给员工一定的激励而由各方协商确定的。

共远投资向发行人缴付的资金均为参与持股平台的员工缴纳的自有资金，来源合法。

16、2015 年 3 月，第十次股权转让

2015 年 3 月 2 日，朱清、朱逢学及中曼石油签订《股份转让协议》，朱清因个人原因退出中曼石油，其将所持有的 3,253,073 股股份转让给朱逢学，转让价格为 14,587,330 元。上述股份转让价格是根据双方签署的《增资协议》中约定的退出条款以及在此期间应当分配的利润金额计算确定。

完成上述转让后，发行人的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	股份数量（股）	持股比例
1	中曼控股	146,369,800	40.66%
2	朱逢学	45,163,398	12.55%
3	深创投	36,437,574	10.12%
4	红杉信远	29,931,428	8.31%
5	李玉池	27,938,460	7.76%
6	红杉聚业	19,954,284	5.54%
7	共兴投资	15,519,317	4.31%

序号	股东姓名/名称	股份数量（股）	持股比例
8	共荣投资	10,887,511	3.02%
9	共远投资	10,800,000	3.00%
10	苏国发	3,901,577	1.08%
11	清科投资	3,253,073	0.90%
12	黄建华等 24 名自然人	9,843,578	2.73%
合计		360,000,000	100.00%

因个人原因，朱清将其持有的 3,253,073 股股份转让给朱逢学，转让金额为 14,587,330 元。上述股份转让价格是根据各方签署的《增资协议》中约定的退出条款以及在此期间应当分配的利润金额计算确定。

朱逢学受让股份的资金系其自有资金，来源合法。

（三）发行人员工入股和非员工入股情况

发行人历史上出现了 4 次员工入股的情况如下：

时间	持股方式和持股主体	获得发行人 1% 股权的价格
2010 年 10 月	王山林等 26 名员工直接持股	307.26 万元
2013 年 10 月	李春第通过中曼控股间接持股	12.30 万元
2014 年 12 月	72 名员工通过共荣投资和共兴投资间接持股	平均 491.40 万元
2014 年和 2015 年	37 名员工通过共远投资间接持股	平均 563.76 万元

发行人历史上外部股东入股情况如下：

时间	持股方式和持股主体	获得发行人 1% 股权的价格
2010 年 1 月	深创投、苏国发、清科投资、大众公用、徐新、朱清黄建华直接持股	1,106.55 万元
2013 年 10 月	红杉信远、红杉聚业直接持股	1,443.30 万元

发行人历史上不存在非员工股东以员工同等价格取得股份的情况。

（四）新股东与发行人之间关联关系及是否存在对赌协议

深创投、苏国发、清科投资、黄建华、红杉信远、红杉聚业与发行人之间不存在未披露的关联关系。

1、发行人与深创投、苏国发、清科投资、黄建华等签署的协议

(1) 2010年1月26日，中曼石油天然气集团有限公司增资合同

2010年1月26日，朱逢学、李玉池、中曼有限与深创投、大众公用、苏国发、清科投资、徐新、朱清、黄建华签订《中曼石油天然气集团有限公司增资合同》，该合同的主要条款如下：

1>增资方案：A.目标公司本次增加注册资本 2468 万元，注册资本由 8886 万元增加至 11354 万元；B.深创投出资 11,200 万元，认购 1,382.2 万元注册资本；大众公用出资 1,600 万元，认购 197.4 万元注册资本；苏国发出资 1,200 万元，认购 148 万元注册资本；清科投资出资 1,000 万元，认购 123.4 万元注册资本；徐新出资 3,000 万元，认购 370.2 万元注册资本；朱清出资 1,000 万元，认购 123.4 万元注册资本；黄建华出资 1,000 万元，认购 123.4 万元注册资本。

2>投资款缴付：A.投资方应将约定的投资款在合同生效之日起十五日内一次性以现金方式缴付至公司指定账户；B.投资款用于开拓钻井工程国际市场，打造钻机制造新基地，进一步加强研发投入；C.投资方保证其用以投资的资金来源合法，不存在任何委托或信托投资行为。

3>公司管理：原股东同意并保证，以目标公司为未来在资本市场上的上市主体，原股东不得直接或间接再投资、经营其他公司并以该公司为上市主体，经投资方同意公司重组并以重组后的公司作为上市主体的除外，否则，原股东应赔偿投资方的一切损失。并约定了董事会的权限。

4>股权转让：A.目标公司上市或被整体并购前，未经公司股东以书面形式一致同意，原股东不得向目标公司其他股东或目标公司股东以外的第三方转让其所持有的部分或者全部公司股权；B.目标公司增资扩股的，公司全体股东按所持股权比例享有优先认购权，公司任一股东转让公司股权的，公司其他股东按所持股权比例享有优先购买权。

5>竞业限制：A.原股东和公司高级管理人员承诺，在公司上市或被整体并购前，不兼职，亦不以任何方式从事与公司业务相竞争的业务；B.原股东和高级管理人员违反承诺，致使公司或投资方的利益受到损害的，应就公司或投资方遭受

的损失承担连带赔偿责任。

6>合同的变更、解除：A.合同的任何修改、变更应经合同各方另行协商，并就修改、变更事项共同签署书面合同后方可生效；B.合同经各方当事人协商一致解除、在合同生效后 15 个工作日内非因投资方原因未完成投资而自动解除、发生违约行为在 30 天内不更正或发生累计两次或以上违约行为而解除。

(2) 2010年1月27日，补充协议一

朱逢学、李玉池与深创投、大众公用、苏国发、清科投资、徐新、朱清、黄建华及中曼有限于 2010 年 1 月 27 日签订补充协议，主要条款如下：

1>承诺的经营目标：公司2009年净利润不低于11,500万元，2010年至2012年公司每年净利润复合增长30%以上（包括30%）。

2>业绩奖励：如果公司2010年净利润超过2亿元，或2011年净利润超过3亿元，投资方同意董事会投票表决通过决议，将年度超额实现利润的30%奖励给公司经营团队，具体奖励方式由董事会确定。

3>业绩补偿：2009年公司实现净利润低于1.15亿元，2010年至2012年公司净利润复合增长30%以下的，原股东按照锁定的PE重新计算公司估值后现金补偿投资方。

4>引进新投资者的限制：除增资合同和补充协议所述公司内部重组，以及未来公开募集外，除非经投资方同意，否则公司以任何方式引进新投资者的，应确保新投资者的投资价格不低于增资合同和补充协议约定的投资方的投资价格。

5>知识产权的占有与使用：原股东同意在合同签订后将其名下的与公司或公司子公司业务相关的任何专利、专有技术、专利申请权、商标无偿转移至公司或其子公司名下。

6>股权回购：若公司不能在2012年9月30日前公开发行股票并在证券市场上市，投资方有权选择要求原股东或公司回购投资方所持有的全部或部分公司股权。回购价格为投资方投资额按照10%的年复利计算的本利和与投资方所持股权所对应的净资产两者孰高者。

(3) 2013年1月18日，补充协议二

朱逢学、李玉池与深创投、大众资本、苏国发、清科投资、徐新、朱清、黄建华及中曼有限于2013年1月18日签订补充协议，主要条款如下：

1>鉴于中曼有限2010年、2011年、2012年的业绩未实现原补充协议约定的净利润，根据原补充协议的规定，朱逢学、李玉池应予以深创投、大众资本、苏国发、清科投资、徐新、朱清、黄建华现金补偿4,000万元，补充协议一终止。根据实际情况，其中1,000万元在2013年9月30日前支付，1,000万元在2013年12月31日前支付，剩余部分在2014年6月30日前支付。如逾期支付，按银行同期贷款基准利率与实际逾期时间计算。

2>如深创投、大众资本、苏国发、清科投资、徐新、朱清、黄建华选择退出，回购价格按原补充协议确定，实际支付价格等于回购价格扣除之前已实际发生的现金补偿和分红。

3>协议各方确认，本协议履行后朱逢学、李玉池、公司原股东和/或公司对任何股东和/或第三方不再承担任何补偿、赔偿的义务。

4>协议各方此前签署的任何法律文件之约定与本协议不同或矛盾的，以本补充协议为准。

(4) 2015年6月17日，补充协议三

朱逢学、李玉池与深创投、苏国发、清科投资、黄建华及中曼股份、李春第于2015年6月17日签订补充协议，主要条款如下：

本协议生效之日，增资合同及其补充协议一、补充协议二约定的投资方享有的股权回购权终止，投资方不再享有增资合同或补充协议一、补充协议二相关条款约定的选择朱逢学、李玉池回购其持有中曼股份的股权的权利。

(5) 2015年6月19日，补充协议四

朱逢学、李玉池与深创投、苏国发、清科投资、黄建华及中曼股份、李春第于2015年6月19日签订补充协议，主要条款如下：

1>若中曼股份向中国证监会提交的公开发行股票并上市申请未获得中国证

监会批复同意，或者中曼股份基于各种考虑自行撤回申报材料的，增资合同及其补充协议一、补充协议二约定的投资方享有的股权回购权利和朱逢学、李玉池或中曼股份回购义务继续生效。深创投、苏国发、清科投资、黄建华继续享有增资合同或补充协议一、补充协议二相关条款约定的选择朱逢学、李玉池或中曼股份回购其持有中曼股份股权的权利。

2>2013年1月18日各方签订的补充协议约定的补偿款及逾期利息，朱逢学、李玉池承诺在2016年5月30日前履行完毕。

2、发行人与红杉聚业、红杉信远签订的协议

中曼控股、李玉池、朱逢学、深创投、苏国发、清科投资、红杉聚业、红杉信远、共兴投资、共荣投资、朱清、黄建华、其他自然人股东与发行人于 2013 年 10 月签订《投资框架协议》，该协议主要条款如下：

红杉资本（包括红杉聚业、红杉信远）通过认购发行人新增注册资本的方式向公司投资，由红杉聚业和红杉信远分别以 8,000 万元和 12,000 万元认购新增注册资本 18,923,333 元，红杉聚业持有 5.7143%股权，红杉信远持有 8.5714%股权。

优先认购权：如公司拟增加注册资本的，应取得投资人的同意，对于投资人同意的增资，在公司向其他个人或实体提出或自其他个人或实体提出或自其它个人或实体收到任何数量的增资要约时，投资人有权在同等条件下优先认购一定比例的新增注册资本，投资人行使前述优先认购权的价格、条款和条件应与其他潜在增资方相同。

优先购买权和共同出售权：在公司首次公开发行前，未经投资者事先书面同意，控股股东不得出售其持有的公司股权。若投资者同意控股股东向第三方提议出售其全部或部分股权，其应首先允许投资者自行选择以同等条件购买全部或部分股权或以同等条件等比例出售投资者持有的股权。

优先清算权：若公司发生任何清算、解散或终止情形，则在公司依法支付清算组费用、税费、薪金、负债和其他法定对外分配项目后，投资人有权享有与 A 轮投资人同等的享有清算优先的权利。

回购：若本次增资的交割日后 5 年内公司未能完成境内外合格的首次公开发

行或境内外间接上市；公司、创始人或中曼控股严重违约，未能及时补救的情况下，投资人有权选择公司或创始人、中曼控股回购投资人持有的全部或部分股权。赎回价款为于赎回股权或股份相对应的投资人增资款金额加每年 8% 的单利。

反稀释：若公司进行任何后续融资，该等后续融资的增资价格不应低于投资人增资价格（员工持股计划发行股权除外）。若后续融资的价格低于投资人增资价格，投资人有权要求公司、中曼控股或创始人按照以下三种方式进行补偿：A.公司以法律允许的最低对价向投资人发行股权；B.要求中曼控股以无偿或以名义价格向投资人转让其持有的相应部分公司股权；C.创始人、中曼控股向投资人支付相应金额的补偿款，直至投资人本次增资价格调整为新低价格。

最优惠权利：投资者的权利应优先于或至少相当于所有其他股东的权利（A 轮投资人根据 A 轮投资文件约定拥有的回购及业绩对赌权利除外）。若公司在未来重组成为一家控股境内实体的境外公司，投资者的权利应修改为投资者在境外公司中惯常拥有的权利。

根据《投资框架协议》的约定，《投资框架协议》上述所约定的红杉聚业、红杉信远享有优先认购权、优先购买权、共同出售权、优先清算权、回购权、反稀释权、最优惠权利等权利在发行人向中国或相关证券监管机构上报申报材料之日自行终止，但终止后若发行人的公开上市申请未能获得批准，该等权利自动恢复并由各方继续执行。

综上，除上述已披露的协议外，发行人及原股东未与投资机构或投资人签订其他协议或有其他安排，发行人及原股东与投资机构或投资人不存在现实或潜在的法律纠纷。

3、协议执行情况

（1）大众资本、徐新退出

因与中曼有限的发展理念不合，大众资本和徐新决定撤回对中曼有限的投资。2013 年 9 月 30 日，中曼有限召开股东会并作出决议，同意大众资本将其持有中曼有限的 0.6959% 股权、1.0434% 股权分别以 892 万元、1,338 万元的价格转让给李玉池、朱逢学；同意徐新将其持有中曼有限的 1.3044% 股权、1.9566% 股

权分别以 1,681.6 万元、2,522.4 万元的价格转让给李玉池、朱逢学。大众资本与朱逢学、李玉池根据《增资合同》及其补充协议的约定协商确定了此次股权转让的价格为 11.30 元/注册资本；徐新与朱逢学、李玉池根据《增资合同》及其补充协议的约定协商确定了此次股权转让的价格为 11.36 元/注册资本。

(2) 朱清退出

因个人原因，朱清决定退出中曼股份。2015 年 3 月 2 日，朱清、朱逢学及中曼股份签订《股份转让协议》，朱清将其持有的 3,253,073 股股份转让给朱逢学，转让价格为 14,587,330 元。前述股份转让价格是根据各方签署的《增资合同》及其补充协议中约定的退出条款以及在此期间应当分配的利润金额计算确定。

(3) 股东补偿

因中曼有限 2010 年、2011 年、2012 年的业绩未实现原补充协议约定的净利润，根据《增资合同》及其补充协议的规定，朱逢学、李玉池应予以深创投、大众资本、苏国发、清科投资、徐新、朱清、黄建华现金补偿 4,000 万元，补偿完毕后，补充协议终止。

共荣投资、共兴投资、共远投资的普通合伙人为发行人实际控制人朱逢学、有限合伙人皆为公司员工，除此之外，共荣投资、共兴投资、共远投资与发行人之间不存在未披露的其他法律关系，也不存在对赌协议等特殊协议或安排。

发行人历史上股东之间的股权转让、增资均为当事人的真实意思表示，不存在纠纷或潜在纠纷。

(4) 股东入股特殊条款清理

2017 年 2 月 20 日，深创投、苏国发、清科投资、黄建华与朱逢学、李玉池、发行人及李春第签署《补充协议》，约定自该协议生效之日起，原投资人与发行人及原股东签署的增资合同及其补充协议中，涉及对赌、特殊权利安排的相关条款全部终止。

2017 年 2 月 20 日，红杉信远、红杉聚业与朱逢学、李玉池、中曼控股、共兴投资、共荣投资、直接持股的员工股东以及深创投、苏国发、清科投资、黄建

华等投资人签署《投资框架协议之补充协议书》，约定该协议生效之日起，原投资协议中的第 6.3 条“优先认购权”、第 6.4 条“优先购买权和共同出售权”、第 6.5 条“优先清算权”、第 6.6 条“回购”、第 6.7 条“反稀释”、第 6.8 条“保护条款”、第 6.11 条“知情权及检查权”、第 6.12 条“最优惠权利”终止，不再适用于各方。

（五）发行人重大资产重组情况

1、注销江苏中曼

发行人于 2009 年初在江苏南通设立江苏中曼，拟用于建造石油装备制造基地，由于外部原因基地建设一直未如期进行，江苏中曼成立之后未经营实际业务。从实现资源优化配置的角度考虑，公司管理层经过审慎考虑决定注销江苏中曼。2012 年 6 月 7 日，南通市启东工商局核准江苏中曼注销。

由于江苏中曼在设立后未正式开展经营，其注销对发行人的业务与经营业绩的影响很小。

2、收购四川昆仑少数股东权益

2009 年 12 月 25 日，四川昆仑召开股东会并作出决议，同意蒋启英将其在四川昆仑的 30 万元出资全部转让给中曼有限，同意朱逢学将其在四川昆仑的 100 万元出资全部转让给中曼有限。

中曼有限与蒋启英签订《股权转让协议》，约定蒋启英将其持有的四川昆仑 1.3% 的股权作价 30 万元转让给中曼有限；中曼有限与朱逢学签订《股权转让协议》，约定朱逢学将其持有的四川昆仑 4.4% 的股权作价 100 万元转让给中曼有限。

2010 年 2 月 2 日，四川昆仑办理完成工商变更登记，并取得了成都市新都工商局核发的新的营业执照，四川昆仑成为发行人全资子公司。

3、收购中曼电气少数股东权益

2014 年 11 月 26 日，中曼电气召开股东会并作出决议，同意刘育生将其持有的 15 万元出资转让给中曼石油；同意陈克利将其持有的 9 万元出资转让给中曼石油；同意赵军民将其持有的 6 万元出资转让给中曼石油；同意张瑾将其持有

的6万元出资转让给中曼石油；同意丁亮将其持有的3万元出资转让给中曼石油；同意周翼将其持有的1.8万元出资转让给中曼石油；同意刘心钢将其持有的1.8万元出资转让给中曼石油；同意李静将其持有的1.8万元出资转让给中曼石油；同意李建伟将其持有的1.8万元出资转让给中曼石油。

同日，中曼石油分别与刘育生、陈克利、赵军民、张瑾、丁亮、周翼、刘心钢、李静、李建伟签订《股权转让协议》，由中曼石油受让中曼电气股权。

上述股权转让前后，中曼电气的股权结构如下：

股东姓名 /名称	变更前		变更后	
	出资额 (万元)	占注册资本比例	出资额 (万元)	占注册资本比例
中曼有限	553.80	92.30%	600.00	100.00%
刘育生	15.00	2.50%	-	-
陈克利	9.00	1.50%	-	-
赵军民	6.00	1.00%	-	-
张瑾	6.00	1.00%	-	-
丁亮	3.00	0.50%	-	-
周翼	1.80	0.30%	-	-
刘心钢	1.80	0.30%	-	-
李静	1.80	0.30%	-	-
李建伟	1.80	0.30%	-	-
合计	600.00	100.00%	600.00	100.00%

2014年12月3日，中曼电气办理完成工商变更登记，并取得了成都市新都区工商局核发的新的营业执照。此次变更后，中曼电气成为发行人全资子公司。

四、历次验资情况及股份公司设立时发起人投入资产的计量属性

发行人历次验资情况如下：

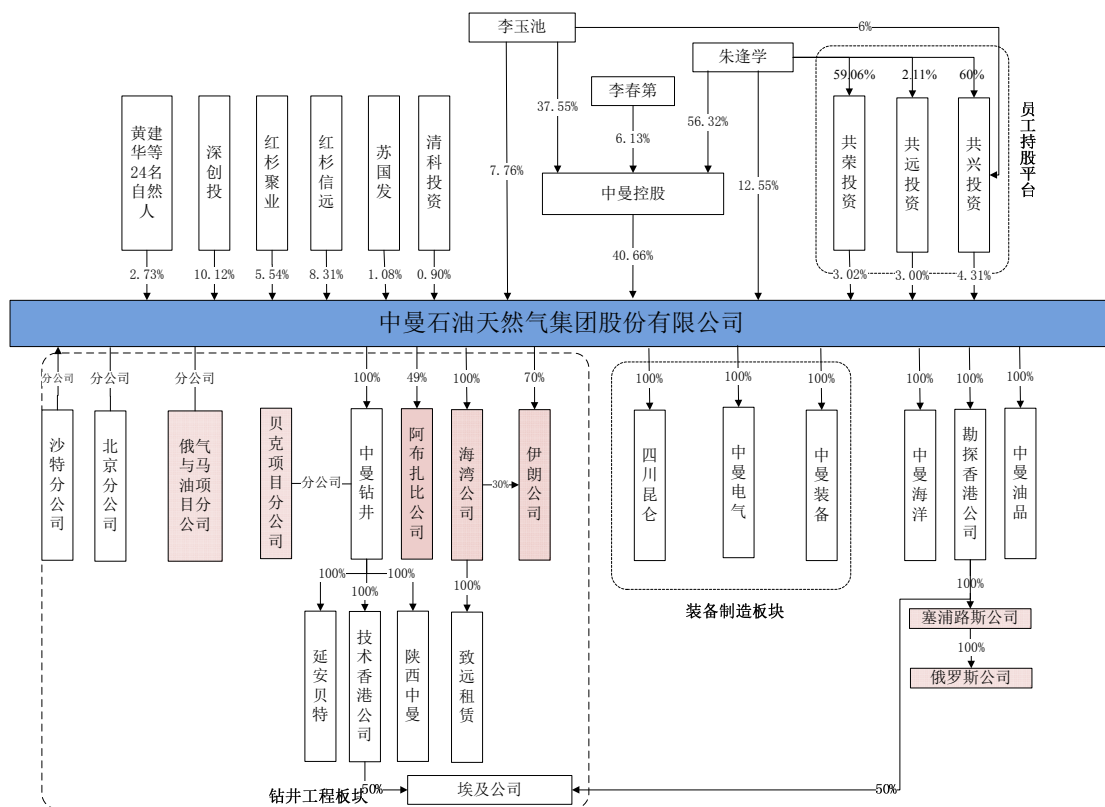
序号	事项	验资报告文号	出资方式
1	中曼有限成立	华夏会验字（2003）第295号	货币
2	第一次增资	沪新会验（2004）192号	货币、实物

序号	事项	验资报告文号	出资方式
3	第二次增资	沪新会验（2005）268 号	货币、实物
4	第三次增资	沪新会验（2006）31 号	货币、其他
5	第四次增资	沪新会验（2006）275 号	实物
6	第五次增资	中瑞岳华沪验字（2010）第 016 号	货币
7	第六次增资	信会师报字（2013）第 151196 号	货币
8	股份公司设立	信会师报字（2013）第 114193 号	其他
9	第七次增资	信会师报字（2014）第 114714 号	货币、其他

五、发行人的股权结构及组织架构

（一）发行人的股权结构

截至本招股说明书签署日，本公司股权结构及对外投资情况如下图所示：



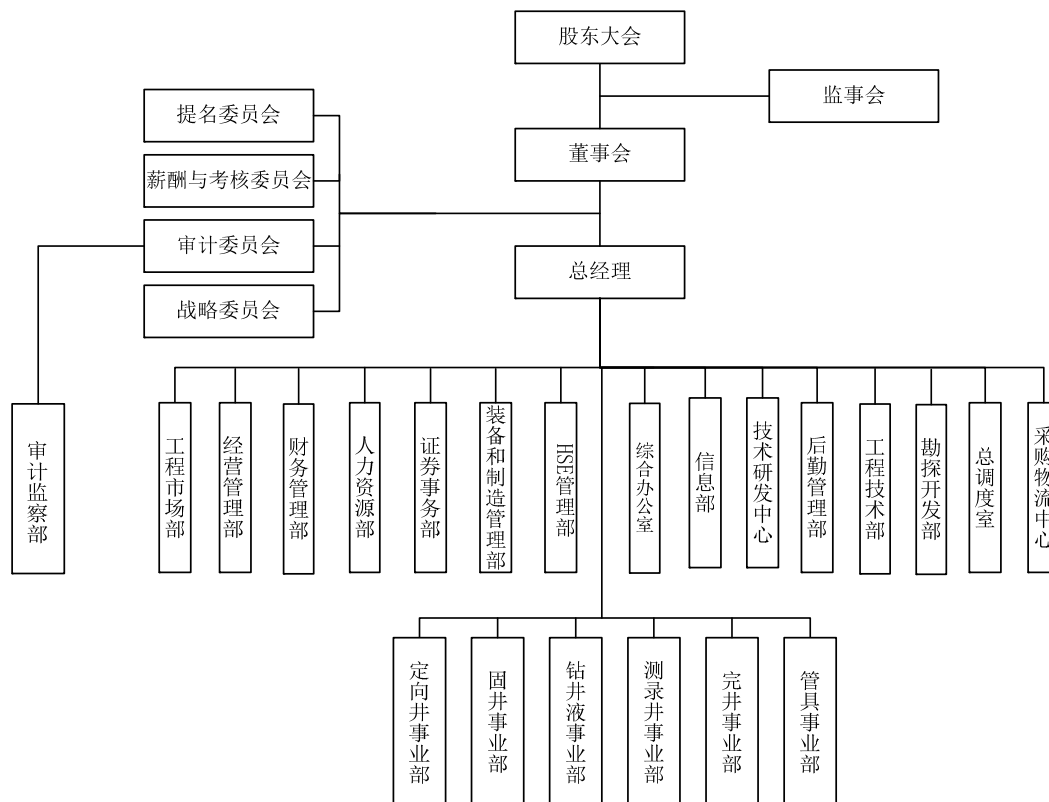
注 1：红色背景主体在境外运营；

注 2：为便于理解，将发行人在伊拉克设立的分公司称为“俄气与马油项目分公司”，其登记名称为“Zhongman Petroleum And Natural Gas Group Co., Ltd. (Irap Branch)”，该分支机构从事俄气与马石油项目；将中曼钻井在伊拉克设立的分公司称为“贝克项目分公司”，其登记名称为“Zhongman Petroleum Drilling Technology Co., Ltd. (Irap Office)”，该分支机构从事贝克休斯项目。

注 3：截至本招股说明书签署日，TFAMS 持有阿布扎比公司 51%股权，发行人持有阿布扎比公司 49%股权；根据该公司章程与协议约定，发行人拥有阿布扎比公司的控制权与 99%的分红权。

注 4：发行人于 2017 年 3 月 28 日召开董事会审议通过注销海湾公司在上海设立的全资子公司——致远租赁。同日，致远租赁向上海市工商行政管理局申请清算组成员、负责人备案，并取得上海市工商行政管理局核发的《备案通知书》。目前，致远租赁已进入清算、注销程序。

（二）发行人的组织结构



1、审计监察部：负责公司内控制度管理、内部经济活动审计、对公司组织结构、系统和程序的审查评估、经营风险控制管理、公司重大投资项目的监察工作以及公司资产管理工作的审计监督。

2、工程市场部：负责年度、季度市场开发报告的编制、国内外工程市场的宣传推介工作、收集编制国内外工程市场调研报告、投标书的制作及跟踪、项目的前期审批、合同的签订及维护国内外客户及其他公共关系等工作。

3、经营管理部：负责公司中长期发展战略制定及实施、工作考核、公司法务、工商管理、专利管理、合同管理及公关关系管理工作。

4、财务管理部：负责公司财务核算、资金调度、财务分析报告编制、财务预决算以及财务人员培训及考核工作。

5、人力资源部：负责公司人事管理、人员招聘、薪酬体系建设、人才储备和培养、员工绩效考核及劳动关系管理工作。

6、证券事务部：负责公司上市准备工作、上市后的信息披露及投资者关系管理、公司投融资计划制定和拟投资项目调查工作。

7、装备和制造管理部：负责公司装备管理、设备维护保养、装备制造和技术研发、市场调研、新设备选型及监造工作。

8、HSE 管理部：负责安全管理、HSE 体系建设、HSE 作业环境监督检查、员工 HSE 管理体系培训、事故调查处理、内部业务指导与考核工作。

9、综合办公室：负责公司日常行政事务管理、企业文化和宣传报导、后勤服务、公司党务及工会工作。

10、信息部：负责公司网络管理、钻井工程技术服务远程中心及数据库管理、ERP 管理、电脑等设备维护以及员工 IT 培训。

11、技术研发中心：负责公司科研项目管理、高新技术引进、技术研发、对外技术交流与合作以及人才培养工作。

12、后勤管理部：负责临港基地的安全保卫、绿化及环卫、食堂及餐厅的管理、房屋设施的维护管理、员工宿舍及公租房的管理及集团各所属公司的后勤管理指导等工作。

13、工程技术部：负责工程技术的管理、重大工程的技术指导、工程技术管理制度的编制、每月技术工程月报的编制、技术人员的管理考核、各项目工程监督管理及外派等工作。

14、勘探开发部：负责部门年度工作计划和预算和年度总结的编制、拓展油气田勘探开发业务、勘探项目的总体管理、圈闭成果的审查和管理、油气田开发方案的编制、产能建设的实施以及开发生产活动的组织管理等工作。

15、总调度室：负责公司日常生产组织、运行管理及协调工作、钻井项目实

施、公司生产运行计划编制、突发问题处理、公司生产调度及管理工作。

16、采购物流中心：负责公司物资计划及采购招标工作、物资使用稽查、供应商管理、物资采购信息库建立、进出口清关以及部门人才培训工作。

17、定向井事业部：负责公司定向井业务实施、部门设备购置计划编制、分包商优选及施工监管、国外市场开发、部门人才招聘及培训、定向井技术研发和技术攻关。

18、固井事业部：负责固井生产组织和运行管理、部门人才招聘及培训、技术及设备的引进和推广、固井技术攻关及国内外市场开发工作。

19、钻井液事业部：负责钻井液技术设计和现场施工、国内外市场开发、员工招聘及培训、技术研发及钻井液处理剂质量检测工作。

20、测录井事业部：负责测录井业务生产组织和运行管理、国内外市场开发、测录井技术研发、地质报告编制、人才培养以及各区块测井队监督工作。

21、完井事业部：负责完井、试油和增产作业、国内外市场开发、新技术引进和推广工作、完井作业质量及成本控制、分包商监督与协调工作。

22、管具事业部：负责石油管具业务发展规划制定与实施、部门采购计划编制、设备制造及维护管理工作、设备租赁、销售及技术服务、质量控制和市场开发工作。

（三）发行人的分公司

1、中曼石油天然气集团股份有限公司北京国际钻井工程服务分公司

北京分公司持有北京市工商局朝阳分局核发的《营业执照》（注册号：110105013865901），负责人为朱逢学，营业场所为北京市朝阳区慧忠里 103 号洛克时代中心 B 座 1801，经营范围为在公司授权范围内从事建筑活动；销售石油机械设备、润滑油、仪器仪表；技术推广服务；货物进出口、技术进出口、代理进出口。

2、中曼石油天然气集团沙特公司

中曼石油天然气集团沙特公司，成立于 2017 年 3 月 21 日，注册地为胡拜尔市胡拜尔达曼快速路。依据沙特投资总局于 2016 年 4 月 13 日颁布的 12602370768780 号许可证，中曼石油天然气集团沙特公司主要从事天然气管道开挖、铺设、地质测量、井道维修等业务。

六、发行人的子孙公司

（一）控股子公司以及孙公司

1、上海中曼石油装备有限公司

上海中曼石油装备有限公司，成立于 2010 年 6 月 7 日，注册资本 6,000 万元，注册地为浦东新区南汇新城镇鸿音路 1211 号 2 幢。上海中曼石油装备有限公司是本公司全资子公司，主要从事石油钻机装备、采油设备、石油管材、石油、天然气应用、化工、钻井、天然气管道专业领域及其产品的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务，石油套管、钻具、钻井工具、封井器制造、加工，从事货物与技术的进出口业务。截至 2016 年 12 月 31 日，总资产为 77,062.87 万元，净资产 28,955.79 万元，2016 年度净利润 3,014.81 万元。

2、中曼石油钻井技术有限公司

中曼石油钻井技术有限公司，成立于 2008 年 1 月 18 日，注册资本 10,000 万元，注册地为浦东新区川沙路 6819 号。中曼石油钻井技术有限公司是本公司全资子公司，主要从事石油、天然气应用、化工、钻井、天然气管道专业的技术及产品的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务，石油套管、钻具、钻井工具、封井器制造加工，从事货物与技术的进出口业务，勘察（取得许可证件后方可从事经营活动）。截至 2016 年 12 月 31 日，总资产为 55,183.17 万元，净资产为 31,872.96 万元，2016 年度净利润为 1,327.91 万元。

3、四川昆仑石油设备制造有限公司

四川昆仑石油设备制造有限公司，成立于 2006 年 1 月 16 日，注册资本 2,250 万元，注册地为成都市新都区工业开发区东区。四川昆仑石油设备制造有限公司是本公司全资子公司，主要从事石油、天然气应用、化工、钻井、天然气管道等

上述专业技术及产品的研究开发、技术转让、技术咨询、技术服务；石油机械设备、仪器仪表的制造和销售；石油化工产品的销售；石油工程承包；货物进出口、技术进出口（法律、行政法规禁止的项目除外，法律、行政法规限制的项目取得许可后方可经营）。截至 2016 年 12 月 31 日，总资产为 18,073.92 万元，净资产为 7,348.90 万元，2016 年度净利润为 1,638.37 万元。

4、四川中曼电气工程有限公司

四川中曼电气工程有限公司，成立于 2010 年 12 月 20 日，注册资本 600 万元，注册地为成都市新都区工业东区白云路 39 号。四川中曼电气工程有限公司是本公司全资子公司，主要从事动力与电气工程技术研究；通信自动控制技术研究；研发、生产、销售控制系统及零部件；技术转让、技术咨询、技术服务；货物进出口、技术进出口（法律、行政法规禁止的项目除外，法律、行政法规限制的项目取得许可后方可经营）。截至 2016 年 12 月 31 日，总资产为 5,633.65 万元，净资产为 1,065.09 万元，2016 年度净利润为 16.98 万元。

5、上海中曼石油制品有限公司

上海中曼石油制品有限公司，成立于 2010 年 6 月 27 日，注册资本 100 万元，注册地为浦东新区东方路 1988 号 707-C1 室。上海中曼石油制品有限公司是本公司全资子公司，主要从事石油制品（不含专控油）、化工原料及产品（除危险化学品、监控化学品、烟花爆竹、民用爆炸物品、易制毒化学品）、燃料油（除化学危险品）、润滑油、五金交电、金属材料、仪器仪表、汽车配件、建筑材料、装潢材料、百货的销售，商务咨询（除经纪），从事货物和技术的进出口业务。截至 2016 年 12 月 31 日，总资产为 142.28 万元，净资产为 69.43 万元，2016 年度净利润为-3.43 万元。

6、上海中曼海洋石油工程技术服务有限公司

上海中曼海洋石油工程技术服务有限公司，成立于 2013 年 10 月 12 日，注册资本 2,000 万元，注册地为中国（上海）自由贸易试验区港澳路 239 号 2 幢 2 层 210 室。上海中曼海洋石油工程技术服务有限公司是本公司全资子公司，主要从事海洋石油钻采专用设备、海洋工程专用设备、管道设备、石油和天然气开采专业领

域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；转口贸易、从事货物与技术的进出口业务；石油钻采专用设备的销售。截至 2016 年 12 月 31 日，总资产为 391.40 万元，净资产为 391.64 万元，2016 年度净利润为-1.65 万元。

7、中曼石油天然气集团（海湾）公司

中曼石油天然气集团（海湾）公司，成立于 2009 年 5 月 21 日，注册地为阿联酋迪拜。中曼石油天然气集团（海湾）公司是本公司全资子公司，主要在中东地区实施钻井工程和钻机装备制造业务。截至 2016 年 12 月 31 日，总资产为 81,370.03 万元，净资产为 20,421.08 万元，2016 年度净利润为 5,874.90 万元。

8、中曼（伊朗）有限公司

中曼（伊朗）有限公司，成立于 2009 年 9 月 14 日，注册资本 10 亿伊朗里亚尔，注册地为伊朗，主要从事天然气、石油工程技术及服务；从事油气钻机装备及其他授权设备的进出口业务。截至 2016 年 12 月 31 日，总资产为 12,097.81 万元、净资产为 3,824.64 万元，2016 年度净利润为 300.45 万元。

9、陕西中曼石油钻井技术有限公司

陕西中曼石油钻井技术有限公司，成立于 2011 年 1 月 21 日，注册资本 1,000 万元，注册地为西安市高新区高新路 86 号领先时代广场 B 座 2 单元 1804 室。陕西中曼石油钻井技术有限公司是中曼钻井全资子公司，主要从事石油技术服务；石油和天然气应用、化工、钻井、天然气管道专业的技术及产品的技术开发、转让、咨询、服务；石油套管、钻具、钻井工具、封井器制造加工；货物、技术的进出口业务（国家限定或禁止进出口的产品和技术除外）。截至 2016 年 12 月 31 日，总资产为 1,607.68 万元，净资产为 837.79 万元，2016 年度净利润为 -121.72 万元。

10、延安贝特石油工程技术服务有限公司

延安贝特石油工程技术服务有限公司，成立于 2013 年 7 月 15 日，注册资本 1,000 万元，注册地为陕西省延安市宝塔区柳林镇南河滨路 673 号院丽景花苑 7-1-702 室。延安贝特石油工程技术服务有限公司是中曼钻井全资子公司，主要从事石油工程技术服务；录井、固井。截至 2016 年 12 月 31 日，总资产为 372.31

万元，净资产为 35.42 万元，2016 年度净利润为-31.82 万元。

11、中曼石油天然气勘探开发（香港）有限公司

中曼石油天然气勘探开发（香港）有限公司，成立于 2014 年 1 月 21 日，注册资本 1,000 万港币，注册地为香港湾仔骆克道 301-307 号洛克中心 19 楼 C 室。中曼石油天然气勘探开发（香港）有限公司是本公司全资子公司，主要从事钻井工程和钻机装备制造业务。截至 2016 年 12 月 31 日，总资产为 16,721.05 万元，净资产为-503.81 万元，2016 年度净利润为-501.96 万元。

12、中曼石油工程技术服务（香港）有限公司

中曼石油工程技术服务（香港）有限公司，成立于 2014 年 1 月 21 日，注册资本 1,000 万港币，注册地为香港湾仔骆克道 301-307 号洛克中心 19 楼 C 室。中曼石油工程技术服务（香港）有限公司是中曼钻井全资子公司，主要从事钻井工程和钻机装备制造业务。截至 2016 年 12 月 31 日，总资产为 40.09 万元，净资产为-5.84 万元，2016 年度净利润为-3.42 万元。

13、上海致远融资租赁有限公司

上海致远融资租赁有限公司，成立于 2014 年 2 月 10 日，注册资本 17,000 万元，注册地为中国（上海）自由贸易试验区港澳路 239 号 1 幢楼 5 层 501 室。上海致远融资租赁有限公司是海湾公司全资子公司，主要从事融资租赁业务；租赁业务；向国内外购买租赁财产；租赁财产的残值处理及维修；租赁交易咨询和担保。截至 2016 年 12 月 31 日，总资产为 21.84 万元，净资产为-16.83 万元，2016 年度净利润为-2.19 万元。

14、Zhongman Petroleum and Natural Gas(Cyprus) Co., Ltd.

塞浦路斯公司，成立于 2014 年 11 月 28 日，注册资本 1 万欧元，注册地为 17 Gr.Xenopoulou,3106 Limassol,Cyprus。塞浦路斯公司是勘探香港公司全资子公司，主要向俄罗斯投资并从事石油、天然气应用、化工、钻井、天然气管道等技术领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务。截至 2016 年 12 月 31 日，塞浦路斯公司总资产 51.81 万元，净资产-6.12 万元，2016 年度净利润-5.90 万元。

15、ZPEC Petroleum Engineering Service Company

俄罗斯公司，成立于 2015 年 7 月 8 日，注册地为俄罗斯。俄罗斯公司为塞浦路斯公司的全资子公司，主要业务为石油钻井设备及其他设备的生产、地质勘探工作、石油天然气销售、天然气、石油勘探井钻探、天然气汽车设备的安装和维修等。截至 2016 年 12 月 31 日，俄罗斯公司的总资产为 35.42 万元，净资产-27.40 万元，2016 年度净利润-75.18 万元。

16、Zhongman Petroleum Services LLC.

阿布扎比公司，成立于 2015 年 7 月 13 日，注册地为阿联酋阿布扎比。公司对其拥有控制权，阿布扎比公司主要从事天然气油井装备安装维护、天然气油井修理及维护、石油天然气生产设备运营及维护服务、油田设备技术维护、石油天然气管道和油气田设备建造承包、海上及陆地油气田及设备服务。截至 2016 年 12 月 31 日，总资产为 16.18 万元，净资产-49.05 万元，2016 年度净利润-49.05 万元。

17、ZPEC Egypt LLC

中曼埃及有限公司，成立于 2016 年 9 月 29 日，注册地为 Villa 17/D, district 16, new cairo-first settlement, Cairo。埃及公司主要从事维护钻井设备及采油泵，钻探水井及原油浅深井，操作服务，沉积物表面处理，下套管，石油勘探服务，天然气装置安装管理及分配，通过特殊运输车辆及管道运输天然气自井口至城市、乡村，不包括原油运输。为从事前述活动须依法律、法规和规定取得全部资质。截至 2016 年 12 月 31 日，总资产为 17,249.38 万元，净资产-3,187.99 万元，2016 年度净利润-3,187.99 万元。

（二）参股公司

截至本招股说明书签署日，发行人无参股公司。

七、发起人、持有 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况

（一）发起人

1、中曼控股

中曼控股具体情况详见“第二节 概览”之“二、控股股东及实际控制人简介”。截至本招股说明书签署日，除持有发行人股份以外，中曼控股未持有其他公司或企业的权益或财产份额，也未开展具体业务经营。

中曼控股最近一年的主要财务数据如下（经上海华安会计师事务所有限公司审计）：

单位：万元

年度	资产总额	资产净额	净利润
2016 年 12 月 31 日/2016 年度	265,988.82	127,108.57	38,838.97

2、深创投

深创投成立于 1999 年 8 月 25 日，注册资本 420,224.952 万元，注册地为：深圳市福田区深南大道 4009 号投资大厦 11 层 B 区，经营范围为：创业投资业务；代理其他创业投资企业等机构或个人的创业的投资业务；创业投资咨询业务；为创业企业提供创业管理服务业务；参与设立创业投资企业与创业投资管理顾问机构；在合法取得使用权的土地上从事房地产开发经营业务。

截至本招股说明书签署日，深创投的股东及出资比例如下：

序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	出资比例
1	深圳市人民政府国有资产监督管理委员会	118,483.26	28.20%
2	深圳市星河房地产开发有限公司	73,081.41	17.39%
3	大众公用	58,543.80	13.93%
4	深圳市远致投资有限公司	53,760.00	12.79%
5	深圳能源集团股份有限公司	21,139.09	5.03%
6	深圳市立业集团有限公司	19,459.78	4.63%
7	福建七匹狼集团有限公司	19,459.78	4.63%

序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	出资比例
8	广东电力发展股份有限公司	15,435.00	3.67%
9	深圳市亿鑫投资有限公司	13,917.12	3.31%
10	深圳市福田投资发展公司	10,273.82	2.44%
11	深圳市盐田港集团有限公司	9,807.00	2.33%
12	广深铁路股份有限公司	5,884.20	1.40%
13	中兴通讯股份有限公司	980.70	0.23%
合计		420,224.95	100.00%

深创投最近一年的主要财务数据如下（未经审计）：

单位：万元

年度	资产总额	资产净额	净利润
2016 年 12 月 31 日/2016 年度	2,176,068.95	1,259,014.77	123,614.68

深创投属于《中华人民共和国投资基金法》、《私募投资基金监督管理暂行办法》以及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》规定的须登记的基金管理人和备案的基金。深创投已按照规定完成登记和备案。

3、红杉信远

红杉信远成立于 2012 年 6 月 14 日，出资额为 473,440.00 万元，执行事务合伙人为上海喆酉投资中心（有限合伙），企业类型为有限合伙企业，注册地为：北京市昌平区科技园区创新路 7 号 2002 号，经营范围为：投资、资产管理。

截至本招股说明书签署日，红杉信远的合伙人及出资比例如下：

序号	合伙人姓名/名称	出资额（万元）	出资比例
1	上海喆酉投资中心（有限合伙）	1,000.00	0.21%
2	邵南燕	5,000.00	1.06%
3	鞠青	2,000.00	0.42%
4	马建新	3,000.00	0.63%
5	詹忆源	5,300.00	1.12%
6	昆山歌斐谨弘股权投资中心（有限合伙）	10,000.00	2.11%

序号	合伙人姓名/名称	出资额（万元）	出资比例
7	浙江舟发投资有限公司	5,000.00	1.06%
8	上海歌斐惟勤股权投资中心（有限合伙）	5,000.00	1.06%
9	天津仁瑞资本管理有限公司	5,000.00	1.06%
10	董云翔	5,000.00	1.06%
11	中国科学院国有资产经营有限责任公司	10,000.00	2.11%
12	北京红杉昌远股权投资中心（有限合伙）	43,620.00	9.21%
13	杭州红杉合远股权投资合伙企业（有限合伙）	183,950.00	38.85%
14	绍兴红杉慧远股权投资合伙企业（有限合伙）	53,000.00	11.19%
15	上海贵远投资合伙企业（有限合伙）	13,070.00	2.76%
16	百年人寿保险股份有限公司	10,000.00	2.11%
17	安邦财产保险股份有限公司	20,000.00	4.22%
18	北京紫荆华融股权投资有限公司	10,000.00	2.11%
19	义乌惠商紫荆股权投资有限公司	4,000.00	0.84%
20	北京中关村创业投资发展有限公司	3,000.00	0.63%
21	中再资产管理股份有限公司	19,500.00	4.12%
22	阳光人寿保险股份有限公司	20,000.00	4.22%
23	国创开元股权投资基金（有限合伙）	30,000.00	6.34%
24	新希望资产管理有限公司	5,000.00	1.06%
25	施荣芳	2,000.00	0.42%
合计		473,440.00	100.00%

红杉信远最近一年的主要财务数据如下（未经审计）：

单位：万元

年度	资产总额	资产净额	净利润
2016年12月31日/2016年度	674,897.86	674,874.43	-13,375.40

根据红杉信远、上海喆酉投资中心（有限合伙）及红杉资本股权投资管理（天津）有限公司签订的《管理协议》约定，红杉资本股权投资管理（天津）有限公司仍担任红杉聚业的基金管理人。红杉信远及其管理人红杉资本股权投资管理（天津）有限公司属于《中华人民共和国投资基金法》、《私募投资基金监督管

理暂行办法》以及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》规定的须备案的基金和登记的基金管理人。红杉信远及其管理人红杉资本股权投资管理（天津）有限公司已按照规定完成备案和登记。

4、红杉聚业

红杉聚业成立于 2010 年 12 月 3 日，出资额为 275,000.00 万元，执行事务合伙人为上海喆煊投资中心（有限合伙），企业类型为有限合伙企业，注册地为：天津自贸区（空港经济区）西二道 82 号丽港大厦裙房二层 202-C417，经营范围为：从事对未上市企业的投资，对已上市公司非公开发行股票的投资及相关咨询服务。

截至本招股说明书签署日，红杉聚业的合伙人及出资比例如下：

序号	合伙人姓名/名称	出资额（万元）	出资比例
1	上海喆煊投资中心（有限合伙）	2.00	0.001%
2	无锡红杉兴业股权投资合伙企业（有限合伙）	69,323.06	25.21%
3	无锡红杉恒业股权投资合伙企业（有限合伙）	79,152.49	28.78%
4	天津红杉建业股权投资合伙企业（有限合伙）	76,279.22	27.74%
5	天津红杉弘业股权投资合伙企业（有限合伙）	6,199.64	2.25%
6	天津红杉基业股权投资合伙企业（有限合伙）	44,043.59	16.02%
合计		275,000.00	100.00%

红杉聚业最近一年的主要财务数据如下（未经审计）：

单位：万元

年度	资产总额	资产净额	净利润
2016 年 12 月 31 日/2016 年度	674,061.79	674,133.10	-11,212.72

根据红杉聚业、上海喆煊投资中心（有限合伙）及红杉资本股权投资管理（天津）有限公司签订的《管理协议》约定，红杉资本股权投资管理（天津）有限公司仍担任红杉聚业的基金管理人。红杉聚业及其管理人红杉资本股权投资管理（天津）有限公司属于《中华人民共和国投资基金法》、《私募投资基金监督管理暂行办法》以及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》规定的须备案的基金和登记的基金管理人。经核查，红杉聚业及其管理人红杉资本股权

投资管理（天津）有限公司已按照规定完成备案和登记。

5、苏国发

苏国发成立于 2007 年 1 月 12 日，注册资本为 6,000 万元，注册地为：苏州市太湖东路 290 号，经营范围为：创业企业投资业务；代理其他创业投资企业等机构或个人的创业投资业务；创业投资咨询业务；为创业投资企业提供创业管理服务业务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

截至本招股说明书签署日，苏国发的股东及出资比例如下：

序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	出资比例
1	苏州科技创业投资公司	700.00	11.67%
2	张家港市金茂投资发展有限公司	600.00	10.00%
3	苏州国发创业投资控股有限公司	700.00	11.67%
4	深创投	1,000.00	16.67%
5	苏州工业园区华新进出口有限公司	1,000.00	16.67%
6	苏州固锝电子股份有限公司	1,000.00	16.67%
7	苏州金诚传媒投资有限公司	500.00	8.33%
8	苏州市银枫房地产开发有限公司	500.00	8.33%
合计		6,000.00	100.00%

苏国发最近一年的主要财务数据如下（未经审计）：

单位：万元

年度	资产总额	资产净额	净利润
2016 年 12 月 31 日/2016 年度	12,585.46	6,422.86	572.16

苏国发及其管理人苏州国发创新资本管理有限公司属于《中华人民共和国投资基金法》、《私募投资基金监督管理暂行办法》以及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》规定的须备案的基金和登记的基金管理人。苏国发及其管理人苏州国发创新资本管理有限公司已按照规定完成备案和登记。

6、清科投资

清科投资成立于 2009 年 12 月 9 日，出资额为 8,000.00 万元，执行事务合伙

人为北京清科创业投资管理中心（有限合伙），企业类型为有限合伙企业，注册地为：北京市海淀区海淀北二街 8 号 6 层 710-228 室，经营范围为：资产管理、投资管理与投资咨询。

截至本招股说明书签署日，清科投资的合伙人及出资比例如下：

序号	合伙人姓名/名称	出资额（万元）	出资比例
1	北京清科创业投资管理中心（有限合伙）	266.67	3.33%
2	上海赤圆投资有限公司	888.89	11.11%
3	福信投资有限公司	888.89	11.11%
4	江苏双良集团有限公司	888.89	11.11%
5	曾之杰	444.44	5.56%
6	陈永宏	444.44	5.56%
7	董朝晖	444.44	5.56%
8	李瑞华	444.44	5.56%
9	南立新	444.44	5.56%
10	邱丹	444.44	5.56%
11	孙静	444.44	5.56%
12	吴迪	444.44	5.56%
13	夏一波	444.44	5.56%
14	薛坤	444.44	5.56%
15	张晔	622.22	7.78%
合计		8,000.00	100.00%

清科投资最近一年的主要财务数据如下（未经审计）：

单位：万元

年度	资产总额	资产净额	净利润
2016 年 12 月 31 日/2016 年度	6,706.49	6,520.06	-198.39

清科投资及其管理人北京清科创业投资管理中心（有限合伙）属于《中华人民共和国投资基金法》、《私募投资基金监督管理暂行办法》以及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》规定的须备案的基金和登记的基金管理人。清科投资及其管理人北京清科创业投资管理中心（有限合伙）已按照规定完

成备案和登记。

7、共兴投资

共兴投资成立于 2012 年 12 月 19 日，共兴投资出资额为 100 万元，执行事务合伙人为朱逢学，注册地为：上海市浦东新区东靖路 1831 号 402-67 室，经营范围为：实业投资、投资管理、投资咨询（除经纪）。除持有发行人股份以外，共兴投资未持有其他公司或企业的权益或财产份额，也未开展具体业务经营。

截至本招股说明书签署日，共兴投资的合伙人及出资比例如下：

序号	合伙人姓名	出资额（元）	出资比例	合伙人性质
1	朱逢学	604,454.23	60.45%	普通合伙人
2	陈芳	5,510.51	0.55%	有限合伙人
3	陈克利	8,265.76	0.83%	有限合伙人
4	公会玲	16,991.65	1.70%	有限合伙人
5	郝东磊	2,755.25	0.28%	有限合伙人
6	黄明涛	2,755.25	0.28%	有限合伙人
7	黄照荣	1,698.98	0.17%	有限合伙人
8	寇雪锋	5,092.00	0.51%	有限合伙人
9	李建华	2,066.44	0.21%	有限合伙人
10	李静	5,510.51	0.55%	有限合伙人
11	李艳秋	16,991.65	1.70%	有限合伙人
12	李玉池	59,987.40	6.00%	有限合伙人
13	凌卫国	8,265.76	0.83%	有限合伙人
14	刘强胜	8,265.76	0.83%	有限合伙人
15	母太平	3,394.47	0.34%	有限合伙人
16	漆海军	2,755.25	0.28%	有限合伙人
17	祁强国	34,063.21	3.41%	有限合伙人
18	石明鑫	5,091.71	0.51%	有限合伙人
19	孙传和	5,510.51	0.55%	有限合伙人
20	孙奇	30,581.57	3.06%	有限合伙人

序号	合伙人姓名	出资额（元）	出资比例	合伙人性质
21	王付杰	3,394.47	0.34%	有限合伙人
22	王万字	2,755.25	0.28%	有限合伙人
23	王作礼	2,755.25	0.28%	有限合伙人
24	谢光霞	19,746.91	1.97%	有限合伙人
25	杨红敏	16,991.65	1.70%	有限合伙人
26	杨佳怡	15,054.71	1.51%	有限合伙人
27	姚桂成	12,912.22	1.29%	有限合伙人
28	曾俊	3,394.47	0.34%	有限合伙人
29	曾丽琴	5,096.93	0.51%	有限合伙人
30	张兵	5,663.25	0.57%	有限合伙人
31	张杰	2,755.25	0.28%	有限合伙人
32	张莉莉	6,788.95	0.68%	有限合伙人
33	张全涛	10,602.22	1.06%	有限合伙人
34	张帅	1,697.24	0.17%	有限合伙人
35	张伟	2,755.25	0.28%	有限合伙人
36	张茗奎	688.81	0.07%	有限合伙人
37	赵爱忠	13,776.27	1.38%	有限合伙人
38	郑光辉	10,202.70	1.02%	有限合伙人
39	周克振	2,831.63	0.28%	有限合伙人
40	朱红亮	16,531.52	1.65%	有限合伙人
41	朱勇缜	13,597.18	1.36%	有限合伙人
合计		1,000,000.00	100.00%	

8、共荣投资

共荣投资成立于 2012 年 12 月 19 日，出资额为 100 万元，执行事务合伙人为朱逢学，注册地为：上海市浦东新区东靖路 1831 号 402-68 室，经营范围为：实业投资、投资管理、投资咨询（除经纪）。除持有发行人股份以外，共荣投资未持有其他公司或企业的权益或财产份额，也未开展具体业务经营。

截至本招股说明书签署日，共荣投资的合伙人及出资比例如下：

序号	合伙人姓名	出资额（元）	出资比例	合伙人性质
1	朱逢学	590,637.51	59.06%	普通合伙人
2	段宗广	19,381.80	1.94%	有限合伙人
3	高克民	29,058.96	2.91%	有限合伙人
4	何厚庆	9,677.15	0.97%	有限合伙人
5	黄本辉	7,257.87	0.73%	有限合伙人
6	李加虎	14,543.22	1.45%	有限合伙人
7	李俭友	7,854.83	0.79%	有限合伙人
8	李术成	4,838.58	0.48%	有限合伙人
9	李万秋	8,765.99	0.88%	有限合伙人
10	李振华	9,677.15	0.97%	有限合伙人
11	刘新元	23,564.50	2.36%	有限合伙人
12	刘延刚	3,927.42	0.39%	有限合伙人
13	苗清泉	4,838.58	0.48%	有限合伙人
14	权文涛	16,620.83	1.66%	有限合伙人
15	任汉军	19,381.80	1.94%	有限合伙人
16	沈瑞平	7,854.83	0.79%	有限合伙人
17	王后彦	14,543.22	1.45%	有限合伙人
18	王明和	4,838.58	0.48%	有限合伙人
19	王学军	29,058.96	2.91%	有限合伙人
20	王永春	7,257.87	0.73%	有限合伙人
21	向山东	7,854.83	0.79%	有限合伙人
22	信景江	7,257.87	0.73%	有限合伙人
23	杨学雷	9,677.15	0.97%	有限合伙人
24	张斌	24,220.38	2.42%	有限合伙人
25	张东海	48,440.76	4.84%	有限合伙人
26	张峰	9,677.15	0.97%	有限合伙人
27	张洪岩	7,854.83	0.79%	有限合伙人
28	张希柱	29,058.96	2.91%	有限合伙人

序号	合伙人姓名	出资额（元）	出资比例	合伙人性质
29	赵光全	9,677.15	0.97%	有限合伙人
30	钟利	7,862.69	0.79%	有限合伙人
31	周法云	4,838.58	0.48%	有限合伙人
合 计		1,000,000.00	100.00%	

9、本公司发起人中自然人共 27 位，基本情况如下：

序号	姓名	身份证号码	住所
1	朱逢学	41092819710808****	上海市浦东新区云山路**弄**号
2	李玉池	41090119470605****	河南省濮阳市华龙区北环路**号院****号
3	朱清	44030119660820****	广东省深圳市福田区莲花路****
4	黄建华	33032319650109****	上海市浦东新区银霄路****
5	王山林	37252219650207****	山东省阳谷县李台镇王集村****
6	王在华	41090119631007****	河南省濮阳市华龙区北环路****
7	李新弟	37142419521223****	山东省临邑县邢侗街道办事处****
8	夏明俊	41090119641004****	河南省濮阳市华龙区五一路****
9	高逢东	37032319701028****	山东省沂源县中庄镇后峪子村****
10	苏以才	37250119650404****	山东省聊城市东昌府区道口铺街道办事处****
11	李海弟	37242819680902****	山东省临邑县临邑镇贾家村****
12	张振同	37282819711101****	山东省沂源县燕崖乡偏良山村****
13	雷光学	13232319530220****	河北省石家庄市深泽县深泽镇****
14	朱兆银	37242819791011****	山东省临邑县临邑镇季寨村****
15	李伟	37032319821123****	山东省沂源县西里镇曹宅村****
16	任福文	37242819791115****	山东省临邑县恒源街道办事处东三里河村****
17	马海勇	37142419800327****	山东省临邑县临邑镇张木家村****
18	张庆宝	41090119680724****	河南省濮阳市华龙区北环路****
19	葛怀保	37142419790918****	山东省临邑县理合乡林寨村****
20	代中武	41090119460715****	河南省濮阳市华龙区北环路****
21	燕文华	37052319651104****	山东省广饶县西刘桥乡西燕村****
22	朱逢新	37142419680116****	山东省临邑县恒源街道办事处朱家坊村****

序号	姓名	身份证号码	住所
23	王富军	37242819760802****	山东省临邑县翟家乡翟家村****
24	刘维刚	37142419840606****	山东省临邑县临邑镇刘山子村****
25	毛兴民	37252219650322****	山东省阳谷县寿张镇双庙杜村****
26	宋爱民	37052119670426****	山东省垦利县黄河口镇四十三户村****
27	刘建民	37242819730808****	山东省临邑县临邑镇刘道行村****

（二）持有 5%以上股份的主要股东

截至本招股说明书签署日，持有本公司 5%以上股份的主要股东是：中曼控股、深创投、红杉信远、红杉聚业、朱逢学以及李玉池。前述股东具体情况，请见本章节“七、发起人、持有 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（一）发起人”。

（三）实际控制人

朱逢学、李玉池为发行人的共同实际控制人，理由如下：

1、自 2007 年 10 月至今，朱逢学、李玉池合计直接和间接持有公司（或中曼有限）50%以上股权，并对发行人（或中曼有限）实施共同控制，且持有、实际支配发行人股份表决权比例最高的股东始终为朱逢学、李玉池。

2、根据朱逢学、李玉池的说明，自 2012 年 1 月至今，朱逢学、李玉池基于两人之间长期稳定的合作关系及约定，双方在行使中曼控股、中曼有限（或中曼股份）董事权利和/或股东权利之时，一直保持着高度的一致，且在历次股东会（或股东大会）对各审议事项均作出相同的表决意见。

3、为进一步保持发行人控制权稳定，2013 年 12 月 22 日，朱逢学、李玉池签署《一致行动协议》，以书面方式确认了双方在《一致行动协议》签署之前的共同行动，并约定在《一致行动协议》签署之后，行使中曼股份、中曼控股的董事权利和/或股东权利时继续保持高度一致。

朱逢学、李玉池在《一致行动协议》中的约定如下：

1、本《一致行动协议》签署后，双方在行使中曼股份、中曼控股的董事权

利和/或股东权利时继续保持高度一致，作出相同的意思表示，一致行动的事项范围包括：（1）行使董事会、股东大会的表决权；（2）向董事会、股东大会行使提案权；（3）行使董事、监事候选人提名权；（4）保证所推荐的董事人选在董事会行使表决权时，采取相同的意思表示；（5）双方在参与中曼股份、中曼控股的其他经营决策活动中以及履行股东权利和义务等方面，意思表示保持一致。

2、若协议双方在公司经营管理等事项上就某些问题无法达成一致时，应当按照直接及间接合计持股多数原则作出一致行动的决定，协议双方应当严格按照该决定执行。

3、双方在《一致行动协议》进一步约定，《一致行动协议》的有效期为公司存续期。

因此，《一致行动协议》生效后，在可预期期限内，朱逢学和李玉池两人共同稳定拥有公司控制权，并明确约定了双方意见不一致情况下的处理原则，不会形成公司僵局。

关于实际控制人的身份信息以及其直接持有和间接控制发行人股份的情况，详见“第二节 概览”之“二、控股股东及实际控制人简介”。

（四）控股股东和实际控制人控制的其他企业

1、控股股东控制的其他企业

截至本招股说明书签署日，除对本公司投资以外，控股股东中曼控股未控制其他企业或对其他企业进行投资。

2、实际控制人控制的其他企业

截至本招股说明书签署日，除本公司及中曼控股以外，实际控制人对其他企业投资情况如下：

（1）钻井投资

钻井投资成立于2010年7月18日，注册资本为100万元，注册地为：浦东新区张杨路707号2003室，经营范围为：实业投资，投资管理，投资咨询（除经纪），从事货物与技术的进出口业务。

截至 2016 年 12 月 31 日，钻井投资股权比例如下：

股东名称	股份金额（万元）	占比
朱逢学	60.00	60.00%
李玉池	40.00	40.00%
合计	100.00	100.00%

钻井投资最近一年主要财务数据如下（未经审计）：

单位：万元

年度	资产总额	资产净额	净利润
2016 年 12 月 31 日/2016 年度	98.88	98.88	-0.01

（2）钻机投资

钻机投资成立于 2010 年 7 月 18 日，注册资本为 100 万元，注册地为：浦东新区张杨路 707 号 2002 室，经营范围为：实业投资，投资管理，投资咨询（除经纪），从事货物与技术的进出口业务。

截至 2016 年 12 月 31 日，钻机投资股权比例如下：

股东名称	股份金额（万元）	占比
朱逢学	60.00	60.00%
李玉池	40.00	40.00%
合计	100.00	100.00%

钻机投资最近一年主要财务数据如下（未经审计）：

单位：万元

年度	资产总额	资产净额	净利润
2016 年 12 月 31 日/2016 年度	98.88	98.88	-0.001

钻机投资和钻井投资原计划用于激励员工而设立，后考虑到税负成本等多方面因素，公司改用共荣投资和共兴投资作为员工持股平台，上述两家公司成立至今未开展任何业务。

（五）发行人股份质押或其他有争议的情况

截至本招股说明书签署日，发行人股份不存在质押或其他有争议的情况。

（六）发行人员工持股情况

1、员工持股情况概述

发行人历史沿革中共有四次通过增资或转让的方式实现员工持股的交易，具体情况如下。

时间	事项概述	持股方式
2010年10月	朱逢学、李玉池向王山林等26名自然人股东转让中曼有限之股权	直接持股
2013年10月	朱逢学、李玉池向李春第转让股权	间接持股
2014年12月	员工获得共荣投资、共兴投资与共远投资的合伙企业份额	间接持股
2015年3月	员工获得共远投资的合伙企业份额	间接持股

上述交易不存在影响公允价值确定的隐藏条款，每次交易给予员工的价格是根据交易时公司的生产经营情况、公司的净资产水平以及未来发展情况确定的。

2、持股员工任职与资金来源

上述员工以自有资金参与员工持股计划。

（1）直接持有发行人股份的员工的任职情况如下。

序号	姓名	职务
1	朱逢学	副董事长
2	李玉池	董事
3	王山林	中曼钻井副总经理
4	王在华	中曼钻井副总经理
5	李新弟	中曼钻井副总经理
6	夏明俊	中曼钻井录井项目经理
7	高逢东	中曼钻井平台经理
8	苏以才	中曼钻井平台经理
9	李海弟	中曼钻井副总经理
10	张振同	中曼钻井平台经理
11	雷光学	离职（原中曼钻井钻井队队长）
12	朱兆银	中曼钻井副总经理

序号	姓名	职务
13	李伟	埃及项目部经理
14	任福文	中曼钻井定向项目经理
15	马海勇	埃及项目技术总监
16	张庆宝	中曼钻井钻井液工程师
17	葛怀保	俄气项目带班队长
18	代中武	离职（原中曼钻井钻井液技师）
19	燕文华	中曼钻井钻井液工程师
20	朱逢新	中曼钻井平台经理
21	王富军	俄气项目带班队长
22	刘维刚	中曼钻井副总经理
23	毛兴民	中曼钻井平台副经理
24	宋爱民	中曼钻井装备部
25	刘建民	中曼钻井司机大班

（2）李春第是发行人董事长，其受让中曼控股股权的资金是自有资金。

（3）共兴投资中员工的任职情况

序号	合伙人姓名	职务
1	朱逢学	副董事长
2	陈芳	中曼装备质量部经理
3	陈克利	中曼装备副总经理
4	公会玲	综合办公室副主任
5	郝东磊	四川昆仑综合管理部行政主管
6	黄明涛	四川昆仑质量部检验师
7	黄照荣	中曼装备技术部主任设计师
8	寇雪锋	北京分公司埃及项目物资采购部门经理
9	李建华	四川昆仑质量部检验师
10	李静	中曼装备市场部副经理
11	李艳秋	离职（原综合办公室经理）
12	李玉池	董事

序号	合伙人姓名	职务
13	凌卫国	中曼装备总调度
14	刘强胜	中曼装备副总机械师
15	母太平	四川昆仑生产安全部焊工
16	漆海军	中曼装备生产部调度
17	祁强国	中曼装备副总经理
18	石明鑫	经营管理部
19	孙传和	四川昆仑生产安全部现场调度员
20	孙奇	总经理助理
21	王付杰	四川昆仑综合管理部采购主管
22	王万宇	离职（原四川昆仑产品研发部设计师）
23	王作礼	离职（原四川昆仑总经理助理）
24	谢光霞	中曼装备财务总监
25	杨红敏	中曼石油综合办公室主任
26	杨佳怡	中曼装备总设计师
27	姚桂成	总经理助理
28	曾俊	中曼装备调度室计划员
29	曾丽琴	采购物流中心副经理
30	张兵	采购物流中心副经理
31	张杰	离职（原四川昆仑生产安全部铆工）
32	张莉莉	四川昆仑综合管理部主管
33	张全涛	财务管理部副经理
34	张帅	中曼装备研究院副经理
35	张伟	中曼装备车间主任
36	张茗奎	中曼装备研究院主任设计师
37	赵爱忠	综合办公室司机
38	郑光辉	中曼装备车间主任
39	周克振	中曼装备副总经理
40	朱红亮	中曼装备总经理

序号	合伙人姓名	职务
41	朱勇缜	经营管理部副经理

(4) 共荣投资中员工的任职情况

序号	姓名	在发行人处的职务
1	朱逢学	副董事长
2	段宗广	中曼钻井总工程师
3	高克民	北京分公司打捞工程师
4	何厚庆	中曼钻井平台经理
5	黄本辉	中曼钻井物资部副主任
6	李加虎	中曼钻井平台经理
7	李俭友	四川昆仑主任设计师
8	李术成	中曼钻井 HSE 部主任
9	李万秋	中曼钻井人力资源部主任
10	李振华	中曼钻井项目经理
11	刘新元	打捞工程师
12	刘延刚	中曼钻井平台经理
13	苗清泉	中曼钻井技术部副主任
14	权文涛	中曼钻井财务总监
15	任汉军	中曼钻井总经理
16	沈瑞平	项目经理
17	王后彦	中曼钻井副总工程师、钻井液事业部首席专家
18	王明和	中曼钻井项目副经理
19	王学军	钻井液事业部首席专家
20	王永春	离职（原中曼钻井后勤部主任）
21	向山东	中曼钻井平台经理
22	信景江	中曼钻井装备管理部主任
23	杨学雷	中曼钻井平台副经理
24	张斌	离职（原中曼钻井管理员）
25	张东海	总工程师兼技术研发中心主任

序号	姓名	在发行人处的职务
26	张峰	中曼钻井平台经理
27	张洪岩	采购物流中心副经理
28	张希柱	总调度室调度长
29	赵光全	中曼钻井管理员
30	钟利	作业经理
31	周法云	中曼钻井平台经理

(5) 共远投资中员工的任职情况

序号	姓名	在发行人处的职务
1	朱逢学	副董事长
2	陈克利	中曼装备副总经理
3	陈庆军	副总经理
4	崔新洲	钻井液事业部副经理
5	丁亮	中曼装备技术部主任
6	丁宇	完井工程师
7	董绪生	离职（原副总经理）
8	李冰冰	完井工程师
9	李红伟	测井事业部经理
10	李辉锋	总工程师兼技术研发中心副主任
11	李少海	总工程师兼技术研发中心副主任
12	李世光	副总经理
13	李增亮	中曼电气市场部经理
14	刘万清	董事会秘书
15	刘育生	离职（原中曼电气董事长）
16	罗海波	钻井工程师
17	马春芬	中曼电气综合部经理
18	马国防	北京分公司行政人力总监
19	祁静	财务管理部副总会计师
20	石书义	总经理
21	谭敦翔	市场部副经理
22	谭洪	固井事业部副经理
23	王立建	钻井液事业部副经理

序号	姓名	在发行人处的职务
24	王子元	完井工程师
25	王祖海	财务总监
26	魏超峰	仪器操作员
27	武海龙	副总经理
28	熊晓波	完井事业部经理
29	杨耀琪	HSE 管理部经理
30	殷亚强	俄气项目钻井总监
31	于军泉	完井事业部经理
32	袁绍建	副总经理
33	曾影	财务管理部副总会计师
34	张训祥	中曼装备车间副主任
35	张瑾	俄气项目装备总监
36	赵军民	中曼电气副总经理兼设计部经理

3、股份支付会计处理

发行人四次员工入股的交易中，共有三次进行了股份支付，其中 2010 年 10 月的股权转让在当时未作股份支付处理，原因是当时的《企业会计准则》和证监会未对非上市企业的股份支付处理作出具体要求。此外，发行人未按照股份支付处理并没有影响发行人净资产，因为 2013 年 12 月，发行人整体改制为股份公司时，将中曼有限的净资产折合为 22,500 万股发行人股本，净资产折股后剩余部分计入资本公积。因此，发行人 2010 年未进行股份支付处理不影响发行人报告期内财务数据的真实、准确、完整，具体如下。

时间	股份支付金额	公允价值确定标准
2010 年 10 月	-	不适用
2013 年 10 月	2,013.05 万元	根据股改基准日（2013 年 11 月 30 日）评估报告，发行人的整体估值是 79,516.92 万元
2014 年 12 月	1,761.36 万元	
2015 年 3 月	13.97 万元	

八、发行人股本情况

（一）本次发行前后股本情况

本次发行前，发行人股本总数为 36,000 万股。本次拟向公众投资者公开发行 4,000.01 万股，超过发行后总股本的 10%，发行前后公司股本结构如下：

股东姓名/名称	发行前		发行后	
	股份数量（股）	持股比例	股份数量（股）	持股比例
一、有限售条件的流通股				
中曼控股	146,369,800	40.66%	146,369,800	36.59%
朱逢学	45,163,398	12.55%	45,163,398	11.29%
深创投	36,437,574	10.12%	36,437,574	9.11%
红杉信远	29,931,428	8.31%	29,931,428	7.48%
李玉池	27,938,460	7.76%	27,938,460	6.98%
红杉聚业	19,954,284	5.54%	19,954,284	4.99%
共兴投资	15,519,317	4.31%	15,519,317	3.88%
共荣投资	10,887,511	3.02%	10,887,511	2.72%
共远投资	10,800,000	3.00%	10,800,000	2.70%
苏国发	3,901,577	1.08%	3,901,577	0.98%
清科投资	3,253,073	0.90%	3,253,073	0.81%
黄建华等 24 名自然人	9,843,578	2.73%	9,843,578	2.46%
二、本次发行的流通股			40,000,100	10.00%
合计	360,000,000	100.00%	400,000,100	100.00%

（二）前十名股东

本次发行前，发行人前十名股东持股情况如下：

序号	股东姓名/名称	股份数量（股）	占总股本比例	股份性质
1	中曼控股	146,369,800	40.66%	社会法人股
2	朱逢学	45,163,398	12.55%	自然人股
3	深创投	36,437,574	10.12%	社会法人股
4	红杉信远	29,931,428	8.31%	社会法人股

序号	股东姓名/名称	股份数量（股）	占总股本比例	股份性质
5	李玉池	27,938,460	7.76%	自然人股
6	红杉聚业	19,954,284	5.54%	社会法人股
7	共兴投资	15,519,317	4.31%	社会法人股
8	共荣投资	10,887,511	3.02%	社会法人股
9	共远投资	10,800,000	3.00%	社会法人股
10	苏国发	3,901,577	1.08%	社会法人股

除共远投资以外股东的具体情况，详见本章节“七、发起人、持有 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（一）发起人”。

共远投资成立于 2014 年 12 月 17 日，执行事务合伙人为朱逢学，现持有浦东市场监管局核发的《营业执照》（注册号：310115002525418），出资额为 1,501.96 万元，注册地为：上海市浦东新区行南路 880 号 1 幢 152 室，经营范围为：实业投资、投资管理、投资咨询（除经纪）。

截至本招股说明书签署日，共远投资的合伙人及出资比例如下：

序号	合伙人姓名	出资额（元）	出资比例	合伙人性质
1	朱逢学	321,707.00	2.11%	普通合伙人
2	陈克利	67,989.00	0.45%	有限合伙人
3	陈庆军	2,061,287.00	13.72%	有限合伙人
4	崔新洲	107,918.00	0.72%	有限合伙人
5	丁亮	16,188.00	0.11%	有限合伙人
6	丁宇	26,980.00	0.18%	有限合伙人
7	董绪生	1,189,307.00	7.92%	有限合伙人
8	李冰冰	80,939.00	0.54%	有限合伙人
9	李红伟	107,918.00	0.72%	有限合伙人
10	李辉锋	269,796.00	1.80%	有限合伙人
11	李少海	809,387.00	5.39%	有限合伙人
12	李世光	1,030,644.00	6.86%	有限合伙人
13	李增亮	53,959.00	0.36%	有限合伙人

序号	合伙人姓名	出资额（元）	出资比例	合伙人性质
14	刘万清	1,079,183.00	7.19%	有限合伙人
15	刘育生	161,877.00	1.08%	有限合伙人
16	罗海波	269,796.00	1.80%	有限合伙人
17	马春芬	32,375.00	0.22%	有限合伙人
18	马国防	107,918.00	0.72%	有限合伙人
19	祁静	107,918.00	0.72%	有限合伙人
20	石书义	2,200,087.00	14.65%	有限合伙人
21	谭敦翔	53,959.00	0.36%	有限合伙人
22	谭洪	107,918.00	0.72%	有限合伙人
23	王立建	107,918.00	0.72%	有限合伙人
24	王子元	26,980.00	0.18%	有限合伙人
25	王祖海	891,977.00	5.94%	有限合伙人
26	魏超峰	107,918.00	0.72%	有限合伙人
27	武海龙	1,030,644.00	6.86%	有限合伙人
28	熊晓波	80,939.00	0.54%	有限合伙人
29	杨耀琪	107,918.00	0.72%	有限合伙人
30	殷亚强	107,918.00	0.72%	有限合伙人
31	于军泉	431,673.00	2.87%	有限合伙人
32	袁绍建	1,466,724.00	9.77%	有限合伙人
33	曾影	269,796.00	1.80%	有限合伙人
34	张训祥	37,771.00	0.25%	有限合伙人
35	张瑾	43,167.00	0.29%	有限合伙人
36	赵军民	43,167.00	0.29%	有限合伙人
合计		15,019,560.00	100.00%	

（三）前十名自然人股东及其在发行人处担任的职务

截至本招股说明书签署日，发行人前十名自然人股东及其在发行人处担任职务具体情况如下：

序号	股东姓名	股份数额（股）	占总股本比例	在发行人任职
----	------	---------	--------	--------

序号	股东姓名	股份数额（股）	占总股本比例	在发行人任职
1	朱逢学	45,163,398	12.55%	副董事长
2	李玉池	27,938,460	7.76%	董事
3	黄建华	3,253,073	0.90%	-
4	王山林	790,860	0.22%	中曼钻井副总经理
5	王在华	790,860	0.22%	中曼钻井副总经理
6	李新弟	790,860	0.22%	中曼钻井副总经理
7	夏明俊	316,344	0.09%	中曼钻井录井项目经理
8	高逢东	316,344	0.09%	中曼钻井平台经理
9	苏以才	316,344	0.09%	中曼钻井平台经理
10	李海弟	316,344	0.09%	中曼钻井副总经理
11	张振同	316,344	0.09%	中曼钻井平台经理
12	雷光学	316,344	0.09%	离职（原中曼钻井钻井队队长）
13	朱兆银	316,344	0.09%	中曼钻井副总经理
14	李伟	316,344	0.09%	埃及项目部经理

（四）股东中的战略投资者持股及其简况

截至本招股说明书签署日，本公司战略投资者为深创投、红杉信远、红杉聚业、苏国发、清科投资、黄建华，其具体情况请见本章节“七、发起人、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（一）发起人”。

（五）本次发行前各股东间的关联关系情况

1、朱逢学和李玉池是本公司的共同实际控制人，两者共同控制中曼控股和本公司，并签署了《一致行动协议》，约定在行使中曼控股、本公司的董事权利和/或股东权利时保持高度一致。此外，朱逢学和李玉池还共同投资了钻井投资、钻机投资和共兴投资。

2、朱逢学是共兴投资、共荣投资和共远投资的执行事务合伙人，并分别持有这三家合伙企业 60.45%、59.06%、2.11%的权益份额。

3、李玉池是共兴投资的有限合伙人，并持有共兴投资 6.00%的权益份额。

4、深创投是苏国发的股东之一，持有苏国发 16.67%的股权。

5、红杉信远和红杉聚业的基金管理人同为红杉资本股权投资管理（天津）有限公司。

（六）本次发行前股东所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺

本次发行前，各股东对所持股份的流通限制和自愿锁定承诺，详见“重大事项提示”之“一、本次发行前股东所持股份的限售安排、股东对所持股份自愿锁定以及未来减持意向的承诺”。

九、发行人工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股等情况或股东数量超过二百人等情况

发行人不存在工会持股、职工持股会持股、信托持股等情况或股东数量超过二百人等情况。

（一）发行人历史上的股权代持情况

1、陈少云代朱逢学持股

（1）法律程序

2003 年 6 月 2 日，陈少云和刘长文签署《上海中曼石油科技发展有限公司章程》，决定设立上海中曼石油科技发展有限公司（中曼有限成立时使用的名称）。

《上海中曼石油科技发展有限公司章程》确定的注册资本为 500 万元，其中陈少云出资 300 万元，占注册资本的 60%。

2004 年 8 月 1 日，中曼有限召开股东会并通过决议，同意中曼有限注册资本由 500 万元增加至 2,450 万元，其中陈少云以货币增资 500 万元。

（2）代持情况

中曼有限设立时，陈少云的出资资金由朱逢学提供，陈少云是代朱逢学持有中曼有限 60%股权。2004 年 8 月，中曼有限增资时，陈少云用以货币增资的 500 万元也来自于朱逢学，陈少云是代朱逢学对中曼有限进行增资。

（3）代持原因

朱逢学早年在陕北地区从事钻井工程业务并完成了一定的资金积累，为了进一步拓展市场和做大业务，2003 年朱逢学与刘长文合作在上海设立公司，希望借助上海在资金、人才、信息等方面的优势，推进业务向规范化和专业化的方向发展。由于朱逢学当时主要工作重心仍在陕北，为了兼顾中曼有限在上海的日常运转，故委托陈少云出资设立了中曼有限并委托其代为处理日常事务。

（4）解除过程

2007 年 10 月 10 日，中曼有限召开股东会并作出决议，同意陈少云将其持有中曼有限的 4.13%股权作价 367 万元转让给朱逢学、将其持有中曼有限 4.87%股权作价 433 万元转让给李玉池。

根据 2007 年 10 月 10 日签订的《股权转让协议》，陈少云将其持有中曼有限的 4.13%股权作价 367 万元转让给朱逢学、将其持有中曼有限 4.87%股权作价 433 万元转让给李玉池。

自此，陈少云代朱逢学持有中曼有限股权的代持关系解除。

2、苏玉岩代李玉池持股

（1）法律程序

2004 年 7 月 8 日，中曼有限召开股东会并通过决议，同意刘长文将其持有中曼有限 20%股权转让给苏玉岩、10%股权转让给李玉池、10%转让给张振亭。2004 年 8 月 1 日，中曼有限召开股东会并作出决议，同意中曼有限注册资本由 500 万元增加至 2,450 万元，其中陈少云以货币增资 500 万元，苏玉岩以实物增资 494.6 万元，李玉池以实物增资 486.4 万元，张振亭以实物增资 469 万元。本次股权转让、增资完成后，苏玉岩持有中曼有限 24.27%股权。

（2）代持情况

苏玉岩的实物出资和受让刘长文股权的资金均由李玉池提供，苏玉岩是代李玉池持有中曼有限 24.27%股权。

（3）代持原因

李玉池长期在陕北工作，为兼顾中曼有限在上海的运转，委托苏玉岩代为持有中曼有限股权，并委托其处理日常事务。

（4）解除过程

2004 年 10 月 10 日，中曼有限召开股东会并通过决议，同意苏玉岩将其持有中曼有限 24.27%股权转让给李玉池。

2004 年 10 月 12 日，苏玉岩与李玉池签订《股权转让协议书》，苏玉岩将其持有中曼有限 24.27%股权作价 594.6 万元转让给李玉池。

自此，苏玉岩代李玉池持有中曼有限股权的代持关系解除。

3、代持是否构成重大违法违规，是否构成上市实质障碍

发行人股东的代持行为发生在发行人设立初期，由于朱逢学和李玉池当时都在陕北从事钻井工程作业，对相关法律法规的了解比较滞后，对代持行为可能产生负面影响预估不足，故未能采取正确的方式去设立公司或受让股权。

发行人股东的代持行为发生于 2003-2007 年期间，在此期间，发行人的业务经营一般，未因为代持行为发生任何损害发行人利益或股东利益的情况，未因为代持行为产生任何纠纷，也未因代持行为受到任何处罚，因此发行人股东的代持行为没有产生任何不利影响，不构成重大违法违规行为。

发行人的代持行为解除于 2007 年，至今已经 10 年有余。在此期间，发行人的股东没有产生新的代持行为，也没有因为原有代持行为给发行人业务经营、公司治理、股权结构造成任何负面影响，因此，发行人股东历史上的代持行为不构成发行人本次发行上市的实质障碍。

（二）代持方及被代持方与发行人、发行人客户、供应商之关联关系

被代持方朱逢学、李玉池是发行人实际控制人，朱逢学、李玉池与发行人的主要客户、供应商之间不存在关联关系。

代持方为陈少云和苏玉岩，陈少云持有上海随想科技发展有限公司 54.00% 股权，而上海随想科技发展有限公司持有上海三高石油设备有限公司 46.15% 股权。发行人 2013 年向上海三高石油设备有限公司采购了钻机装备，金额为

1,643.34 万元。除此以外，报告期内发行人与上海三高石油设备有限公司之间未发生任何交易，也未与陈少云发生任何交易。苏玉岩于 2003 年成为中曼有限员工，2004 年离职。苏玉岩与发行人及其关联方、发行人的客户和供应商均未有任何关联关系。

（三）代持行为对公司治理的影响

发行人历史上涉及代持行为的股权变动都经过了发行人股东大会的审议通过，代持行为发生在 2003 年和 2004 年，代持行为的解除分别发生在 2004 年和 2007 年。

从 2007 年至今，发行人股东未再发生其他代持行为，发行人由股东大会、董事会、监事会和董事会专业委员构成的公司治理机制在发行人日常经营中发挥了积极作用，对发行人引入战略投资者和员工持股平台，选举董事、监事、高级管理人员以及关联交易事项等进行了审议和表决。

因此，发行人报告期内公司治理有效，符合《首次公开发行股票并上市管理办法》对公司治理的相关规定。

（四）历次股权转让是否存在纠纷及潜在纠纷

发行人历次股权转让均签署了合法有效的《股权转让协议》，《股权转让协议》对交易各方的权利义务进行了约定。发行人的历次股权转让均履行了相应的法律程序，股权转让各方按照《股权转让协议》的约定进行了股权变更，不存在违法违规的情形，不存在纠纷或潜在纠纷。

（五）历次股权代持的解决过程及合规性

1、陈少云代朱逢学持股

2003 年和 2004 年，朱逢学分别出资 300 万元和 500 万元让陈少云代为设立中曼有限并对中曼有限进行增资，朱逢学的出资来源于其在陕北担任陕西恒顺钻井工程服务有限公司副总经理期间的积累。

陈少云代为朱逢学出资 300 万元设立中曼有限的缴款情况已经上海华夏会计师事务所有限公司出具的《验资报告》（华夏会验（2003）第 295 号）予以审

验。陈少云以货币资金 500 万元对中曼有限增资的行为已经上海新沪会计师事务所有限公司出具的《验资报告》（沪新会验（2004）第 192 号）予以审验。

2007 年，陈少云与朱逢学解除代持行为，由于陈少云对中曼有限的历次出资资金都由朱逢学提供，因此，陈少云在解除代持时未向朱逢学收取股权转让款。

2、苏玉岩代李玉池持股

2004 年 8 月，李玉池出资 100 万元现金和 1 台价值 494.69 万元的钻机设备让苏玉岩代为对中曼有限进行增资，李玉池的出资来源于其在陕北担任陕西恒顺钻井工程服务有限公司副总经理期间的积累。

苏玉岩代为李玉池的实物出资已经宁夏天华会计师事务所《资产评估报告书》（宁天华资评报字（2004）052 号）评估确认，评估值为 4,946,947.00 元。苏玉岩的实物和货币出资行为已经上海新沪会计师事务所有限公司出具的《验资报告》（沪新会验（2004）第 192 号）予以审验。

2004 年 11 月，苏玉岩与李玉池解除代持行为，由于苏玉岩对中曼有限的出资都由李玉池提供，因此，苏玉岩在解除代持时未向李玉池收取股权转让款。

3、代持行为解除的合规性

陈少云代朱逢学持股和苏玉岩代李玉池持股均于 2007 年之前得到了妥善解决，解决过程履行了相应的法律程序，合法合规，不存在纠纷及潜在纠纷。

（六）其他代持情况

除了上述已经披露的代持情况以外，发行人股东不存在其他代持行为。

（七）中介机构核查意见

针对发行人历史上的代持行为，保荐机构和发行人律师的核查过程如下：

1、审阅了股权转让协议、验资报告、工商登记资料等文件了解代持和解除代持的过程；

2、对实际控制人朱逢学、李玉池进行访谈，了解代持形成的原因和解除代持的过程；

3、对代持方陈少云进行访谈，确认代持行为的真实性和解除代持行为不存在任何纠纷；

4、到苏玉岩所在地公安局查找苏玉岩，并通过在报纸刊登《寻人启事》的方式查找苏玉岩；

5、与苏玉岩进行访谈，确认代持行为的真实性和解除代持行为不存在任何纠纷；

保荐机构和发行人律师获得的核查证据包括：代持方和被代持方的访谈纪要、代持过程和解除代持过程的工商资料。

经核查，保荐机构和发行人律师认为，发行人清理股份代持过程合法合规，符合被代持人的意愿，不存在纠纷或其他影响发行人股权确定性的情况。

十、发行人员工及社会保障情况

（一）员工基本情况

发行人2014年末、2015年末以及2016年末的员工人数分别为2,083人、2,053人和1,638人。截至2016年12月31日，按照专业结构、学历结构以及年龄结构统计的具体情况如下：

1、员工专业结构

专业	人数	所占比例
工程人员	735	44.87%
技术人员	370	22.59%
管理人员	350	21.37%
后勤人员	183	11.17%
合计	1,638	100.00%

工程人员指在施工现场或在生产车间从事普通劳动的员工。技术人员指专业研发人员以及具备一定的专业知识或技能，具有较高的受教育程度，能够胜任高难度工种的员工。管理人员指从事生产管理、人事管理、财务核算、销售和采购等工作的人员。后勤人员指不参与发行人主营业务，主要为其他员工提供后勤保

障的员工。

2、员工学历结构

学历	人数	所占比例
硕士及以上	49	2.99%
大学本科	413	25.21%
大专	223	13.61%
大专以下	953	58.18%
合计	1,638	100.00%

3、员工年龄结构

年龄	人数	所占比例
20-30	682	41.6%
31-40	553	33.8%
41-50	330	20.1%
51 以上	73	4.5%
合计	1,638	100.0%

4、同行业上市公司比较

报告期内，发行人的人员规模与同行业上市公司对比如下：

单位：万元

年度	项目	发行人	贝肯能源	博迈科
2016 年	营业收入	159,530.06	15,850.48	114,764.14
	人员数量	1,638	788	894
	人均营业收入	97.39	20.11	128.37
2015 年	营业收入	163,190.99	72,994.10	229,350.44
	人员数量	2,053	1,057	966
	人均营业收入	79.49	69.06	237.42
2014 年	营业收入	131,439.19	66,365.21	123,385.35
	人员数量	2,083	1,371	881
	人均营业收入	63.10	48.41	140.05

注：上述发行人 2016 年的人均营业收入按照经审计的全年数据计算，贝肯能源与博迈

科按照经审计的半年数据计算。

从员工人均创造的营业收入来看，发行人的人均创收处于行业平均水平，发行人的人员规模符合行业的情况。

报告期内，发行人的人员结构与同行业上市公司对比如下：

年度	专业	发行人	贝肯能源	博迈科
2016 年	工程人员	44.87%	58.88%	72.04%
	技术人员	22.59%	15.99%	21.25%
	管理人员	21.37%	17.52%	6.71%
	后勤人员	11.17%	7.61%	-
合计		100.00%	100.00%	100.00%

注：博迈科的销售人员、财务人员和管理人员合并在上表中的管理人员列示

贝肯能源的管理人员和财务人员合并在上表中的管理人员列示

博迈科和贝肯能源是 2016 年中报数据

从行业对比来看，发行人的人员结构与同行业上市公司接近，生产性人员（工程人员及技术人员）占全部员工的 70% 左右，符合行业情况。

（二）发行人执行社会保障制度、住房公积金制度、医疗制度情况

发行人已按国家和地方的有关规定执行社会保障制度、医疗保险制度与住房公积金制度，为员工办理并缴纳了养老保险、失业保险、医疗保险、工伤保险、生育保险和住房公积金。

发行人是一家跨国油服企业，所雇佣的外籍员工已按照所在国相关社保要求缴纳社保，因此不计入在中国缴纳社保的统计范围，具体情况如下：

年度	员工人数		
	中国籍员工	外籍员工	员工总数
2016 年 12 月 31 日	1,440	198	1,638
2015 年 12 月 31 日	1,855	198	2,053
2014 年 12 月 31 日	1,797	286	2,083

1、中国籍员工五险一金缴费比例

（1）主要经营地社会保险的缴费比例

地区	养老保险费率		医疗保险费率		失业保险费率		工伤保险费率	生育保险费率
	公司	个人	公司	个人	公司	个人	公司	公司
上海	21%	8%	11%	2%	1.5%	0.5%	0.5%	1%
成都	20%	8%	7.5%	2%	2%	1%	0.6%	0.6%
西安	20%	8%	7%	2%	1%	0.5%	0.5%	0.25%
北京	20%	8%	10%	2%	1%	0.2%	0.5%	0.8%

(2) 主要经营地住房公积金的缴费比例

地区	住房公积金	
	公司	个人
上海	7%	7%
成都	6%	6%
西安	5%	5%
北京	12%	12%

(3) 发行人缴费起始日期

主体	社会保险	住房公积金
发行人	2007 年	2008 年 12 月
中曼装备	2011 年 5 月	2010 年 11 月
四川昆仑	2006 年 11 月	2010 年 12 月
中曼电气	2011 年 2 月	2011 年 2 月
中曼钻井	2007 年	2013 年 10 月
陕西中曼	2015 年 5 月	-
北京分公司	2012 年 5 月	2012 年 8 月

注：发行人子公司中曼油品、中曼海洋及孙公司致远租赁员工均在发行人处缴纳社保。

2、发行人及其子公司社会保险缴纳情况

中国籍员工缴纳社保的情况如下（外籍员工社保已按当地国家法律缴纳）：

年度	中国籍员工数	已缴/未缴	养老保险	医疗保险	失业保险	工伤保险	生育保险	住房公积金
2016 年末	1,440	已缴人数	1,426	1,426	1,426	1,426	1,426	660

年度	中国籍员工数	已缴/未缴	养老保险	医疗保险	失业保险	工伤保险	生育保险	住房公积金
		未缴人数	14	14	14	14	14	780
2015 年末	1,855	已缴人数	1,676	1,676	1,676	1,676	1,676	584
		未缴人数	179	179	179	179	179	1271
2014 年末	1,797	已缴人数	1,788	1,788	1,788	1,788	1,788	519
		未缴人数	9	9	9	9	9	1278

注：已缴人数中，2016年末，在自己原单位或户籍地缴纳社会保险费的员工数为250人，在户籍地缴纳新农合、新农保的员工数为515人；2015年末，在自己原单位或户籍地缴纳社会保险费的员工数为122人，在户籍地缴纳新农合、新农保的员工数为920人；2014年末，在自己原单位或户籍地缴纳社会保险费的员工数为478人，在户籍地缴纳新农合、新农保的员工数为694人；公司在向其支付薪酬时已包含上述社会保险费。

报告期内，发行人员工中未缴纳社会保险费具体人数及原因统计如下：

单位：人

原因		2016 年	2015年	2014年
未缴人数	刚入职员工	2	7	-
	试用期及退休返聘员工	12	172	9
	合计	14	179	9

报告期内，发行人员工中未缴住房公积金的具体人数及原因统计如下：

单位：人

原因		2016 年	2015年	2014年
未缴人数	自行缴纳社会保险的员工	250	122	478
	自愿放弃的员工	1	50	97
	农村户籍缴纳新农合、新农保的员工	515	920	694
	刚入职员工	2	7	-
	试用期及退休返聘员工	12	172	9
	合计	780	1,271	1,278

注1：自行缴纳社会保险的员工，公司无法为其开立住房公积金账户并缴纳住房公积金。

注2：自行缴纳新农合、新农保的农村户籍员工，公司无法为其开立住房公积金账户并缴纳住房公积金。该等员工拥有宅基地，可自行解决住房问题。

3、发行人及其子公司报告期内住房公积金缴纳情况如下

报告期内，公司为在岗员工缴纳住房公积金的金额分别为：2016 年缴纳

266.00 万元；2015 年缴纳 208.92 万元；2014 年缴纳 147.82 万元。

4、监管机构出具的证明

上海市社会保险事业管理中心浦东分中心出具证明：“中曼石油天然气集团股份有限公司自 2015 年 1 月 1 日至 2016 年 12 月 31 日期间已按照上海市有关法律、法规的要求进行社会保险登记并通过历年年检，且依法按时缴纳各项社会保险，未发现上述公司存在欠缴社会保险费用的违规情形，未发现因违反相关规范性文件受到我单位处罚的情形。”上海市浦东新区人力资源和社会保障局出具证明，“中曼石油天然气集团股份有限公司自 2013 年 1 月 1 日至 2016 年 12 月 31 日期间未发现因社会保险少缴、欠缴而受到行政处罚的情况。”

上海市公积金管理中心出具证明，“中曼石油天然气集团股份有限公司自缴存以来未受到中心的行政处罚。”

5、发行人控股股东对社保事宜的承诺

中曼控股承诺：“如因政策调整或在社会保险主管部门要求的情况下，公司及子公司的社会保险金出现需要补缴之情形，本公司将无条件以现金全额承担公司应补缴的社会保险金及因此所产生的相关费用，并愿意承担由此给中曼石油带来的经济损失。”

（三）薪酬制度

1、发行人员工薪酬制度

根据发行人《薪酬管理制度》，员工实行月薪和年薪制。月薪由岗位工资、绩效工资、加班工资、企龄工资、各类津贴构成。月薪制员工每月预留 20%左右绩效工资作为季度绩效考核发放，年薪制员工每年预留 20%左右绩效工资作为年底绩效考核发放，月薪和年薪均为税前收入。销售项目经理、销售员按公司相关政策执行。奖金由项目奖、专项奖、专利奖构成。生产类员工实行计时工资制或计件工资制，计时工资制的月薪由工时工资、企龄工资、各类津贴构成。计件工资制根据计件任务完成情况计算付酬。

2、发行人各级别员工收入及与当地工资平均薪酬比较

报告期内，发行人各级岗位别员工收入及当地平均薪酬情况如下：

单位：万元

2016 年人均收入						
级别与岗位	上海	北京	四川	陕西	境外	外籍
管理人员	29.79	-	17.68	12.75	38.45	-
业务和技术骨干	19.44	-	5.90	8.86	30.32	-
销售人员	9.84	-	4.91	-	-	-
采购人员	7.76	11.32	4.82	5.8	29.23	-
财务人员	9.61	10.89	4.80	6.86	27.39	-
生产人员	9.85	-	5.01	4.15	23.12	6.89
行政人员	9.64	7.65	3.78	5.23	17.54	-
当地城镇就业人员平均薪酬	未公布	未公布	未公布	未公布	未公布	-
2015 年人均收入						
级别与岗位	上海	北京	四川	陕西	境外	外籍
管理人员	30.15	-	11.81	14.74	43.09	-
业务和技术骨干	16.57	-	6.09	12.83	30.59	-
销售人员	7.79	-	4.88	-	-	-
采购人员	6.51	9.98	4.53	7.10	25.61	-
财务人员	6.91	9.48	4.94	7.42	22.77	-
生产人员	6.77	-	5.00	5.20	23.13	6.28
行政人员	8.14	6.75	3.62	6.85	13.67	-
当地城镇就业人员平均薪酬	10.92	11.14	5.89	5.50	-	-
2014 年人均收入						
级别与岗位	上海	北京	四川	陕西	境外	外籍
管理人员	29.17	-	13.43	16.97	48.21	-
业务和技术骨干	11.57	-	5.47	11.32	34.54	-
销售人员	6.79	-	3.71	-	-	-
采购人员	6.87	6.62	4.11	5.94	26.51	-
财务人员	6.23	6.38	3.98	7.35	20.65	-

生产人员	7.39	-	4.62	5.50	20.78	6.42
行政人员	8.10	7.08	3.22	8.44	13.66	-
当地城镇就业人员平均薪酬	10.03	10.23	5.26	5.05	-	-

注 1：当地城镇就业人员平均薪酬数据来源中国国家统计局公布的《中国统计年鉴》

报告期内，发行人员工平均薪酬结构呈阶梯状，其中中高层岗位人员薪酬水平高于当地平均水平，薪酬水平整体合理。

3、未来薪酬制度及水平变化趋势

发行人重视薪酬体系在经营战略中的作用，未来将参考同行业薪资增幅水平、通货膨胀水平、发行人盈利状况等因素对员工薪资进行调整，并适时增加激励措施，保证员工的稳定性和积极性，实现发行人人力资源的可持续发展。未来发行人将在现行薪酬体系基础上，逐步建立和完善对外具有竞争性、对内具有公平性的薪酬体系和绩效考核制度，预计未来员工的固定薪酬水平将保持一定的增长幅度。

十一、主要股东及董事、监事、高级管理人员的重要承诺

（一）关于股份锁定的承诺

公司实际控制人、全体股东及董事、高级管理人员均已出具股份锁定的承诺。具体情况请参见本招股说明书“重大事项提示”之“一、本次发行前股东所持股份的限售安排、股东对所持股份自愿锁定以及未来减持意向的承诺”。

（二）关于稳定股价的承诺

公司控股股东及董事（不含独立董事）与高级管理人员已就稳定股价事项作出相关承诺，具体情况请参见本招股说明书“重大事项提示”之“四、稳定公司股价的预案”。

（三）关于避免同业竞争的承诺

公司控股股东、实际控制人出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，实际控制人和控股股东的具体承诺情况请参见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联

交易”之“二、同业竞争”。

（四）关于补缴社保的承诺

公司控股股东出具了《关于补缴社会保险的承诺》，具体情况请参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十、发行人员工及社会保障情况”。

（五）关于规范与中曼石油天然气集团股份有限公司资金往来的承诺

公司控股股东中曼控股及实际控制人朱逢学和李玉池出具了《关于避免占用公司资金的承诺》，具体情况请参见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“三、关联交易”。

（六）关于减少和规范关联交易的承诺

公司控股股东中曼控股、实际控制人、持有公司 5%以上股份的股东出具了《关于减少和规范关联交易的承诺函》，具体情况请参见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“三、关联交易”。

十二、行政处罚

因发行人于 2015 年 9 月 7 日以一般贸易方式向天津新港海关申报出口海底阀，实际商品编码与申报不符，于 2015 年 9 月 25 日被天津新港海关以《当场处罚决定书》（津新关行简字[2015]0201 号）处以罚款 600 元。

上述行政处罚不构成重大违法违规，不构成本次发行上市的实质性障碍。

2016 年 12 月 14 日，因发行人未将应急预案提交公司所在地的安全生产监督管理部门进行备案，上海市安全生产监督管理局作出行政处罚决定书（（沪）安监管罚[2016]024 号），对发行人处以罚款人民币一万元。

发行人支付罚款后，深刻认识错误，已经及时根据《生产安全事故应急预案管理办法》（国家安全生产监督管理总局令第 88 号）向上海市安全生产监督管理局提交应急预案并完成备案。

2017 年 1 月 16 日，上海市浦东新区安全生产监督管理局出具《关于中曼石油天然气集团股份有限公司安全生产情况的证明》，自 2016 年 7 月 1 日至证明

开具日，依法遵守安全生产相关的各项法律、法规、规章和规范性文件，具备安全生产条件，在辖区范围内未发生过生产安全责任事故。

根据《安全生产违法行为行政处罚办法》（国家安全生产监督管理总局令[2007]第 15 号，根据 2015 年 4 月 2 日国家安全监管总局令第 77 号修正）第二十八条第三款的规定，对严重安全生产违法行为给予责令停产停业整顿、责令停产停业、责令停止建设、责令停止施工、吊销有关许可证、撤销有关执业资格或者岗位证书、5 万元以上罚款、没收违法所得、没收非法开采的煤炭产品或者采掘设备价值 5 万元以上的行政处罚的，应当由安全监管监察部门的负责人集体讨论决定。因此，发行人本次受到的行政处罚不属于情节严重的情形，对本次发行上市不构成实质障碍。

第六节 业务与技术

一、发行人主营业务、主要产品及设立以来的变化情况

发行人是一家以钻井工程为核心业务，带动钻机装备制造业务协调同步发展的油服公司。发行人以技术能力的提升为突破口，以高难度钻井项目的工程大包为依托，逐步成长为参与国际市场竞争的综合性石油服务供应商。

发行人的钻井工程业务目前主要集中于国内鄂尔多斯盆地和国外中东地区。发行人的钻井工程内容包括：工程服务方案的设计，原材料和设备的采购、运输以及安装调试，钻井综合作业以及工程的综合管理，其中钻进综合作业涵盖钻井、测井、录井、固井、完井、钻井液以及定向井等项目。发行人钻井工程业务的客户主要是贝克休斯、俄气、马石油、中石油、斯伦贝谢、壳牌、巴什石油等国际知名石油公司及油服公司。

发行人的钻机装备制造业务包括设备的研发、设计以及生产，主要产品包括成套钻机设备以及钻机核心部件。发行人的钻机装备制造业务以钻井工程需求为导向，可以根据钻井工程不同的项目地域和项目要求提供个性化的定制方案。发行人生产的钻机装备除了自用以外亦对外销售。

发行人的主营业务布局是在长期发展中逐渐形成的，在报告期内始终保持稳定。

（一）发行人主营业务与主要产品情况

1、钻井工程

钻井工程是指以勘探开发石油天然气为目的，在地层中按照事先设计的井眼轨迹，钻成一定深度的圆柱形孔眼并将套管入井固定，完成地面与油气层连续通道的工程服务。钻井工程业务具体包括：钻井、测井、录井、固井、完井、钻井液以及定向井等项目。

钻井，即根据钻井设计的要求，使用钻井设备在确定的位置上，钻一个适当直径和深度的井眼并进行永久保护，使之成为符合设计要求的井筒。钻井作业全

部在地面进行，是一种高度机械化的施工方法。按照井眼轨迹区分，钻井可以分为直井、定向井、大位移井、水平井、丛式井等。按照钻井深度区分，井深在 4,500-6,000 米的为深井，井深在 6,000 以上的为超深井。

测井，是利用岩层的电化学特性、导电特性、声学特性、放射性等地球物理特性测定钻孔内的地质情况以及岩石物理情况。在石油天然气钻井过程中，测井主要是指注入剖面测井、工程测井、产层评价测井等，主要作用是测量井下压力、温度、流量和流体密度等。

录井，是在整个钻井过程中，系统地收集、记录、分析来自井下的各种信息，如岩屑、岩心等，并采用技术手段进行综合分析，以判断地下岩石性质、含油气情况、油气层的位置、厚度、流体性质等，以实时指导钻井，避免钻井工程事故发生，减少工程施工风险，为科学、快速、优质钻井提供技术支持。

固井，是向井内下入套管，并向井眼和套管之间的环形空间注入水泥的施工作业。固井的主要目的是保护和支撑油气井内的套管，封隔油、气和水等地层，固井一般分为下套管、注水泥、井口安装和套管试压等步骤。

完井，是油气井钻成之后在井底建立油气层与油气井井筒之间的连接通道。完井是钻井工作最后一个重要环节，又是采油工程的开端，与以后采油、注水及整个油气田的开发紧密相连。根据地质条件的不同，常用的完井方法包括射孔完井法、裸眼完井法、衬管完井法等。完井作业一方面要保证油、气入井的阻力最小，另一方面也要有效地分隔油、气、水层，防止层间的相互干扰，还要防止井壁垮塌，确保油井长期生产。

钻井液，即油气钻井过程中以其多种功能满足钻井工作需要的各种循环流体的总称。钻井液工艺技术是油气钻井工程的重要组成部分。随着钻井难度的逐渐增大，该项技术在确保提供安全、优质、高效的钻井工程中起着越来越重要的作用。钻井液根据其组成成分可分为液体钻井液、气体钻井液及气液混合钻井液。

定向井，即按照预先设计的井斜方位和井眼的轴线形状进行钻进的井，定向井是相对直井而言的，并以设计的井眼轴线形状为根据。按照一口定向井最大井斜角的范围，可把定向井分为三类：常规定向井（最大井斜角在 60° 以内）、大

斜度定向井（即大斜度井，最大井斜角在 60° 到 90° 之间）、水平井（最大井斜角保持在 90° 左右。一般井斜大于 85° ，且维持一定长度的水平井段）。把井口集中到一个有限范围内（如海上钻井平台、人工岛等）而完成的一组定向井叫丛式井。

发行人的钻井工程项目一般有两种形式：一种是仅提供钻井作业的分包服务，另一种是提供涵盖上述各工艺流程的大包服务。钻井工程业务是一项系统工程，需要对项目进行整体管理，包括项目计划编制、项目运行监管、施工人员组织以及与各参与主体进行统筹协调等，以确保项目质量达标、按期完成。

2、钻机装备制造业务

发行人从事的钻机装备制造业务是指根据自身工程施工或客户需要设计、生产钻机装备并为其提供安装、培训以及后续维护服务的业务，主要产品包括：钻机部件、钻深 2,000 米到 9,000 米的各类交流变频电动钻机、直流电驱动钻机、机电复合驱动钻机等，发行人生产的产品通过了 API 或 CU-TR 的认证。

（二）主营业务变化情况

广义的油服行业是一个集装备制造、工程施工以及地质勘探为一体的综合性行业。发行人自设立以来，逐步摸索并形成了以钻井工程为主线，以钻机装备制造为支撑的业务布局。在报告期内，发行人的上述业务布局已经形成并保持稳定，并呈现出从国内走向国际，从分包走向大包的发展格局。

1、从国内走向国际

发行人长期在鄂尔多斯盆地从事钻井工程业务并积累了丰富的工程施工经验、技术以及人才。随着国内业务的不断成熟，发行人开始瞄准国际市场，并凭借自身高性价比的服务开始在海外承揽业务。发行人于 2011 年承接了中石化伊朗的雅达瓦兰项目，后续又开始与贝克休斯合作在伊拉克的西库尔那区块开展钻井工程业务，2014 年起发行人开始与俄气与马石油合作，在伊拉克的巴德拉与格拉夫区块开展业务。2016 年发行人与壳牌、巴什石油开展合作，继续扩展伊拉克地区业务。同时，2016 年发行人开始与 EEG 合作，在埃及地区开展钻井工程业务。随着发行人在海外业务范围的扩大，其用于境外工程业务的钻机数量不

断增长，截至本招股说明书签署日，发行人共计拥有 29 台钻机，其中 20 台钻机用于海外项目。

2、从分包走向大包

发行人最初以钻井工程分包商的身份进入国际市场，在中石化伊朗项目以及与贝克休斯合作的项目中，发行人负责分包钻井环节的工作，随着业务的开展，发行人较快适应了海外钻井工程的作业要求。2014 年发行人在伊拉克的巴德拉区块为俄气完成了一项难度较高的小井眼钻井作业，展现了自身的技术实力，在伊拉克当地油服市场树立起良好的口碑。此后，发行人陆续承接了俄气及马石油的大包项目。在大包项目上，发行人不仅要负责钻井综合作业的全部环节，还需要应对钻井过程中出现的所有施工风险。能够承接国际著名石油公司的大包业务，反映出发行人具有很强的工程服务能力和项目综合管理能力，是发行人业务取得实质性突破的重要标志。

二、发行人所处行业基本情况

根据国家统计局《国民经济行业分类》国家标准（GB/T4754-2011），钻井工程业务属于“采矿业”中“开采辅助活动”中的“石油和天然气开采辅助活动”，分类代码为 B1120。根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），发行人所处行业属于“采矿业”中的“开采辅助活动”，分类代码为 B11。根据发改委《产业结构调整指导目录（2011 年本）》，钻井工程业务是“常规石油、天然气勘探与开采”业务，属于鼓励类范畴。

（一）钻井工程业务监管情况

国内钻井工程行业由国土资源部以及国家发改委进行宏观调控管理；行业内企业的业务资质由中石油、中石化以及中海油三大国家石油公司进行管理，受到其认可的企业才能参与相关油田区块的市场竞争；行业内企业在开展业务过程中涉及安全生产与环境保护方面事项时，受到国家安全生产监督管理部门、国家环境保护部门的监管。

国内油服企业进入国际市场开展业务时受到商务部对外工程承包方面的监管。在境外开展业务的过程中需要符合国际石油公司或者油服公司合格供应商的

相关标准，并且需要遵循当地政府在安全生产与环境保护方面的法律法规。从事国际业务的业内企业通常是 IADC 的会员单位，该协会是代表全球钻井工业界的组织，已经有 70 多年的历史。其会员单位可以与全球从事钻井工程承包的会员单位共享钻井工程服务方面的标准文件，共同致力于让钻井工程以安全、洁净以及高效的方式开展。

发行人在境内从事钻井工程业务，需要取得如下资质：

资质名称	颁发机构
《地质勘查资质证书》	规划和国土资源管理部门
《安全生产许可证》	安全生产监督管理部门
《工程技术服务队伍资质证书》	由石油公司而非政府部门颁发，如中石油长庆油田向发行人颁发的《长庆油田分公司工程技术服务队伍资质证书》

发行人在境外从事钻井工程业务，需要取得商务部或地方商委颁发的《中华人民共和国对外承包工程资格证书》。而在发行人境外钻井工程业务所在国的伊拉克和埃及，发行人从事钻井工程业务并不需要取得当地政府颁发的任何资质证书，这已经得到了境外律师出具的法律意见书确认。发行人的境外钻井工程项目均是通过招投标方式获得业务，在招投标的过程中，客户对发行人的业务能力、资信情况等进行审核，只有符合客户的审核条件才可能中标。

（二）钻机装备制造业务监管情况

国内钻机装备制造业由工信部以及国家发改委进行宏观调控管理。国家质量监督检验检疫部门、国家安全生产监督管理部门、国家环境保护部门等政府部门分别负责生产许可、安全和环保等方面的监管工作。中国石油和石油化工设备工业协会对行业内企业进行自律性管理。

国内企业生产的钻机装备对外销售时，通常需要获得 API 对其产品质量以及生产工艺的认可。该组织成立于 1919 年，是美国商务部和美国贸易委员会承认的石油机械认证机构，也是美国第一家国家级商业协会。API 针对石油天然气行业的设备及服务制定了 60 余种标准化的产品规格，该技术标准在全球范围的广泛应用，已经成为国际上油气钻采设备行业的通用标准。

（三）产业政策

发行人业务的发展受到国内市场化改革、国家能源战略、国家“一带一路”战略、相关技术研发政策的影响，具体如下：

名称	关键词	重点内容
《我国国民经济和社会发展规划“十三五”规划纲要》——2016年	竞争性业务、走出去	面向社会资本扩大市场准入，加快开放电力、民航、铁路、石油、天然气、邮政、市政公用等行业的竞争性业务。 以钢铁、有色、建材、铁路、电力、化工、轻纺、汽车、通信、工程机械、航空航天、船舶和海洋工程等行业为重点，采用境外投资、工程承包、技术合作、装备出口等方式，开展国际产能和装备制造合作，推动装备、技术、标准、服务走出去。
《推动共建丝绸之路经济带和21世纪海上丝绸之路的愿景与行动》——2015年	区域合作	促进经济要素有序自由流动、资源高效配置和市场深度融合，推动沿线各国实现经济政策协调，开展更大范围、更高水平、更深层次的区域合作，共同打造开放、包容、均衡、普惠的区域经济合作架构。
《能源发展战略行动计划（2014-2020年）》——2014年	国际合作	着力建设丝绸之路经济带、21世纪海上丝绸之路、孟中印缅经济走廊和中巴经济走廊，积极支持能源技术、装备和工程队伍“走出去”。加强俄罗斯中亚、中东、非洲、美洲和亚太五大重点能源合作区域建设，深化国际能源双边多边合作，建立区域性能源交易市场。积极参与全球能源治理。加强统筹协调，支持企业“走出去”。
《十八届三中全会报告》——2013年	公平竞争、自由承揽工程	“扩大企业及个人对外投资，确立企业及个人对外投资主体地位，允许发挥自身优势到境外开展投资合作，允许自担风险到各国各地区自由承揽工程和劳务合作项目，允许创新方式走出去开展绿地投资、并购投资、证券投资、联合投资等。”
《国务院关于鼓励和引导民间投资健康发展的若干意见》——2010年	民间资本、油气勘探开发	鼓励民间资本参与石油天然气建设。支持民间资本进入油气勘探开发领域，与国有石油企业合作开展油气勘探开发。支持民间资本参股建设原油、天然气、成品油的储运和管道输送设施及网络建设。
《国家中长期科学和技术发展规划纲要》——2007年	高效开发技术	重点开发复杂环境与岩性地层类油气资源勘探技术，大规模低品位油气资源高效开发技术，大幅度提高老油田采收率的技术，深层油气资源勘探开采技术。
《当前国家优先发展的高技术产业化重点领域指南》——2011年	地质导向、旋转地质导向	在“石油勘探开发技术及设备”发展方面，将“油藏评价随钻具或过钻具测井技术，特殊水平井、全过程欠平衡等钻井综合配套技术，地质导向钻井技术及装备，旋转地质导向钻井技术及设备，复杂结构井开发油气藏技术，复杂深井钻井技术及装备”列入。

（四）市场情况

1、市场前景

钻机装备制造与钻井工程均属于广义的油田服务行业，油田服务是石油产业链中的重要环节。虽然短期内石油价格的波动对行业发展造成了一定的影响，但石油产业的重要性决定了世界经济对石油的需求是长期并且是刚性的，从中长期来看，石油产业将呈现持续向好的发展态势。

根据安永出具的《英国油服企业回顾》报告，全球 2016 年度油服市场规模为 3,910 亿美元；根据中石油、中石化与中海油 2016 年中期报告中披露的资本性支出计算，我国 2016 年 1-6 月油服市场规模约为 666.18 亿元人民币。

（1）石油价格波动是行业发展中的固有现象

原油作为对全球影响最大的商品之一，与世界各国的政治、经济等密切相关，原油价格受到供求关系、地缘政治、货币与金融因素、地区局势以及世界经济周期性变化等因素的影响，因此造成了石油价格的周期性波动。自 21 世纪以来，2003 年爆发的美伊战争、2008 年的全球金融危机、2010 年的阿拉伯之春、2011 年美国与欧盟对伊朗的经济制裁、2014 年地区极端势力的频繁活动以及美国对俄罗斯的遏制策略，均是造成石油价格波动以及油服行业出现周期性波动的因素。

图：原油日价（2001 年 12 月至 2017 年 1 月）



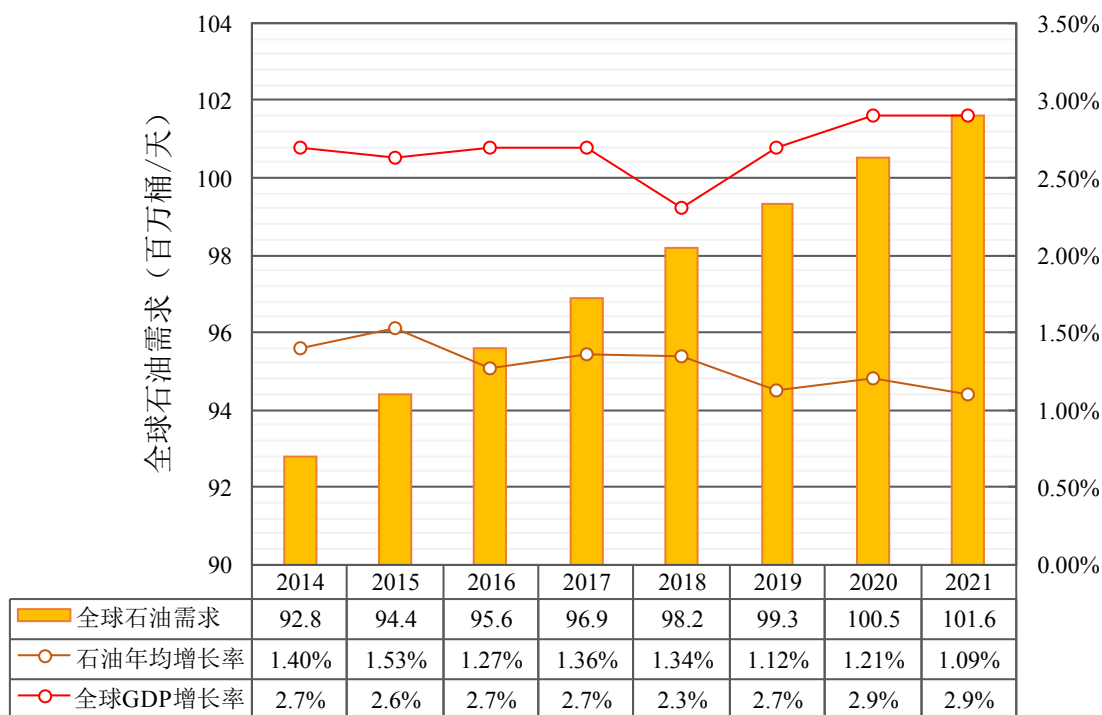
数据来源：Wind 资讯

虽然自 2014 年下半年以来石油价格的下跌对石油产业造成了一定负面影响，但是石油价格的周期性波动本来就是正常现象，从历史经验来看，石油价格将在周期性下跌后逐步企稳并最终回升。

(2) 石油产业是世界经济的重要组成部分

石油产业是世界经济的重要组成部分，一方面，石油本身是基础性能源，另一方面，石油行业产业链长，涉及经济领域众多，因此石油产业对世界经济的作用其他产业所无法取代的。根据国际能源机构出具的《2016 年中期石油市场报告》，自 2014 年起至未来的 2021 年，全球经济对石油的需求呈现温和上升的趋势。据预测随着经济与世界人口的持续增长，到 2021 年全球石油需求将接近 102 百万桶/日，石油行业在未来期间仍将维持稳定发展的态势。

图：全球石油需求及变动率、世界 GDP 增长率



数据来源：国际能源机构《2016 年中期石油市场报告》

（3）石油能源成本优势明显、环境友好度不断提升

相较于太阳能与风能前期大规模的投入，页岩气开采中较高的成本支出以及核能应用中的安全风险，石油能源具有显著的成本与安全优势，因此新兴能源暂时无法替代石油在世界能源格局中的地位。同时，新兴能源的出现促进了石油应用技术水平的提升，诸如更高燃烧效率的发动机、更清洁环保的废弃物处理设备不断涌现，石油能源的环境友好度也在逐渐提升。

综合以上因素，石油价格的波动虽然在短期内会对行业的发展产生一定的影响，但基于石油能源的支柱性地位以及石油产业在世界经济中举足轻重的作用，石油产业从中长期而言，依然具有广阔的市场前景。

2、国内市场情况

上世纪 80 年代以来，中国石油产业的市场化程度不断深化，油服业务逐步从主业分离，在部分油田已经逐步形成市场化的竞争格局。经过几十年的发展，国内油服业务的市场竞争格局逐渐清晰，具有实力的民营、国有以及外资油服企业在中高端市场开展激烈的竞争。市场化、技术化与国际化将是未来国内油服产

业的发展趋势。

（1）市场化水平不断深入

中国石油产业的发展是一个专业分工不断细化，市场化程度不断加深的过程，其发展主要包含三个阶段：

第一阶段是从上个世纪 80 年代末开始的石油产业内企业的公司制改革，开始建立起自负盈亏的公司制法人实体，但石油产业中包括工业勘探、钻井、运输、销售等各环节的生产技术与服务市场仍处于垄断阶段。

第二阶段是自上个世纪末开始进行的国有企业主辅分离改革，即将石油勘探、采油、炼油等核心业务作为主业进行股份制改造，而将包括井下作业、压裂、测井等油田服务业务从主体中分离，形成了专业服务公司。这些服务公司基本围绕各区域的油田公司开展业务，形成“一对一”服务模式下的区域垄断竞争。上述竞争格局主要集中在已经进入稳产期的东部“老油田”，其全年钻井工作量稳定，原配置在该油田的钻井队伍基本满足工作量需要，少量新增工作量也主要面向石油公司所属的钻井工程企业。

第三阶段是进入 21 世纪以后，三大国家石油公司加快专业化重组进程，强化专业性和总体实力的同时，进一步弱化了各油田公司的区域性特征，提高了市场化程度，油田公司都逐步开放市场，面向全社会招标。在塔里木油田、冀东油田、长庆油田、延长油田中市场化的招投标机制已经相对成熟，各种类型的油服企业凭借自身的技术实力、价格优势与服务水平参与竞争，区域垄断逐步打破，市场化程度进一步深化。

（2）市场竞争格局

国内油服市场的参与者主要包括国有油服公司，如长城钻探和渤海钻探等；民营油服公司，如安东油服和宏华集团等；中外合资油服公司，如斯伦贝谢长和等。国有油服公司已从原本依靠国有石油公司获取业务，逐步转向通过市场竞争的方式拓展市场，民营油服公司则依靠自身体制与机制的优势参与市场竞争，中外合资油服公司则主要依靠先进的技术与优良的管理承揽业务，各类公司主要特征如下：

	民营油服公司	国有油服公司	国际油服公司
特点	灵活的体制、有效的激励、成本优势、对市场迅速的反应能力	相对的技术优势、规范的运行方式、人才与经验的积累、资本的积累与畅通的融资渠道	领先的技术、全球化人才资源、现代化的管理方式、国际资本支持

(3) 市场未来发展趋势

中国油服市场的发展未来将呈现市场化、技术化与国际化的趋势，在市场化的大趋势下，各类型油服企业间的竞争与合作将不断深化；而市场化的机制决定了技术将是未来企业发展的根本，因此中国油服企业的技术投入将持续增加；同时基于中国石油资源禀赋不足的情况，走向国际将是中国油服企业获得长远发展的必经之路。

1>市场化程度进一步深化

2013 年十八届三中全会以来，市场化的步伐与国企改革的进程不断加速，预计未来在油服领域内的各种垄断将被进一步打破，市场在资源配置中的基础性作用不断加强，中国油服行业内三类主要竞争主体在企业基本制度、经营组织方式、人才与技术、资金与政策方面存在明显的互补性，国有油服企业可以通过引进民营资本，提高自身在经营与组织方式上的效率以便更好的适应市场化的要求。民营油服企业同样可以分享国有油服企业在人才、技术以及资金方面的资源。国内油服公司通过与国际油服公司的合作，一方面符合国际企业在华拓展业务的需要，另外一方面也给予国内企业通过学习、吸收、再创新的方式，提升整体技术水平的机会。

名称	重点内容
中共中央关于全面深化改革若干重大问题的决定——2013 年 11 月	1、支持非公有制经济健康发展。非公有制经济在支撑增长、促进创新、扩大就业、增加税收等方面具有重要作用。坚持权利平等、机会平等、规则平等，废除对非公有制经济各种形式的不合理规定，消除各种隐性壁垒，制定非公有制企业进入特许经营领域具体办法。 2、鼓励非公有制企业参与国有企业改革，鼓励发展非公有资本控股的混合所有制企业，鼓励有条件的私营企业建立现代企业制度。
关于 2015 年深化经济体制改革重点工作的意见——2015 年 5 月	加快推进国有资本运营公司和投资公司试点，形成国有资本流动重组、布局调整的有效平台。毫不动摇鼓励、支持、引导非公有制经济发展，激发非公有制经济活力和创造力。支持非公有制经济健康发展，全面落实促进民营经济发展的政策措施。鼓励非公有制企业参与国有企业改制，鼓励发展非公有资本控股的混合所有制企业。

中共中央国务院关于深化国有企业改革的指导意见——2015年8月	推进公益类国有企业改革。公益类国有企业以保障民生、服务社会、提供公共产品和服务为主要目标，引入市场机制，提高公共服务效率和能力。这类企业可以采取国有独资形式，具备条件的也可以推行投资主体多元化，还可以通过购买服务、特许经营、委托代理等方式，鼓励非国有企业参与经营。
关于国有企业发展混合所有制经济的意见——2015年9月	鼓励非公有资本参与国有企业混合所有制改革。结合电力、石油、天然气、铁路、民航、电信、军工等领域改革，开展放开竞争性业务、推进混合所有制改革试点示范。在基础设施和公共服务领域选择有代表性的政府投融资项目，开展多种形式的政府和社会资本合作试点，加快形成可复制、可推广的模式和经验。

2>技术化程度的不断提升

国际油服企业的发展历程以及中国本身的石油资源情况决定了技术在未来油服企业竞争中的举足轻重的作用。

国际领先油服公司均在技术的研发方面有充分的投入，并且形成了包括企业、高校以及研究中心在内的各主体分工合作的成熟科研体系。国内的油服企业在技术研发的投入、机制的建设以及技术水平方面均与国际领先油服公司间存在不小的差距，因此不断发展自身的技术将是在激烈竞争中生存和发展的根本。中国石油资源禀赋不足，随着简单井逐步被开采完毕，未来对深井、复杂井、水平井等高难度井的开采需求将会上升，对采收效率的要求将更高，这就要求国内油服企业具备更为先进的钻井技术以满足市场需求。

3>国际化程度的不断加强

油田服务行业的发展与区域内石油资源禀赋情况密切相关，中国在石油资源禀赋方面不足，但经济的发展对能源的需求不断增长，因此加大对国外石油资源的影响与控制符合国家经济发展的需要，中国的国家石油公司也在不断扩大境外发展的步伐。

公司	时间	事件
中石油	2012年12月	以16.3亿美元购买澳大利亚 Browse LNG 项目股份
	2013年11月	26亿美元收购巴西能源秘鲁公司 100%股权
	2014年3月	以105.78亿人民币收购西澳大利亚布劳斯项目权益
中海油	2011年1月	支付5.7亿美元现金购入切萨皮克公司 DJ 盆地及粉河盆地油气项目共 33.3%的权益

公司	时间	事件
	2011 年 3 月	14.67 亿美元收购英国塔洛石油公司在乌干达 1、2 和 3A 勘探区各三分之一的权益
	2012 年 7 月	151 亿美元收购加拿大 Nexen100%股权
中石化	2012 年 7 月	15 亿美元收购英国 Talisman Energy Inc 的子公司 49%的股权
	2013 年 2 月	10.2 亿美元收购密西西比灰岩油藏油气资产 50%的股权
	2014 年 10 月	5.62 亿美元收购荷兰 COOP100%股权

数据来源：Wind 资讯

(4) 国内主要油服公司及其市场份额

国内石油市场基本由中石油、中石化和中海油垄断，其石油勘探开发的资本性支出与国内油服市场容量大致相当。国内油服公司市场份额较为集中，以石化油服、中海油服以及海油工程为首的国内油服公司 2015 年市场份额合计 35.74%，具体情况如下：

单位：亿元

公司名称	主营业务收入					
	2016 年 1-6 月		2015 年		2014 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
石化油服	186.9	28.06%	603.49	21.68%	789.93	19.39%
中海油服	69.63	10.45%	231.74	8.32%	329.93	8.10%
海油工程	50.56	7.59%	159.75	5.74%	215.15	5.28%
宏华集团	12.96	1.95%	42.19	1.52%	78.13	1.92%
杰瑞股份	13.14	1.97%	27.94	1.00%	44.27	1.09%
博迈科	11.46	1.72%	22.93	0.82%	12.32	0.30%
安东油服	6.7	1.01%	18.17	0.65%	20.55	0.50%
山东墨龙	8.67	1.30%	16.03	0.58%	25.07	0.62%
贝肯能源	1.58	0.24%	7.21	0.26%	6.59	0.16%
百勤油服	2.27	0.34%	5.29	0.19%	5.56	0.14%
神开股份	2.09	0.31%	6.1	0.22%	6.67	0.16%
道森股份	1.85	0.28%	5.85	0.21%	9.57	0.23%
中国油服市场容量	666.18		2,783.92		4,073.79	

注：主营业务收入数据来源为各公司定期报告，国内石油市场容量根据中石油、中石化和中海油的合计资本性支出计算；

（5）国内主要油服公司技术水平情况、发展模式及特点

1>技术水平情况

公司名称	技术水平及主要产品
石化油服	作为中国最大的石油工程服务商，石化油服具有亚洲领先的集成配套技术，主要包括：页岩气勘探开发工程集成配套技术、高酸性油气藏勘探开发工程集成配套技术、深层油气藏勘探开发工程配套技术、致密油气藏勘探开发工程集成配套技术、滩浅海油气藏勘探开发工程集成配套技术、煤层气开发工程集成配套技术。
中海油服	中海油服是国内唯一拥有深水油气开采能力的公司，其近海作业技术已接近国际领先水平，且作业成本较低。公司核心技术包括：高速传输电缆测井系统、随钻测井技术、旋转导向钻井技术等。
海油工程	海油工程主要从事海上油气田开发工程及其陆地终端的设计与建造，在海上固定平台技术、海底管道工程设计和铺设技术、海洋工程建造安装施工技术、海底管道的检测和维修技术等方面处于国内领先地位。

2>发展模式及特点

公司类型	发展模式及特点
中国国有油服公司	国有油服公司依托国家石油公司为背景发展，在资本、技术积累、人力资源方面具有天然的优势。
中国民营油服公司	专精领域、地区，凭借自身体制或机制方面的优势，或借助资本市场的资源，在某些环节或领域具有一定的竞争力。

3、国际市场情况

国际油服市场是一个寡头竞争、细分程度不断加深并且综合一体化趋势明显的市场。

（1）寡头竞争格局

国际油服市场整体呈现寡头竞争的态势，比如随钻测井服务、定向测井服务由贝克休斯、哈里伯顿、威德福和斯伦贝谢占据了大部分的市场份额。总体而言，在勘探、钻井、固井、钻井液、录井、测井、定向井、完井、试油整个钻完井产业链中，呈现出斯伦贝谢、哈里伯顿、贝克休斯和威德福寡头竞争的格局。

（2）市场细分程度持续加深

由于国际市场竞争激烈，对技术的要求不断提高，油服市场细分化程度不断

加深，目前油服行业涵盖物探、钻完井、测录井、开采和油田建设五大板块，其中又进一步细分为定向钻井、连续油管服务、钻完井液、随钻测井、海上工程建设等子行业。目前，除油服巨头能够提供覆盖全产业链的综合服务外，小型企业受资本、经验以及技术等壁垒所限，通常选择专业化的发展模式，如在钻井、测井、物探、海洋工程等子行业进行深度垂直细分，通过专业化优势扩大市场份额；或者采取局部一体化的策略，通过对多个细分市场进行整合，提高自身竞争力，逐步向综合型油服企业发展。

（3）综合一体化趋势

为应对日益加剧的市场竞争、加强协同效应，也为满足石油公司的综合服务需求，国际油服市场并购交易频繁，各类公司借助成熟的资本市场进行外延式的扩张或多元化的合作，市场呈现出综合一体化的趋势，综合性油服企业的产业布局进一步延伸到油服产业链的各个角落。2010年，斯伦贝谢花费113.4亿美元收购史密斯国际公司，在钻头领域一跃成为全球领先服务商。国际油服巨头通过收购合并、资源整合，已经完成了“设备+服务”的综合一体化，并以此实现了业务在全球的扩张。

（4）行业内的主要企业

公司名称	基本情况
斯伦贝谢 	斯伦贝谢（Schlumberger）是全球领先的、最大的油田技术服务集团，成立于1926年，总部位于休斯敦、巴黎和海牙，在全球140多个国家设有分支机构并成立了125个研发与工程中心，主营业务涵盖了整个传统油田服务行业及其衍生的信息技术服务。公司在2016年度财富全球500强中排名第287位，是全球四大油服公司之一。
哈里伯顿 	哈里伯顿（Halliburton）是全球最大的为石油及天然气行业提供产品及服务的供应商之一，在油气勘探、开发及开采的作业服务和提供设备方面位于世界领先地位。公司总部位于休斯顿和迪拜，业务分布于全球70多个国家，主营业务包括：钻井、测井、完井等全套油气上游产业链业务，并专精于为客户提供从咨询、项目管理到实际工程的一体化服务，是全球四大油服公司之一。
贝克休斯 	贝克休斯（Baker Hughes）是美国一家为全球石油开发和加工工业提供产品和服务的大型油田技术服务企业。公司总部位于休斯顿，拥有超过100年的历史，在超过80个国家开展业务，主营业务包括：钻井和地层评价、完井服务、生产管理、企业解决方案等，是全球四大油服公司之一。

公司名称	基本情况
国民油井华高 	国民油井华高是全球钻机设备行业的领跑者。公司总部位于休斯顿，主营业务包括：设计、制造和销售海陆钻井的重要机械部件，并提供整体解决方案。国民油井华高在各大洲拥有超过 1,200 个运营点，雇员人数超过 64,000 人。
威德福 	威德福（Weatherford）是全球四大油服公司之一。总部位于瑞士，威德福拥有超过 80 年的历史，在拉美、欧洲、中东、非洲 90 个国家设有分支机构，主营业务包括地层评价以及油井工程服务。

（5）国际主要油服公司及其市场份额

全球油服市场 2014 年、2015 年、2016 年的规模分别为 5,070 亿美元、4,130 亿美元和 3,910 亿美元。从各大国际油服公司的收入来看，斯伦贝谢收入金额与占比排名第一，其他主要企业还包括哈里伯顿与贝克休斯等，具体如下：

单位：亿美元

公司名称/证券代码	主营业务收入					
	2016 年		2015 年		2014 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
斯伦贝谢/SLB	278.10	7.11%	354.75	8.59%	485.80	9.58%
哈里伯顿/HAL	158.87	4.06%	236.33	5.72%	328.70	6.48%
贝克休斯/BHI	98.41	2.52%	157.42	3.81%	245.51	4.84%
福陆公司/FLR	190.37	4.87%	181.14	4.39%	215.32	4.25%
国民油井/NOV	72.51	1.85%	147.57	3.57%	214.40	4.23%
SAIPEM/ONWY	-	0.00%	125.73	3.04%	157.03	3.10%
威德福/WFT	57.49	1.47%	94.33	2.28%	149.11	2.94%
卡梅隆国际/CAM	-	0.00%	87.82	2.13%	103.81	2.05%
越洋钻探/RIG	41.61	1.06%	73.86	1.79%	91.74	1.81%
国际油服市场容量	3,910.00		4,130.00		5,070.00	

注 1：各上市公司主营业务收入数据来源为其定期报告

注 2：国际油服市场容量数据来源为《英国油服企业回顾》

（6）国际主要油服公司技术水平情况、发展模式及特点

1>技术水平情况

公司名称	技术水平及主要产品服务	特色技术
斯伦贝谢 	斯伦贝谢在油田服务以及测量与系统业务方面处于世界领先地位。油田服务包括：电缆测井测试、压裂酸化完井、地震作业处理、专业钻井、定向井及随钻测量测井、数据处理及软件分析、综合工程管理等。	油基微成像有线工具
哈里伯顿 	哈里伯顿目前已经推向市场和正在不断完善的新兴技术主要有：多分支水平井完井技术；智能油井技术；深水技术；欠平衡钻井技术；随钻测井技术；裸眼井技术；套管井技术；层间分隔技术；产层改造。	膨胀防砂网系统；膨胀管系统
贝克休斯 	贝克休斯在物探、钻井、完井、测井与录井等领域具有较强竞争力，行业占有率较高。	模块动力控制技术；单眼井固井系统

2>发展模式及特点

国际主要石油服务企业是四大油服，其发展历程与发展模式较为接近。四大油服公司均具有近百年的发展历史，其成立时间分别为：1926 年（斯伦贝谢—法国）、1919 年（哈里伯顿—美国）、1907 年（贝克休斯—美国）、1941 年（威德福—美国）。在此期间，四大均经历了长期的技术积累，并逐渐向海外市场拓展，而后在一系列收购兼并过程中壮大自身，最终在规模及技术方面领先于同行业公司，其发展模式详情如下：

发展阶段	发展模式
长期技术积累	石油于 1859 年首次被开采，并被广泛应用于汽车、飞机等领域。其规模化开采始于 19 世纪四十年代。四大油服均在 20 世纪 20 年代至 40 年代研发出其独有的石油开采关键技术（如代表性的斯伦贝谢土壤电阻率测井以及哈里伯顿早期的水泥固井技术），并相继设立研发中心以支持公司的技术发展。
海外市场拓展	在完成了原始资本与原始技术的积累后，四大油服已具有了一定规模并在当地市场形成了良好的口碑。各公司均于此阶段开始施行其海外拓展战略（哈里伯顿与贝克休斯分别于 1940 年和 1949 年进入了委内瑞拉市场）。国际化发展对四大油服产生了深远影响并使其在全球市场占有率有较大比例。以斯伦贝谢为例，目前公司在全球 140 个国家设立了分支机构，员工人数超过 100,000 人；公司 2015 年销售收入为 355 亿美元，其中 73.66%来自于海外收入。

发展阶段	发展模式
兼并与一体化	四大油服在成立初期均为各自领域的代表性公司（斯伦贝谢专精于石油勘探、哈里伯顿在固井方面领先同行业公司），其规模化来源于各公司一系列的纵向与横向并购。以哈里伯顿为例：公司在稳固了其固井行业的领先地位后，于 1932 年收购钻井测试公司，并于两年后开始提供酸化服务；于 1957 年收购威莱克斯公司，并开始提供电阻测井与聚能射孔服务；于 1959 年收购奥蒂斯工程公司，进军油服装备行业；于 1962 年收购布朗鲁特公司，完善其工程建设业务；于 1998 年收购爵瑟工业公司，使其业务拓展至石油炼化工业。通过兼并，四大油服将各自业务涵盖整个石油产业链上游，并不断扩大规模。
技术领先	技术创新为油服企业之根本，四大油服均十分重视技术研发，并设立了大型研发中心以保持公司技术在行业中的领先地位（如哈里伯顿的休斯顿研究中心、斯伦贝谢与剑桥大学的战略合作等）。以斯伦贝谢为例：自 1996 年起其专利年均增长率为 21%，2013-2015 年的工程研发费用分别占收入的 2.60%、2.50%和 3.10%，目前在全球设立了 125 家研发中心。其独有的钻井同步油藏映射技术赋予公司在测井和地质勘探方面超越传统油藏勘探的效率以及准确度。

3>国际油服当前战略

国际油服公司为满足石油公司对综合性技术服务需求的不断增加，更多的提供综合性一体化解决方案。不仅能向石油公司提供整套勘探开发方案，还能对项目进行大包，或提供全套油田勘探开发技术服务。

四大油服公司既有按产品线组织的专业公司，又有按地区组织的地区市场部，专业技术与地区市场有机结合，形成了以重点市场为主的业务管理格局。随着石油公司进入油气勘探开发活动热点地区，斯伦贝谢、哈里伯顿和贝克休斯积极介入美国和加拿大的非常规油气资源区、拉美超重油和深水勘探开发区以及储量保持增长的非洲、中东、亚太等地区。

4、市场供求情况及变动原因

油服市场的供求状况主要受到石油价格的影响，自 2014 年石油价格下跌以来，无论是国际油服市场还是国内油服市场都比较低迷：

项目	2016 年	2015 年	2014 年
全球油服市场增速	-5.33%	-18.54%	1.30%
中国油服市场增速	-52.14%	-31.66%	0.70%

全球油服市场容量从 2014 年开始下降，其主要原因为石油价格大幅下跌导

致的石油公司预算削减以及石油开发活动放缓。近年石油价格走势如下：

图：英国布伦特原油现货日价



数据来源：Wind 资讯

石油价格自 2014 年 7 月开始经历断崖式下跌，于 2016 年 1 月触底（25.99 美元/桶，2016 年 1 月 20 日），并于其后开始在波动中逐步回升。各大石油公司受石油价格影响，分别于 2014 年底开始调整其石油开采业务的预算并减少上游作业，间接导致油田服务业务量下降，市场容量持续降低。在 2016 年初油价开始稳步回暖后，全球油服市场收缩速度亦趋放缓。受到国际石油价格波动的影响和国内石油体系改革的影响，国内油服市场容量于 2014 年亦开始大幅下降，且较国际市场表现的更为显著。

5、国内外油服公司的竞争情况

发行人所处的油服行业的市场竞争情况如下：

类型	国际市场	中国市场
国际油服公司	国际油服公司是国际市场的主要参与者	国际油服公司通过与中国国家石油公司或油服公司合作，参与部分具有技术难度的区块的开发作业
中国国家油服公司	中国国家油服公司一方面依托中国国家石油公司在国际市场中获取业务，另一方面凭借自身在成本、技术方面的优势以及在国际市场中一定工程经验的积累逐步与国际油服公司竞争业务机会	凭借自身在技术、成本、管理等诸多方面的优势，占据主要的市场份额

类型	国际市场	中国市场
中国民营油服公司	中国民营油服公司凭借自身在成本、机制、技术以及区域作业经验方面的优势与国际油服公司或中国国家油服公司竞争，通常在某些技术环节或者在部分国家或地区具有一定的竞争优势并集中开展业务	凭借自身在成本等方面的优势，作为国家油服公司的补充，占有部分的市场份额

（五）行业技术情况与经营模式

1、钻井工程技术情况

（1）钻井工程主要技术

钻井工程是一项涉及多学科知识与多领域技术复合的系统工程，涉及的主要技术方面包括：携岩技术、井壁稳定技术、环保与油气层保护技术等方面，具体如下：

序号	技术领域	技术要点
1	携岩技术	利用泥浆将钻头破碎的岩屑从井底及时清除出去，从而提高钻速、减少钻井事故的发生。
2	井壁稳定技术	利用泥浆平衡井筒与地层间压力，防止井漏或井塌。
3	高效破岩技术	提高钻井速度、缩短建井周期、降低钻井成本以及应对深部地层硬度和研磨性高的情况。
4	扩眼技术	多开次钻井方案设计中，由于开次较多，每一开之间的井筒直径差异小，需要使用偏心钻头和扩眼器等特殊工具进行扩眼。
5	井眼轨迹维持技术	由于岩石的非均质性和各向异性，钻头在地层中钻进会受到地层力的影响，从而使井眼轨迹难以控制和测量，若不采取有效的井眼轨迹技术，可能致使钻进方向发生偏移，从而无法达到钻井设计要求。
6	钻具使用技术	根据地层岩性选择钻具组合，包括钻头型号、材质以及特殊工具的配套使用；选择恰当钻井参数，包括扭矩、转速、泥浆数量等。
7	固井技术	固井的过程是使水泥填充井壁与套管的过程，只有在井壁与套管的间隙中将水泥均匀的充盈其间才能保证其牢固性。
8	环保与油气层保护技术	泥浆配方使用的化学原料既要满足技术要求，还需要考虑对环境的影响和对油气层的保护。

（2）钻井工程技术的未来发展趋势

钻井工程中各项技术的应用主要是为了提高钻井质量与效果，即更快钻井的速度，以及在开发后更高的油井产量，其中主要技术方向如下：

序号	技术方向	主要技术内容及发展趋势
1	随钻测量技	随钻测量技术通过评价油、气、水层情况，为钻井操作提供实时决策

	术	信息，避免井下复杂情况出现，引导井眼沿着最佳轨迹穿过油气层。随着技术的进步，其可测量参数的范围不断扩大，测量的精准度不断提升，具体技术包括：电磁波传输式随钻测量技术、随钻核磁共振成像测井技术、随钻地震技术等。
2	复杂结构井技术	复杂结构井可提高油气藏暴露面积，有利于提高油气井产量和采收率，具体形式包括：水平井、大位移井以及多分支井等。
3	特殊工艺钻井技术	特殊工艺钻井技术主要包括：欠平衡和气体钻井技术、套管钻井技术、控制压力钻井技术等，上述技术主要应用在特殊油气层，比如低压和低渗透油气层的开发。
4	深井、超深井钻井技术	深井、超深井技术是勘探开发深部油气资源必不可少的技术，相关钻机装备需要满足油藏深处的高温、高压的作业环境。
5	自动化钻井技术	自动化钻井技术未来将向闭环钻井的趋势发展，即依靠传感器测量钻井过程中的各种参数，依靠计算机与人工智能技术获取数据，并进行解释和发出指令，最终由自动设备按指令进行操作，形成一种无人操作的闭环自动控制系统。
6	井下管材技术	井下管材技术主要包括：膨胀管技术、连续管技术以及新型钻杆技术，上述技术的应用可以提高钻井的效率。

钻井工程技术的发展趋势是向自动化、智能化和更加注重 HSE 等方向发展，并以信息化为纽带，将钻井、电测、信息采集和控制技术紧密结合，多技术集成一体化，最大限度地发现和保护油气藏、提高油气井产量和油气田采收率，提高速度，降低成本，提高勘探开发的综合效益。

2、钻机装备制造技术情况

（1）中国钻机装备制造业的发展情况

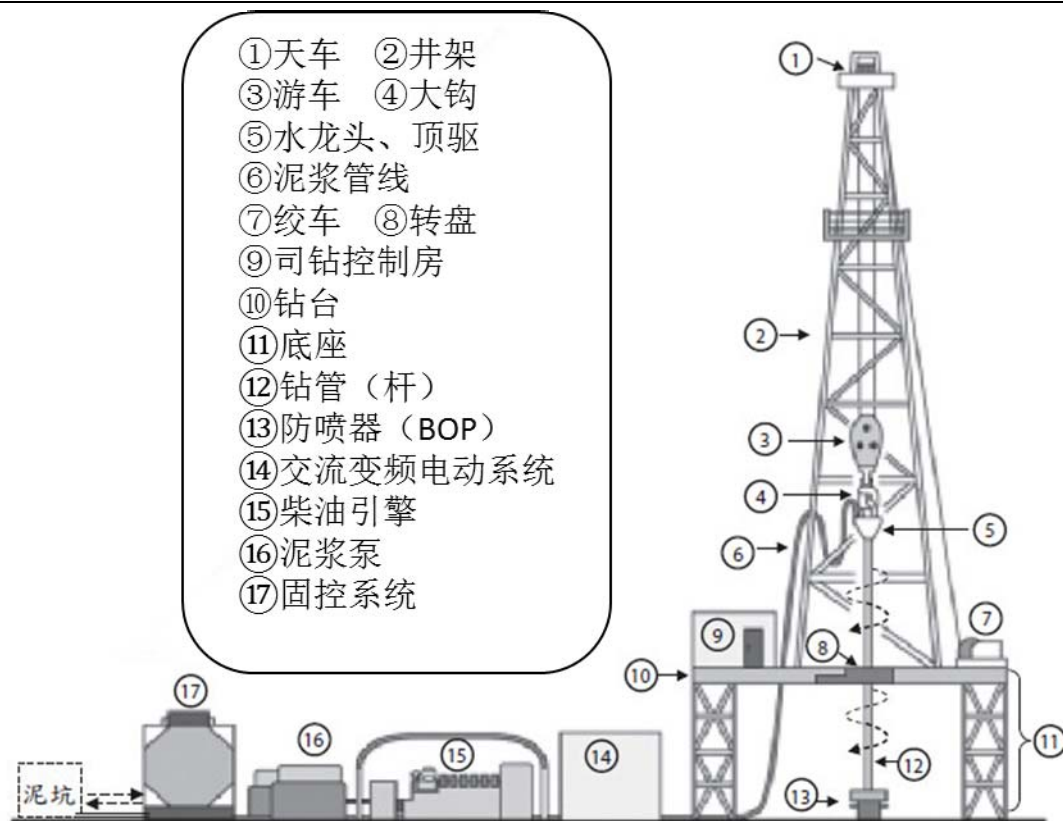
中国钻机装备制造业的发展起步于改革开放后对美国钻机装备制造技术的引进，通过多年的学习、吸收以及积累，逐步建立并形成了完整的钻机装备制造体系。随着中国整体制造能力的不断提升，钻机装备的制造能力也逐步提升，并以自身良好的性价比在国际市场中占有一席之地。但中国的钻机装备制造业务在高端技术创新以及产品质量的稳定性方面仍然存在进一步提升的空间，未来中国的钻机制造也需要随着国家整体制造业的转型升级，由中国制造向中国创造转型。

（2）钻机装备的主要构成系统及未来发展趋势

钻机装备是指由多种机器设备组成的一套大功率重型联合工作机组，主要由八大系统组成，具体如下：

名称	组成	作用
起升系统	天车、游车、大钩、绞车、滚筒、钢丝绳以及吊环、吊卡、吊钳、卡瓦等井口工具	下放、悬吊或起升钻柱、套管柱和其它井下设备进、出井眼；起下钻、接单根和钻进时的钻压控制
旋转系统	转盘、水龙头、钻头、钻柱、顶驱	保证在钻井液高压循环的情况下，给井下钻具提供足够的旋转扭矩和动力，以满足破岩钻进和井下其它要求
循环系统	泥浆泵、地面管汇、泥浆罐、泥浆净化设备。其中地面管汇包括高压管汇、立管、水龙带，泥浆净化设备包括振动筛、除砂器、除泥器、离心机等	从井底清除岩屑；冷却钻头和润滑钻具
动力系统	柴油机、电动机	为整套机组（起升、旋转和循环系统）提供能量
传动系统	联轴器、离合器、变速箱、皮带传动、链条传动等装置	把动力传递给泥浆泵、绞车和转盘
控制系统	机械控制、气控制、电控制	控制各系统、设备按工艺要求进行运作，司钻通过司钻控制台可以完成几乎所有的钻机控制：如总离合器的离合；各动力机的并车；绞车、转盘和钻井泵的起、停；绞车的高低速控制
钻机底座	井架、钻台底座、机房底座	支撑和安装各钻机装备和工具，提供钻井操作场所，方便钻机装备的移运
辅助系统	供气设备、辅助发电设备、井口防喷设备及辅助起重设备等	协助主系统工作，保证钻井的安全和正常进行

重要组成部件图示如下：



注：上图仅用于说明，仅列示主要部件，并且没有按照比例绘制

钻机装备制造技术的发展趋势主要有：采用模块化结构设计，适应不同作业区域的要求，以提供多样化、专业化产品；零部件可拆卸水平提高，加强钻机设备转移性能，以满足高转移性工程的需求；钻机钻深能力不断加强，提高设备对复杂钻井工程的适应能力；“机、电、液”一体化技术进一步完善，促进钻井过程的智能协同作业；自动化配套水平不断提升，提高钻机的生产效率。

3、钻井工程业务的经营模式

钻井工程业务的开展是一项系统性的工程，客户通常通过招投标的方式选择合适的油服企业在油田区块进行钻井作业。钻井工程开始前，油服企业要完成材料与设备的采购，钻井工程的实施过程通常涉及方案设计、钻前准备、分开次钻进至设计井深、验收及交井等一系列的过程。钻井工程服务商与石油公司间的合作方式通常为分包模式或者大包模式，其主要区别在于双方风险与收益分配的不同，通常大包模式下的合作对于油服公司的风险更高，相应的收益更为丰厚。

4、钻机装备制造业务的经营模式

钻机装备制造行业通常是通过参与招标、展销会等方式获取业务机会并根据

客户的需求生产设备。由于上述设备的技术工艺复杂、个性化程度高，属于专用设备，采用以销定产的模式经营。钻机装备制造业务中，钻机装备制造厂商通常还负责为客户完成设备的安装、调试、使用培训以及后续维护保养工作并收取相应报酬。

（六）行业壁垒

1、市场信誉壁垒

油服企业从事的钻机装备与钻井工程业务的单笔交易金额大，交易失败后给客户带来的损失也大，尤其是钻井工程业务如果不能按既定的计划完成或者发生生产或人身安全事故将给客户造成巨大损失，甚至影响客户在相关区块的后续投资，因此客户在选择产品与服务供应商时非常关注其以往的合作记录、经营业绩以及市场信誉，由此形成其他企业进入该行业时的壁垒。

2、技术壁垒

钻机装备的设计与生产，尤其是高端钻机装备的生产制造，涉及自动化控制、信息化管理、测控技术、智能传感技术等多项技术门类。新进投资企业很难在短时间内完成专业技术以及经验的积累，由此形成行业进入时的技术壁垒。

钻井工程是一项复杂的系统性工程，钻井及配套业务的各个环节涉及大量的专业技术，面临不同地质条件的各类突发性的问题，需要设计、制定详尽的执行方案，有效地平衡安全生产、项目成本以及执行效率间的关系，由此形成技术壁垒。

3、资金壁垒

油服行业属于资金密集型行业，行业内企业需要为项目或产品垫付前期的相关费用，比如设备与材料的购置，人工成本及制造费用支出等；一般来说，油服业务都有一定的结算周期，项目完成后或产品交付后的质量保证金制度也会对行业内企业的资金实力提出较高的要求。除项目运营中的资金需求以外，行业内企业需要进行持续的项目研发投入，形成了较高的资金门槛。

4、人才壁垒

钻井工程行业需要配备经验丰富的专业人才，同时项目的实施中需要团队的配合协作。人才的内部培养、外部招聘以及团队内部的磨合难以在短期内实现。有些技术人员还需要获得石油公司或者第三方认证机构颁发的上岗证书，如果开展境外业务，油服公司通常还需要与石油公司在合同中约定项目中主要人员，比如项目经理、司钻、HSE 经理等关键人员。行业内的新进入者难以在短时间内建立符合市场要求的人才团队。

5、市场准入壁垒

从事钻井工程业务需要获得国土资源部门颁发的《地质勘查许可证》，参与特定国内油田钻井工程业务需要获得对应石油公司的准入许可，涉及境外工程业务需要获得商务部门《中华人民共和国对外承包工程资格证书》。企业要获得上述资质或许可，需要在技术、人员、资金、业绩以及经营年限等方面符合相关要求，由此形成市场准入壁垒。

从事钻机装备的生产制造需要获得 API 或 CU-TR 的认证，在生产过程中还涉及 ISO9001 质量体系，ISO14001 环境体系、HSE 管理体系及国际专业第三方机构的认证，由此形成市场准入壁垒。

（七）影响行业发展的因素

1、技术革新对行业的影响

油服公司是在专业分工不断细化，石油和天然气开采难度上升的背景下，逐渐从石油公司独立出来的具有技术密集特点的服务类公司。市场对石油开采效率的要求，促使油田服务行业不断提升技术水平。技术的革新为行业内新兴企业的崛起提供了机遇，而领先的油服公司凭借其自身雄厚的研发与资金力量进行内生与外延式的技术扩张。因此技术的革新促使行业整体对资源进行更有效的利用，从而实现更高的收益水平，这也造成了行业内企业的成长与兼并，不断重塑行业内的竞争格局。

2、地缘政治局势对行业的影响

中东地区石油储量占世界石油总储量的比重超过 50%，处于重要的地缘战略要地，美国、俄罗斯、伊朗、欧盟以及极端组织等多方势力在此博弈，油价的波

动不仅受石油输出国组织石油产量的影响，更与中东政治局势密切相关，此轮油价下跌亦与此有重要关系。但随着美国对伊朗制裁的解除、地区间大国关系的变化，未来地缘政治的格局也将发生改变，石油价格可能逐步企稳回升，由此为油服行业带来更多的市场机遇。总体而言，地缘政治局势的状况，各大国势利间的博弈都将影响石油价格以及行业的景气程度。

3、新能源应用对行业的影响

太阳能、风能等可再生新能源的应用，一方面会使得原来的石油能源被部分替代，由此减少世界经济对石油资源的需求，从而对行业产生不利影响；另一方面，新能源的发展对油服行业的发展也是机遇。以我国为例，2014年11月，国务院颁布了《能源发展战略行动计划（2014-2020年）》就提出要石油储产比提高到14至15的水平，更高的储产比意味着更高的开采水平和资源利用效率，也就是对开采方式和钻井技术及设备提出了更高的要求，具有良好技术水平和研发投入的油服公司能够利用能源结构调整的大环境脱颖而出，占据更大的市场份额。

同时随着开采、加工技术的进步，页岩油、页岩气能源的规模化开采成为现实，相应的开发成本逐步降低至批量生产和商业化经营的水平。虽然上述能源将会挤占石油资源的市场空间，但由于页岩油与页岩气的开发也需要使用油服行业相关的设备技术与服务，甚至对相关油服技术提出了更高的要求，从而为油服行业创造出更为广阔的市场，对行业的发展产生积极的影响。

4、“一带一路”政策有利于中国油服企业走向国际

随着中国“一带一路”战略的持续推进，中国企业走出去的步伐将不断加快。“一带一路”一方面能够打通中亚欧油气资源的陆路运输通道，缓解我国主要依靠马六甲海峡进口中东油气的运输压力，扩大我国海外油气资源规模，改变海外石化能源布局；另一方面，“一带一路”能够连通中东亚及欧洲地区主要的油气资源国、消费国和过境国，实现带内资源、资本、技术、市场等要素的融合，推动油气合作向多领域、多层次、多主体和多维度的全产业链合作方向发展，带动我国油服行业资金、技术和装备“走出去”，促进相关基础设施及油气工程服务的出口，实现国内油服企业的国际化发展。

（八）行业利润水平的变动趋势及原因

石油价格、业务难度、服务模式以及市场化程度是影响行业利润水平的主要因素，具体如下：

1、石油价格

原油价格的波动会影响石油公司的收入，如果原油价格出现大幅度下跌则会压缩油服行业的利润空间，反之则可能使得行业的利润率上升。

2、业务难度

开展钻井工程业务所在地层的复杂程度将影响利润率，通常只有技术实力较高的企业才能承接复杂区块的钻井工程业务，由于需要承担相应的风险，因此利润率高于技术要求低、风险小的区块的业务。在国内的低端钻井工程市场，价格是市场参与者之间主要的竞争手段，因此毛利率水平整体较低。

3、服务模式

钻井工程包括钻井、测井、录井、固井、完井、钻井液以及定向井等多个项目，合作方式包括分包和大包两种主要模式。大包模式下，由于油服企业需要进行项目的现场管理并承担更多的项目风险，因此相应的毛利率水平通常要高于分包模式。

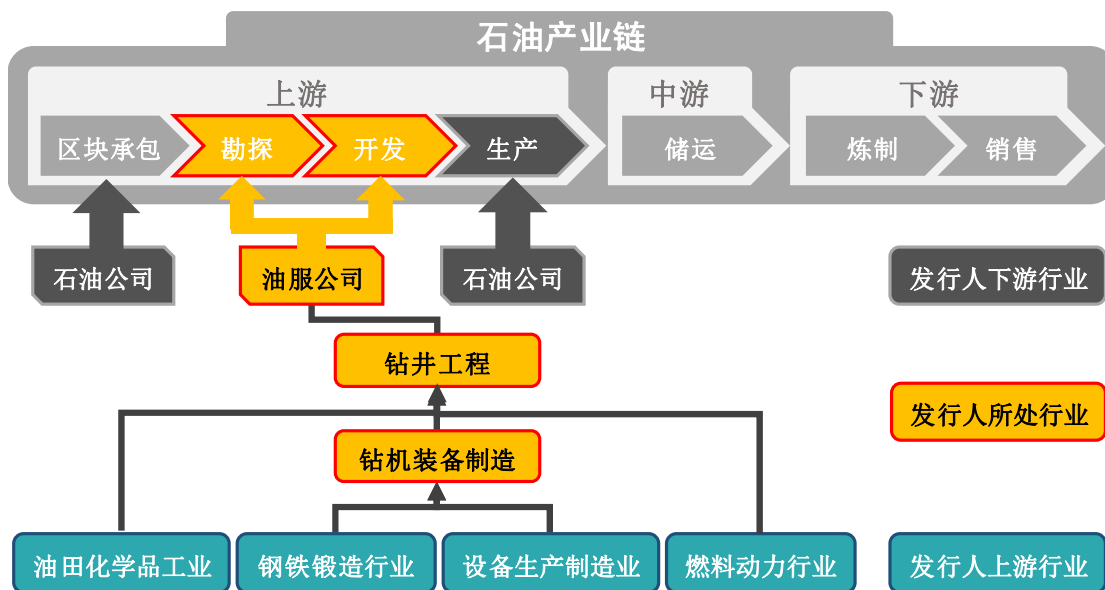
4、市场化程度

境外开展钻井工程业务时，石油公司通过招标的方式选择性价比高，技术水平好的企业进行合作，其价格是由市场决定的；境内业务的定价方式主要参照三大国家石油公司制定的内部标准，该标准综合考虑了原材料价格和油服企业合理利润空间，其价格不完全由市场决定。境外业务的毛利率水平通常更能反映公司的整体实力，未来随着国内油服市场的不断开放以及中国市场化改革的深入，境内业务的价格将更加体现油服企业的业务水平。

（九）行业上下游情况

发行人所处细分行业为钻井工程业以及钻机装备制造业，其上游行业为油田化学品工业、钢铁锻造行业、设备生产制造业以及燃料动力行业；下游行业为石

油开采与生产产业，详情如下图所示：



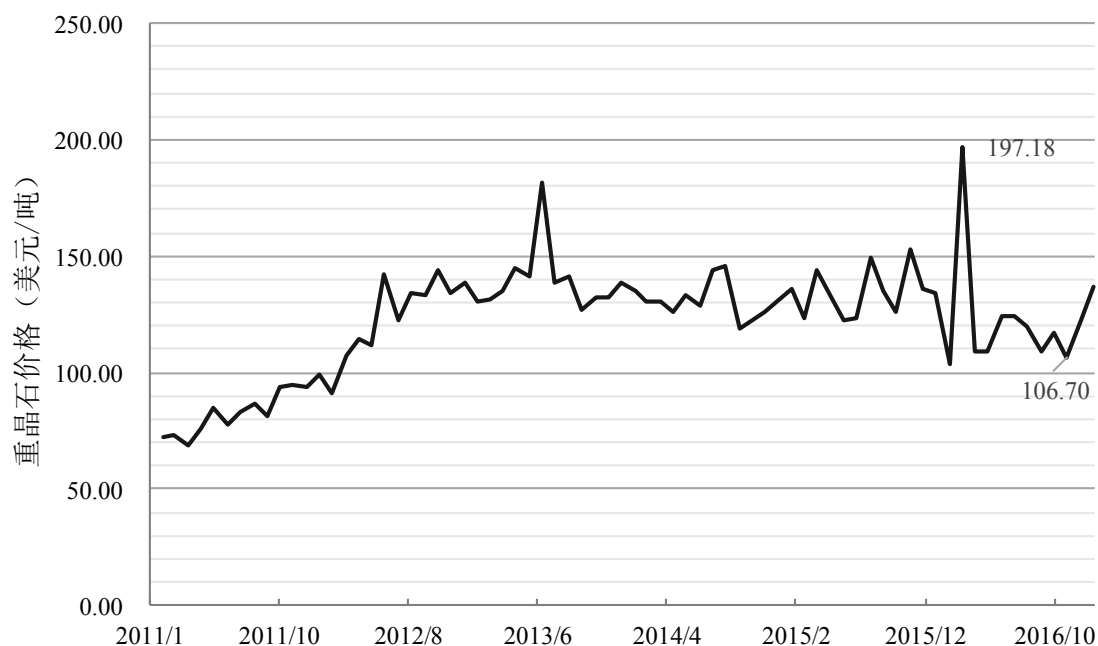
1、发行人上游行业发展概况

（1）油田化学品行业

油田化学品包括石油勘探、钻采等工艺过程中的各种化学品，属于精细化工领域。我国油田化学品企业众多，但生产设备和工艺落后，研发分散，无法形成集约化生产。行业中初级产品的制造商众多，市场严重饱和，竞争过度，而高端产品普遍因企业技术水平低而无法生产，市场为国际公司占据。

国际油田化学品市场容量较大，且市场竞争充分。行业内主要供应商业务范围涉及多领域化学品，研发能力强、技术先进。自 2014 年起，石油价格下跌导致石油的勘探开发活动大幅下降，间接导致油田化学品需求量下降。受产能过剩等负面因素影响，油田化学品市场目前增长速度缓慢。

图：重晶石进口价格走势 2011/1 - 2016/12



数据来源：Wind 资讯

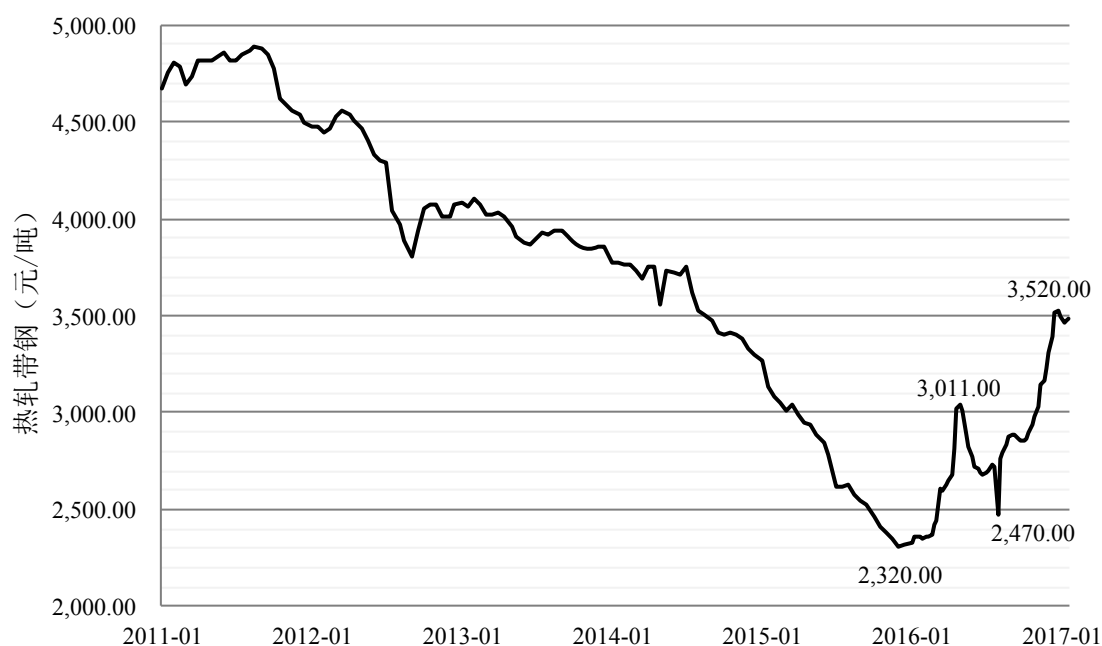
发行人在钻井工程中涉及到的主要化学品是重晶石，自 2011 年到 2016 年价格走势如上图所示。受油服行业不景气影响，重晶石价格波动较大。

（2）钢铁锻造行业

钢铁锻造属于炼钢业，行业主要生产长材、扁平材、钢管等产品。钢铁锻造业是房地产、机械制造、基础建设等多项民生行业的上游产业，市场化程度高，但受国家宏观经济发展影响较大。因国家经济增长放缓，近年钢铁需求量降低，供需失衡，导致产能过剩。

钢铁行业具有明显的规模优势，各国均存在钢铁生产龙头企业。然而钢铁供应商基数较大，全球钢铁市场整体集中度仍较为分散。

图：热轧带钢现货价格走势：2011/1 - 2017/1



数据来源：Wind 资讯

如上图所示，钢铁价格自 2011 年起逐年下跌，并于 2016 年触底（2,320 元/吨）反弹，截至 2016 年 12 月 26 日，热轧带钢价格回升到 3,520 元/吨。

（3）设备生产制造业

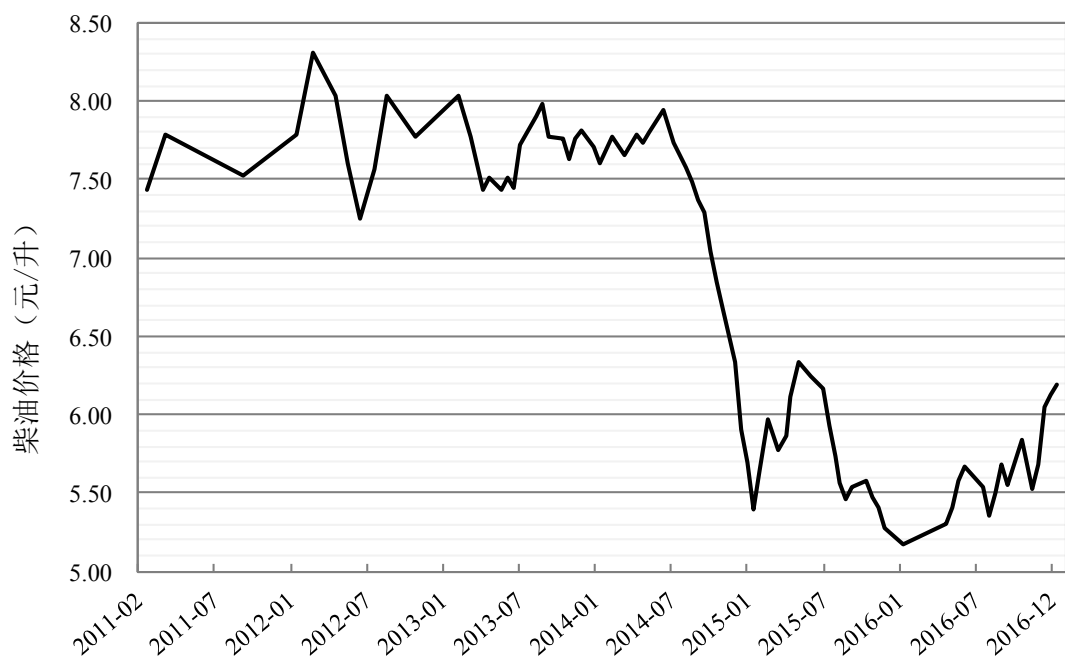
设备生产制造业产品主要包括柴油发动机、顶驱以及电控设备等机械部件。我国设备生产制造业行业集中度较低，低端产品市场竞争充分，价格相对稳定；高端产品市场仍由国际知名的生产厂商控制。

（4）燃料动力行业

我国燃料动力行业被中石油、中石化与中海油垄断。国际燃料动力市场由各国石油公司与国际石油公司寡头垄断。近年由于天然气和可再生能源的替代，工业用燃料油消费快速萎缩，燃料油市场目前主要集中在船用油与石油加工领域。

另一方面，燃料油是由原油加工提炼所得，近年由于原油价格下降，导致燃料油成本降低，价格下降。如下图所示，柴油价格于 2014 年三季度开始经历断崖式下跌，并于 2016 年初触底，而后在波动中缓步回升。

图：0 号柴油价格走势：2011/1 - 2017/1



数据来源：Wind 资讯

2、发行人上游行业主要公司

(1) 油田化学品行业主要企业

公司名称	基本情况
巴斯夫	巴斯夫 (BASF SE) 是世界最大的化工企业之一。公司总部位于路德维希, 在欧洲、亚洲、拉丁美洲的 41 个国家拥有超过 160 家全资子公司或者合资公司。公司主营业务分为 5 个部分: 化学品, 高性能的产品, 功能材料和解决方案, 农业解决方案, 以及石油与天然气。公司在 2016 年度财富全球 500 强中排名第 88 位。
陶氏化学	陶氏化学公司是一家跨国性的多元化工品公司。公司总部位于密西根, 在全球 35 个国家运营 188 个生产基地, 主营业务包括系列化工产品、塑料及农化产品的研制及生产。公司在 2016 年度财富全球 500 强中排名第 187 位。

(2) 钢铁锻造行业主要企业

公司名称	基本情况
宝钢集团	宝钢集团是中国最现代化的特大型钢铁联合企业。宝钢集团专业生产高技术含量、高附加值的碳钢薄板、厚板与钢管等钢铁精品, 现有上海宝山、南京梅钢、广东湛江三大钢铁精品基地, 覆盖炼铁、炼钢、热轧、厚板、冷轧、硅钢、高速线材、无缝钢管、焊管等全流程生产线。公司在 2016 年度财富全球 500 强中排名第 275 位。

公司名称	基本情况
塔塔钢铁	塔塔钢铁是塔塔集团全资拥有的一家多元化的钢铁生产商。成立于 1907 年，公司总部位于印度邦詹谢普尔，业务遍及世界 45 个国家，制造中心分布于英国、荷兰、印度、新加坡、越南、泰国以及中国等。公司主营业务包括钢铁锻造，管材、轴承、耐火材料、颜料的生产。公司目前钢铁年产能达 2,700 万吨，为世界第六大钢铁公司。
泰纳瑞斯钢铁	泰纳瑞斯钢铁公司是一家国际钢管生产公司。公司总部位于卢森堡，主营业务为无缝钢管和焊接钢管的生产和销售，产品主要应用于为石油开发作业中用到的油管。

(3) 设备生产制造业主要企业

公司名称	基本情况
卡特彼勒	卡特彼勒是全球最大的建筑和采矿设备、柴油和天然气发动机以及工业气体涡轮机制造商之一，同时该公司还是领先的服务提供商。公司总部位于美国皮奥里亚，旗下拥有卡特彼勒金融服务公司、卡特彼勒再制造服务公司、卡特彼勒物流服务公司以及 Progress Rail 服务公司。公司在 2016 年度财富全球 500 强中排名第 194 位。
康明斯	康明斯公司是全球领先的动力设备制造商。公司总部位于美国哥伦布，并通过其遍布全球 160 多个国家和地区的 550 家分销机构和 5,000 多个经销商网点向客户提供服务，公司致力于设计、制造和分销包括燃油系统、控制系统、进气处理、滤清系统、尾气处理系统和电力系统在内的发动机及其相关技术，并提供相应的售后服务。
Tesco Corporation	Tesco Corporation 是一家设计，制造能源设备并为上游能源行业提供技术方案服务的公司。公司总部位于加拿大卡尔加里，主营业务分为三个部分：顶部驱动器，管式服务以及研究和工程。

(4) 燃料动力行业主要企业

燃料动力行业的供应商主要为各大石油公司，国内市场由中石油、中石化和中海油垄断，国际主要燃料油零售商包括各国家石油公司、埃克森美孚、壳牌、道达尔等。

3、发行人下游行业发展概况

发行人所处细分行业的下游为石油天然气开采行业，行业主要由各国石油公司以及国际石油公司垄断。行业中主要企业情况如下：

(1) 全球主要石油公司基本情况

公司名称	基本情况
中石油  中国石油	中国石油天然气集团公司是中国油气行业占主导地位的最大的油气生产和销售商。公司的主营业务包括：原油和天然气的勘探、开发、生产和销售；原油和石油产品的炼制、运输、储存和销售；基本石油化工产品、衍生化工产品及其他化工产品的生产和销售；天然气、原油和成品油的输送及天然气的销售。中石油在 2016 年财富全球 500 强中排名第 3 位。
中石化 	中国石油化工集团公司是中国最大的石油产品和主要石化产品生产者和供应商。公司主营业务包括：石油与天然气勘探开发、开采、销售；石油炼制、石油化工、化纤、化肥及其它化工的生产与产品销售、储运；石油、天然气管道运输等。中石化在 2016 年财富全球 500 强中排名第 4 位。
壳牌 	荷兰皇家壳牌集团（Royal Dutch Shell），是全球领先的国际油气集团。公司总部位于海牙，业务遍及大约 130 个国家，合作伙伴广泛。公司是国际上主要的石油、天然气和石油化工的生产商，在 30 多个国家的 50 多个炼油厂中拥有权益，而且是石油化工、公路运输燃料、润滑油、航空燃料及液化石油气的主要销售商。公司在 2016 年财富全球 500 强中排名第 5 位。
埃克森美孚 	埃克森美孚公司（ExxonMobil Corporation）是世界最大的非政府石油天然气生产商。总部位于美国欧文，公司在全球 52 个国家经营，通过其所属各部门和子公司从事原油和天然气勘探和开采，石油产品制造，原油、天然气、石油产品运输和销售业务。此外公司从事石油化工商品的制造和销售，产品包括：石蜡、香料、聚乙烯、聚丙烯塑料产品等。同时，公司从事发电设备业务。公司在 2016 年财富全球 500 强中排名第 6 位。
道达尔 	道达尔公司（Total S.A.）是全球第四大石油天然气化工一体化公司。公司总部位于法国库尔布瓦，在全球 130 个国家开展业务，主营业务包括：石油与天然气的勘探和开发、油气储运、油气深加工、石油化工品生产及销售、太阳能和生物能发电等。公司在 2016 年财富全球 500 强中排名第 24 位。
俄气 	俄罗斯天然气工业股份有限公司（Gazprom），由俄罗斯联邦政府控股，是全球最大天然气开采企业。公司总部位于莫斯科，拥有世界最大的天然气管道输送系统；公司的业务涵盖了整条油气产业链，主营业务包括：地质勘探、油气的开采、运输及储存、油气深加工、供电供热系统等。俄气在 2016 年财富全球 500 强中排名第 56 位。
俄罗斯石油 	俄罗斯国家石油公司（Rosneft Oil）由俄罗斯联邦政府控股，是全球最大的石油公司之一。公司总部位于莫斯科，在俄罗斯全境及周边国家开展业务，其主营业务包括：化石燃料的勘探及开采，石油、液化气的生产加工，化石燃料及其衍生品的销售等。俄罗斯石油在 2016 年财富全球 500 强中排名第 118 位。

公司名称	基本情况
卢克石油 	卢克石油公司（Lukoil），是全球最大的石油公司之一，公司 2015 年度原油开采量占当年度全球原油开采总量的 2%。公司总部位于莫斯科，业务遍布全球 35 个国家，主营业务包括：石油勘探开发、石油加工、石油炼制、供电供热、石油天然气及其衍生品的销售。卢克石油在 2016 年财富全球 500 强中排名第 76 位。

（2）石油市场的及其竞争情况

发行人所处的行业的下游为国际油服公司或石油公司，其中竞争情况如下：

项目	国际市场	中国市场
国际石油公司	在国际石油市场中互相竞争各个国家或地区的石油区块的开发业务	基本未参与中国市场的石油业务
中国国家石油公司	凭借自身的技术、成本等优势在部分地区具有一定的影响力	全面覆盖中国市场的石油业务

（3）国内外石油公司的技术水准与主要产品情况

世界主要石油公司的业务均覆盖整个石油天然气产业链。从上游的石油勘探、开发、生产，经中游的石油储藏和运输，到下游的石油深加工以及燃料油和石油附属产品的销售，石油公司的业务横向覆盖广泛，纵向技术要求也较高。目前，石油公司的技术水平主要体现在石油勘探开发能力和石油化工能力上，欧美石油公司通过长期的技术积累以及大量的研发投入始终在行业中保持技术领先。

石油勘探开发的尖端技术主要集中在欧美石油和油服公司。通过高精度的地层勘探技术和先进的钻探装备，欧美石油开发商普遍具有较高的油气开采效率，且开采成本较低。国内石油勘探开发行业因起步时间较晚，在钻探设备与石油开采技术方面与国际领先水平仍有一定差距。

石油化工方面，国际石油公司具有原油利用率高，能源消耗小，产品质量高的特点。我国原油深度加工能力较弱，且在石油裂解过程中原油利用率较低。

（4）国内外石油公司的发展模式及特点

世界石油行业的发展有超过 140 年的历史，经历了由标准石油引领行业、寡头垄断、全球化等多个时期。目前石油行业主要由三大类公司主导：各国国家石油公司（中石油、俄石油等）、非国有的国际石油公司（埃克森美孚、壳牌等）以及各国私人油气公司（卢克石油等）。

国家石油公司近年规模正在不断扩大，发展迅速，且对石油储备的控制力不断增加。国际石油公司因其企业发展历史悠久，在技术、经验、销售网络等方面具有较大领先优势。私人石油公司因各国政策不同，发展情况也不尽相同。

从发展模式来看，目前国家石油公司正缓步扩大其对石油储备的占有率，并通过大量技术研发和对优质企业的收购来强化其核心竞争力。私人石油公司通过对产业链上某一块业务的专精以及增加其业务的灵活性来与主流石油公司抗衡。国际石油公司则开始分散化经营，并逐渐将业务重心转移至产业链上游。

相较于欧美领先的国家和国际石油公司，中国的石油工业起步较晚，融入国际社会更晚，无论装备、技术还是跨国经营管理经验，都与国际大石油公司存在较大差距。因此我国石油公司较为注重差异化发展。譬如，西方石油公司因非洲石油资源国（如苏丹、乍得、尼日尔）环境恶劣、基建落后、经营风险较高，通常不在非洲开展业务。我国石油企业凭借吃苦耐劳的精神，近年在非洲国家大力开展石油开采业务，并依靠国家“能源外交”的大力推动，创造了较好的业绩。

（十）行业周期性、区域性及季节性特征

1、行业的周期性

油服行业是石油天然气行业的中游产业，油服行业的波动与下游石油产品的需求量及价格的波动密切相关。短期来看，石油的需求量及价格主要受国际政治经济局势的影响，因此短期内油服行业具有随宏观经济和政治形势波动的周期性特点。长期来看，随着全球经济和人口的不断增长，石油消费量在储量范围内将稳定上升，油服行业将在中长期内处于稳步发展状态。

2、行业的区域性

石油储量丰富的地区是钻机装备销售以及钻井工程业务的市场所在，同时相关企业所在国家与该国间政治关系也是影响行业区域性的因素。

国内市场，新疆、陕北以及四川等新近开发的油田将是油服企业的主要业务开展区域。国际市场中，中国对非洲国家长期的援助以及在当地长期积累的影响力，使得中国在北非的苏丹等地区开展较多业务。美伊战争以后中国抓住了伊拉克石油资源向国际开放的机遇，尽可能抢占伊拉克市场并已在多个油田区块持

有较大比重的权益份额。中国与伊朗间有传统的良好关系，在 2011 年美国以及欧盟对伊朗实施制裁期间，中国石油公司仍然坚守当地的石油开发项目，为未来进一步的合作奠定了基础。中国在“一带一路”政策的带动以及借助俄罗斯在中亚地区的传统影响力，未来也可能重点在中亚地区发展石油业务。

3、行业的季节性

钻井工程业务的开展会受到自然环境的影响，在高纬度地区的低温环境下不适宜作业，存在季节性停工的情况，比如在国内的陕北地区，从当年的年底至次年的三月间通常由于气温较低而停工。

（十一）进口国贸易政策限制

油服公司主要通过对外工程承包的形式在伊朗和伊拉克开展钻井工程业务。美伊战争后，伊拉克的钻井工程市场对全球油服公司开放，石油公司在当地开发所得按照伊拉克相关法律的规定与伊拉克政府就收入进行分成，中国油服公司在当地开展业务不存在进口政策的限制。伊朗在受美国制裁期间，油服市场向部分国家开放，中国石油公司在伊朗开展业务，因此中国油服公司在伊朗地区的业务不会受到进口政策的影响，随着美国对伊朗制裁的结束，伊朗油服市场的将开放程度将更高。

三、发行人在行业中的竞争地位

（一）发行人的竞争优势

发行人的竞争优势体现在其国际市场优势、业务布局优势、人力资源优势、业务技术优势以及管理优势等多个方面，具体如下：

1、国际市场优势

发行人的国际业务从无到有，业务板块与市场范围不断扩张，项目团队持续壮大，管理体系不断成熟，发行人员工理念与国际市场规则日益契合。发行人与国际领先油服公司、石油公司建立起彼此信任的合作关系，形成了良好的市场信誉，迈入国际化发展的快车道。

（1）国际市场的先入优势

随着“一带一路”战略的不断推进，可以预见未来中国的制造业与工程服务行业将出现大规模的输出。同时，中国在石油资源方面禀赋不足以及较高的对外依存度，决定了国家需要通过对外扩张的方式增加石油战略储备，以上两方面决定了中国油服企业走向国际是市场发展的趋势。

发行人自 2010 年起即着手布局国际钻井工程业务，属于较早一批主动走出国门的民营油服企业。以 2011 年中石化伊朗项目为起点，发行人 2012 年在伊拉克独立承揽了贝克休斯的分包项目，后又分别获得了伊拉克的俄气与马石油的大包项目，2016 年发行人又承接了壳牌及巴什石油的钻井工程项目，相较于其他新进的市场参与者，公司已经在两伊地区扎稳根基。2016 年发行人开始为 EEG 提供钻井工程业务，业务进入埃及地区。发行人形成了一定的国际市场先入优势。

（2）广泛的信任关系与良好的市场信誉

发行人与合作方的信任关系以及良好的信誉在国际业务中发挥着极其重要的作用。发行人以扎实的技术、优质的服务为基础，通过长期持续地积累获得了贝克休斯、马石油、俄气以及中石化等优质的客户资源。同时 NOV、威德福、百勤、中油测井、神开股份等行业内领先公司是发行人的供应商或分包商，彼此间的信任关系以及良好的信誉已经成为发行人在市场竞争中的坚实壁垒，对发行人未来业务拓展中获取市场信息以及商业机会颇具裨益。

（3）充足的项目储备

自 2014 年下半年以来原油价格断崖式的下跌很可能在未来的一段时间内导致市场规模的缩减，对行业内企业盈利情况造成压力。发行人已签署了价值数亿美元的钻井工程合同，同时还有多个项目已经处于招投标或伊拉克石油部门审批的重要阶段。发行人相对充足的项目储备，使得其抵御市场波动风险的能力更强，也更能把握市场波动中的扩张机遇。

（4）扎实的区域作业经验

不同作业区域的地层特征、区域政治、经济以及文化环境，对钻井工程项目的顺利开展有重要影响。发行人在伊朗和伊拉克地区的工程经验为其积累了

丰富的区域地层数据，长期的境外经营业务使得管理团队熟悉当地政治、法律、经济以及文化环境，并与客户的项目管理人员建立了互相信任的合作关系，以上因素奠定了发行人在区域作业中的扎实根基。

2、业务布局优势

发行人的业务布局是以钻井工程为主线，以装备制造为支撑，打造了工程业务与装备一体化的模式。在钻井工程中，发行人的施工能力覆盖钻井、测井、录井、固井、完井、钻井液以及定向井等项目，实现了井筒技术一体化，以上业务布局的竞争优势在于：

（1）工程施工与装备制造一体化优势

钻井工程的施工效果既取决于专门的施工技术，同时与装备技术密切相关，施工现场遭遇的工程难题，需要设计专门的装备并配合相关的施工技术予以解决，发行人上述“一体化”的业务布局下，装备制造板块的设计、研发的业务需求从工程施工中产生，由此生产出的设备再投入到项目工程中去，技术转化效果得到有效提升，钻井工程施工效率大幅提高。

钻井工程项目中钻机停工将减少收入或者增加成本，而减少停工时间需要加强设备的日常维护以及在故障时及时的维修支持。发行人更加理解自产设备的技术性能，同时在项目现场配备了专门的维护人员进行日常的保养，减少设备故障的发生概率；同时发行人在设备故障时可以更有效地提供零配件的更换和现场的技术支持，无需像其他油服公司再寻求外部的技术支持。因此发行人在境外业务中极少发生由于钻机故障而停工的情况。

发行人钻机装备制造业务服务于钻井工程业务的发展，主要钻机系自产自用，降低了外购钻机存在的质量不确定性并有效控制了成本。

（2）井筒技术一体化优势

钻井工程是一个系统化工程，由多个子系统配套完成。井筒技术一体化是指发行人有能力从事钻井工程的综合作业，包括钻井、测井、录井、固井、完井、钻井液以及定向井等。

井筒技术一体化实现后可以为客户提供更为全面的服务，在市场竞争中更具优势，行业内的领先企业基本上都具备为客户提供一体化服务的能力。在井筒技术一体化下，发行人作为钻井工程承包商可以独立完成绝大部分工程环节的工作，无需选择外包的方式将业务利润让渡给分包商，因此可以实现更高的盈利水平；另外发行人作为钻井工程承包商需要对项目进行整体管理，其中也包括对项目资源分配的协调，在井筒技术一体化的背景下，钻井工程各环节的资源分配属于发行人内部资源的调拨，有利于实现更高效的资源配置，避免与分包商合作不力而导致的各类风险及损失。

井筒技术一体化的建设并非一蹴而就，是一个资金、技术与人才不断积累与磨合的过程，发行人在国际大包业务中已经逐步实现了井筒技术一体化，基本拥有了钻井、测井、录井、固井、定向井、完井等各环节的专业设备以及相关技术团队。

3、人力资源优势

（1）一线工作人员艰苦奋斗的工作作风

发行人在钻井工程业务中的一线工作人员以及在装备制造销售的工作人员大部分具有多年的油服与装备业务工作背景以及长期合作的经验，有很高的工作效率和良好的团队合作氛围。发行人的一线工作人员具有艰苦奋斗的工作作风，敢于攻坚克难，顽强拼搏，多次在环境、工况复杂的工作区域圆满完成工作任务，为发行人赢得了荣誉。

（2）强大的技术人员储备

发行人设立了技术研发中心和 6 大专业技术事业部，分别是定向井事业部、固井事业部、钻井液事业部、测录井事业部、完井事业部和管具事业部。发行人的技术研发对业务体系的支撑已经比较完备，在技术研发中心和 6 大专业技术事业部，发行人培养和招聘了一大批具有扎实专业知识、出色研发能力和问题解决能力的专业技术人才。这些技术人员不仅能为发行人的生产制造或项目施工提供技术解决方案，而且能够完成先进科研课题的研究和科技成果转化，极大提升了发行人的技术水平。

（3）中高层管理人员的专业背景优势

发行人的中高级管理人员绝大部分具有丰富的油田工作经验，具有国际视野、创新思维、开拓精神以及很强的执行力，对油服行业的技术和经营有着深刻见解，能够为发行人制定正确的发展战略和切实可行的业务发展目标，在整个石油行业不景气的背景下，推动发行人业务的发展和盈利水平的提升。

（4）良好的员工激励体系

目前，发行人已有 100 多名员工加入员工持股计划，直接或间接持有发行人股份。员工持股计划加强了员工的归属感和荣誉感，也将员工的利益和发行人的长远目标统一起来，使员工与发行人共担经营风险，共享成长收益。

4、业务与技术优势

（1）钻井工程业务与技术优势

发行人具备较强的施工能力，已在国内外完成了大量具有技术难度的钻井工程业务。其中包括在伊拉克巴德拉区块的大包业务，该区块石油储量丰富，在伊拉克甚至整个中东地区都属于地层条件复杂，施工难度极大的区块。发行人在接替某国际著名油服公司承接该区块大包业务以来，创造性地解决了多项技术难题，已经成功完成了多口井的作业任务，单井最高日产能力达到 2 万桶，得到了甲方的肯定。

发行人从事钻井工程业务的具体数据如下：

项目名称	工程业绩
国内钻井工程项目	鄂尔多斯盆地施工作业，累计钻井口数超过 1,625 口，钻井进尺超过 397 万米，其中单队最高日进尺记录 1,078 米，单队最高月进尺记录 10,629 米，常规井最高机械钻速高达 78 米/小时，气井最高机械钻速高达 20.03 米/小时，最短钻井周期 2.21 天，最短建井周期 3.58 天，水平井最大水平位移 1,674.36 米。
马石油项目	马石油项目为大包项目，在格拉夫区块共计 7 口井，总计天数 392 天，总钻井深度为 20,170 米。

项目名称	工程业绩
俄气项目	俄气项目为大包项目，在巴德拉区块一期共计 6 口井，设计钻井周期为每口井 325 天，实际平均钻完井周期为 290.34 天，比设计提前了 34.66 天，钻井周期缩短了 10.66%；总钻井深度为 28,887.80 米。在巴德拉区块二期共计 7 口井，设计钻井周期每口井 245 天，P07 井实现完井，钻井周期 237.60 天，比设计提前了 7.4 天，钻井周期缩短了 3.02%，P07 井钻井深度 4,832 米，BD2 井实现完井并且进入搬迁阶段，钻井周期 229.94 天，比设计提前了 15.06 天，钻井周期缩短了 6.15%，BD2 井钻井米深度 4,635 米。
贝克休斯项目	贝克休斯项目为分包项目，2012 至 2015 年期间，共计完成 83 口井，平均井深为 3,132 米，平均建井周期为 49 天，平均日费率为 98.66%。其中某井设计井深 3,310 米，最大位移 1,935 米，最大井斜 57.9 度，设计建井周期 49.49 天，实际建井周期 29.6 天，比设计提前了 40.19%。

发行人实现上述成绩所依靠的具体技术优势包括：

1>优秀的施工组织及问题解决机制

发行人针对复杂区块设计并实施的钻井工程方案达到七开次（通常使用二至三开次设计），以实现复杂地层的有效分割，该方案对现场施工组织以及现场问题解决能力提出了较高的要求。

发行人在实施七开次钻井过程中使用各种非标准工具以及材料，包括偏心钻头、扩眼器以及非标准套管等，对于上述工具特性的了解以及使用经验将有助于发行人未来胜任其他复杂情况下的钻井工程业务。

由于地层条件复杂，在相同区块不同的井之间亦存在较大的差异，对发行人在设定、调整钻井参数（扭矩、转速、泥浆排量等）方面提出了更为精细的要求。由此，反映出发行人的钻井技术人员较高的工程施工水平。

为了更为准确地对地层情况进行分析和预测，发行人进行了细致的录井工作以对钻井施工提供准确和及时的数据参考，由此形成了发行人扎实的录井分析能力。

同时，发行人的技术专家团队在应对地层条件复杂多变，井下突发情况多的区块，现场研究并解决问题。技术专家团队在井队现场对问题的把握更加深刻，对解决方案的设计更具针对性以及时效性。上述工作方式，尤其是在地区局势存在不稳定因素的伊拉克地区，是发行人较之国际著名油服公司的重要竞争优势。

2>钻井液体系

钻井液是钻井工程业务的“血液”，其承担在钻井过程中平衡地层压力，润滑钻头以及携屑等多项功能，在高温高压以及复杂多变的地层条件下，既需要根据地层参数设计符合条件的钻井液体系，同时需要随时观察钻井情况，调整适用的钻井液体系。对此发行人设计出了符合复杂地层特征的多种钻井液体系，实现了在高温与高压情况下维持高密度钻井液体系（钻井液密度最高达到2.38）的同时保证钻井液的其他功能不受影响的方案。同时，发行人根据对油气储层压力、油气储层性质的早期预测及对储层的敏感性评价来设计钻完井液方案，通过完善的屏蔽暂堵技术，降低在钻井过程中可能对油气层造成的损害。

3>固井技术

固井是在井壁和套管之间充盈泥浆的过程，固井需要控制好泥浆的流动性与凝固速度间的平衡并保证泥浆均匀饱满地充实进井壁与套管间隙中。发行人在实施七开次钻井的方案中会使得井壁与套管的间隙相对狭小并且存在不均匀的可能性更大。发行人在固井技术方面通过优良的施工工艺与专门的添加剂配方，高效地完成固井作业，高超的固井技术有助于其未来获取复杂区块的业务机会。

（2）钻机装备制造的业务与技术优势

1>兼容性好

发行人的钻机装备制造业务主要是根据客户需求，设计钻机产品，采购相关部件进行加工与组装的过程，其产品的质量体现在通过良好的设计与生产实现各部件间良好的兼容性，从而有效发挥设备整体功用并确保设备运转的稳定性和可靠性。发行人在长期的研发与生产活动中，积累了丰富的技术数据，对各种部件功能了如指掌，培养了专业的设计与生产团队，建立了供应商采购系统，以及成熟的加工生产作业体系，由此确保各部件间良好的兼容性。

2>性价比高

发行人的钻机装备与西方发达国家的装备相比在人工成本、采购成本方面的优势使得其在国际市场中更具竞争力；同时在价格优势的前提下，发行人对

于质量的控制完全符合 API 标准，并且提供良好的售后服务。

3>认证完备

发行人生产的钻机装备的核心部件均符合 API 标准。API 体系包含两方面内容，一是钻机装备制造的标准化流程，二是对于钻机装备质量的标准化要求，即从过程和结果两方面对产品的质量进行控制。而对于生产过程的标准又涉及：设计、制造、检验、发运等多个方面。在标准理念方面，除对于质量控制以外，还包括如何进行有效的成本控制以实现客户利益的最大化。因此，得到 API 认证本身就是对发行人整体制造能力的一种认可。

4>专利技术优势广泛

截至招股说明书签署日，发行人及其子公司共计拥有 173 项专利，其中 6 项为发明专利；正在申请的专利为 16 项，反映出发行人有丰富的技术储备。

5、管理优势

（1）对客户需求快速、准确的反应能力

钻井工程业务的开展是一个和客户持续沟通，不断调整施工方案的过程，双方沟通的效率，将在一定程度上决定工程的施工进度。发行人充分利用自身体制的灵活性，用最短的决策流程完成对客户问题的反馈，为客户提供良好的服务体验，同时提高施工效率。

发行人在钻机装备业务上对客户需求的反馈主要体现在及时的售后维修保障方面，为此发行人建立了“保姆式”的售后服务体系，发行人利用自身在境外业务分布广泛的优势，在钻机销售国派驻长年维护人员并在当地建立了零配件仓库，为客户提供高效迅捷的维修保养服务。

（2）优异的项目运作能力

发行人从事的钻井工程业务是一个系统工程，尤其在大包模式下，发行人作为项目的组织者承担了保证项目按时完工的使命，工作内容包含采购物流、生产管理、资金筹措等诸多事宜。发行人在局势动荡的地区能超出甲方预期完成项目，体现了优异的项目运作能力。

（3）优良的 HSE 管理水平

发行人在 HSE（健康、安全与环境）管理方面符合国际市场的要求，发行人具备优异的 HSE 管理记录、专业的人才以及良好的技术。发行人在海外项目运行中从未出现过重大的 HSE 事故，受到客户的普遍称赞。在马石油项目，发行人实现了 50 万人工时零事故，获得甲方颁发的安全生产证书。在贝克休斯项目，发行人实现安全生产 1,000 天，获得客户颁发的 LTI 1000 DAYS 荣誉证书和 2014 年亚太地区 HSE 管理杰出贡献奖。俄气项目获得客户颁发的“两年无损工时事件”奖。

此外，为了减少石油钻井工程对当地生态环境的影响，发行人使用可降解的材料实现对油层的有效保护以及最大限度地减少钻井液对周边环境的污染。发行人以自身优良的 HSE 管理水平，承担起对员工、社会以及环境应有的社会责任。

（二）发行人的竞争劣势

1、资金渠道单一

发行人主营业务钻井工程属于资金密集型行业，对资金具有较高的需求。相较于已经上市的同行业企业，发行人主要的资金来自银行借款以及固定资产售后回租，尚无法借助资本市场进行直接融资，存在融资成本高，融资效率低的问题。

2、相较国际油服企业，技术发展的均衡性不足

发行人钻井工程能力发展较快，其他工程环节的施工能力需要进一步提升，因此部分项目还需要通过外包的方式开展。发行人未来还需要提高各工程环节发展的均衡性，以提升整体服务水平。

（三）发行人的市场占有情况

发行人目前主要在伊拉克为石油公司或油服公司提供钻井工程业务，自 2014 年以来，发行人在伊拉克所获收入呈现逐年上升趋势，占石油公司在伊拉克勘探开发支出的比例也逐年增长。发行人在全球油服市场的占有率于报告期内呈现上升趋势，但整体比例仍然较低，未来成长空间巨大。

1、发行人业务在伊拉克市场的占有率

伊拉克目前正在开采的活跃区块有 43 个，自 2013 年起，发行人在其中的西库尔纳-2、格拉夫、巴德拉以及 Block 12 区块进行过或正在进行钻井作业，未来还将在马季努恩区块进行钻井工程作业，上述区块合计 5 个，占伊拉克目前正在开采的活跃区块的比例为 11.63%。目前发行人正在作业的区块包括巴德拉和 Block 12 区块，根据发行人目前已经签订的合同和获得的授标函，预计 2017 年将新增在马季努恩区块和西库尔纳-2 区块的业务。

发行人在伊拉克所获收入占石油公司在伊拉克的勘探开发支出的比例情况如下：

单位：万元

项目		2016 年	2015 年	2014 年
发行人在伊拉克的收入	a	136,699.52	134,503.38	100,855.75
同比收入增幅	-	1.63%	33.36%	-
石油公司在伊拉克勘探开发支出	b	3,242,445.62	2,988,214.52	3,035,132.93
发行人市场占有率	c=a/b	4.22%	4.50%	3.32%

数据来源：伍德麦肯兹《Iraq Upstream Summary》

2、发行人业务在全球市场的占有率

中国油服企业占世界油服市场的比例整体较低，自 2014 年以来，发行人境外业务占全球油服市场比例分别为 0.42%、0.52%以及 0.46%，相较于石化油服等国家背景的油服企业仍有一定的差距，但在民营油田服务企业中具有一定的竞争力，具体如下：

单位：亿元

公司名称	国内主要油服公司的海外收入及其占全球市场比重					
	2016 年 1-6 月		2015 年		2014 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
中海油服	69.90	4.15%	236.54	9.11%	337.20	14.00%
石化油服	68.00	4.04%	138.85	5.35%	169.85	7.05%

公司名称	国内主要油服公司的海外收入及其占全球市场比重					
	2016 年 1-6 月		2015 年		2014 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
海油工程	50.78	3.02%	161.32	6.22%	219.74	9.12%
发行人	7.70	0.46%	13.59	0.52%	10.17	0.42%
杰瑞股份	7.29	0.43%	8.29	0.32%	18.56	0.77%
安东油服	3.90	0.23%	7.45	0.29%	6.77	0.28%
百勤	1.89	0.11%	2.70	0.10%	0.68	0.03%

（四）国内外主要竞争对手情况

1、杰瑞股份

杰瑞股份成立于 1999 年，2010 年在深圳证券交易所上市。杰瑞股份目前在油气田工程建设服务、油田工程技术服务、油气田装备研发制造等业务领域构建了一体化产业优势。杰瑞股份的产品主要有：海工装备、油气田钻修设备、油井服务设备、完井设备、气体增压设备、天然气处理与加工设备、LNG 和 CNG 加注设备等。杰瑞股份工程建设服务包括：油田地面工程、气田地面工程、油气处理工程、非常规油气处理工程、地下储气库工程、环境处理工程、LNG 接收站。

2、安东油服

安东石油成立于 1999 年，2007 年在香港联合交易所上市。安东石油现已建成了拥有油藏产量管理服务、钻井技术服务、完井技术服务、井下作业服务、采油技术服务、管材服务和地面工程服务（EPC）的一体化服务能力；国内业务覆盖中国陆上所有主要油气产区，在塔里木盆地、鄂尔多斯盆地、四川盆地和北京分别成立了区域总部，拥有 17 个办事处和 11 个现场服务基地；在全球建立市场网络，形成了伊拉克、中东其他主要市场区、中亚非洲区和美洲区 4 大区域公司，拥有 9 个现场服务基地，同时能够为 14 个国家提供服务。

3、石化油服

石化油服是由中国石化集团公司控股的中国最大的石油工程和油田技术综合服务提供商之一，也是国内最早的海洋油气勘探工程及技术服务提供商。该公

公司提供涵盖油气田勘探开发生命周期全程的综合一体化全产业链服务，业务范围主要包括地球物理、钻完井、测录井、井下特种作业、工程建设、油田综合服务及海洋石油工程等。

4、渤海钻探

渤海钻探于 2008 年成立，直属中国石油天然气集团公司。渤海钻探是以钻井、测井、地质录井、定向井、固井等石油工程技术服务以及石油工程技术研究为主要业务，国内国外业务一体化的专业化公司，作业区域主要分布在华北、大港、冀东三大主要区域市场，以二连、塔里木为重点的行业市场，以及以苏丹、印尼、委内瑞拉为重点的国际市场。

5、长城钻探

长城钻探成立于 2008 年，由钻井、测井和能源开发三大业务板块组成，业务范围覆盖钻井、测井、录井、钻井液、固井、井下作业、顶驱、钻具等石油工程技术服务的各个环节，以及稠油、天然气、煤层气开发等业务。长城钻探的国内业务分布在 14 个省、市、自治区，国际业务分布在 28 个国家。

（五）发行人未来持续盈利能力情况

1、主要客户当前阶段对公司产品及服务的总需求量、公司产品及服务所占比例

截至 2017 年 1 月 31 日，发行人正在提供服务的主要客户包括：俄气、壳牌以及巴什石油，发行人为其提供的服务数量以及客户需求情况如下：

客户	区块	区块作业钻机数	发行人提供服务钻机数	占比	说明
俄气	伊拉克巴德拉区块	4 台	4 台	100%	俄气与发行人签订巴德拉区块二期钻井合同，该区块全部的生产井钻井作业均由发行人完成。
壳牌/哈里伯顿	伊拉克马季努恩区块	20-30 台	1 台修井机以及 3 台钻机	13.33%-20%	壳牌是负责该区块开发运营的石油公司，发行人与其签订了 1 台修井合同；哈里伯顿是该区块的大包服务商，发行人与哈里伯顿签订 3 台钻机的分包合同。

客户	区块	区块作业钻机数	发行人提供服务钻机数	占比	说明
巴什石油	伊拉克 Block 12 区块	1 台	1 台	100%	Block 12 目前正在勘探阶段，发行人 1 台钻机正在进行探井作业。

数据来源：伍德麦肯兹 2016 年 5 月出具《Majnoon》报告

2、发行人与主要客户交易的可持续性

发行人正在作业的相关区域目前产量与稳定产量目标之间还有一定的差距，要实现相关稳定产量目标，石油公司需要钻探更多的油井。为此，石油公司通常会优先选择拥有成功区块作业经验与合作基础的油服企业持续开展业务合作。

“稳定产量目标”（“Plateau Production Target”）是石油公司与伊拉克政府签署协议中约定的重要指标之一，该指标是双方根据油田区块地质勘探信息协商确定的结果，该指标在一定程度上反映了石油公司与伊拉克政府对该区块产能的共同预期，双方将在整个协议约定的期限内逐步实现稳定产量目标。

发行人目前业务所涉及区块的当前产量、稳定产量目标以及业务可持续性分析如下：

客户	区块	2016 年日产量	稳定产量目标	业务可持续性分析
俄气	伊拉克巴德拉区块	3 万桶/日	2017 年最大稳定产量目标为 17 万桶/日，最低稳定产量目标为 8 万桶/日	1、俄气在巴德拉区块首先将在 2025 年前完成 22 口井，并计划在 2038 年前再完成 25 口井（发行人与俄气一期与二期钻井工程大包合同共包含 13 口井的工作量）； 2、发行人即将与俄气签署三期钻井工程大包合同，合同金额为 1.6 亿美元。
壳牌/哈里伯顿	伊拉克马季努恩区块	23 万桶/日	180 万桶/日	1、该区块稳定产量目标为 180 万桶/日，但该目标正在被重新谈判； 2、根据预测在 2028 年日产量将达到 47.7 万桶/日； 3、预计在整个合同期间还将会有 500 口新的井以及 350 口修井工作量，整个合同执行中预计有 20-30 台钻机持续工作。

客户	区块	2016 年 日产量	稳定产量目标	业务可持续性分析
巴什石油	伊拉克 Block 12 区块	0 万桶/ 日	由于尚未对地质情况有详尽的了解，因此未有明确计划	进行探井作业的油服公司将获得该区块最详尽的地质资料，发行人未来有较大的可能参与该区块开发作业。

数据来源：伍德麦肯兹 2016 年 5 月出具《Badra》、《Majnoon》报告

3、发行人在手订单情况

发行人目前正在履行的合同、已经签订的合同或已获授标函的项目合计金额为 10.74 亿美元，项目工期预计会延续到 2019 年下半年。以上这些合同涉及的客户包括俄气、壳牌、俄石油、巴什石油、卢克石油、哈里伯顿，具体情况如下：

单位：亿美元

序号	客户	所处阶段	金额	是否已签订合同	项目周期	所需钻机	项目类型	所处区块
1	俄气	合同执行中	2.33	是	2015 年 8 月-2017 年 12 月	4 台钻机	钻井大包	伊拉克巴德拉油田
2	俄气	合同谈判中	1.60	预计 2017 年 上半年签约	共计 6 口井，预计完成时间 不超过 2018 年 12 月	4 台钻机	钻井大包	伊拉克巴德拉油田
3	俄气	合同执行中	0.30	是	2016 年 11 月-2018 年 12 月	4 台钻机	完井大包	伊拉克巴德拉油田
4	卢克石油	合同谈判中	5.00	授标日期 2014 年 7 月	由于石油价格下跌，卢克石油 暂缓了开发进程，目前合同 细节谈判已经重新启动， 共计 66 口井，预计在项目 启动后 2 年内完成	5 台钻机	钻井大包	伊拉克西库尔纳-2 油田
5	壳牌	合同执行中	0.23	是	2016 年 7 月-2019 年 7 月	1 台修井机	修完井大包	伊拉克马季努恩油 田
6	哈里伯顿	合同执行中	0.66	是	2017 年 1 月-2019 年 6 月	3 台钻机	钻井分包	伊拉克马季努恩油 田
7	巴什石油	合同执行中	0.23	是	2016 年 7 月- 2017 年 8 月	1 台钻机	探井大包	伊拉克 Block12 区块
8	俄石油	合同执行中	0.39	是	2016 年 12 月-2019 年 9 月	2 台钻机	钻井大包	俄罗斯哈拉姆布尔 油田区块
合计			10.74					

根据发行人已有的订单来看，发行人未来销售收入中俄气的收入占比将会降低，取而代之的是来自卢克石油、俄石油、巴什石油、壳牌以及哈里伯顿等客户的收入占比将会上升。

预计随着发行人未来订单的增加，发行人客户结构将向更加多元化的方向发展，收入的稳定性和可持续性将进一步增强。

4、业务的可持续性和稳定性

发行人凭借自身过硬的技术实力和优良的服务水平，获得了国际石油公司和油服公司的订单，收入规模和客户数量都不断上升，虽然对前 5 大客户的收入占收入总额的比重较大，但这是油服行业的固有特征和发行人发展历程中的阶段性现象，发行人对主要客户不存在重大依赖。

发行人的正在执行的合同和在手订单合计约 10.74 亿美元，工作周期将延续到 2019 年下半年，随着石油行业的复苏和发行人业务实力的增强，未来发行人有望获得更多订单，发行人的收入具有稳定性。

发行人现有客户都是国际大型石油公司或油服公司，业务需求量大，发行人为这些客户提供了优质的钻井工程服务，赢得了客户的信任，为未来的合作奠定了稳固的基础。另一方面，发行人作业的主要区块产能距离稳定产量目标还有较大差距，客户在这些区块会持续进行开发投入，发行人拥有成熟的施工经验和具有匹配度高的机械装备，能够在后续的竞争中获得优势，与现有客户的业务具有持续发展的基础。

发行人所在油服行业是一个巨大的产业，发行人目前的规模依然较小，未来成长空间巨大。发行人在国际油服市场的竞争中已经树立了品牌声誉，打造了核心竞争力，客户结构多样性的格局已经逐步形成，发行人的成长性和持续盈利能力有较强保障。

四、发行人主营业务的具体情况

（一）钻井工程业务

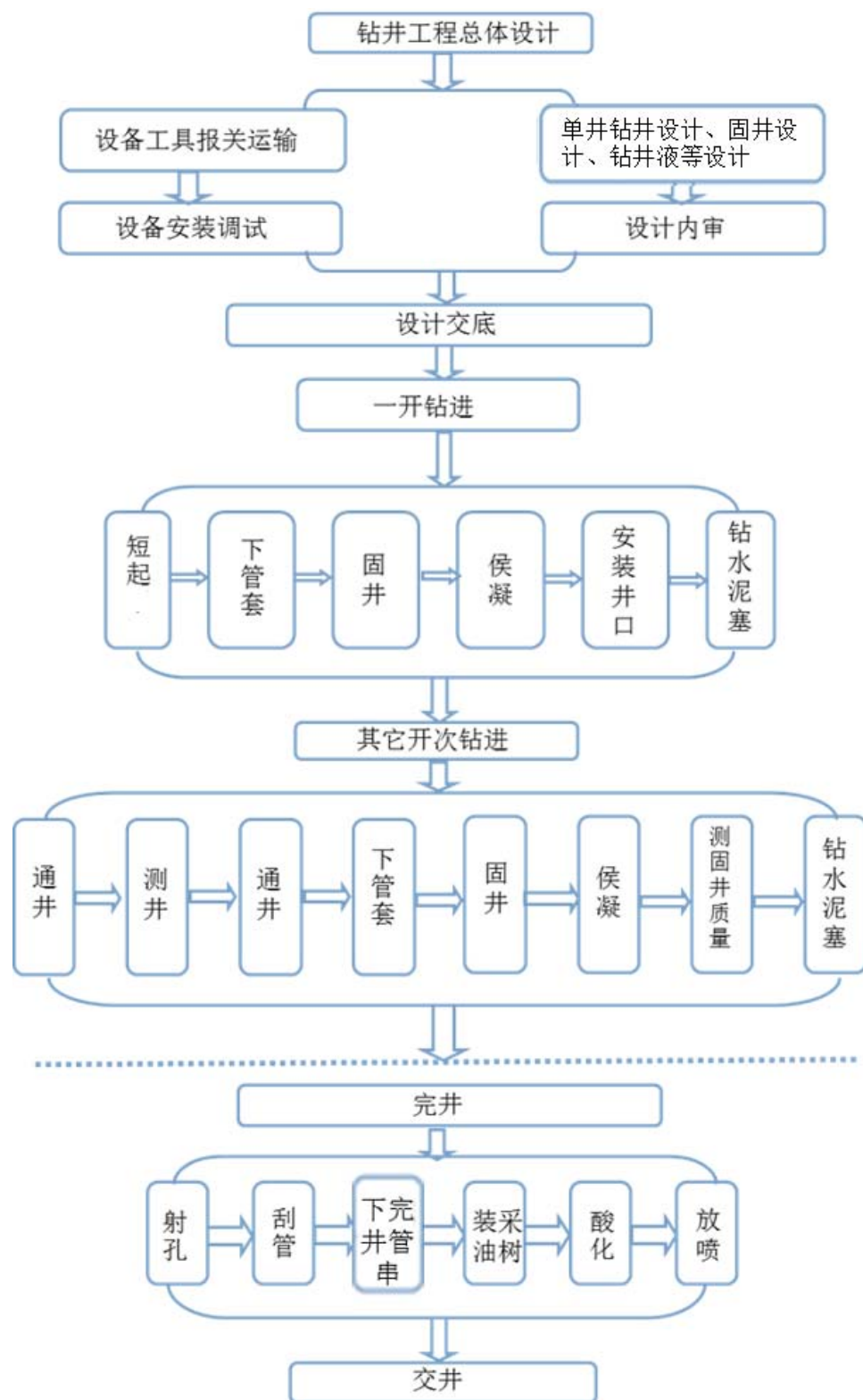
1、主要产品或服务的用途

发行人从事的钻井工程业务系为客户提供包括钻井、测井、录井、固井、完井、钻井液以及定向井在内的各项钻井工程业务。

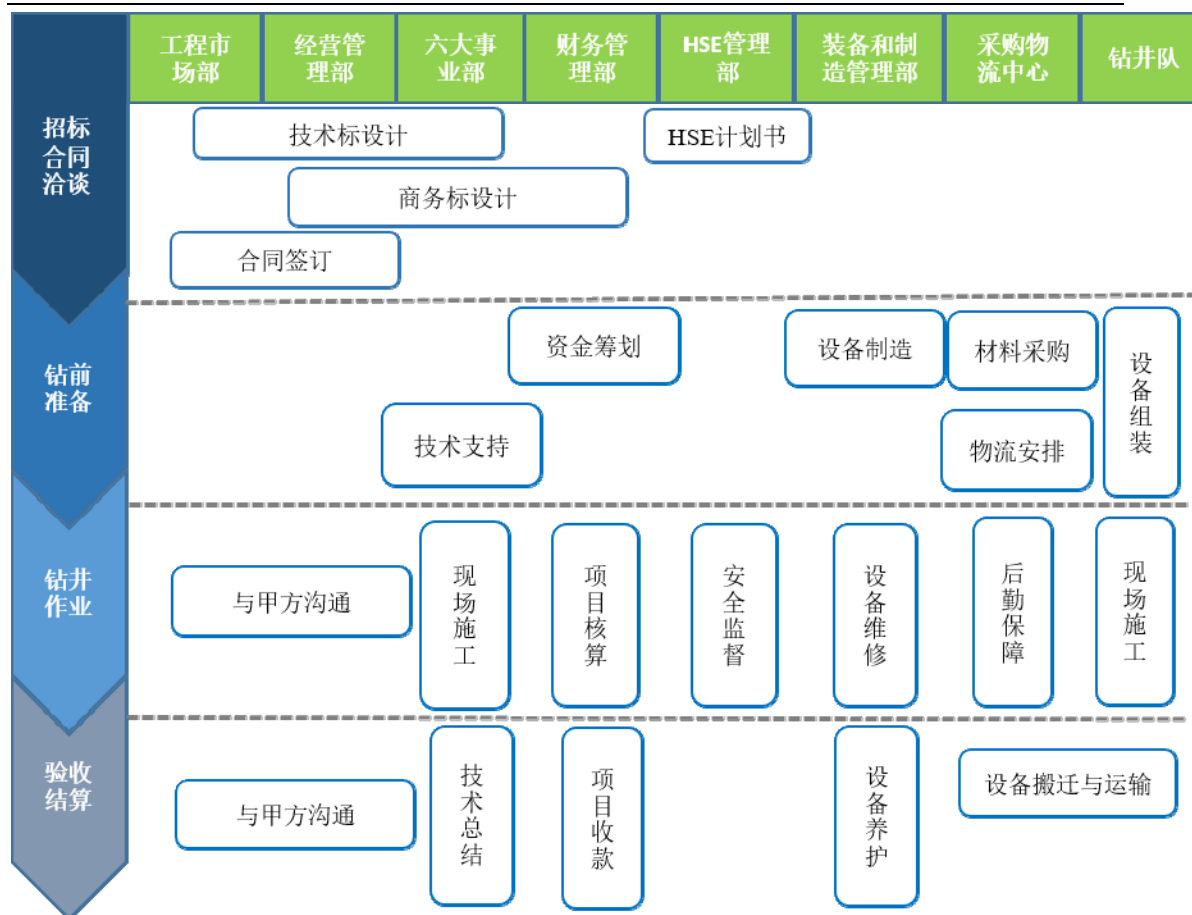
2、钻井工程的工艺流程与业务流程

钻井工程的工艺流程包括：钻井方案的设计、按开次钻井、完井直至最终的交井。上述过程中发行人根据地层的情况设计钻井方案，不同的地层情况设计的开次不同，通常地层情况越复杂，设计的开次越多。

发行人在按开次钻井过程中，通常要进行按设计轨迹钻井、钻至设计井深后进行下套管、固井、候凝以及安装井口等工作，至此完成一开次的钻井工程业务，然后根据方案设计的开次一直钻至设计井深。钻井环节完成后再进行完井作业，通常采用射孔、酸化等技术方法以提升油井产量。具体工艺流程图如下：



发行人从事的钻井工程业务是一项系统性工程，为实现上述工艺流程的施工效果，需要内部各部门的协同配合，完成从项目招投标、合同签订、钻井准备、钻井作业直到验收结算各环节的工作，具体工作流程情况如下：



注：六大事业部是指：定向井事业部、固井事业部、钻井液事业部、测录井事业部、完井事业部以及管具事业部。

3、钻井工程的经营模式

(1) 采购模式

发行人开展钻井工程业务前需要采购钻机装备以及材料，并在业务实施过程中根据现场工作的情况随时进行设备零件、钻具以及材料的采购。如果涉及境外工程还需要充分考虑采购中的物流以及清关事务，只有对采购工作的各个环节进行周到的考虑、拥有丰富的经验以及积累充足的供应商资源，才能将有效地完成采购工作。

采购过程中通常要经过供应商询价、合同审批与签订、货物的发运、海关报关与清关（境外业务）、货物的验收以及货款的支付等环节，其间涉及生产、采购、财务、法律等企业内部多部门的配合。

1>统一采购和现场采购划分依据

现场采购是指在境外钻井工程项目中向项目所在国的供应商进行采购的行为，统一采购是指面向全球供应商进行采购的行为。公司在报告期内根据物流运输便利性以及现场施工需求确定统一采购与现场采购的内容，通常对于需要远距离运输且体量较大的原材料以及现场施工过程中需求较为紧迫的原材料，面向项目所在国供应商进行现场采购。

	统一采购	现场采购
内容	除现场采购项目之外的原材料，如钻头、套管、固井添加剂等	主要是钻井液、水泥、柴油、生产生活用水等重量体积较大、单位成本较低的物资以及少部分当地能生产的简单设备零部件、工具等
原因	1、钻头使用的可预见性较强（钻井过程中的每个开次对钻头的使用数量和型号要求一般都会有明确预计）且伊拉克境内无专业的钻头制造商，因此可以采用统一采购方式； 2、套管属于数量大且单次采购价格较高的产品，同时套管使用的可预见性较强，因此采用统一采购方式。	1、钻井液、水泥等物资属于需要持续供应、重量较大的化学物品，现场采购的物流成本更低，原材料供应更为及时； 2、设备零部件主要用于维持设备的正常运转，因此对当地能生产的简单设备零部件采用现场采购，以便保障设备正常运转和日常维修保养。

2>采购规章制度

发行人的统一采购与现场采购均按照《物资采购流程及管理规定》进行。

程序	程序概述
供应商竞价	公司的供应商主要通过招标与询价两种方式来确定。其中招标方式主要适用于大宗、批量、重要及特殊货物的采购；询比价采购采用货比三家（选择三家以上供应商）、比质比价的竞争性谈判方式。
技术部门审核	相关采购行为需经技术部门审核（钻头、钻井工具和钻井液材料由技术管理部门审核，设备由装备资产部门审核、安全防护用品由 HSE 安全部门审核）。
采购计划申报	公司物资计划申报采取按月、逐级方式上报。项目需求物资主要按照物资计划来采购，急用料及新项目工程急需物资可随时上报。
限额审批	对于重大设备采购，需要由总经理办公会讨论决定。1 万元以上采购需要签订书面合同，并由采购部填写合同立项表、采购预案表、比质比价表、谈判记录、合同签约会审表、合同履行反馈表（按合同管理规定），按集团公司规定的权力权限办理审批手续。

3>发行人相关境外采购制度

发行人的境外采购行为也按照《物资采购流程及管理规定》执行，但根据境外项目运营的实际情况专门制定了《境外物资采购管理办法及流程》将境外项目使用的原材料授权海湾公司直接向项目当地甚至全球的供应商进行采购，同时对

采购过程中的物流与清关工作职能予以明确，具体如下。

程序	概述
授权主体	授权海湾公司为境外项目的运营采购原材料
授权事宜	1、授权海湾公司执行供应商的初步选择、竞价以及商业谈判，但在采购物资的专业性审核以及采购金额审批方面仍按照《物资采购流程及管理规定》执行； 2、授权海湾公司采购的内容主要包括：部分钻头、套管等； 3、授权海湾公司进行日常供应商关系的维护与管理，以及潜在供应商的搜集工作。
物流清关管理	明确物流清关事宜由海湾公司负责，包括物流的组织以及和境外清关公司合作完成清关事宜，确保相关原材料能及时发运至项目现场。

（2）生产模式

发行人开展钻井工程业务的过程包括：方案设计、钻前准备、分开次钻进至设计井深、验收及交井等工作。其中方案的设计主要包括工程施工与钻井液方案的设计；钻前准备包括工具材料的配套和设备的调试安装，在正式开钻前通常客户会聘请独立的机构对钻前准备工作进行评估；分开次钻进是指根据工程设计方案完成每开次的钻井工作，包括钻进、通井、测井、下套管、固井、电测等，直至完成最后一开次的钻井工作并达到设计井深；验收及交井即由客户对相关工程进行质量验收。

在钻井工程业务中，客户会委派专门的人员进行现场监督，即“甲方监督”，在分包模式下发行人按照客户监督的指令开展钻井工程业务，在大包模式下，发行人在工程业务的开展中的自主性更强，但在关键的施工环节需要获得客户监督的同意方能进行。

发行人在开展钻井工程业务时通常有两种模式，即大包与分包，前者由发行人设计方案、组织工程的实施并采购材料；后者是发行人在客户设计的方案框架内，按照客户的指示开展钻井工作。两种模式下发行人的主要职责、方案设计、设备与原材料的采购、分包商的安排等方面存在差异，具体情况如下：

	大包	分包
风险与收益	客户按照合同约定的总额向承包方支付报酬，该报酬通常在承包商按照合同约定的要求完成工作后才能实现，并且该金额不会因为钻井过程中出现	客户通常按照提供的工作量确定报酬，报酬的金额通常不受到开发效果的影响，大多数情况下由客户提供项目所需耗材（比如套管、柴油等）。

	大包	分包
	的意外情况（如汇率波动、原材料成本上涨等）而改变。项目所需材料通常由承包商采购。	
角色定位	设计并执行钻井方案、安排分包商工作，协调各方关系	根据客户指令施工
管理重点	进度管理：管理各工程环节的施工进度及各环节间的配合衔接，协调自身以及分包商材料的及时供应	速度管理：追求钻井速度，力求在最短的时间内完成钻井作业。
施工方案	设计方案并在执行中根据实际情况自主调整方案，必要时需与甲方协商	甲方提供方案，如需要调整方案需要得到甲方同意
施工设备	自备钻机、固井、完井、测井设备	自备钻机
施工材料	采购零部件、柴油、水泥、泥浆等大部分材料	采购钻机维修与生产时所需零部件，其余材料通常由甲方提供
施工人员	钻井、测录固井、完井等各个环节均需要专业人员	钻井专业人员
分包商	选择分包商并对分包商提出的方案进行审核	一般不再进行转包

公司在报告期内承接的工程项目全部使用自建钻机。

（3）销售模式

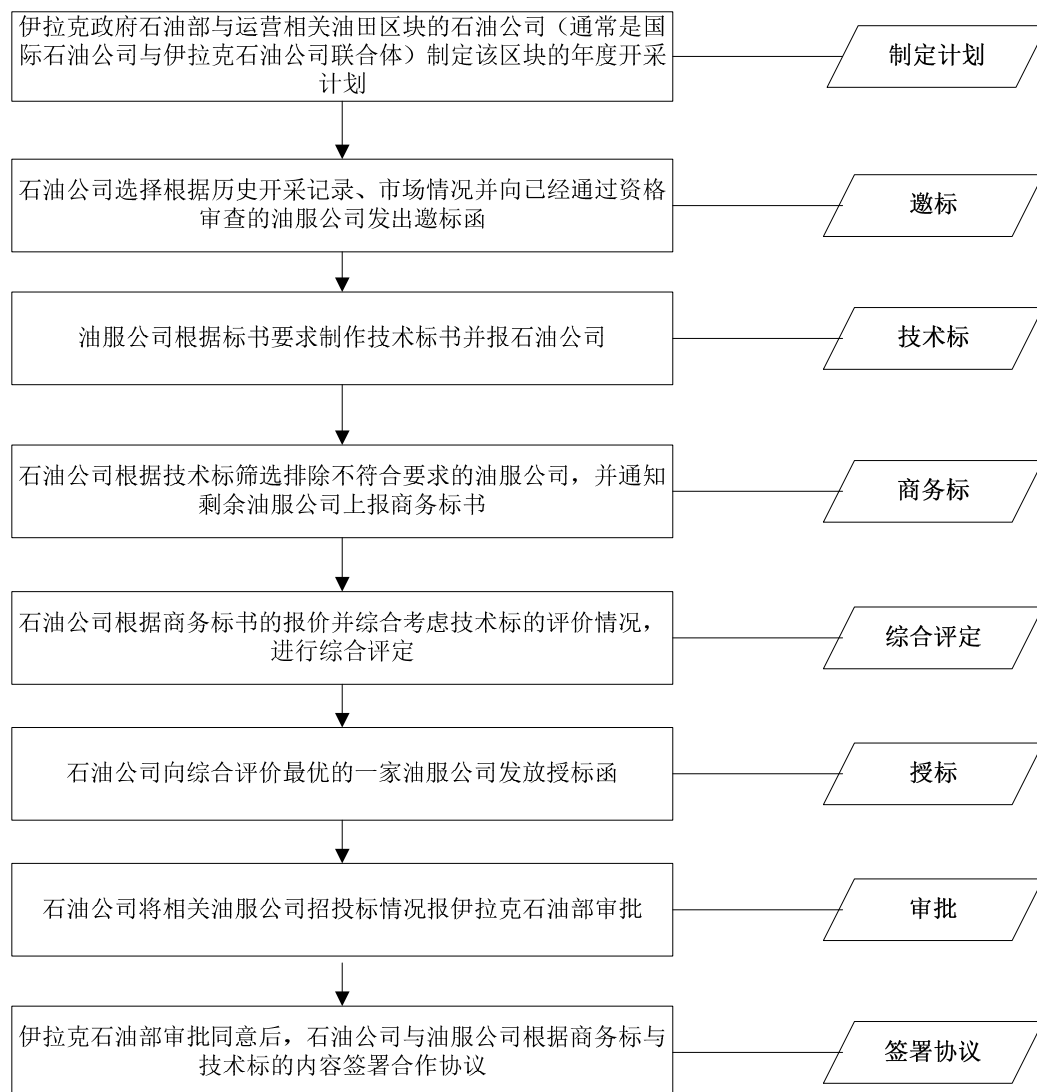
油服企业通常通过招投标的方式获取业务，石油公司通常在获得相应区块后向市场发出招标邀请，并对参与投标的企业在技术、资质、资金以及以往业绩等方面设定一定的条件。招投标主要由两轮组成：先技术招标，后商务招标。前者主要是对油服企业技术能力进行评估，在招投标过程中双方还会就具体的技术问题进行多轮的技术澄清。完成技术招标后，各企业再投出商务标，此阶段主要是由石油公司对投标者的报价、履约能力、信用情况等因素进行评估。

1>发行人境内主要客户的招投标情况

发行人境内钻井工程业务客户主要包括中石油长庆油田、斯伦贝谢长和以及长城钻探等，其招投标过程通常是发行人按照客户的要求提供技术和商务资料，由客户评估价格与技术水平后授标。发行人国内业务均是通过招投标的方式获得。

2>发行人境外主要客户的招投标政策

发行人境外钻井工程业务目前主要在伊拉克开展，项目招投标过程是由油田区块的运营主体综合评定油服公司服务能力并报伊拉克石油部批准后再签署相关合作协议。发行人境外钻井工程业务均是通过参与招投标的方式获得业务机会，流程如下：



发行人在伊拉克从事钻井工程业务时，石油公司不会向发行人授予资质证书，但通常需要发行人通过客户内部的资格审查程序后才能进入投标环节，是否中标由石油公司决定，最后经伊拉克石油部门批准后签署合同。

（4）工程定价方式

工程的定价是指在招投标阶段双方根据工程的特点协商确定对油服企业工作量的计价方式与支付安排。

在国内业务每口井的定价主要由石油公司定额造价中心根据各自的定额造价系统确定，即根据各油区不同地质情况、每口井不同的井深结构与工程设计，依据历史平均钻时、平均工作时间，计算出该井建井周期，通过建井周期计算出该井的费用。

在国际业务中包括分包和大包两种模式。在分包模式下，通常按照确定的单位费率乘以实际的工作结算。在大包模式下，钻井工程的业务收入一般由几部分构成：1>钻井综合作业；2>测井、完井作业；3>耗材；4>其他。

(5) 发行人为维护与主要客户合作稳定，以及开拓新客户所采取的措施

1>维护现有客户的措施

A、全力以赴做好现有项目的施工和服务，以优质的业绩赢得客户的信任；

B、优化人员队伍素质，培养和招聘具有技术能力、管理水平和业务经验的国际化工程团队，通过科研培训和项目实践，提升团队业务水平和服务意识；

C、加强成本管理，加强对供应商的管理和筛选，促使供应商提供更为质优价廉的产品和服务，以便能为客户提供更有竞争力的报价。

D、提升项目作业能力，通过自主研发和引进吸收等方式，不断提升测井、录井、完井等环节的专业技术水平，加强自身一体化服务能力。

2>开拓新客户的措施

A、密切关注石油市场动向，积极参与各类项目的投标；

B、增加项目作业经验以扩大自身知名度；

C、提升技术水平，进入更多客户的合格供应商名单；

D、加强项目收益测算和成本控制，提高投标的中标率；

E、增强自身资本实力，扩大融资渠道以提升业务承接能力。

(二) 钻机装备制造业务

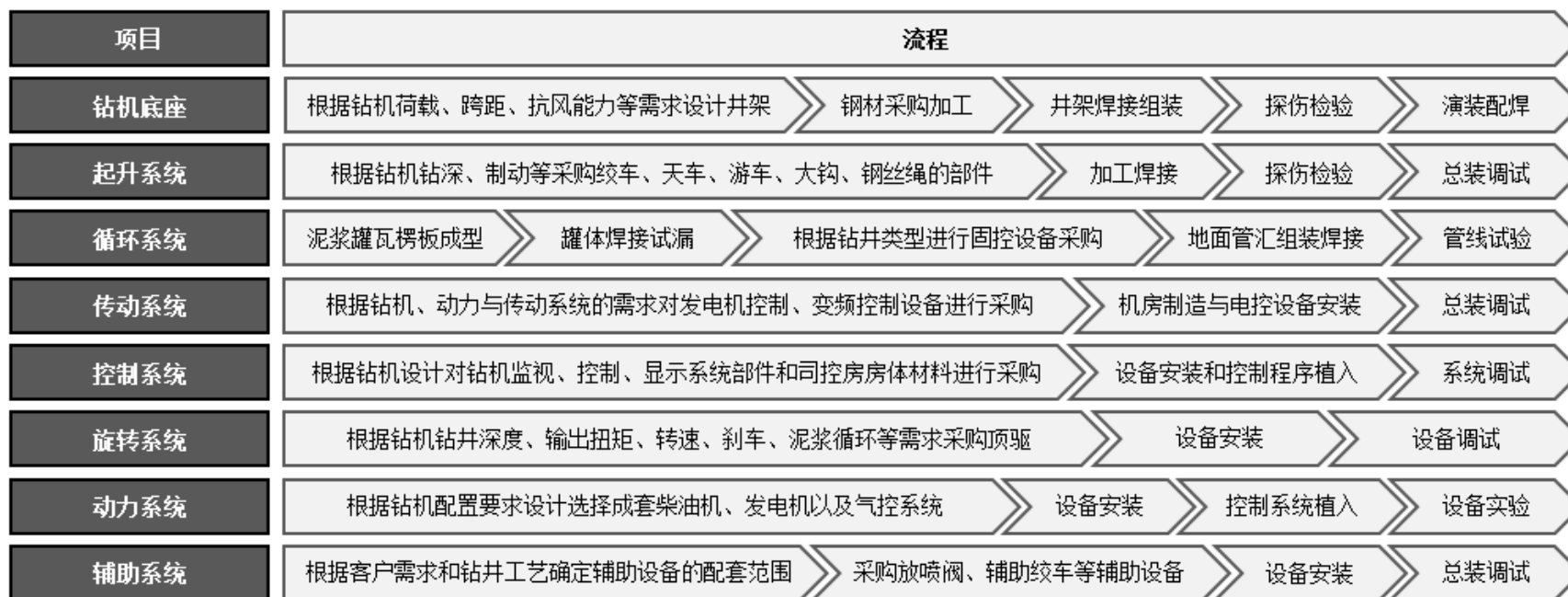
1、主要产品

发行人钻机装备制造业务的主要产品包括：钻深 2,000 米到 9,000 米的各类交流变频电动钻机、直流电驱动钻机、机电复合驱动钻机，其按照 API 标准设计和制造，满足-35 摄氏度至 50 摄氏度条件下的工作要求，同时也包括其他类型的钻机，比如低温轮轨钻机、车载钻机、修井机以及生产钻机部件产品，以满足客户多元化的需求，具体如下：

产品大类	主要性能特点
交流变频电动钻机系列	1、采用先进的全数字化交流变频技术、通过、触摸屏和气、电、液及钻井仪表参数的一体化设计，实现钻机智能化司钻控制； 2、采用宽频大功率电机驱动，实现绞车、转盘和泥浆泵的全程调速； 3、采用液压盘式刹车和电机能耗制动相结合的刹车方式。
直流电动钻机系列	1、采用电传动技术，钻机对绞车、转盘和泥浆泵可实现无极调速； 2、绞车主刹车采用液压盘式刹车，辅助刹车采用电磁涡流刹车； 3、转盘采用从绞车取力的联合驱动或由电机提供动力的独立驱动两种形式。
机电复合驱动钻机系列	1、采用柴油机+液力变矩器+链条并车箱的方式驱动绞车和泥浆泵； 2、绞车内变速、换挡采用气动远距离操作； 3、主刹车采用液压盘式刹车，辅助刹车采用电磁涡流刹车。
其他类型钻机	低温轮轨钻机、电动拖挂钻机、车载钻机以及修井机等
钻机配套设备	天车、游车、大钩、水龙头、转盘、绞车、司钻控制室等

2、工艺流程

发行人的钻机装备制造业务是根据客户的需求设计钻机方案，制造或采购钻机各系统部件并进行焊接、总装、调试，最终制造完成钻机装备的制造，具体工艺流程如下图所示：



上述工艺流程中，发行人制造的钻机的主要部件的获取方式如下。

系统	编号	部件	功能简介	获取方式
起升系统	1	天车	位于井架顶端的定滑轮组	自制
	3	游车	通过天车和钢丝绳悬挂的往复运动的滑轮组，用于升降整个钻柱	自制
	4	大钩	位于游车下的钢构，配合吊钩吊卡固定钻具	自制

系统	编号	部件	功能简介	获取方式
	7	绞车	用卷筒缠绕钢丝绳或链条以提升或牵引重物的小型起重设备	自制
旋转系统	8	转盘	一个中心具有方孔的回转部件,它通过方钻杆带动孔内钻具回转。	外购
	5	顶驱	结合了游车、电动机、水龙头的复合机械,用于驱动钻柱旋转,同时提供钻井液注入井下的通道	外购
	12	钻柱	顶驱以下的钢管柱的总称,包括钻杆,钻铤等各种井下工具	外购
	-	钻头	位于钻柱底端,用于破碎地层岩石的工具	外购
动力系统	15	柴油引擎	用于发电的柴油机组发电机,主要用于为泥浆泵、绞车和顶驱供电	外购
循环系统	16	泥浆泵	用于将泥浆罐中钻井液增压并送向钻头的高压泵	自制
	6	泥浆管线	包括高压管汇、立管、水龙带等,是钻井液在地面上的通道	外购
	17	固控系统	由泥浆罐、振动筛、离心机等部件构成,用于将岩屑与泥沙从钻井液中分离	自制
传动系统	14	交流变频 电动系统	用于变电的交流电变频系统,主要负责将柴油机发电统一并传输至各个耗能系统	采购
控制系统	9	司控钻机房	由司钻控制台、控制阀门、离合器等部件构成,用于指挥和协调钻机工作	自制加采购
钻机底座	2	井架	钻机的基本钢结构,用于装置天车,支撑整个吊升系统并在钻井过程中存放钻杆	自制
	10、11	钻台与底座	钻井作业的工作平台,用于安装井架、钻盘、绞车、钻柱盒等部件并提供钻井工作场所	自制
辅助系统	13	防喷器	用于在试油、修井、完井等作业过程中关闭井口的闸门,防止井喷事故发生	外购

发行人基于 API 的规范对钻机进行研发创新，主要按照客户的需求对钻机进行定制和优化。近年，发行人的钻机制造技术不断更新，其钻机产品逐渐使用电机制动代替传统机械制动，并在钻机游车制动、转盘扭矩控制、泥浆泵泵压监控等方面植入了数字化控制系统，应用先进的矢量控制技术、交流变频技术、数字控制技术、总线通讯技术，实现了机、电、数字、通讯一体化的钻机产品。发行人不存在外协生产和加工情况。

3、经营模式

发行人的钻机装备制造业务主要服务于自有的钻井工程项目，形成了以钻井工程业务为主线，钻机装备制造业务为支撑的业务布局，除满足自有钻机需求外，发行人也对外销售部分钻机。对外销售钻机主要通过参加展销会、招投标等方式获取业务机会，并根据客户的需求进行订单式的设计与生产，最后为客户提供设备安装、培训以及后续维护保养服务。

五、报告期内主要产品或服务销售收入情况

（一）报告期内主要销售情况

发行人报告期内提供钻井工程业务和钻机装备销售。具体销售情况如下：

单位：万元

项目	2016 年		2015 年		2014 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
钻井工程	148,994.36	93.57%	158,615.82	97.60%	125,325.98	95.67%
钻机装备制造	10,245.54	6.43%	3,896.80	2.40%	5,677.70	4.33%
合计	159,239.90	100.00%	162,512.62	100.00%	131,003.68	100.00%

发行人收入主要来自于钻井工程，报告期内，钻井工程收入占收入的比重均在 90%以上。

（二）报告期内两种业务前五大客户情况、产品或服务类型以及客户背景介绍

发行人报告期内为主要客户提供的业务类型，金额以及占比情况如下：

单位：万元

客户名称	2016 年	2015 年	2014 年	业务
------	--------	--------	--------	----

	金额	占比	金额	占比	金额	占比	类型
俄气	132,261.08	82.91%	95,718.97	58.65%	50,209.07	38.20%	工程大包
马石油	-	-	29,144.96	17.86%	17,667.55	13.44%	工程大包
中石油长庆油田	5,378.47	3.37%	15,308.83	9.38%	11,916.14	9.07%	工程大包
贝克休斯	473.16	0.30%	9,639.45	5.91%	32,979.13	25.09%	工程分包
斯伦贝谢长和	1,893.62	1.19%	8,424.73	5.16%	8,301.88	6.32%	工程分包
巴什石油	3,965.28	2.49%	-	-	-	-	工程大包
川庆钻探	2,203.20	1.38%	-	-	-	-	工程分包
NIDC	8,133.91	5.10%	-	-	-	-	装备制造
总额	154,308.72	96.73%	158,236.93	96.96%	121,073.78	92.12%	

发行人各报告期内的前 5 大客户基本情况如下：

公司名称	基本情况
 俄气	俄罗斯天然气工业股份有限公司（Gazprom），由俄罗斯联邦政府控股，是全球最大天然气开采企业。公司总部位于莫斯科，拥有世界最大的天然气管道输送系统；公司的业务涵盖了整条油气产业链，主营业务包括：地质勘探、油气的开采、运输及储存、油气深加工、供电供热系统等。俄气在 2016 年财富全球 500 强中排名第 56 位。
 马石油	马来西亚国家石油公司（Petroliam Nasional Berhad），由马来西亚政府全资控股，是全球最大的石油公司之一。公司总部位于吉隆坡，在全球超过 50 个国家开展业务，主营业务包括：油气勘探开发、油气深加工、储运销售。马石油在 2016 年财富全球 500 强中排名第 125 位。
 巴什石油	巴什石油公司（Bashneft），由俄罗斯联邦政府控股，是俄罗斯主要的石油供应商之一。公司总部位于乌法，在俄罗斯中西部、北欧及中东地区开展业务，其主营业务包括：原油的勘探及开采、石油及衍生品的加工、生产与销售等。
 贝克休斯	贝克休斯（Baker Hughes）是美国一家为全球石油开发和加工工业提供产品和服务的大型油田技术服务企业。公司总部位于休斯顿，拥有超过 100 年的历史，在超过 80 个国家开展业务，主营业务包括：钻井和地层评价、完井服务、生产管理、企业解决方案等。贝克休斯是国际四大油服公司之一。

公司名称	基本情况
中石油  PetroChina	中国石油天然气集团公司是中国油气行业占主导地位的最大的油气生产和销售商。公司的主营业务包括：原油和天然气的勘探、开发、生产和销售；原油和石油产品的炼制、运输、储存和销售；基本石油化工产品、衍生化工产品及其他化工产品的生产和销售；天然气、原油和成品油的输送及天然气的销售。中石油在 2016 年财富全球 500 强中排名第 3 位。
斯伦贝谢长和  Schlumberger	斯伦贝谢长和油田工程有限公司是由斯伦贝谢与银川市长陇石化实业有限公司在 2010 年共同出资成立的中外合资企业。公司的业务主要集中在在中国西北地区，主营业务包括：油田工程技术的开发和应用、公路货物运输、油气田工程物资销售和化工石油工程施工总承包。
NIDC  شرکت ملی حفاری ایران	伊朗国家钻井公司（National Iranian Drilling Company）是伊朗国有专业石油工程服务公司。公司在伊朗全境开展石油勘探工作，主营业务包括：钻井、录井、固井、酸化增产以及其他综合服务。
川庆钻探	川庆钻探工程有限公司成立于 2008 年，由原四川石油管理局与长庆石油勘探局的钻探业务部整合组建而成，是中石油的全资子公司。公司主营业务包括：钻井、测井、地质录井、物探等石油工程技术服务，公司国内业务主要集中于西南油气田、长庆油田、塔里木油田，国际业务覆盖土库曼斯坦、巴基斯坦、厄瓜多尔、泰国等国家。

1、钻井工程业务主要客户情况

（1）向主要客户销售的产品、金额以及占收入的比重

单位：万元

客户名称	2016 年		
	金额	占比	产品
俄气	132,261.08	88.77%	伊拉克巴德拉区块工程大包项目
中石油长庆油田	5,378.47	3.61%	中国陕甘宁盆地工程大包项目
巴什石油	3,965.28	2.66%	伊拉克 Block12 区块工程大包项目
川庆钻探	2,203.20	1.48%	中国陕甘宁盆地工程分包项目
斯伦贝谢长和	1,893.62	1.27%	陕西延长石油区块工程分包项目
合计	145,701.65	97.79%	

单位：万元

客户名称	2015 年		
	金额	占比	产品
俄气	95,718.97	60.35%	伊拉克巴德拉区块大包项目

客户名称	2015 年		
	金额	占比	产品
马石油	29,144.96	18.37%	伊拉克格拉夫区块大包项目
中石油长庆油田	15,308.83	9.65%	中国陕甘宁盆地大包项目
贝克休斯	9,639.45	6.08%	伊拉克西库尔纳-2 区块分包项目
斯伦贝谢长和	8,424.73	5.31%	陕西延长石油区块分包项目
合计	158,236.94	99.76%	

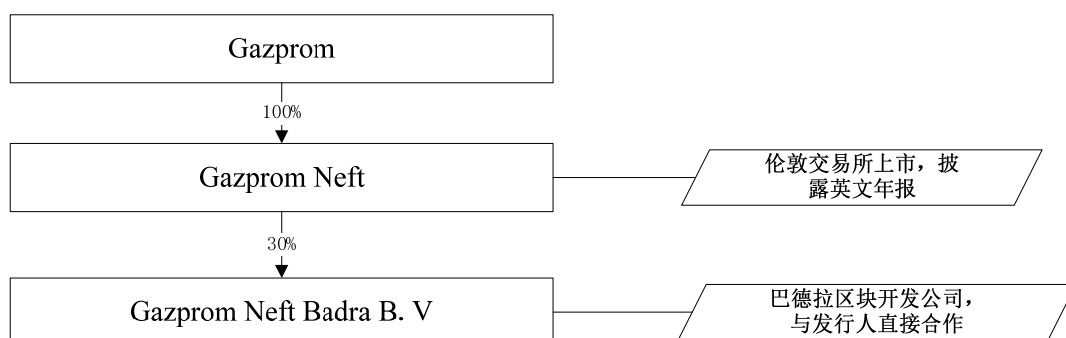
单位：万元

客户名称	2014 年		
	金额	占比	产品
俄气	50,209.07	40.06%	伊拉克巴德拉区块大包项目
贝克休斯	32,979.13	26.31%	伊拉克西库尔纳-2 区块分包项目
马石油	17,667.55	14.10%	伊拉克格拉夫区块大包项目
中石油长庆油田	11,916.14	9.51%	中国陕甘宁盆地大包项目
斯伦贝谢长和	8,301.88	6.62%	陕西延长石油区块分包项目
合计	121,073.78	96.61%	

(2) 发行人与俄气业务关系情况

1>俄气实施伊拉克巴德拉区块开发的主体情况

俄气对伊拉克巴德拉油田的投资结构如下：



2>发行人各年产品服务占俄气采购比例

发行人于 2014 年及 2015 年对 Gazprom Neft Badra B.V 的销售额占 Gazprom

Neft 公司年报披露的境外子公司生产费用 (Expenses on Production at New Fields) 的比例如下:

科目		2014 年	2015 年
Gazprom Neft 境外子公司生产费用 (亿元卢布)	a	43.23	94.26
人民币对卢布汇率 (该年度每日汇率平均值)	b	6.26	9.73
Gazprom Neft 境外子公司生产费用 (亿元人民币)	c=a/b	6.91	9.69
发行人对 Gazprom Neft Badra B. V 年度销售额 (亿元人民币)	d	5.02	9.57
发行人对 Gazprom Neft 年度销售额 (亿元人民币)	e= d*30%	1.51	2.87
占比	f=e/c	22%	30%

注: Gazprom Neft 持有 Gazprom Neft Badra B.V 30%权益份额, 因此将 Gazprom Neft Badra B.V 支付给发行人的费用乘以 30%进行比较。

发行人 2014 年与 2015 年提供的服务占 Gazprom Neft 境外项目生产费用的比例为 22%以及 30%, 反映出发行人是俄气在境外业务中非常重要的、保持长期业务关系的合作伙伴。

3>发行人对俄气的角色定位及重要性

A、发行人与俄气合作中的优良业绩

发行人凭借自身在合作过程中优良的业绩获得了客户的认可, 从而逐渐成为俄气在伊拉克巴德拉区块长期及重要的油服供应商。发行人的业绩包括:

a、完成了俄气在伊拉克巴德拉区块 P08 井修井作业, 使该井实现日产超过 1.5 万桶的生产能力;

b、在执行俄气巴德拉区块一期钻井大包合同时, 有多口井的完工周期较合同约定期限大大提前, 获得了俄气超过 600 万美元的奖励;

c、在完成俄气一期钻井大包合同后, 又陆续获得了俄气一期完井大包合同、二期钻井大包合同、二期完井大包合同以及即将签署三期钻井工程大包合同, 几乎垄断了俄气在伊拉克巴德拉区块的所有工程业务合同。

B、发行人在巴德拉区块积累的施工经验

巴德拉区块地层结构复杂，高低压地层交织叠加，储层深度平均在 4,800 米以上，钻井工程难度大。发行人通过在该区块持续的作业积累了丰富的区块作业经验，相较于新进入者，发行人可以实现更为高效与平稳的作业水平，有助于客户缩短施工周期，节约施工成本。在油价低位徘徊的背景下，这对石油公司意义重大，因此发行人是俄气在伊拉克巴德拉区块的长期以及重要的油服供应商。

C、俄气管理层对发行人的高度评价

2014 年 11 月，Gazprom Neft 执行董事 Alexander Kolomatsky 在俄气官网上表示：“中国公司的运作有条不紊，如时钟般精确，而世界领先的油服公司并不能总是达到我们的期望。”

综上，发行人与俄气建立了相辅相成的合作伙伴关系，双方稳定持久的业务合作带来的是互惠互利的共赢格局。

4>发行人在俄气项目上的优劣势

发行人在俄气项目上的优势主要体现在技术与价格方面。发行人的技术优势是其各领域的技术专家基于对伊拉克巴德拉区块长期作业经验基础上形成的各项钻井工艺，该技术优势使得发行人在该区块的作业速度与质量不断提升。发行人的价格优势主要体现在与国际油服公司相比，发行人在材料、设备、人员上的成本优势。

发行人的劣势包括具有行业前瞻性或先进性的基础性技术的研发与储备不足，此外，融资渠道的狭窄也阻碍了发行人市场开拓的步伐。

2、钻机装备制造业务主要客户情况

报告期内发行人向主要客户销售的产品、金额、定价方式以及占当期钻机装备收入的比重情况如下：

单位：万元

客户名称	2016 年			
	金额	占比	定价方式	产品类型
NIDC	8,133.91	79.39%	招投标	直流电动钻机—ZJ70
OGS	1,008.61	9.84%	协商定价	其他类型钻机

客户名称	2016 年			
	金额	占比	定价方式	产品类型
KEGES	443.46	4.33%	协商定价	钻机配套设备
Green Valley Oil Services	287.42	2.81%	协商定价	钻机配套设备
合计	9,429.95	96.37%		

单位：万元

客户名称	2015 年			
	金额	占比	定价方式	产品类型
奇迹石油	1,018.80	26.14%	协商定价	钻机配套设备
得寅机械	769.23	19.74%	协商定价	钻机配套设备
POGDC	517.35	13.28%	协商定价	钻机配套设备
IDC	393.80	10.11%	招投标	钻机配套设备
四川台祥钻井工程技术服务有限公司	132.48	3.40%	协商定价	钻机配套设备
合计	2,831.66	72.67%		

单位：万元

客户名称	2014 年			
	金额	占比	定价方式	产品类型
中银惠丰	1,642.74	28.93%	协商定价	机电复合驱动钻机—ZJ70
成都高普	1,478.63	26.04%	协商定价	机电复合驱动钻机—ZJ50
山东新华锦国际商务有限公司	358.03	6.31%	协商定价	钻机配套设备
中联重科股份有限公司成都建起分公司	336.04	5.92%	协商定价	钻机配套设备
IDC	334.21	5.89%	招投标	钻机配套设备
合计	4,149.64	73.09%		

报告期内境外钻机装备制造业务的主要客户情况如下：

公司名称	公司介绍
OGS	OGS (Oil And Gas Services) 于 1998 年在埃及亚历山大自由贸易区注册成立，主要提供石油和天然气产品及服务，亦从事修井服务。
Green Valley Oil Services	Green Valley Oil Services 是在埃及亚历山大自由贸易区注册成立的公可。公司总部位于埃及，并在沙特阿拉伯、阿联酋和利比亚设有分支机构。公司主要从事石油垃圾回收服务，业务范围主要在中东地区。

公司名称	公司介绍
POGDC	Persia Oil and Gas Development Co., 是一家成立于伊朗的混合所有制公司。公司主营业务为钻井工程服务, 拥有多台 ZJ70D 陆地钻机。
IDC	伊拉克钻井公司 (Iraqi Drilling Company) 成立于 1990 年, 隶属于伊拉克政府, 是伊拉克最大的石油钻井公司之一, 从事钻井工程服务和修井服务。
KEGES	Karoon Eamen Ghete Engineering Service Co., 是一家位于伊朗阿瓦士的钻机维修公司, 该公司是 NIDC 的合格服务提供商。

报告期内境内钻机装备制造业务的主要客户情况如下:

客户名称	项目	内容
中联重科股份有限公司成都建起分公司	法定代表人	黄群
	注册资本	分公司无注册资本
	业务范围	开发、生产、销售工程机械、环卫机械、汽车起重机及其专用底盘、消防车辆及其专用底盘、其他机械设备、金属与非金属材料、光机电一体化高新技术产品并提供租赁、售后服务; 销售建筑装饰材料 (不含硅酮胶)、工程专用车辆 (不含乘用车) 及法律允许的金属材料、化工原料 (不含危化品)、化工产品 (不含危化品); 经营本企业《中华人民共和国进口企业资格证书》核定范围内的进出口业务; 房地产业投资。
	股东	中联重科股份有限公司 (000157.SZ)
成都高普	法定代表人	周斌
	注册资本	1,500 万元
	业务范围	石油和天然气开采辅助活动 (不含石油、天然气开采); 石油工程技术咨询、服务; 销售: 石油钻采设备配件、化工原料 (不含危险化学品)、五金工具; 钻具租赁及维修; 货物及技术进出口。(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)。
	股东	郭艳、黄建刚、周斌、周军、杨洪华
中银惠丰	法定代表人	刁世宇
	注册资本	2,777 万元
	业务范围	地质勘查 (凭许可证经营); 固井、录井及油气田的技术服务、技术开发、技术转让; 室内外装饰工程及相关设计服务; 室内环保检测治理服务; 农林牧综合开发利用及园林绿化服务; 法律、法规禁止的, 不得经营; 应经审批的, 未获得审批前不得经营; 法律、法规未规定审批的, 企业自主选择经营项目, 开展经营活动
	股东	刘长文、刘帅
山东新华	法定代表人	王辉道

客户名称	项目	内容
锦 国 际 商 务 集 团 有 限 公 司	注册资本	5,000 万元
	业务范围	批发兼零售预包装食品、乳制品（含婴幼儿配方乳粉，有效期限以许可证为准）。自营和代理各类商品及技术的进出口业务；承办货物运输代理业务；商务咨询，物业管理；工艺美术品、机电产品、日用品、建筑材料的销售。（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）
	股东	新华锦集团有限公司、山东新华锦投资控股有限公司
奇迹石油	法定代表人	黎萍
	注册资本	100 万元
	业务范围	从事石油钻采专用设备、工程专用设备、管道设备、石油和天然气开采专业领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；从事货物及技术的进出口业务，转口贸易；石油钻采专用设备、机电设备、仪器仪表、矿产品（除专控）、五金交电、电子产品、办公家具、家用电器、建筑装饰材料、日用百货、橡塑制品、化工原料及产品（除危险化学品、监控化学品、烟花爆竹、民用爆炸物品、易制毒化学品）的销售，区内仓储（除危险品），国内货物运输代理服务，商务咨询（除经纪）。
	股东	黎萍、陶里
得寅机械	法定代表人	朱海妹
	注册资本	300 万元
	业务范围	销售机械设备及配件、机电产品及配件、五金工具、金属材料、钣金、模具，从事建筑工程、机电领域内的技术咨询、技术服务、技术转让，从事货物及技术的进出口业务。
	股东	朱海妹
四 川 台 祥 钻 井 工 程 技 术 服 务 有 限 公 司	法定代表人	杨宪河
	注册资本	550 万元
	业务范围	钻井工程的技术服务，钻井工程的施工，油田技术服务，油气田技术服务；污水处理技术咨询服务；钻采设备及配件的销售与租赁；汽车租赁；林木种植。（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）
	股东	杨帆、杨秀芹、杨文林、杨宪河、杨宪水

（三）报告期内的产能与产量情况

1、钻井工程的持续周期以及产能产量情况

发行人境内的钻井工程周期通常在 1 年以内，境外钻井工程周期通常在 1 年以上，因此存在跨年的情况。

发行人报告期内的钻井工程的产能及产能利用率情况如下：

单位：台月

项目		2016 年	2015 年	2014 年
境内	产能	128	168	177
	产量	64	97	102
	利用率	50.00%	57.75%	57.62%
境外	产能	155	108	86
	产量	63	67	86
	利用率	40.65%	62.04%	100.00%
总体利用率		44.88%	59.42%	71.48%

注：产能是每台可用钻机当期的可工作月数加总数，产量是钻机的工作月数加总数。

（1）境内钻井工程业务产能与产量情况分析

报告期内，发行人境内钻机数量变动情况如下：

单位：台

项目		2016 年	2015 年	2014 年
期初钻机数量	a	14	14	14
当期出售数量	b	-	-	4
当期转入 在建工程数量	c	5	-	-
当期转回固定 资产数量	d	-	-	4
期末钻机数量	e=a-b-c+d	9	14	14

发行人在报告内持续缩减境内钻井工程的产能，累计出售 4 台，总数量从 18 台下降至 14 台，2016 年，发行人又将其中 5 台钻机进行改造后投入埃及市场，使得境内钻机数量仅剩 9 台。

由于石油价格下跌，国内油服市场整体景气度低，因此发行人 2014 年与 2015 年境内钻机的产能利用率维持 57% 左右水平，2016 年发行人将工作重心进一步转移至境外市场，因此境内业务的产能利用率下降至 50%。

（2）境外钻井工程业务产能与产量情况分析

项目	2016 年	2015 年	2014 年
----	--------	--------	--------

项目	2016 年	2015 年	2014 年
产能利用率	40.65%	62.04%	100.00%
执行项目数量	3 个	3 个	3 个
执行项目说明	俄气项目在执行, 巴什石油项目自 2016 年 12 月启动, 埃及水井项目在 2016 年下半年执行	俄气项目在执行; 马石油项目于 2015 年 7 月基本完成; 贝克休斯项目于 2015 年 11 月基本完成	俄气项目、马石油项目启动以及贝克休斯项目正在执行

发行人境外钻井工程的产能利用率 2014 年达到 100%的水平, 这是因为当年分别有 3 个项目正在执行, 投入的钻机数量最多。2015 年, 贝克休斯项目和马石油项目陆续完工, 导致产能利用率有所下降。2016 年, 境外项目中主要是俄气项目的 4 台钻机全年工作, 巴什石油项目 1 台钻机于 2016 年 12 月启动, 埃及项目的 11 台钻机中 5 台在下半年开始工作, 因此产能利用率进一步下降。

2、钻机装备业务的生产周期、产能、销量及产量情况

钻机装备业务主要销售五种类型的产品, 五种产品的生产周期情况如下。

类型	交流变频电动钻机	直流电动钻机	机电复合驱动钻机	其他类型钻机
生产周期	6 个月/台	6 个月/台	6 个月/台	4 个月/台

注: 由于钻机配套设备的种类繁多, 每种种类的生产周期情况不一, 故未列示

钻机装备制造业务的产能变动情况如下:

单位: 台年

类型	2016 年 1-6 月	2015 年	2014 年
交流变频电动钻机	4	3	3
直流电动钻机	3	2	2
机电复合驱动钻机	6	3	3
其他类型钻机	3	2	2

注: 由于钻机配件的种类繁多, 每种种类的产能情况不一, 故未列示

报告期前 2 年, 发行人钻机装备制造业务产能保持稳定, 2016 年随着发行人临港装备制造基地的建成, 钻机装备制造业务产能有所提升。

发行人钻机装备制造业务在报告期内通常采用以销定产的方式, 产销率水平较高, 具体如下。

单位：台、套

类型		交流变频 电动钻机	直流电动 钻机	机电复合 驱动钻机	其他类型钻机
2016 年	产量	-	-	-	1 台 客户：OGS
	销量	-	1 台 客户：NIDC	-	1 台 客户：OGS
	产销率	-	-	-	100%
2015 年	产量	-	-	-	-
	销量	-	-	-	-
	产销率	-	-	-	-
2014 年	产量	-	1 台 客户：NIDC	1 台 客户：成都高普	-
	销量	-	-	2 台 客户：成都高普 与中银惠丰	-
	产销率	-	-	200%	-

注：上表中仅列示了发行人对外出售的钻机

除对外销售以外，发行人于 2014 年生产了 2 台，更新改造了已有的 2 台交流变频电动钻机用于俄气与马石油项目，2016 年更新改造以及生产了 11 台水井钻机用于埃及项目，具体产能利用率情况如下。

类型	2016 年	2015 年	2014 年
交流变频电动钻机	-	-	100.00%
直流电动钻机	-	-	50.00%
机电复合驱动钻机	91.67%	-	33.33%
其他类型钻机	33.33%	-	-

注：2014 年更新改造 2 台用于俄气项目的交流变频电动钻机，耗费的产能大约为生产 2 台同类型全新钻机的 50%，即共耗费了 1 台的产能；

注：2016 年更新制造 11 台用于埃及项目的水井用钻机类似机电复合驱动钻机，但由于设备用于水井项目整体构造简单，耗费的产能大约为生产 11 台全新机电复合驱动钻机的 50%，即耗费了 5.5 台的产能。

钻机装备单价较高，可以反复使用，一台钻机装备的折旧年限为 10 年。

3、钻机装备业务自用及外销金额及占比情况

报告期内，发行人自用的钻机装备及配件主要是为境外项目装配的钻机以及

为境内钻机进行升级改造。

发行人钻机装备制造业务收入 2015 年较 2014 年下跌，这主要是因为报告期内石油市场不景气，各大油服公司缩减了新增设备的投入所致。2016 年发行人由于完成了对 NIDC 钻机销售的收入确认，使得钻机装备制造业务收入较 2015 年上升。

发行人报告期内自用钻机装备的具体情况是：

(1) 2014 年新建 2 台钻机用于俄气项目，以及更新改造 2 台钻机用于俄气与马石油项目；

(2) 2016 年自建与改造 11 台水井钻机用于埃及项目。

单位：万元

用途	2016 年		2015 年		2014 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
外销	8,347.49	58.54%	3,657.06	100.00%	4,750.00	17.76%
自用	5,910.83	41.46%	-	-	21,993.12	82.24%
合计	14,258.32	100.00%	3,657.06	100.00%	26,743.12	100.00%

注：发行人自用钻机装备以成本计量，故在统计外销金额时，亦采用成本计量，使数据具有可比性

六、报告期内主要材料、能源与服务供应情况

(一) 报告期内基本采购情况

1、发行人钻井工程业务的采购情况

(1) 发行人材料、人工与服务采购总体情况

发行人钻井工程成本主要由直接材料、直接人工、制造及折旧费用以及外部服务费用构成，具体如下：

单位：万元

成本构成	2016 年		2015 年		2014 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	20,074.55	26.14%	27,156.13	25.89%	18,593.33	21.84%

成本构成	2016 年		2015 年		2014 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接人工	12,325.47	16.05%	14,786.63	14.10%	15,751.60	18.51%
制造及折旧费用	18,339.36	23.88%	17,382.82	16.57%	15,678.48	18.42%
外部服务费用	24,377.72	31.74%	43,763.18	41.73%	34,441.96	40.46%
其他	1,686.63	2.20%	1,791.52	1.71%	654.81	0.77%
合计	76,803.73	100.00%	104,880.28	100.00%	85,120.19	100.00%

(2) 钻井工程业务主要原材料价格变动情况及合理性

发行人钻井工程业务使用的主要原材料包括：钻头、套管、重晶石（主要的钻井液材料）、柴油等，在报告期内的平均采购价格如下：

项目	2016 年	2015 年	2014 年
重晶石（元/吨）	1,670.04	1,407.69	1,559.89
水泥（元/吨）	1,025.75	983.86	1,034.45
钻头（万元/个）	10.11	8.61	13.10
柴油（元/吨）	4,324.77	5,491.57	7,564.49
套管（元/米）	1,877.68	2,727.16	-

2015 年，重晶石和水泥采购单价略有下降是由于发行人在项目开展过程中随着使用数量的增加，商务谈判的深入增加了对供应商的议价能力，因此降低了采购单价。2016 年，发行人的重晶石和水泥采购单价略有回升是由于上述采购一般以美元结算，受美元升值的影响导致价格上涨。

2015 年，随着项目的开展以及区块作业经验的积累，发行人开始采用更具成本优势的替代性产品，导致钻头的平均采购价格下降。2016 年，由于有数口井同时开钻，在钻井初期，通常需要使用单价较高的高性能钻头施工，以及受到美元汇率升值的影响，使得钻头平均采购单价上升。

发行人 2015 年度采购的套管是用于俄气项目，2016 年采购的套管是用于巴什石油项目，两个项目对套管的技术要求不同，因此采购单价不同。

报告期内，发行人柴油的采购单价不断下滑，这与国际石油价格下跌的趋势

吻合。

(3) 两种采购方式的金额和比例

单位：万元

项目	2016 年		2015 年		2014 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
统一采购	14,327.38	60.78%	23,370.78	74.92%	19,505.99	69.51%
现场采购	9,245.91	39.22%	7,824.82	25.08%	8,557.05	30.49%
合计	23,573.29	100.00%	31,195.60	100.00%	28,063.04	100.00%

报告期内现场采购与统一采购构成比例稳定，现场采购主要包括钻井液（俄气项目）、柴油（马石油项目）等。2016 年，虽然马石油项目已经结束，但是马石油项目的现场采购主要是柴油与生活生产用水，而俄气项目采购的钻井液金额较高。此外，俄气项目新增 1 台钻机，因此现场采购的材料金额并未因马石油项目的结束而减少。

(4) 境外钻井工程项目境内外采购的金额、比例与基本情况

境外采购是指由发行人在境外经营的主体向境外供应商进行的采购，除现场采购以外，还有海湾公司进行的采购。海湾公司主要向境外供应商采购钻头以及套管。

发行人对于境外钻井工程项目中的固井添加剂、钻机配件、部分钻头以及部分钻井液材料进行境内采购，以控制成本。报告期内境内外的采购情况如下。

单位：万元

项目	2016 年		2015 年		2014 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
现场采购	9,245.91	39.22%	7,824.82	25.08%	8,557.05	30.49%
海湾采购	2,902.60	12.31%	5,128.13	16.44%	940.42	3.35%
境外采购小计	12,148.51	51.54%	12,952.95	41.52%	9,497.47	33.84%
境内采购	11,424.78	48.46%	18,242.65	58.48%	18,565.57	66.16%
合计	23,573.29	100.00%	31,195.60	100.00%	28,063.04	100.00%

2015 年，发行人海外采购金额较其他报告期都大，主要原因是海湾公司于

当年集中进行了套管的采购。

2、发行人钻机装备制造业务的采购情况

(1) 五大类产品采购情况

发行人钻机装备制造业务的主要产品包括交流变频电动钻机、直流电动钻机、机电复合驱动钻机、其他类型钻机和钻机配套设备。

发行人从事的钻机装备制造业务是根据客户的需求，进行钻机装备的设计、部件的采购与再加工以及整体组装和调试，类似于钻机装备制造业务中的“整装厂”。钻机装备制造业务主要采购的物资包括顶驱、柴油机、钻井液系统、传动系统、井控设备以及钢材等。

由于发行人生产的钻机都是根据客户要求定制的，因此每台钻机使用的零部件品牌、型号、数量都存在差异，报告期内每一台钻机的客户需求与原材料采购情况如下。

1>2016 年销售钻机主要原材料采购情况

2016 年共销售 2 台钻机，其中 1 台为向伊朗 NIDC 公司销售的型号为 ZJ70DZ 的钻机，主要原材料采购情况如下：

单位：万元

项目	计量单位	金额	数量	金额占比
钢材	吨	180.03	392	4.05%
顶驱	台	1,212.78	1	27.25%
柴油机	台	1,306.88	5	29.37%
钻井液系统	套	530.22	1	11.91%
固控系统	套	546.78	1	12.29%
电控房	套	452.99	1	10.18%
绞车	套	220.45	1	4.95%
合计		4,450.13		100.00%

另 1 台为向埃及 OGS 销售的修井机和井控设备，主要原材料采购情况如下：

单位：万元

项目	计量单位	金额	数量	金额占比
钢材	吨	203.67	541	29.34%
BOP	套	73.46	1	10.58%
传动系统	套	95.03	1	13.69%
固控系统	套	155.04	1	22.33%
电控房	套	89.09	1	12.83%
钻机配车	台	77.97	1	11.23%
合计		694.26		100.00%

2>2015 年销售钻机的原材料采购情况

发行人 2015 年没有钻机整机销售，销售收入全部来自钻机配套设备。

3>2014 年销售钻机的原材料采购情况

2014 年共销售 2 台钻机，其中 1 台为向成都高普销售的型号为 ZJ50LDB 的钻机，主要原材料采购情况如下：

单位：万元

项目	计量单位	金额	数量	金额占比
钢材	吨	149.64	373	13.83%
传动系统	套	197.01	1	18.21%
柴油机	台	178.44	3	16.49%
电机	台	27.00	1	2.50%
钻井液系统	套	170.07	1	15.72%
电控房	套	359.93	1	33.26%
合计		1,082.09		100.00%

另 1 台为向中银惠丰销售的型号为 ZJ70LDB 的钻机，主要原材料采购情况如下：

单位：万元

项目	计量单位	金额	数量	金额占比
钢材	吨	163.86	408	11.89%
传动系统	套	352.15	1	25.55%

项目	计量单位	金额	数量	金额占比
柴油机	台	420.00	5	30.48%
电机	台	27.00	1	1.96%
钻井液系统	套	255.04	1	18.51%
电控房	套	159.95	1	11.61%
合计		1,378.00		100.00%

发行人钻机装备制造业务采购的物资和原材料主要来源于各类专业装备制造企业，这个行业目前市场竞争充分，产品选择较多，不存在特定唯一的原材料。

（2）原材料中核心部件的采购情况

发行人的钻机装备制造业务中采购的单位价值较高的物资包括柴油机、顶驱、钻井液系统等，发行人会根据客户需求选择采购外资品牌设备或内资品牌设备。外资品牌在中国都有分支机构或者代理商，发行人无需从境外采购。此外，中国企业也可以生产上述设备，因此，发行人不存在核心部件采购依赖和限制情况。

（3）装备制造业务主要原材料价格变动情况及合理性

发行人钻机装备制造业务主要采购的物资包括顶驱、柴油机、钻井液系统、传动系统、井控设备以及钢材等。由于发行人生产的钻机都是根据客户要求定制的，因此每台钻机使用的顶驱、柴油机、钻井液系统、传动系统、井控设备等设备的品牌、型号、数量都存在差异，价格很难作比较，也缺乏一个公开透明的市场行情。

发行人报告期内钢材采购价格与市场价格对比如下：

项目	2016 年	2015 年	2014 年
采购金额（万元）	911.73	1,211.11	1,567.97
采购数量（吨）	2,747.57	3,849.70	3,600.97
采购单价（元/吨）	3,318.33	3,145.99	4,354.30
市场价格（元/吨）	2,801.55	2,738.17	3,593.17

注：上述市场价格为热轧带钢现货价，数据来源商务部网站

总体来说，发行人报告期内钢材采购平均价格较市场价格高，主要是因为发行人采购的钢材规格较高。从价格趋势来看，发行人钢材的采购价格与市场价格走势吻合。

（二）报告期内前五大供应商情况

1、2016 年度发行人前五大供应商采购情况

单位：万元

序号	名称	金额	占成本比	产品或服务
1	Oren Hydrocarbons Co.	3,089.65	3.62%	原材料
2	Catalyst Company	2,929.09	3.43%	原材料
3	Garda World Consulting Middle East Limited	2,913.45	3.42%	安保服务
4	威德福	2,306.04	2.70%	外部技术服务
5	Al Gharraf Oil Services Limited	1,921.93	2.25%	生活服务
合计		13,160.16	15.43%	-

2016 年度前五大供应商的基本情况

名称	基本情况
Oren Hydrocarbons Co.	该公司总部位于印度，业务覆盖美国、加拿大、印度、沙特阿拉伯在内的 12 个国家，主营业务为钻井专业化学品、钻井液化学品的生产销售，公司可根据不同钻井液需求提供化学品解决方案。
Garda World Consulting Middle East Limited	该公司为客户提供动态安保、据点安保、风险分析等多项安保服务。公司在全球 28 个国家设立了分支机构，并拥有超过 62,000 名员工。
Catalyst Company	该公司成立于 2012 年 5 月，从事钻井液化学品的生产销售，在伊拉克设有机构。
威德福	该公司是全球四大油服公司之一。总部位于瑞士，拥有超过 80 年的历史，在拉美、欧洲、中东、非洲 90 个国家设有分支机构，主营业务包括地层评价以及油井工程服务。
Al Gharraf Oil Services Limited	该公司为在伊拉克进行石油开发活动的国际石油/油服公司提供餐饮、清洁、排污处理等后勤生活服务。

2、2015 年度发行人前五大供应商采购情况

单位：万元

序号	名称	金额	占成本比	产品或服务
1	百勤	14,332.17	13.18%	外部技术服务

序号	名称	金额	占成本比	产品或服务
2	Tenaris Global Services SA	3,513.47	3.23%	原材料
3	Cross East Co.	2,692.71	2.48%	清关服务
4	Oren Hydrocarbons Co.	2,463.65	2.27%	原材料
5	中油测井	1,842.05	1.69%	外部技术服务
合计		24,844.05	22.85%	-

2015 年前五大供应商的基本情况

名称	基本情况
百勤	该公司是一家以钻完井为核心的综合性油气田技术服务公司，在香港联交所上市（代码：2178.HK）
Tenaris Global Services SA	该公司是世界主要的钢管（包括油管、套管等）供应商之一，专业从事石油钢化管道的定制和供应。公司总部位于卢森堡，在全球均设有分支机构，在纽交所上市（代码：TS）。
Cross East Co.	该公司是一家迪拜当地的从事包括迪拜与伊拉克范围内，物资进出口贸易和清关服务公司，主要提供石油设备和物资的进口免税办理、清关和物流服务。
Oren Hydrocarbons Co.	详见“2016 年度前五大供应商基本情况”
中油测井	该公司是中石油下属公司，是集测井技术研发、测井仪器制造、测井技术服务一体化的综合性测井技术公司。

3、2014 年度发行人前五大供应商采购情况

单位：万元

序号	名称	金额	占成本比	产品或服务
1	Cross East Co.	3,972.01	4.41%	清关服务
2	利星行机械（上海）有限公司	3,589.24	3.98%	钻机装备
3	Tesco Corporation	3,418.08	3.79%	钻机装备
4	上海神开石油化工装备股份有限公司	3,284.70	3.65%	钻机装备
5	舍尔特中加（天津）钢木结构工程有限公司	2,880.14	3.20%	钻机装备
合计		17,144.17	19.03%	-

2014 年前五大供应商的基本情况

名称	基本情况
----	------

名称	基本情况
Cross East Co.	详见“2015 年前五大供应商基本情况”
利星行机械（上海）有限公司	该公司是香港利星行集团的子公司，主要从事汽车、工程引擎和机械的销售。
Tesco Corporation	该公司是一家设计，制造能源设备并为上游能源行业提供技术方案服务的公司。该公司经营分为三个部分：顶部驱动器，管式服务，以及研究和工程，在纳斯达克上市（代码：TESO）。
上海神开石油化工装备股份有限公司	该公司是一家以研究、开发、制造石油勘探仪器、石油钻探井控设备、采油井口设备和石油产品规格分析仪器为主的高新技术企业，在深圳证券交易所上市（代码：002278）。
舍尔特中加（天津）钢木结构工程有限公司	该公司是一家开发、生产、销售钢木结构预建房屋的中外合资企业，公司由加拿大股东“舍尔特（1997）工业公司（加拿大）”与中国股东于 2010 年共同出资设立，注册资本 4,400 万元人民币。

（三）发行人与主要客户、供应商的权益关系

公司董事、监事、高级管理人员、本公司主要关联方和持有本公司 5%以上股份的股东在上述供应商和客户中不占有权益，也不存在任何关联关系。

七、安全生产情况

（一）发行人 HSE 管理情况

HSE 管理是指在实施钻井工程中进行健康、安全与环境三方面管理，以确保员工的生命安全、身体健康以及确保施工作业不会对周围环境造成不良影响。HSE 管理是开展国际工程施工的基础，客户会对发行人的 HSE 水平提出要求并聘请专门的第三方机构，依据国际公认的标准对发行人的 HSE 管理情况进行评估。发行人在多年的国际业务经营中逐步建立并不断完善自身的 HSE 管理能力，发行人目前的 HSE 管理能力能够符合国际高端客户的需求。

（二）发行人安全生产费计提与使用情况

发行人根据《高危行业企业安全生产费用财务管理暂行办法》（财企（2006）478 号）以及《企业安全生产费用提取和使用管理办法》（财企（2012）16 号）要求足额计提安全生产专项储备资金。发行人各年度专项储备主要使用在安全设备的购置、维护，安全生产管理人员支出、安全生产教育与培训，安全生产咨询等方面，报告期内发行人安全生产费用计提以及使用的情况如下表：

单位：万元

项目	2016 年	2015 年	2014 年
安全生产费计提	2,234.92	2,379.24	1,881.36
安全生产费使用	2,234.92	2,379.24	1,881.36

八、主要固定资产与无形资产情况

（一）固定资产情况

1、主要固定资产情况

截至 2016 年 12 月 31 日，发行人主要固定资产情况分类如下：

单位：万元

项目	原值	账面价值	综合成新率
房屋及建筑物	36,380.30	33,567.20	92.27%
机器设备	88,323.72	61,385.37	69.50%
运输工具	704.91	381.77	54.16%
电子设备	2,704.71	1,065.28	39.39%
其他设备	2,776.66	1,847.26	66.53%
合计	130,890.29	98,246.88	75.06%

2、房屋类固定资产情况

截至 2016 年 12 月 31 日，发行人及其子公司拥有的房屋资产情况如下：

所有权人	房屋所有权证号	房屋座落	用途	建筑面积 (m ²)	他项权利
发行人	沪房地（浦）字（2014）第 018912 号	张杨路 707 号 2002、2003 室	商业综合用地	282.49	抵押
发行人	沪房地（浦）字（2014）第 019352 号	张杨路 707 号 2004、2005 室	商业综合用地	219.36	抵押
发行人	沪房地（浦）字（2014）第 050801 号	商城路 1900 号 1203 室	商、办、教育	229.01	抵押
发行人	沪房地（浦）字（2014）第 050799 号	商城路 1900 号 1205 室	商、办、教育	229.01	抵押
四川昆仑	新房权证监证字第 0547465 号	新都区新都镇白云路 39 号 1 层	厂房	4,672.05	未抵押
四川昆仑	新房权证监证字第 0647234 号	新都区新都镇白云路 39 号 1 栋	厂房	9,645.58	未抵押
四川昆仑	新房权证监证字第 0892173 号	新都区新都镇白云路 39 号 3 栋	厂房	2,021.92	未抵押

所有人	房屋所有权证号	房屋座落	用途	建筑面积 (m ²)	他项 权利
中曼 装备	沪房地(浦)字(2015) 第 244699 号	云端路 1388 弄 24 号	居住用房	2,364.56	抵押
中曼 装备	沪房地(浦)字(2015) 第 244708 号	云端路 1388 弄 28 号	居住用房	4,594.80	抵押
中曼 装备	沪房地(浦)字(2015) 第 244718 号	云端路 1388 弄 29 号	居住用房	4,292.64	抵押

截至 2016 年 12 月 31 日,上海临港产业区公共租赁房建设运营管理有限公司已将位于云端路 1565 弄 42 号、云端路 1565 弄 49 号、云端路 1565 弄 61 号的房屋交付给发行人,相关资产的产权证书正在办理中。

发行人的子公司中曼电气于 2016 年 12 月 29 日与成都市新都区兴城建设投资有限公司签订《商品房买卖合同》,向后者购买总面积为 3,879.67 平方米的办公用房,目前上述房产尚未取得房屋所有权证,但办理房屋所有权登记不存在法律障碍。

3、主要设备类资产情况

发行人主要的设备类资产包括钻机装备和生产设备等。截至 2016 年 12 月 31 日,发行人共拥有 29 台钻机,总体成新率情况良好。

(二) 无形资产情况

1、商标

截至招股说明书签署日,发行人拥有如下注册商标:

序号	商标名称	注册号	专用权期限	类别
1		9263337	2012.4.28-2022.4.27	42
2		9263339	2012.6.7-2022.6.6	7
3	ZPEC	5832956	2009.10.14-2019.10.13	7
4		5832957	2009.10.7-2019.10.6	6
5	中 曼	4158049	2007.9.21-2017.9.20	35
6		4158052	2007.9.21-2017.9.20	36
7		4158048	2006.11.21-2016.11.20	7
8		4158050	2007.9.21-2017.9.20	37

序号	商标名称	注册号	专用权期限	类别
9		4158047	2007.5.7-2017.5.6	4
10		4158051	2007.9.21-2017.9.20	42
11		5831452	2009.10.14-2019.10.13	7
12		7107028	2010.9.28-2020.9.27	7
13	ZPEC	11702733	2014.4.7-2024.4.6	42
14		11702732	2014.4.7-2024.4.6	37
15		11977811	2014.6.21-2024.6.20	37
16		11977765	2014.6.21-2024.6.20	6
17		11977810	2014.12.7-2024.12.6	39
18		11977812	2014.6.21-2024.6.20	7
19		11977809	2014.6.21-2024.6.20	42
20		11702735	2014.4.14-2024.4.13	37
21		11702730	2014.4.14-2024.4.13	39
22	ZPEC	11702731	2014.4.14-2024.4.13	7
23	ZPEC	13174658	2015.1.7-2025.1.6	39
24	中 曼	11702734	2015.9.7-2025.9.6	39

截至招股说明书签署日，发行人及其子公司正在申请如下商标：

序号	商标名称	申请号	申请日期 (年.月.日)	类别
1	中 曼	17701218	2015.8.19	5
2		17701218	2015.8.19	45
3		17701218	2015.8.19	3
4		17701218	2015.8.19	27
5		17701218	2015.8.19	26
6		17701218	2015.8.19	22
7		17701218	2015.8.19	21

序号	商标名称	申请号	申请日期 (年.月.日)	类别
8		17701218	2015.8.19	2
9		17701218	2015.8.19	19
10		17701218	2015.8.19	13
11		17463112	2015.7.20	6
12		17463112	2015.7.20	8
13		17463112	2015.7.20	9
14		17463112	2015.7.20	39
15		17463112	2015.7.20	40
16		17463112	2015.7.20	16
17		17463112	2015.7.20	17
18		17463112	2015.7.20	1
19		17701219	2015.8.19	5
20		17701219	2015.8.19	9
21		17701219	2015.8.19	3
22		17701219	2015.8.19	25
23		17701219	2015.8.19	2
24		17701219	2015.8.19	19
25		17701219	2015.8.19	17
26		17701219	2015.8.19	11
27		17701219	2015.8.19	10
28		17504552	2015.7.24	8
29		17504552	2015.7.24	1
30		17504552	2015.7.24	40
31		17504552	2015.7.24	41
32		17504552	2015.7.24	16
33		17504552	2015.7.24	13
34		17504552	2015.7.24	12

2、专利

发行人及其子公司拥有 173 项专利及 16 项专利申请权。截至招股说明书签署日，发行人及其子公司拥有如下专利：

序号	专利名称	专利号	专利类型	申请日期 (年.月.日)	所有权人
1	广适应的新型自动送钻装置	ZL200910052115.4	发明	2009.5.27	发行人
2	一种具有锁紧装置的锁紧立根的二层台	ZL200920212309.1	实用新型	2009.11.13	发行人
3	一种石油钻机立柱排放助力装置	ZL200920213979.5	实用新型	2009.11.20	发行人
4	一种石油钻机快绳滑轮机构	ZL200920213799.7	实用新型	2009.11.18	发行人
5	石油钻机远程诊断系统	ZL200920213795.9	实用新型	2009.11.18	发行人
6	一种能大规模整体移运、井自行走的快速移运石油钻机	ZL200920212337.3	实用新型	2009.11.13	发行人
7	一种新型大中型石油钻机的电动单轴绞车	ZL200920212338.8	实用新型	2009.11.13	发行人
8	一种液压缸顶升的垂直起升底座	ZL200920212341.X	实用新型	2009.11.13	发行人
9	一种整体移运石油钻机主机单元的自行走机构	ZL200920212342.4	实用新型	2009.11.13	发行人
10	一种钻机整体平移装置	ZL201120090812.1	实用新型	2011.3.31	发行人
11	一种石油钻机的液压起升底座	ZL201320557697.3	实用新型	2013.9.10	发行人、中曼装备
12	一种节能型的绞车强制冷却水罐	ZL201320758464.X	实用新型	2013.11.27	发行人、中曼装备
13	一种具有双冷却功能的电磁涡流刹车主体	ZL201320758472.4	实用新型	2013.11.27	发行人、中曼装备
14	一种固控罐的清罐装置	ZL201320758521.4	实用新型	2013.11.27	发行人、中曼装备
15	一种固控罐的罐底阀装置	ZL201320758438.7	实用新型	2013.11.27	发行人、中曼装备
16	一种固控罐的罐体结构	ZL201320758485.1	实用新型	2013.11.27	发行人、中曼装备
17	一种石油钻机的起升系统	ZL201320557698.8	实用新型	2013.9.10	发行人、中曼装备
18	一种石油钻机的液压起升井架	ZL201320557718.1	实用新型	2013.9.10	发行人、中曼装备

序号	专利名称	专利号	专利类型	申请日期 (年.月.日)	所有权人
19	一种石油钻井中无线随钻仪器的防脱键、防砂卡装置	ZL201420589530.X	实用新型	2014.10.13	发行人、中曼钻井
20	一种完井作业用的钻杆试压装置	ZL201420589525.9	实用新型	2014.10.13	发行人、中曼钻井
21	一种石油钻机电控房	ZL201320753274.9	实用新型	2013.11.26	中曼有限、中曼电气
22	基于 PLC 单片机的仪表检测控制系统	ZL201320753241.4	实用新型	2013.11.26	中曼有限、中曼电气
23	一种用于石油钻机立管压力保护的系统	ZL201320752997.7	实用新型	2013.11.26	中曼有限、中曼电气
24	钻机电控房人性化冷却循环系统	ZL200920213798.2	实用新型	2009.11.18	中曼钻井
25	一种石油钻机电控系统的准热备份控制系统	ZL200920213797.8	实用新型	2009.11.18	中曼钻井
26	一种紧凑型石油钻机电气控制房	ZL200920213796.3	实用新型	2009.11.18	中曼钻井
27	一种具有紧固立根功能的二层台	ZL200920212339.2	实用新型	2009.11.13	中曼钻井
28	一种使石油钻机井架二层台与底座顶层随动的装置	ZL200920212340.5	实用新型	2009.11.13	中曼钻井
29	一种可以使石油钻机二层台可自由移动的装置	ZL200920212343.9	实用新型	2009.11.13	中曼钻井
30	石油钻机绞车恒功率调速系统	ZL200920212544.9	实用新型	2009.12.4	中曼钻井
31	一种用于石油钻机绞车的单手控制器	ZL200910052116.9	发明	2009.5.27	中曼钻井
32	一种石油钻井中无线随钻仪器的打捞装置	ZL201120382977.6	实用新型	2011.10.11	中曼钻井
33	一种应用于钻井绞车上的排绳装置	ZL201120382978.0	实用新型	2011.10.11	中曼钻井
34	一种石油地质综合录井用的自动脱气机	ZL201110305045.6	发明	2011.10.11	中曼钻井
35	一种固控系统的泥浆反冲管线清理装置	ZL201420651348.2	实用新型	2014.11.4	中曼钻井、中曼装备
36	具有集中电容补偿的石油钻机照明系统	ZL201420698596.2	实用新型	2014.11.20	中曼钻井、中曼装备
37	一种大中型石油钻机双速自动换挡单轴绞车	ZL201420651346.3	实用新型	2014.11.4	中曼钻井、中曼装备

序号	专利名称	专利号	专利类型	申请日期 (年.月.日)	所有权人
38	一种用于石油钻机井架安全拆装用的防护装置	ZL201420651265.3	实用新型	2014.11.4	中曼钻井、中曼装备
39	一种石油钻机中润滑系统上用的滤油装置	ZL201420651326.6	实用新型	2014.11.4	中曼钻井、中曼装备
40	一种石油钻机双速自动换挡单轴绞车控制系统	ZL201420651264.9	实用新型	2014.11.4	中曼钻井、中曼装备
41	一种石油钻机单轴绞车上用的双速换挡装置	ZL201420651347.8	实用新型	2014.11.4	中曼钻井、中曼装备
42	一种石油钻机上更换钻井大绳用的导大绳装置	ZL201420653535.4	实用新型	2014.11.5	中曼钻井、中曼装备
43	一种泥浆回流检测装置	ZL201420704230.1	实用新型	2014.11.21	中曼钻井、中曼装备
44	一种石油钻机上游车的防上碰下砸装置	ZL201420698520.X	实用新型	2014.11.20	中曼钻井、中曼装备
45	一种链驱动泥浆泵装置的链条润滑系统	ZL201420699023.1	实用新型	2014.11.20	中曼钻井、中曼装备
46	一种铁钻工接钻杆时的位置补偿装置	ZL201420699059.X	实用新型	2014.11.20	中曼钻井、中曼装备
47	一种可安装倒绳机的石油钻机高支架	ZL201420651349.7	实用新型	2014.11.4	中曼钻井、中曼装备
48	石油钻机双速自动换挡单轴绞车传动装置	ZL201420651308.8	实用新型	2014.11.4	中曼钻井、中曼装备
49	一种半自动的黄油注油机	ZL201420651309.2	实用新型	2014.11.4	中曼钻井、中曼装备
50	一种泥浆泵十字头销拆装置	ZL201420651345.9	实用新型	2014.11.4	中曼钻井、中曼装备
51	MCC 电控柜电气产品安装的布局结构	ZL201020624268.X	实用新型	2010.11.25	四川昆仑
52	柴油发电机组管理控制系统	ZL201020566147.4	实用新型	2010.10.18	四川昆仑
53	一种独立转盘直流电驱动钻机系统	ZL201020565015.X	实用新型	2010.10.18	四川昆仑
54	直流串励电机可控硅换向器	ZL201020566138.5	实用新型	2010.10.18	四川昆仑
55	一种应用于大功率传动及通讯系统的实验测试平台系统	ZL201020566133.2	实用新型	2010.10.18	四川昆仑
56	单轴直驱电动绞车	ZL201220373445.0	实用新型	2012.7.31	四川昆仑
57	便于泥浆泵运输的拖车装置	ZL201220377930.5	实用新型	2012.7.31	四川昆仑

序号	专利名称	专利号	专利类型	申请日期 (年.月.日)	所有权人
58	柴油机驱动型一体式泥浆泵机组	ZL201220377844.4	实用新型	2012.7.31	四川昆仑
59	电动倒绳机	ZL201220376022.4	实用新型	2012.7.31	四川昆仑
60	基于泥浆泵的调节装置	ZL201220377955.5	实用新型	2012.7.31	四川昆仑
61	基于轴类零件的轴向精密定位装置	ZL201220377970.X	实用新型	2012.7.31	四川昆仑
62	基于钻机井架的轮式承载车	ZL201220377958.9	实用新型	2012.7.31	四川昆仑
63	可移式线缆槽	ZL201220373416.4	实用新型	2012.7.31	四川昆仑
64	起升型折叠井架底座	ZL201220373428.7	实用新型	2012.7.31	四川昆仑
65	新型鼠洞管	ZL201220373434.2	实用新型	2012.7.31	四川昆仑
66	悬臂吊装置	ZL201220377878.3	实用新型	2012.7.31	四川昆仑
67	一体式钻机井架及底座整体移动装置	ZL201220377911.2	实用新型	2012.7.31	四川昆仑
68	一种用于石油钻机天车的防坠落辅助滑轮装置	ZL201220377983.7	实用新型	2012.7.31	四川昆仑
69	用于轴套精加工的胀紧装置	ZL201220377927.3	实用新型	2012.7.31	四川昆仑
70	轴类零件轴向手动定位装置	ZL201220377898.0	实用新型	2012.7.31	四川昆仑
71	钻机负荷试验装置	ZL201220377982.2	实用新型	2012.7.31	四川昆仑
72	钻机井架整体卧式移动装置	ZL201220377748.X	实用新型	2012.7.31	四川昆仑
73	基于多轴机车双车桥的悬架系统	ZL201220377964.4	实用新型	2012.7.31	四川昆仑
74	基于泥浆泵的整体式运输装置	ZL201220377963.X	实用新型	2012.7.31	四川昆仑
75	一种用于石油钻机天车的辅助滑轮装置	ZL201220377811.X	实用新型	2012.7.31	四川昆仑
76	车装钻机整体平移系统	ZL201320811104.1	实用新型	2013.12.11	四川昆仑
77	窗盖锁紧装置	ZL201320748237.9	实用新型	2013.11.25	四川昆仑

序号	专利名称	专利号	专利类型	申请日期 (年.月.日)	所有权人
78	多向操作手柄装置	ZL201320747896.0	实用新型	2013.11.25	四川昆仑
79	泥浆泵喷淋装置	ZL201320776264.7	实用新型	2013.12.2	四川昆仑
80	气胎离合器换档装置	ZL201320747621.7	实用新型	2013.11.25	四川昆仑
81	液压钻杆盒	ZL201320776285.9	实用新型	2013.12.2	四川昆仑
82	一种便于注入润滑油的 钻机绞车滚筒轴承装置	ZL201320817450.0	实用新型	2013.12.13	四川昆仑
83	一种车载钻机大钳平衡 装置	ZL201320818103.X	实用新型	2013.12.13	四川昆仑
84	一种二层台伸缩折叠栏 杆	ZL201320817643.6	实用新型	2013.12.13	四川昆仑
85	一种绞车倒档锁档装置	ZL201320776286.3	实用新型	2013.12.2	四川昆仑
86	一种绞车稳绳器	ZL201320776657.8	实用新型	2013.12.2	四川昆仑
87	一种绞车用卡绳器	ZL201320776263.2	实用新型	2013.12.2	四川昆仑
88	一种链条箱呼吸帽	ZL201320776262.8	实用新型	2013.12.2	四川昆仑
89	一种链条张紧装置	ZL201320817446.4	实用新型	2013.12.13	四川昆仑
90	一种泥浆罐整体移动装 置	ZL201320790701.0	实用新型	2013.12.5	四川昆仑
91	一种泥浆冷却塔	ZL201320790906.9	实用新型	2013.12.5	四川昆仑
92	一种天车滑轮支架	ZL201320790881.2	实用新型	2013.12.5	四川昆仑
93	一种移动井液废液池	ZL201320790913.9	实用新型	2013.12.5	四川昆仑
94	一种钻井泵出口装置	ZL201320790286.9	实用新型	2013.12.5	四川昆仑
95	石油钻机的 PLC 控制系 统	ZL201120265474.0	实用新型	2011.7.26	中曼电气
96	一种司钻控制房	ZL201120265463.2	实用新型	2011.7.26	中曼电气
97	柴油发电机组综合管理 控制系统	ZL201120215498.5	实用新型	2011.6.23	中曼电气

序号	专利名称	专利号	专利类型	申请日期 (年.月.日)	所有权人
98	一种具有活动房顶的电控房	ZL201120217717.3	实用新型	2011.6.24	中曼电气
99	钻机电控系统	ZL201120265479.3	实用新型	2011.7.26	中曼电气
100	采用绝对值编码器实现钻机游车监测的位置计算系统	ZL201220631156.6	实用新型	2012.11.26	中曼电气
101	柴油发电机组无负荷下线控制系统	ZL201220630848.9	实用新型	2012.11.26	中曼电气
102	分布式钻机配电控制系统	ZL201220631151.3	实用新型	2012.11.26	中曼电气
103	基于石油钻机电控房、司钻房的房端插接件安装板	ZL201220631154.7	实用新型	2012.11.26	中曼电气
104	基于主动前端整流回馈技术的网电石油钻机	ZL201220630926.5	实用新型	2012.11.26	中曼电气
105	石油钻机用大钩高度测量系统	ZL201220630952.8	实用新型	2012.11.26	中曼电气
106	石油钻机用泥浆泵皮带轮防滑动保护系统	ZL201220630710.9	实用新型	2012.11.26	中曼电气
107	一种石油钻井参数记录系统	ZL201220631057.8	实用新型	2012.11.26	中曼电气
108	一种拖动三相鼠笼式异步电机运行的软启动器控制系统	ZL201220631111.9	实用新型	2012.11.26	中曼电气
109	在线切换控制方式的不停机传动控制系统	ZL201220630876.0	实用新型	2012.11.26	中曼电气
110	钻机绞车两档自动换档控制系统	ZL201220631060.X	实用新型	2012.11.26	中曼电气
111	石油钻机超级电容器储能系统	ZL201120215523.X	实用新型	2011.6.23	中曼电气
112	石油钻机发电机功率限制保护系统	ZL201120217709.9	实用新型	2011.6.24	中曼电气
113	一种带冷却系统的电控房	ZL201120217720.5	实用新型	2011.6.24	中曼电气
114	软泵控制系统	ZL201320756960.1	实用新型	2013.11.27	中曼电气
115	一种石油钻机柴油发电机组控制系统	ZL201320757180.9	实用新型	2013.11.27	中曼电气
116	一种钻机油改电系统	ZL201320756925.X	实用新型	2013.11.27	中曼电气

序号	专利名称	专利号	专利类型	申请日期 (年.月.日)	所有权人
117	一种石油钻机的热轴保护系统	ZL201320757243.0	实用新型	2013.11.27	中曼电气
118	一种网电钻机移动式变配电自动调压及无功补偿系统	ZL201420822628.5	实用新型	2014.12.23	中曼电气
119	一种多台石油钻机的运行跟踪监控系统	ZL201420822546.0	实用新型	2014.12.23	中曼电气
120	一种石油钻机转盘软扭矩系统	ZL201420822461.2	实用新型	2014.12.23	中曼电气、 中曼钻井
121	一种石油钻机的柴油机与电动机的并车系统	ZL201420822545.6	实用新型	2014.12.23	中曼电气、 中曼钻井
122	一种直流电动修井机控制系统	ZL201420822414.8	实用新型	2014.12.23	中曼电气、 中曼钻井
123	一种可旋转伸缩照明灯塔	ZL201420822452.3	实用新型	2014.12.23	中曼电气、 中曼钻井
124	一种固态继电器检测控制系统	ZL201420822433.0	实用新型	2014.12.23	中曼电气、 中曼钻井
125	一种石油钻机司钻控制房	ZL201120383008.2	实用新型	2011.10.11	中曼装备
126	用于石油钻井时所形成键槽的破键工具	ZL201220488103.3	实用新型	2012.9.24	中曼装备
127	一种对螺杆弯壳体与扶正器高点进行调整的方法	ZL201210357651.7	发明	2012.9.24	中曼装备
128	一种有效防止过度磨损发生事故的摩擦片	ZL201220704887.9	实用新型	2012.12.19	中曼装备
129	一种用于顶部钻井驱动装置的冷却系统	ZL201220705119.5	实用新型	2012.12.19	中曼装备
130	一种石油钻采设备上用过的集流槽	ZL201220705316.7	实用新型	2012.12.19	中曼装备
131	一种实现石油钻杆加厚焊和耐磨焊一次成型的方法	ZL201210356788.0	发明	2012.9.24	中曼装备
132	一种可伸缩式的石油钻机井架二层台操作台	ZL201220704724.0	实用新型	2012.12.19	中曼装备
133	一种石油钻机上用的自动正压供水系统	ZL201220705141.X	实用新型	2012.12.19	中曼装备
134	一种石油钻采设备上用的定位固定装置	ZL201220704751.8	实用新型	2012.12.19	中曼装备
135	一种可快速拆装的高压立管装置	ZL201420699024.6	实用新型	2014.11.20	中曼装备、 中曼钻井

序号	专利名称	专利号	专利类型	申请日期 (年.月.日)	所有权人
136	一种石油钻机上用的井口上卸扣装置	ZL201420772352.4	实用新型	2014.12.10	中曼装备、中曼钻井
137	一种石油钻机底座的中层焊接工装	ZL201420772198.0	实用新型	2014.12.10	中曼装备、中曼钻井
138	一种石油钻机的整合式液压盘式刹车系统	ZL201420772316.8	实用新型	2014.12.10	中曼装备、中曼钻井
139	一种钻机紧急驱动控制装置	ZL201520567405.3	实用新型	2015.7.31	发行人、中曼装备、中曼钻井
140	一种石油钻机上液压管线的压力测量显示装置	ZL201520287334.1	实用新型	2015.5.7	发行人、中曼装备
141	一种双破裂盘式循环阀	ZL201520079840.1	实用新型	2015.2.4	北京分公司
142	一种石油钻机的通讯系统	ZL201420822498.5	实用新型	2014.12.23	中曼电气
143	一种绞车滚筒钢丝绳用绳卡装置	ZL201520242268.6	实用新型	2015.4.21	四川昆仑
144	绞车用刹带限位装置	ZL201520242297.2	实用新型	2015.4.21	四川昆仑
145	一种猫头绳导向装置	ZL201520242132.5	实用新型	2015.4.21	四川昆仑
146	一种新型液压防喷器移运装置	ZL201520242346.2	实用新型	2015.4.21	四川昆仑
147	石油钻机泥浆泵实验装置	ZL201520245032.8	实用新型	2015.4.21	四川昆仑
148	一种新型液压起升底座	ZL201520242331.6	实用新型	2015.4.21	四川昆仑
149	一种修井机井架行车锁止机构	ZL201520242332.0	实用新型	2015.4.21	四川昆仑
150	钢丝绳负荷试验装置	ZL201520242216.9	实用新型	2015.4.21	四川昆仑
151	防喷器司钻房电控系统	ZL201520242260.X	实用新型	2015.4.21	四川昆仑
152	车装钻机整体平移系统	ZL201310669409.8	发明	2013.12.11	四川昆仑
153	一种新型石油钻机油改电驱动的安装设备	ZL201521022358.0	实用新型	2015.12.10	发行人、中曼电气
154	一种便于运输的石油钻机底座顶层	ZL201520985122.0	实用新型	2015.12.03	发行人、中曼装备
155	一种双液压缸起升钻机	ZL201520985212.X	实用新型	2015.12.03	发行人、中曼装备

序号	专利名称	专利号	专利类型	申请日期 (年.月.日)	所有权人
156	一种便于安装拆卸和运输的井架设置	ZL201520985323.0	实用新型	2015.12.03	发行人、中曼装备
157	一种油缸移动装置	ZL201521022350.4	实用新型	2015.12.10	发行人、中曼电气
158	一种石油钻机自动排管机转动机构的控制装置	ZL201521031534.7	实用新型	2015.12.11	中曼电气
159	一种交直流混合动力石油钻机电控系统	ZL201521022360.8	实用新型	2015.12.10	发行人、中曼电气
160	一种用于石油钻机柴油发电机组的智能控制系统	ZL201521031018.4	实用新型	2015.12.11	中曼电气
161	一种新型电缆槽安装结构	ZL201521022359.5	实用新型	2015.12.10	发行人、中曼电气
162	一种石油钻机节能发电机稳定频率和电压的系统	ZL201521022352.3	实用新型	2015.12.10	发行人、中曼电气
163	绞车带刹气控系统	ZL201620298934.2	实用新型	2016.4.12	四川昆仑
164	倒绳机带刹气控系统	ZL201620262978.X	实用新型	2016.3.31	四川昆仑
165	一种抽油杆悬挂装置	ZL201620277374.2	实用新型	2016.4.6	四川昆仑
166	一种泥浆泵驱动装置	ZL201620263039.7	实用新型	2016.3.31	四川昆仑
167	档绳器	ZL201620262976.0	实用新型	2016.3.31	四川昆仑
168	一种车载钻机用电动双滚筒绞车	ZL201620262995.3	实用新型	2016.3.31	四川昆仑
169	泥浆防溅盒	ZL201620262983.0	实用新型	2016.3.31	四川昆仑
170	一种整体起升式钻机	ZL201620263031.0	实用新型	2016.3.31	四川昆仑
171	一种可移动管线槽用调节支腿	ZL201620263041.4	实用新型	2016.3.31	四川昆仑
172	泥浆冷却塔	ZL201620263004.3	实用新型	2016.3.31	四川昆仑
173	一种修井机底座斜撑杆装置	ZL201620263036.3	实用新型	2016.3.31	四川昆仑

截至招股说明书签署日，发行人及其子公司正在申请如下专利：

序号	专利名称	专利申请号	专利类型	申请日期 (年.月.日)	申请人
1	一种直流电机能耗制动控制系统	201410807153.7	发明	2014.12.23	中曼电气
2	可移动折叠式钻井叠式钻井液储备装置	201510189273.X	发明	2015.4.21	四川昆仑
3	直流电机 SCR 功率扩展控制系统	201410807214.X	发明	2014.12.23	中曼电气
4	一种泥浆泵曲轴的吊装方法及吊装工具	201410665961.4	发明	2014.11.20	中曼装备、中曼钻井
5	一种石油钻机双档绞车电子差速控制系统及控制方法	201410749730.1	发明	2014.12.10	中曼装备、中曼钻井
6	一种钻机司钻房的气控故障诊断系统	201510479992.5	发明	2015.9.9	发行人、中曼钻井
7	一种大中型石油钻机双速自动换挡单轴绞车	201410611573.8	发明	2014.11.04	中曼钻井、中曼装备
8	一种钻杆自动升降防摆装置及钻杆维修方法	201510871060.5	发明	2015.12.04	发行人、中曼钻井
9	一种石油钻机自动排管装置	201510923680.9	发明	2015.12.11	中曼电气
10	一种用于井下驱动钻井的电动机	201610418367.4	发明	2016.6.15	发行人、中曼装备
11	一种锻焊滑轮的制作方法	201610418368.9	发明	2016.6.15	发行人、中曼装备
12	一种钻井现场数据缓存系统	201621411954.2	实用新型	2016.12.21	中曼电气
13	一种起升装置的抱闸控制系统	201621411726.5	实用新型	2016.12.21	中曼电气
14	一种监控石油钻机发电机组参数的通讯系统	201621411525.5	实用新型	2016.12.21	中曼电气
15	一种接近磁感应检测装置	201621411955.7	实用新型	2016.12.21	中曼电气
16	一种复合压裂液体系	201611029357.8	发明	2016.11.22	发行人

3、土地使用权

权利人	权证编号	座落	使用权类型	用途	面积（平方米）	终止日期 (年.月.日)
中曼装备	沪房地（浦）字（2013）第201835号	泥城镇27街坊27/5丘	国有建设用地使用权	工业用地	130,983.3	2062.2.1

权利人	权证编号	座落	使用权类型	用途	面积（平方米）	终止日期（年.月.日）
四川昆仑	新都国用（2008）第 3043 号	成都市新都区新都镇君跃村一、二社	国有建设用地使用权	工业用地	66,568.07	2057.6.30

4、软件著作权

序号	登记号	软件全称	著作权人	首次发表日期	登记日期
1	2015SR092790	中曼装备静水压试压装置记录仪软件 V1.0	中曼装备	2014-10-01	2015-05-28
2	2010SR074654	70DZ 钻机监控软件 V1.0	四川昆仑	2010-08-31	2010-12-30
3	2010SR074645	直流电动石油钻机 PLC 控制系统 V1.0	四川昆仑	2010-08-13	2010-12-30

5、著作权登记证书

序号	登记号	作品名称	首次发表日期	发证日期	权利人	他项权利
1	2011-F-036239	美术作品《中曼石油+ZPEC+图形》	2003.12.15	2011.2.22	发行人	无

（三）经营资质情况

1、发行人持有业务资质文件

（1）2015 年 4 月 3 日，上海市商务委员会向发行人颁发《中华人民共和国对外承包工程资格证书》，批准文号为商合批[2008]765 号。

（2）2015 年 4 月 3 日，发行人取得《对外贸易经营者备案登记表》，备案登记编号为 01796838。

（3）2014 年 10 月 23 日，上海市科学技术委员会、上海市财政局、上海市国家税务局、上海市地方税务局向发行人颁发《高新技术企业证书》（编号：GR201431001532），有效期三年。

（4）2015 年 1 月 16 日，发行人取得关税联盟符合性申报单（符合性申报

单登记号码：04.B.07202），认证通过：石油钻采设备、钻机，品牌：ZPEC，型号：ZJ40DZ、ZJ40DB、ZJ40LDB、ZJ40L、ZJ40DZ、ZJ50DB、ZJ50LDB、ZJ50JDB、ZJ70DZ、ZJ70DB、ZJ70LDB、ZJ90DZ、ZJ90DB 符合关税联盟技术规范 010/2011 “设备和机械安全”指令。有效期至 2018 年 1 月 15 日。

（5）2015 年 1 月 16 日，发行人取得关税联盟符合性申报单（符合性申报单登记号码：04.B.07201），认证通过：石油钻采设备、钻机，品牌：ZPEC，型号：ZJ10，ZJ15，ZJ20，ZJ30，ZJ40 符合关税联盟技术规范 010/2011 “设备和机械安全”指令。有效期至 2018 年 1 月 15 日。

（6）2015 年 1 月 16 日，发行人取得关税联盟符合性申报单（符合性申报单登记号码：04.B.07178），认证通过：石油钻采设备、钻机，品牌：ZPEC，型号：XJ350，XJ600，XJ700，XJ900，XJ1350 符合关税联盟技术规范 010/2011 “设备和机械安全”指令。有效期至 2018 年 1 月 15 日。

2、发行人子公司持有的业务资质文件

（1）四川昆仑

1>2010 年 11 月 26 日，四川昆仑取得《对外贸易经营者备案登记表》，备案登记编号为 00775666。

2>2014 年 10 月 11 日，四川省科学技术厅、四川省财政厅、四川国家税务局、四川省地方税务局向四川昆仑颁发《高新技术企业证书》（编号：GR201451000328），有效期三年。

3> 2014 年 7 月 14 日，四川昆仑获得美国石油协会颁发的允许使用 API 会标的授权证书（证书编号：4F-0183），证书的范围包括以下产品：井架，天车总成，底座（PSL1 和 PSL2），有效期至 2017 年 7 月 14 日。

4>2014 年 7 月 14 日，四川昆仑获得美国石油协会颁发的允许使用 API 会标的授权证书（证书编号：7K-0185），证书的范围包括以下产品：转盘，泥浆泵及配件，绞车及配件，有效期至 2017 年 7 月 14 日。

5>2014 年 4 月 21 日，四川昆仑获得美国石油协会颁发的允许使用 API 会标

的授权证书（证书编号：6A-1628），证书的范围包括以下产品：套管头和油管头，三通和接头，转换接头和提升四通，套管悬挂器和油管悬挂器，阀门，节流器，连接法兰，丝扣连接头（PSL1，PSL2，PSL3）；垫环(PSL 不适用)，有效期至 2017 年 7 月 14 日。

6>2014 年 4 月 21 日，四川昆仑获得美国石油协会颁发的允许使用 API 会标的授权证书（证书编号：16A-0414），证书的范围包括以下产品：闸板防喷器，环形防喷器，钻井四通，有效期至 2017 年 7 月 14 日。

7>2014 年 4 月 21 日，四川昆仑获得美国石油协会颁发的允许使用 API 会标的授权证书（证书编号：16C-0307），证书的范围包括以下产品：节流压井管汇总成，有效期至 2017 年 7 月 14 日。

8>2014 年 4 月 21 日，四川昆仑获得美国石油协会颁发的允许使用 API 会标的授权证书（证书编号：16D-0093），证书的范围包括以下产品：地面防喷器控制系统，有效期至 2017 年 7 月 14 日。

9>2015 年 8 月 7 日，四川昆仑取得《中华人民共和国海关报关单位注册登记证书》（海关注册编码：5101964240），有效期为长期。

（2）中曼电气

1>2011 年 10 月 18 日，中曼电气取得《对外贸易经营者备案登记表》，备案登记编号为 01108566。

2>2016 年 12 月 8 日，四川省科学技术厅、四川省财政厅、四川国家税务局、四川省地方税务局向中曼电气颁发《高新技术企业证书》（编号：GR201651000795），有效期三年。

3>2011 年 10 月 18 日，中曼电气取得《中华人民共和国海关报关单位注册登记证书》（海关注册编码 5101967658），有效期三年。2014 年 10 月 13 日，中曼电气取得《中华人民共和国海关报关单位注册登记证书》（海关注册编码 5101967658），有效期为长期。

（3）中曼海洋

2013年11月29日，中曼海洋取得《对外贸易经营者备案登记表》，备案登记编号为01317692。

（4）中曼装备

1>2015年1月21日，中曼装备取得《对外贸易经营者备案登记表》，备案登记编号为01801818。

2>2015年1月22日，中曼装备取得《中华人民共和国海关报关单位注册登记证书》（海关注册编码3116261004），有效期为长期。

3>2016年7月18日，中曼装备获得美国石油协会颁发的允许使用API会标的授权证书（证书编号：4F-0330），证书的范围包括以下产品：井架，天车总成，底座（PSL1），有效期至2019年7月18日。

4>2016年7月18日，中曼装备获得美国石油协会颁发的允许使用API会标的授权证书（证书编号：7K-0354），证书的范围包括以下产品：转盘，泥浆泵及配件，绞车及配件，有效期至2019年7月18日。

5>2016年7月18日，中曼装备获得美国石油协会颁发的允许使用API会标的授权证书（证书编号：8C-0226），证书的范围包括以下产品：游车，大钩滑轮，钻井大钩，水龙头（PSL1），有效期至2019年7月18日。

（5）中曼钻井

1>2010年6月24日，中曼钻井取得《对外贸易经营者备案登记表》，备案登记编号为00783945。

2>2016年9月21日，中曼钻井取得《中华人民共和国海关报关单位注册登记证书》（海关注册登记编码3122267998），有效期为长期。

3>2013年12月27日，上海市规划和国土资源管理局向中曼钻井颁发《地质勘查资质证书》（证书编号：31201311500004），资质类别和资质等级为地质钻探乙级，有效期至2018年12月26日。

4>2014年7月7日，上海市安全生产监督管理局向中曼钻井颁发《安全生产许可证》（编号：（沪）FM安许证字[2014]堪0001号），许可范围为石油和

天然气勘探：钻井、录井、测井、井下作业；地质勘探，有效期至 2017 年 7 月 6 日。

5>中国石油天然气股份有限公司长庆油田分公司资质初审领导小组向中曼钻井颁发《长庆油田分公司工程技术服务队伍资质证书》（编号：CQZJ16157），服务类别为钻井工程，钻井队号为中曼石油 40128，施工区域为第六采油厂油田产能建设项目组，有效期至 2017 年 5 月 31 日。

6>中国石油天然气股份有限公司长庆油田分公司资质初审领导小组向中曼钻井颁发《长庆油田分公司工程技术服务队伍资质证书》（编号：CQZJ16079），服务类别为钻井工程，钻井队号为中曼石油 40268，施工区域为第二采油厂油田产能建设项目组，有效期至 2017 年 5 月 31 日。

7>中国石油天然气股份有限公司长庆油田分公司资质初审领导小组向中曼钻井颁发《长庆油田分公司工程技术服务队伍资质证书》（编号：CQZJ16046），服务类别为钻井工程，钻井队号为中曼石油 40368，施工区域为第十二采油厂油田产能建设项目组，有效期至 2017 年 5 月 31 日。

8>中国石油天然气股份有限公司长庆油田分公司资质初审领导小组向中曼钻井颁发《长庆油田分公司工程技术服务队伍资质证书》（编号：CQZJ16130），服务类别为钻井工程，钻井队号为中曼石油 40568，施工区域为第二采油厂油田产能建设项目组，有效期至 2017 年 5 月 31 日。

9>中国石油天然气股份有限公司长庆油田分公司资质初审领导小组向中曼钻井颁发《长庆油田分公司工程技术服务队伍资质证书》（编号：CQZJ16191），服务类别为钻井工程，钻井队号为中曼石油 40668，施工区域为第二采油厂油田产能建设项目组，有效期至 2017 年 5 月 31 日。

（6）陕西中曼

2015 年 4 月 13 日，西安市安全生产监督管理局向陕西中曼颁发《安全生产许可证》（编号：（陕西）FM 安许证字[0138]），许可范围为石油钻井、固井、录井，有效期至 2018 年 4 月 17 日。

（7）延安贝特

1>2016年9月26日，陕西省安全生产监督管理局向延安贝特颁发《安全生产许可证》（编号：（陕）FM安许证字[1079]），许可范围为石油钻井、固井、录井，有效期至2019年9月25日。

2>2013年9月9日，延安市道路运输管理所向延安贝特颁发《道路运输经营许可证》（编号：陕交运管许延字 610602001583 号），经营范围为道路普通货物运输，有效期至2017年9月8日。

3、发行人及其子公司资质续展情况

中曼钻井取得的部分由中国石油天然气股份有限公司长庆油田分公司资质初审领导小组颁发的《长庆油田分公司工程技术服务队伍资质证书》有效期至2017年5月31日。根据中国石油天然气股份有限公司长庆油田分公司工程技术管理部于2012年2月23日印发的《工程技术管理部关于钻井、试油（气）等技术服务队伍资质核查及证书办理的通知》（长油工程函字[2012]2号），在长庆油田公司所属油（气）田内从事钻井、试油（气）、固井、压裂等技术服务的施工队伍，必须办理长庆油田公司资质核查合格证。经核查，对油服企业发放工程技术服务队伍资质证书是中国石油天然气股份有限公司对石油技术服务行业进行规范管理的方式。该等资质证书由中国石油天然气股份有限公司或其下属分公司分区域负责管理，证书有效期大部分在1-2年。该等资质证书需要由发行人申请或年检，一般需要提交企业状态、在岗人数、股东及出资信息、资产状况信息、对外担保信息等资料，长庆油田分公司依据中国石油天然气股份有限公司内部管理制度进行审核。

中曼钻井已向中国石油天然气股份有限公司长庆油田分公司提交了钻井队号为中曼石油 40128、中曼石油 40268、中曼石油 40368、中曼石油 40568、中曼石油 40668 的办理审批表，该申请已被中国石油天然气股份有限公司长庆油田分公司受理。根据发行人报告期内业绩、业务人员、信用记录、安全生产等记录，对照中国石油天然气股份有限公司内部管理制度，发行人维持或再次取得相关资质资格不存在障碍。

综上，发行人已经依法取得了与其生产经营相关的全部资质，资质均在有效期内或处于复审换证的正常阶段，发行人不存在经营资质到期无法续期的风险。

（四）特许经营权情况

截至本招股说明书签署日，发行人无特许经营权。

九、主要技术及研发情况

（一）技术研发的体制机制

发行人在内部建立了以技术研发中心牵头，事业部执行的技术研发体制，遵循“从业务中来，到业务中去”的技术研发理念，即以自身工程业务中面临的问题为基础进行研究，提高研发成果的转化效果。发行人根据钻井工程的各个环节设立了专门的“事业部”，以实现研发工作中的“术业有专攻”。关于各事业部的具体职能详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“五、发行人的股权结构及组织架构”。

（二）技术研发的项目

1、发行人主要服务与产品应用的技术情况如下：

钻井工程业务		
技术名称	技术概述	技术效果
饱和/欠饱和盐水泥浆技术	使用抗盐处理剂，配置饱和/欠饱和盐水泥浆，提高体系抑制性；在盐膏层钻进，保持井眼稳定。	解决了盐膏层钻进过程中井壁失稳问题。
淀粉泥浆技术	使用高性能改性淀粉作为该体系的主要处理剂，增强钻井液抗盐抗钙的能力，同时该体系具有低自由水，强封堵能力，利用淀粉的易降解性能，提高储层保护能力，同时对环境无污染。	利用该体系顺利钻穿岩膏层，钻井液性能稳定，顺利钻穿油气层，使油井获得良好的产能。
高密度泥浆技术	优选钻井液处理剂，配置出无土相高密度钻井液，性能稳定，维护简单。	用该体系配置 2.35sg 的泥浆，成功钻穿高压盐水层。
精细化录井技术	一般地层每 5m 或 2m 捞砂，复杂地层 1m 或加密捞砂。	对复杂地层实现更精确与及时的技术分析，为井下作业提供参考。
复杂井身结构钻井技术	熟练应用偏心钻头实现扩眼，减少使用扩眼器卡钻的风险，并节约大量扩眼工期。	开次间井筒直径差异较小情况下进行有效钻进并实现多开次作业。
小井眼钻井技术	配置并维护高携砂性能钻井液保障携砂；利用 WELLPLAN 软件分析钻柱扭矩分布，避免小钻具因抗扭性能弱而失效。	保障井眼清洁，实现安全钻进；利用软件扭矩分析结果，优化对钻井参数的控制。

特殊井况固井技术	通过合理配置固井材料配方与工程参数,实现极窄压力窗口的井况下,实施单级及双级固井的技术。	实现在高难度的高压盐水层的固井作业。
特殊井况完井技术	通过合理选用完井设备、材料并合理设置工程参数,克服小井眼条件下完井难题。	实现在高难度的小井眼情况下完成裸眼独立筛管完井作业。
高温高压高含硫测井	与国际四大油服企业相互合作,成功的实现中曼石油提供测井设备和该合作企业的仪器的耦合配伍。	实现复杂条件下的测井施工,技术服务系列方面更加完善。
深井完井配套技术	通过优选合适的封隔器、井下安全阀、井内循环滑套等配件并对其进行自主优化,实现对完井管柱的深度优化;在增产施工过程中,对环空压力进行检测,保护封隔器胶皮,并采用世界上先进的过滤设备,保证油气层免于污染。	实现深井完井管柱的组成、增产、试油、钢丝作业等一系列完井技术的融合,形成了独特的完井配套技术。
钻机装备制造业务		
技术名称	技术概述	技术效果
托塔钻机技术	在钻机下安装有滑轨,在坡度不大于6度的情况下,设计最快以每小时10公里的速度移动,并且不需要放倒井架,以实现井间快速搬迁。	在丛式井业务中将井间搬迁时间由传统的一周以上缩短至2-3天。
三级固相分离技术	通过专门设计的固相分离设备,将循环出的钻井液中的各类物质进行有效的分离。	提高固相分离的效果与效率。
钻杆自动传送技术	通过电控系统、机械手等设备的应用,实现钻杆的自动传送。	减少钻井人员高空作业量,提高钻井工程的安全性和效率。

上述技术均已成熟并被普遍运用到发行人的相关业务中。

2、发行人正在研发的技术项目情况如下:

技术名称	技术描述
7,000m 顶驱	顶驱系统显著提高了钻井作业的能力和效率,并已成为石油钻井行业的标准产品。但直接购买顶驱价格贵且供货周期很难控制,同时购买的顶驱性能满足不了要求,发行人计划先消化成型产品,再结合自身工程施工的实际情况,研发出符合自身需求的产品。
海洋平台钻井包	海洋成套钻机装备包括悬臂梁、钻台结构、钻机装备、固控系统、动力包、钻机控制和驱动包、防喷器吊机、排管系统等。发行人计划根据当前市场及公司现有技术基础进行海洋平台钻井包的研发设计工作。
井下钻具	钻具对钻井队的工作效率影响很大,针对不同的钻井工艺都有其相应的钻具组合。针对特殊井况和工艺,国外已经有成熟的井下钻具,但使用费用较高。公司计划在原有标准钻具的基础上采用新的专利技术,设计制造出满足自身钻井工程需求的产品,提高钻井效率。

（三）报告期内发行人的研发费用投入情况

发行人报告期内在技术研发方面积极投入，包括人员的支出与设备的购买等，具体情况如下：

单位：万元

项目	2016 年	2015 年	2014 年
研发费用	6,767.27	6,916.30	2,470.13
主营业务收入	159,239.90	162,512.62	131,003.68
研发费用占比	4.25%	4.26%	1.89%

十、境外经营情况

近年来，发行人在伊朗、伊拉克和埃及从事钻井工程业务，在伊朗和阿联酋迪拜分别设立全资子公司，在伊拉克设立了分公司开展业务。

（一）境外业务开展的具体模式

1、发行人及其子公司在海外业务中的分工

发行人负责海外项目的综合管理，包括签署业务合同、购置设备和材料、招聘人员和培训、安排货物出口和运输、监督项目实施、考核项目收益、收取项目收入。

发行人在各施工国家的分子公司（主要指在伊拉克的分公司）主要负责项目实施和推进，同时也具有与当地政府、客户、供应商协调沟通的职能。由于当地商业和工业基础薄弱，且政治局势不太稳定，因此这些分子公司一般不承担采购和收取项目款项的职责。

海湾公司注册在阿联酋迪拜，具有 3 项功能：（1）获取项目信息；（2）与客户、供应商驻中东的总部沟通协调项目事宜；（3）负责项目上所需部分工程材料及设备的采购，以及部分项目的收款。

2、项目运作流程

（1）人员

发行人对所有去海外工作的员工在出国前都会进行为期 2-3 个月的强化培

训，培训的内容包括专业技能、外语、HSE 知识等。部分项目的员工必须在培训完成后且获得甲方的资质认可方可上岗。

每个项目都有数个钻井队、管理人员、后勤保障人员构成。管理人员和后勤保障人员驻扎在项目基地，钻井队驻扎项目现场。每台钻机通常配备 3 支钻井队，合计约 70 人左右。发行人一般保持 2 支队伍在现场施工（24 小时 2 班倒），1 支队伍在国内休整，每 2-3 个月进行一次轮换。每台钻机配备的人员数量如下：

序号	岗位名称	现场人员数量	国内休整人数	合计	备注
1	平台经理	1	1	2	
2	钻井监督	2	2	4	
3	带班队长	2	1	3	
4	钻井工程师	1	1	2	
5	司钻	2	1	3	
6	安全官	1	1	2	
7	电气师	1	1	2	
8	机械师	1	1	2	
9	司机长	1	1	2	
10	副司钻	2	1	3	
11	井架工	2	1	3	
12	钻工	8	4	12	外籍雇员
13	场地工	8	4	12	外籍雇员
14	柴油司机	1	1	2	
15	泥浆工	2	1	3	
16	电气焊工	1	1	2	
17	吊车司机	1	1	2	
18		2	1	3	外籍雇员
19	医生	1	1	2	
20	厨师	2	1	3	
合计		42	27	69	

此外，为符合当地政策规定及应客户要求，发行人一般会在项目地雇佣少数

当地人从事后勤工作或体力工作。

（2）钻机设备

海外项目的钻机设备主要由发行人根据项目设计要求进行制造组装，然后由客户对发行人的设备进行验收。随后，发行人以对外工程承包或是一般贸易的形式将设备出口到项目所在地。在项目现场，发行人对设备进行组装和调试，经客户验收合格后才可以开工。

（3）材料

海外项目的材料有三个供应渠道：1>由国内采购后运输出口，主要包括淀粉和固井添加剂等；2>由海湾公司进行统一采购，主要包括套管、酸等；3>由海湾公司和当地分子公司进行现场采购，主要包括钻井液、水泥、五金配件等。

（4）资金

发行人在海外业务中和客户签署的合同主要以美元计价和结算。发行人一般要求客户将合同款项直接支付到发行人在国内开立的银行账户或者支付给海湾公司在迪拜开立的银行账户。

（二）发行人项目所在国劳动用工、税收、环保以及海关方面的法律

1、迪拜

（1）劳动用工及社会保险

阿联酋涉及劳动用工的法律主要是《Federal Law No.8 of 1980》及其修正案，涉及社会保险的法律主要是《Federal Pensions and Social Security Law No.7 of 1999》。

阿联酋法律鼓励雇佣阿联酋籍员工，任何私人企业若只雇佣外籍员工需要获得事前审批，且被雇佣的外籍员工必须具备有效的居住和工作签证，并且要符合法律规定的专业技能和教育学历。若某些岗位没有阿联酋籍员工可以胜任，则需要优先雇佣阿拉伯国家的员工。阿联酋法律对解雇阿联酋籍员工也有严格的规定。

凡是雇佣阿联酋员工的雇主需要按照员工薪酬的 15%每月为员工缴纳养老金，阿联酋籍员工自身按其薪酬的 5%每月缴纳养老金。雇主不用为外籍员工缴纳养老金，但外籍员工在阿联酋连续工作满 1 年后，在其离职时可以享受离职金。

《Dubai Health Insurance Law (No. 11 of 2013)》要求雇主为所有员工提供基本医疗保险，且这部分支出不得转嫁给员工。

总体来看，对外国公司来说，阿联酋法律对于劳动用工和社保的规定并不特别严苛。

(2) 税收

1>企业所得税

阿联酋没有联邦层面的所得税法规，但迪拜有其自身的企业所得税法规：《Dubai Income Tax Ordinance of 1969》和《Dubai Income Tax Decree (amended in 1970)》。根据迪拜的相关法规，在迪拜境内商业活动产生的应税收入应当缴纳所得税。迪拜的企业所得税率如下：

单位：迪拉姆

企业年收入	税率
1,000,000 以下	0%
1,000,000（含）到 2,000,000	10%
2,000,000（含）到 3,000,000	20%
3,000,000（含）到 4,000,000	30%
4,000,000（含）到 5,000,000	40%
5,000,000 以上	55%

尽管迪拜法律对所有企业的应税收入都要求征收所得税，但实践中，只有油气生产企业才会被征收企业所得税。

海湾公司在迪拜从事的是一般贸易活动，而不是油气生产活动，且海湾公司注册在迪拜的杰布阿里自由贸易区，根据该自由贸易区相关规定，注册在该区内的企业免除一切税收。

2>流转税和增值税

无论是阿联酋联邦层面，还是迪拜或者是杰布阿里自由贸易区的法规都没有制定流转税的相关规定，也没有增值税的相关规定。

3>个人所得税

无论是阿联酋籍员工或是外籍员工，阿联酋对个人都不征收个人所得税。

（3）进出口和关税

阿联酋为维护公共健康与安全，维护伊斯兰宗教信仰，对部分产品实行进口管制。禁止进口的产品包括部分药品类、赌博产品及与宗教和道德不符且会引起社会动荡的出版物等。

阿联酋整体关税水平较低，根据海湾关税同盟的规定，阿联酋将一般商品的进口关税统一为 5%（但所有进口到海湾合作委员会成员国的商品在该商品抵达第一个海湾合作委员会成员国港口时征收 5%的关税，而后转运至其他成员国时将不再征收关税）。阿联酋对出口商品和再出口（转口）商品免征出口关税。

迪拜海关有权利审查杰布阿里自由贸易区内贸易活动，所有进出杰布阿里自由贸易区的货物都要向迪拜海关申报。迪拜海关和杰布阿里自由贸易区的相关规定包括：

1>所有进出杰布阿里自由贸易区的货物都必须获得海关及港口部门授予的编码

2>所有进入杰布阿里自由贸易区的货物其存放地点要可追溯

3>离开杰布阿里自由贸易区的货物其数量和重量要与进入时相等

4>离开杰布阿里自由贸易区的货物其价值不可低于其进入贸易区的价值

2、伊拉克

（1）劳动用工及社会保险

根据伊拉克劳动法律规定，雇主与员工必须签订劳动合同。雇主需要按照员工薪酬的 12%每月为员工缴纳社会保险，其中 1%是医疗保险，2%是工伤保险，9%是养老保险，员工自身按其薪酬的 5%每月缴纳社保。

（2）税收

为国外石油公司提供服务的企业在伊拉克适用的企业所得税率为 35%。伊拉克实行预提所得税制度，预提所得税的计税基础是收入金额，预提所得税率为 7%，缴纳的预提所得税金额可以抵扣汇算清缴时需要缴纳的企业所得税。

（3）进出口和关税

根据伊拉克《海关法》等法律的规定，海关部门有权在自由贸易区内进行检查，查处进入自由贸易区的违禁货物，检查有走私嫌疑的货物，并对其报关文件进行审查。货物临时进口的时间为一年，可以延长。

（4）环保

根据伊拉克《环境保护和改善法》等法律的规定，对于在经营过程中造成污染的企业，伊拉克环境部提出如下要求：

- 1>采用更环保的技术进行污染整治工作，一旦造成污染应及时告知环境部。
- 2>提供污染物检测和监管设备，根据污染物性质，记录检测结果，以便环境部了解相关信息。如果没有类似设备，那么环境部将用其办事处、咨询机构或实验室机构的专用设备对其进行检测。
- 3>建立保护环境信息库，包含污染物的浓度和级别。
- 4>致力于使用再生能源技术以减少污染。
- 5>在相关工程开工之前，项目所有者应提交环境影响评估报告，其中包括评估该项目对周围环境的积极和消极影响。

（三）发行人境外经营风险及应对

1、政治风险

发行人目前的钻井工程业务主要在中东地区开展，该地区在地缘政治中具有非常重要的作用，各方政治力量角力频繁，政治环境不稳定，政权更迭时有发生。此外，诸如 ISIS 等各种极端组织势力渗透其中，可能引发社会动荡、恐怖活动、局部战乱等。发行人所处的石化行业是中东各国的主要经济命脉，一旦政治局势

和安全局势恶化，发行人所处行业将受到冲击，可能导致发行人在该地区业务的暂停或终止。

2、法律风险

发行人在海外经营业务，需要遵守当地有效的公司注册、劳动用工、行业、外汇、税收、进出口等方面的法律法规。一方面，发行人如果触犯相关法律法规，可能会遭到当地政府部门的处罚甚至影响业务的正常开展；另一方面，如果这些法律法规发生不利变化，可能会对发行人在当地开展业务构成障碍或增加发行人运营成本。

发行人的客户主要是西方发达国家的大型石油公司或油服公司，发行人与客户签署的业务合同需要适用西方的法律框架和争议解决方式。若发行人对合同条款理解不充分，可能无法在合同履行中有效保护自身权益，一旦发生纠纷还将面临较高的诉讼支出。

3、税收风险

发行人在从事境外业务时需要符合业务开展地相关的税收法规，由于发行人的境外业务集中在中东地区，该地区的税收法律在不断完善中，发行人可能面临由于对当地税收法律法规变化而出现税务合规性风险。

发行人在业务开展国家和中国都负有纳税义务，目前中国和中东国家之间签署的双边税收协定可以消除发行人的重复纳税义务，但如果由于中东国家政权更替等原因导致中国与这些国家之间双边税收协议发生变化或失效，则可能加重发行人的税收负担，从而影响发行人的盈利水平。

4、外汇风险

发行人的主营业务为钻井工程和钻机装备制造，两项业务都属于建设周期较长、完工或交货后再收取大部分价款的业务，而在合同签订时双方只能基于当时的汇率水平进行协商，发行人可能面临合同签订至收款期间由于汇率波动而产生的风险。发行人境外业务主要以美元作为结算货币，随着中国汇率市场化改革的不断深化，未来美元与人民币间的汇率情况将更多由供求关系决定，如果届时出现美元大幅贬值，而发行人未进行有效的外汇管理，则可能对发行人的盈利产生

不利影响。

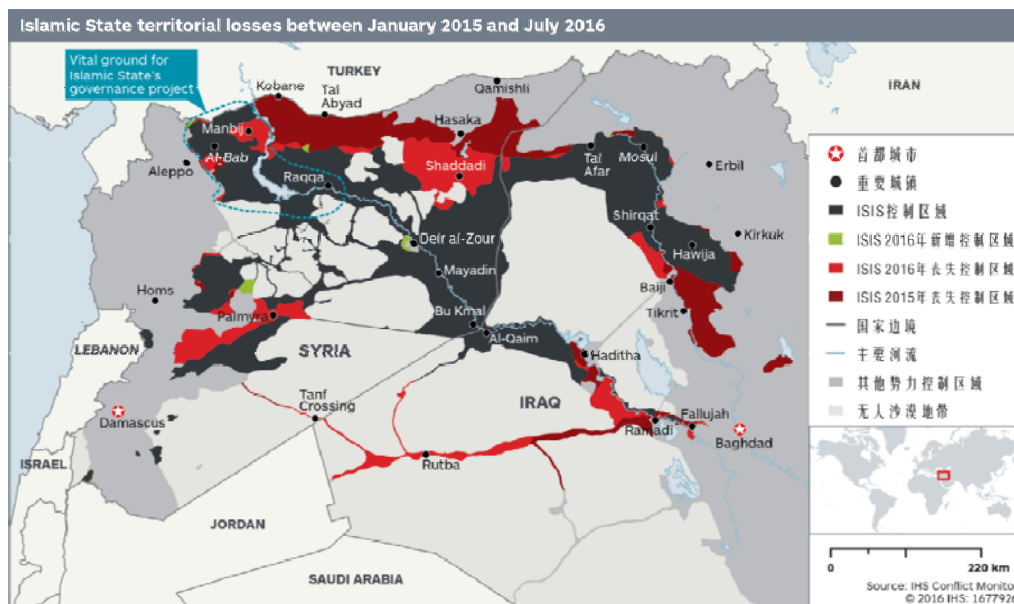
发行人在开展境外业务时还需要使用当地的货币向当地员工支付工资或者进行当地采购，由于发行人业务主要在伊朗、伊拉克等地开展，当地货币汇率容易受到地区政治、经济局势的影响而出现较大幅度的波动，因此发行人可能面临上述货币短期内大幅波动而产生的汇兑风险。

5、应对措施

(1) 发行人在伊拉克经营风险逐渐降低的宏观背景

根据世界银行的统计显示，2004 年至 2015 年，伊拉克 GDP 复合增长率达到 15.58%，经济形势良好。

2014 年 6 月以来，以美国、俄罗斯为首的多国军事部队开始在伊拉克境内对 ISIS 实施军事打击性活动，效果显著。下图为 IHS 对 ISIS 在 2015 年 1 月到 2016 年 7 月期间占领和损失区域的情况统计。据 IHS 统计，继 ISIS 在 2015 年损失了将近 14% 的控制区域（图中深红色区块）后，2016 年，其所占领区域在此基础上又减少近 23%，由年初的 7.80 万平方公里下降到了年末的 6.04 万平方公里。ISIS 对伊拉克西北地区的控制权已被极大地削弱。



注：地图覆盖了 ISIS 控制的全部区域，主要为伊拉克西北部沙漠地带和叙利亚中部。图中深红色区块为 ISIS 在 2015 年度丧失控制的区域，浅红色区块为其在 2016 年 1-7 月丧失控制的区域，绿色区块为其在 2016 年新增的控制区域

伊拉克战争后，中国积极参与伊拉克战后重建，近年来，中国与伊拉克交往密切，2015年，中国与伊拉克贸易总额达205.89亿美元，中国是伊拉克最大的贸易伙伴，中资公司在伊拉克新签承包工程合同额达28.9亿美元。

综上，发行人在伊拉克的经营风险是可控的，另一方面，发行人也采取各项措施对可能的风险进行防范。

（2）风险防范措施

A、严格甄选境外项目，审慎评估项目的安全性，在保证项目人员和财产安全的前提下承揽项目。目前，发行人在伊拉克的工程区块全部位于伊拉克南部，不涉及北部ISIS活跃区域，自发行人在伊拉克开展业务以来，从未发生重大的人身安全事故或财产损失。

B、与当地政府及合作伙伴、中国驻外大使馆保持密切联系，及时把握和跟踪项目当地的政治经济局势及发展动态。

C、聘请专业安保公司保护员工人身和财产安全。在伊拉克项目基地周围建设封闭围墙并设立武装哨卡进行防卫，人员出行计划提前向安保公司报备，由安保公司评估和设计安全路线并安排武装车辆陪同护送。

D、为员工、设备和物资购买保险，包括：国别险、财产险、运输险、人员险等。

E、围绕人员财产安全做好应急预案，针对各种突发状况设定应急预案的启动标准，加强对员工应对突发事件的培训和演练。

F、加快海外项目施工进度，缩短建设周期，减少人员和财产滞留伊拉克的时间，将资金的收付集中在迪拜等安全区域，确保资金安全。

G、不断融入当地社会，提高当地员工雇佣比例，培养当地员工工作技能，将企业发展和当地政府、社区的利益紧密联系。

H、聘请当地律师事务所、会计师事务所协助发行人处理法律、财务、税务事宜，确保发行人的各项经营活动合法合规。

I、密切跟踪当地政府的税收政策变化，与专业机构共同设计合理的税务筹

划方案，与国内税务机构积极沟通汇报。

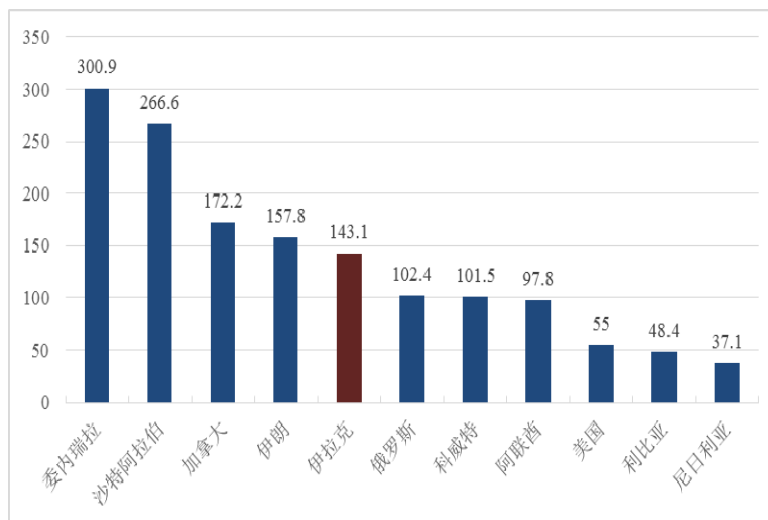
J、实时监控外汇市场，积极主动调整外汇风险敞口，通过适度调整资产负债结构，灵活进行包括美元借款在内的外币借款，最大程度减少汇率变动对发行人带来的负面影响。

（四）业务活动进行地域的情况分析

1、伊拉克的市场情况

（1）伊拉克石油资源储量、产量以及产能情况

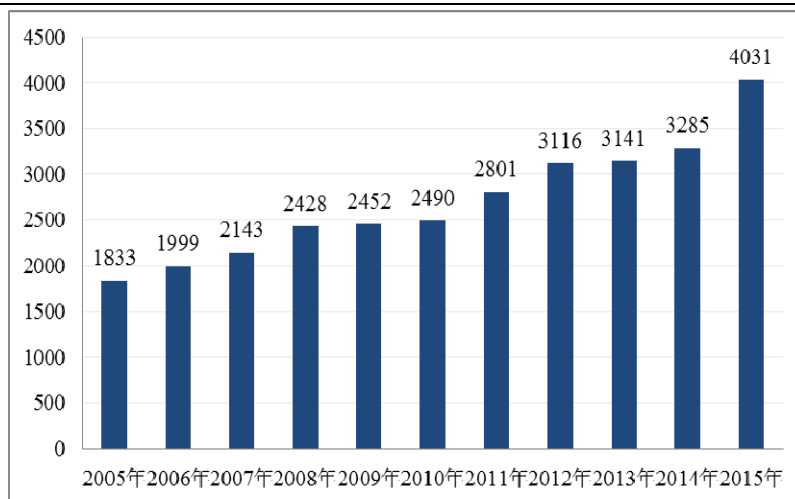
伊拉克拥有巨大的油气资源储备和开发潜力。根据 BP 统计数据显示，截至 2015 年底，伊拉克已探明的石油储量为 1,431 亿桶，占世界已探明石油总储量的 8.4%，占中东地区已探明储量的 17.80%，排名中东地区第 3 位，世界第 5 位，紧随委内瑞拉、沙特阿拉伯、加拿大以及伊朗之后。上述储量还不包括尚未勘探的西部沙漠地区的储量，截至 2015 年底伊拉克储产比超过 95 年。



单位：10 亿桶，数据来源：《BP 世界能源统计年鉴》

自 2008 年举行战后油气开发招标以来，伊拉克石油工业取得了重大进展，原油产量大幅增长，从 2010 年的 249 万桶/天增长到 2015 年的 403.1 万桶/天，年均增长率达 10.11%。尽管如此，其整体的产量仍然低于预期，伊拉克政府仍有很大的意愿通过不断完善配套设施等手段以进一步加快石油产量的增速，其希望到 2020 年实现 900 万桶/天的产量。

2005 年至 2015 年伊拉克石油产量情况如下：



单位：千桶/日，数据来源：《BP 世界能源统计年鉴》

(2) 伊拉克与主要国际石油公司合作以及油田分布情况

伊拉克于 2007 年通过了《石油天然气法》，伊拉克政府与国际石油公司间合作主要依据双方签署的《产品分成协定》。一般来说，国际石油公司在合同初期获得 75% 的利润，待收回全部开采成本后按 20% 的比例提取利润，由此伊拉克向国际市场打开了石油资源的大门。伊拉克 2008 年开始第一轮油气资源的招标活动，截至 2014 年已进行了 4 轮国际范围的招标活动，包括中石油和中海油在内的中国石油公司开始进入伊拉克开展石油业务。在伊拉克中部和南部主要油田区块从事业务的国际石油公司情况如下：

区域	油田区块	国际石油公司
南部	鲁迈拉	英国石油、中石油
	西库尔纳 1 区	埃克森美孚、中石油、壳牌
	西库尔纳 2 区	卢克石油
	祖巴尔	埃尼集团、西方石油公司
	马季努恩	壳牌、马石油
	格拉夫	马石油、日本石油公司
	米桑	中海油
	哈法亚	中石油、道达尔、马石油
中部	艾哈代布	中石油
	巴德拉	俄气、韩国天然气公司、马石油

(3) 伊拉克政治格局与安全形势

2003 年伊拉克战争爆发以来，英美联军推翻了萨达姆政权，协助伊拉克建立了民主政体，扶持了亲美政府并推动了颁布了《石油天然气法》将伊拉克石油资源向全球开放。战后的伊拉克局势并未平静，多种势力间的对抗仍然存在，极端势力活动频繁，造成地区安全局势不稳。

2014 年 6 月 ISIS 占领伊拉克北部重要城镇摩苏尔，对除库尔德自治区以外的北部地区的石油开采与冶炼业务产生负面影响，同时增加了地区不稳定的因素，除其占领地区以外的伊拉克石油产区也因担心受其影响，部分国际石油与油服公司暂时性撤离伊拉克，但整体而言其活动的范围有限，并未威胁到伊拉克主要的石油产区，并且逐步受到伊拉克政府军的遏制。虽然伊拉克政府军积极遏制 ISIS 势力，2015 年 3 月，伊拉克政府军加大了对 ISIS 的进攻力度，相继收回了摩苏尔等重要据点的控制权。

（4）中国企业在伊拉克市场经营情况

在伊拉克中部与南部的油田中，中石油与中海油参与开发的油田包括鲁迈拉、西库尔那 1 区、哈法亚、米桑以及艾哈代布，在伊拉克中部与南部地区的主要油田区块共 10 个，中国石油公司参与了其中 5 个项目，并且在艾哈代布、鲁迈拉等区块权益储量排名领先。中国的油服公司逐步在伊拉克市场拓展业务，其中包括国有油服公司，比如长城钻探、渤海钻探等；上市油服企业，比如百勤油服、宏华油服、安东油服等。上述油服公司除向中国石油公司提供服务以外，也与国际油服公司竞争其他区块的油服市场。

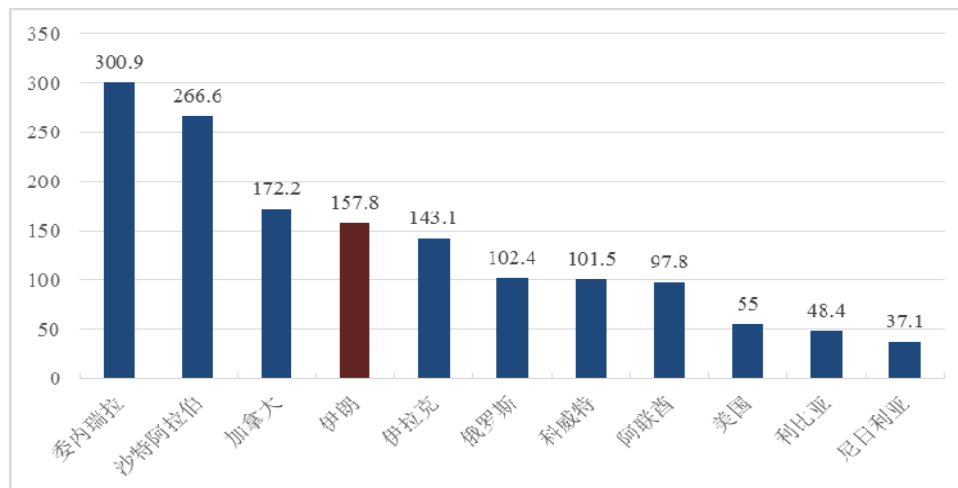
中国企业在伊拉克经营需要遵守当地在税收、资源等方面的法律法规，在税收方面伊拉克政府给予石油业务一定的税收优惠，比如关税的减免政策；在资源开发方面，主要遵循《石油天然气法》。中国政府对于油服企业在伊拉克市场提供服务的业务，主要由商务部门从对外工程承包的渠道进行监管，同时中国驻当地的使领馆也会为在伊拉克的中国企业提供相关的支持与帮助。

2、伊朗地区的市场情况

（1）伊朗石油资源储量、产量以及产能情况

伊朗拥有巨大的油气资源储备和开发潜力。根据 BP 统计数据显示，截至 2015

年底，伊朗已探明的石油储量为 1,578 亿桶，占世界已探明石油总储量的 9.3%，占中东地区已探明储量的 19.6%，排名中东地区第 2 位，世界第 4 位，储量排名高于伊拉克，截至 2015 年底储产比超过 100 年。



单位：10 亿桶，数据来源：《BP 世界能源统计年鉴》

(2) 制裁对伊朗市场发展的影响

2011 年下半年和 2012 年中期，美国和欧盟针对伊朗的制裁使得一批与境外公司合作的新项目被取消，已有项目也同样受到影响；相关制裁措施下石油的进出口受到限制，在石油和天然气方面的大规模投资被限制；伊朗与欧洲、美国间金融渠道被切断，资金的跨境划转被限制。在上述制裁措施下，伊朗的石油产量、原油产量以及石油消费量自 2011 年 11 月至 2012 年中期间出现了大幅度的下降。2016 年以来美国与欧盟已经基本取消因核计划对伊朗所采取的制裁，随着美欧对伊朗金融、能源等方面制裁的解除，伊朗市场在重新向国际社会开放后，其对钻机装备和钻井工程业务的需求有望大幅增加，为公司在伊朗业务的拓展创造了机会。

(3) 伊朗主要石油项目

伊朗的石油项目主要由其自身的国家石油公司进行开发，其石油资源对国际石油公司的开放程度整体低于伊拉克，而受制于伊朗自身石油公司以及油服公司技术、资金等能力的限制，未来随着制裁的解除，伊朗与国际石油公司的合作将存在较大的发展空间。

3、埃及的市场情况¹

发行人于 2016 年和埃及的 EEG 公司签署了钻井业务合同，将为 EEG 提供水井方面的钻井工程业务。埃及地区的基本政治、经济以及油气资源情况如下。

（1）埃及的政治与经济情况

政治方面，2014 年 6 月塞西掌握埃及政局后，政治局势逐步稳定，市场环境日益改善并积极吸引外国投资者。经济方面，农业是埃及主要产业之一，同时油气勘探、加工制造业、生产性服务业等产业在埃及有较好的发展前景。2014 年埃及与中国的货物进出口总额达到 116.20 亿美元，中国是埃及最大的贸易伙伴。

（2）埃及农业发展对水井工程的需求

埃及是传统的农业国，农业产值约占 GDP 的 18%，可耕地面积占全国总面积的 3.5%，农业从业人口占全国就业人口的约 31%。2014 年 11 月下旬，埃及政府正式宣布开垦 100 万费丹（1 费丹=1.038 英亩）土地用于农业开发，未来还将开垦共计 400 万费丹土地，农业开垦中灌溉用水将主要使用地下水，埃及政府将斥资 70 亿埃及镑打取 3500 口水井。

（3）埃及石油天然气资源情况

埃及是非洲地区重要的石油和天然气生产国，石油和天然气的探明储量分别位居非洲国家中第五位和第四位，其中石油储量约为 44 亿桶，已探明天然气储量为 2.2 万亿立方米，并且随着政局的稳定，埃及政府逐步加强与国际石油公司的合作，开发本国的油气资源。

（五）境外资产情况

发行人境外资产主要是钻机及辅助设备，相关设备通过对外工程承包或一般贸易的方式出口至项目所在国，相关设备资产的具体情况详见本章节之“八、主要固定资产与无形资产情况”。

¹资料来源：商务部《对外投资合作国别（地区）指南，埃及（2015 年版）》

十一、质量控制与安全生产情况

发行人依据 ISO9001:2008《质量管理体系》和 API Spec Q1:2007《质量纲要规范》等文件的要求，并结合自身的实际情况建立了质量管理体系，编制了相关质量控制的文件，包括《生产过程控制》、《API 会标控制》、《产品防护控制》以及《产品检验与试验控制》等。

发行人严格执行上述质量控制制度，确保产品以及服务的质量，在报告期内不存在质量控制方面的重大违法违规情形。

十二、环保情况

（一）发行人不属于重污染行业

根据《关于印发<上市公司环保核查行业分类管理名录>的通知》（环办函[2008]373 号）中规定的重污染行业分类，重污染行业主要板块火电、钢铁、水泥、电解铝、煤炭、冶金、建材、采矿、化工、石化、制药、轻工、纺织、制革。根据国家统计局《国民经济行业分类》国家标准（GB/T4754-2011），钻机装备制造属于“制造业”中“专用设备制造业”中的“石油钻采专用设备制造”，分类代码为 C3512；钻井工程业务属于“采矿业”中“开采辅助活动”中的“石油和天然气开采辅助活动”，分类代码为 B1120，不属于《关于印发<上市公司环保核查行业分类管理名录>的通知》中“采矿”行业类别中的“石油开采”。

（二）发行人环境保护的合法合规性

1、发行人及其子公司的环境保护

发行人所从事的业务是钻机装备制造业务和钻井工程业务。

（1）钻机装备制造

发行人的钻机装备制造业务由中曼装备和四川昆仑实施。

中曼装备已经委托中船第九设计研究院工程有限公司对上海中曼石油装备有限公司临港建设项目进行了环境影响评价，并出具《上海中曼石油装备有限公司临港建设项目环境影响报告书》。上海市浦东新区环境保护和市容卫生管理局

根据前述《报告书》下发《关于上海中曼石油装备有限公司临港建设项目环境影响报告书的审批意见》（沪浦环保建项决字（2012）第 131 号）。目前中曼装备正在办理临港建设项目环境保护设施竣工验收手续。中曼装备暂未取得临港建设项目环境保护设施竣工验收文件对发行人整体生产经营影响有限，原因在于：（1）中曼装备主营业务是钻机装备制造，钻机装备制造业务的收入和毛利仅占发行人 2016 年整体收入和毛利的 6.43%和 2.56%；（2）发行人子公司四川昆仑亦从事钻机装备制造业务，可以阶段性弥补中曼装备的产能缺口；（3）2016 年-2017 年，石油行业整体处于复苏过程中，市场对钻机装备的需求不会出现爆发性增长，发行人不会因为中曼装备的阶段性产能不足而丧失重要业务机会；（4）发行人的收入和利润主要来自于钻井工程，发行人项目施工中使用的钻机既可自行制造，亦可对外采购，不会对中曼装备的生产能力形成依赖。

四川昆仑委托成都市生态环境研究所对钻机设备生产线建设项目进行了环境影响评价，并出具了《石油设备生产线项目环境影响评估报告》，成都市环境保护局出具了《关于四川昆仑石油设备制造有限公司钻井石油设备生产线（一期）建设项目环境影响报告表审查批复》（成环建（2008）复字 040 号）。2010 年 9 月 26 日，成都市环境保护局出具《负责验收的环境行政主管部门验收意见》（成环建验[2010]51 号）。

（2）钻井工程

发行人从事钻井工程业务时不涉及固定资产投资，因此未专门聘请环境评估机构进行环境影响评估，但发行人针对上述业务制定了相关的《环境保护控制手册》，该手册对钻井工程业务实施过程中可能产生的废弃物进行了界定，对相关废弃物的存放、处置进行规定，对相关工作的执行标准，记录以及档案的留存予以明确规定。

2、发行人本次募集资金投资项目的环境保护

发行人本次募集资金投资项目已经在上海市浦东新区环境保护和市容卫生管理局备案，备案号为 201731011500000043。

3、发行人在环境保护方面的处罚情况

上海市浦东新区环境保护和市容卫生管理局于 2015 年 8 月 27 日出具了《关于中曼石油天然气集团股份有限公司环保无行政处罚的证明》，证明发行人“自 2012 年 1 月 1 日至今未受到过我局环保方面的行政处罚”。

发行人近三年以来能遵守国家和地方的环保法律、法规，不存在因违反环境保护法律法规而被处罚的情形，也未发生过重大环保事故。

据此，发行人的经营活动和本次募集资金投资项目符合国家有关环境保护的要求，发行人近三年不存在因违反环境保护方面的法律、法规和规范性文件而被处罚的情形。

（三）发行人环保设施

发行人购买的环保设备如下：

序号	设备名称	用途
1	污水处理系统	厂区污水净化处理
2	烟尘净化器	厂房烟尘净化处理
3	烟尘净化器	烟尘净化处理
4	空气检测设备	油漆房、喷砂房空气净化处理
5	油漆喷砂房	产品喷漆设备及保护
6	水幕喷漆室	设备喷漆

（四）发行人的环保投入与支出

1、环保认证

2012 年 7 月 27 日，UKAS（英国皇家认可委员会）向发行人颁发 Certificate of Registration（证号：E4739），证明适用于发行人的石油天然气油气井工程的经营管理，成套石油钻机设备的销售的活动及其场所所涉及的环境管理体系已经 NQA 根据标准 ISO14001：2004 审核和注册，有效期至 2018 年 7 月 2 日。

2、环保投入情况

报告期内，发行人环保投入主要用于购买环保设备、排污费等。

单位：万元

项目	2016 年	2015 年	2014 年
购买环保设备	798.96	175.87	-
排污费	326.94	318.99	309.91
合计	1,125.90	494.86	309.91
占同期营业收入的比例	0.71%	0.3%	0.24%

综上，发行人及其子公司的生产经营符合有关环境保护的要求。发行人有关污染处理设施的运转正常有效；报告期内发行人相关环保投入、环保设施及日常治污费用与处理公司生产经营所产生的污染相匹配。发行人及其子公司最近三年未因违反环境保护方面的法律、法规和规范性文件而被处罚。

第七节 同业竞争与关联交易

一、发行人独立运行情况

发行人运作规范、主业突出、拥有独立完整的业务系统，资产完整、人员、财务、机构和业务等方面均独立于主要股东及其他关联方，具有独立面向市场自主经营的能力，发行人已达到发行监管对公司独立性的基本要求。

（一）资产完整

发行人系由中曼有限整体变更设立，中曼有限的资产和人员全部进入股份公司，整体变更后，发行人依法办理了相关资产和产权的变更登记，发行人现有资产与股东资产严格分开。发行人具备与钻井工程和钻机装备制造业务有关的主要钻井设备、装备生产组装系统和配套设施，合法拥有与经营活动有关的主要土地、厂房、机器设备以及商标、专利、非专利技术的所有权或者使用权，具有独立的原料采购、工程服务、产品销售系统和研发体系，发行人经营资产独立完整。

（二）人员独立

发行人具有独立的人事选择和任免机制，发行人董事、监事和高级管理人员严格按照《公司法》、《公司章程》的相关规定选举产生，不存在主要股东、其他任何部门和单位或个人干预发行人人事任免的情形。发行人高级管理人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业担任除董事、监事以外的其他任何职务，也未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪。发行人财务人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中领薪。

（三）财务独立

发行人财务独立，有较为完善的财务管理制度与会计核算体系，具有规范的财务会计制度和对分公司、子公司的财务管理制度。公司独立开设银行账户，不存在与主要股东及其他关联方共用银行账户的情况。公司根据其经营需要独立作出财务决策，不存在主要股东及其他关联方干预公司资金使用的情况。

（四）机构独立

发行人已建立了股东大会、董事会、监事会等完备的法人治理结构，以及适应自身发展需要和市场竞争需要的职能机构。公司各机构在人员、办公场所和管理制度等各方面均完全独立，能够独立行使经营管理权，不受主要股东及其他关联方干预，与控股股东和实际控制人及其控制的其他企业间不存在机构混同的情形。

（五）业务独立

发行人主营业务为钻井工程和钻机装备制造两个板块，发行人拥有独立的业务体系和业务运作能力，能够独立组织和实施销售经营活动，主营业务不存在依赖于主要股东及其他关联方的情形，发行人与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在同业竞争或者显失公平的关联交易，发行人控股股东已承诺不开展或经营与公司可能发生同业竞争的业务。

（六）保荐机构意见

经核查，保荐机构认为发行人关于独立性方面的信息披露内容真实、准确、完整。

二、同业竞争

（一）本公司与控股股东及其控制的其他企业的同业竞争情况

本公司的控股股东为中曼控股，实际控制人为朱逢学、李玉池。

截至本招股说明书签署日，除本公司外，中曼控股未持有其他任何公司的股权，也未开展任何生产经营活动。

（二）本公司与实际控制人及其控制的其他企业的同业竞争情况

截至本招股说明书签署日，除本公司及其子公司外，实际控制人还直接或间接控制的企业基本情况如下：

1、朱逢学对外投资情况

名称	权益比例	经营范围
中曼控股	56.32%	实业投资，投资管理，投资咨询（除经纪），从事货物与技术的进出口业务

名称	权益比例	经营范围
共兴投资	60.45%	实业投资，投资管理，投资咨询（除经纪）
共荣投资	59.06%	实业投资，投资管理，投资咨询（除经纪）
共远投资	2.11%	实业投资，投资管理，投资咨询（除经纪）
钻井投资	60.00%	实业投资，投资管理，投资咨询（除经纪），从事货物与技术的进出口业务
钻机投资	60.00%	实业投资，投资管理，投资咨询（除经纪），从事货物与技术的进出口业务

2、李玉池对外投资情况

名称	持股比例	经营范围
中曼控股	37.55%	实业投资，投资管理，投资咨询（除经纪），从事货物与技术的进出口业务
共兴投资	6.00%	实业投资，投资管理，投资咨询（除经纪）
钻井投资	40.00%	实业投资，投资管理，投资咨询（除经纪），从事货物与技术的进出口业务
钻机投资	40.00%	实业投资，投资管理，投资咨询（除经纪），从事货物与技术的进出口业务

上述公司或企业主要从事投资管理和投资咨询，不存在与公司经营相同或相似业务的情况。公司与实际控制人、控股股东及其控制的其他企业之间不存在同业竞争。

钻机投资和钻井投资原计划用于激励员工而设立，后考虑到税负成本等多方面因素，公司改用共荣投资和共兴投资作为员工持股平台，上述两家公司成立至今未开展任何业务。

钻井投资和钻机投资的营业范围不涵盖油服业务，且这两家公司不具备油服行业的经营资质，没有雇佣员工，没有签署任何业务合同，没有任何收入，因此与发行人不构成同业竞争。

为了审慎核查并完整披露发行人控股股东、实际控制人直接或间接控制的全部企业，保荐机构和发行人律师执行了以下核查程序：

- 1、对实际控制人进行访谈，了解其控制的全部企业名单和企业经营情况；
- 2、获取由实际控制人填写的调查表，了解其直系亲属所控制企业的情况；
- 3、审阅中曼控股的财务报表，关注其长期股权投资的具体内容，检查是否

存在异常资金往来和不具备合理原因的异常交易；

4、审阅中曼控股、共荣投资、共兴投资、共远投资、钻井投资、钻机投资的工商档案和财务报表；

5、在网上工商系统中查找是否存在其他实际控制人及其近亲属控制的企业；

6、关注历史上与发行人有业务往来或者具有股权投资关系的企业是否存在被实际控制人控制的情形；

通过以上核查程序，保荐机构和发行人律师认为，发行人及实际控制人已完整披露发行人控股股东、实际控制人及其近亲属直接或间接控制的全部企业。

（三）发行人的董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员控制的企业与发行人之间的同业竞争情况

1、北京新瑞东升石油技术有限公司（以下简称“新瑞东升”）

（1）基本情况

发行人董事长李春第的女儿李艳秋持有新瑞东升 83.33%股权，李春第的妻子朱凤芹持有新瑞东升 16.67%股权。新瑞东升的基本情况如下：

名称	北京新瑞东升石油技术有限公司
注册号	110114010364877
成立日期	2007 年 7 月 24 日
住所	北京市朝阳区慧忠里 103 楼洛克时代中心 B 座 1802 室
法定代表人	李艳秋
注册资本	3 万元
公司类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
经营范围	石油工程技术、石油设备制造技术咨询；销售石油机械设备及配件。
营业期限	2007 年 7 月 24 日至 2057 年 7 月 23 日
持股情况	李艳秋持有 83.33%股权；朱凤芹持有 16.67%股权

（2）从事的实际业务、主要产品、基本财务状况

根据新瑞东升的财务报表、纳税申报表，新瑞东升在报告期内的基本财务状

况如下：

单位：万元

年度	2016 年	2015 年	2014 年
营业收入	0.10	0.19	0.15
净利润	-3.03	-1.63	-0.08
净资产	-7.09	-3.96	-2.32

新瑞东升近几年基本没有收入，持续亏损。

（3）与发行人交易的情况

新瑞东升未开展任何业务，亦未雇佣员工，与发行人及其关联方之间未发生任何业务交易或资金往来，与发行人、发行人的客户及供应商均不存在交易。

（4）同业竞争情况

新瑞东升与发行人不存在同业竞争情形，理由如下：

1>新瑞东升自设立以来未开展任何业务，没有员工，也没有专利技术。

2>新瑞东升的注册资金仅 3 万元，实收资本也是 3 万元，不具备开展油服业务的资金实力。

3>李春第及其妻子和女儿已经承诺新瑞东升的业务不会与发行人业务产生竞争，也不会与发行人产生关联交易，如果新瑞东升对发行人上市构成障碍，将注销新瑞东升并不再设立其他公司或企业。

2、山东远征石油设备股份有限公司

（1）基本情况

发行人董事长李春第的弟弟李智弟持有山东远征 90.38%股份。山东远征的基本情况如下：

名称	山东远征石油设备股份有限公司
注册号	371424228002182
成立日期	2003 年 7 月 24 日
住所	山东省临邑县恒源经济开发区远征路中段

法定代表人	陈桂芬
注册资本	4000 万元
公司类型	股份有限公司（非上市、自然人投资或控股）
经营范围	钻采机械设备、电控设备、自动化控制设备（国家禁止和限制的除外）、润滑油、钻采石油助剂（不含易燃易爆危险化学品）生产、销售，开展以上进出口业务。（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）
营业期限	2003 年 7 月 24 日至---
持股情况	李智弟持有 90.38%股权；卢明亮持有 6%股权；张斌持有 3.62%股权

（2）从事的实际业务、主要产品、基本财务状况

山东远征的主营业务为维修钻机、老钻机升级改造，生产小型钻机。山东远征的业务规模较小，财务状况一般。

（3）与发行人交易的情况

报告期内发行人未与山东远征发生任何交易。

（4）同业竞争情况

山东远征与发行人不存在同业竞争情形，理由如下：

1>目标客户不同：山东远征的客户主要是在陕北从事钻井工程的个体户、大庆油田和松原油田的三产单位；发行人钻机装备制造业务主要客户是中东及南美的大型客户以及国内的一些上市公司。

2>收入构成不同：山东远征的收入主要来源于维修钻机、推荐配件（接口工具等）、老钻机升级改造为主，也有生产小型的 ZJ20、ZJ30 钻机；而发行人的钻机装备制造业务的收入主要来源于中高端钻机设备和配件。

3>产品标准和质量不同：山东远征主要产品是机械钻机；发行人的钻机产品主要为交流变频电动钻机、直流电动钻机，制造工艺和质量要求较机械钻机更为严格。

4>供应商渠道不同：山东远征钻机的一些核心部件（如绞车）以自主生产为主，部件采购大部分来自河南济源、四川等地，柴油机供应商为济柴等国内企业；

发行人产品服务于国际市场 and 高端客户，核心供应商要求通过 ISO9000 或 API 认证，认证要求非常高。

5>经营状况不同：山东远征 2012 年 9 月在山东齐鲁股权交易中心挂牌，但由于业绩不佳而于 2014 年 4 月停牌至今，由于市场环境不佳，山东远征的经营状况和盈利情况都不理想；发行人近年来依托其技术优势和先发优势，在石油行业整体环境不佳的背景下依然实现了利润的连续增长，其收入规模和资产规模都远远超过山东远征。

（四）避免同业竞争的承诺

公司控股股东中曼控股和实际控制人朱逢学和李玉池已就与公司之间避免同业竞争出具了承诺函。

1、控股股东中曼控股向发行人出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，声明并承诺：

“作为中曼石油的控股股东，公司及公司控制的其他企业目前没有、将来也不直接或间接从事与中曼石油及其子公司从事的业务构成同业竞争的任何活动，包括但不限于研制、生产和销售与中曼石油及其子公司研制、生产和销售产品相同或相近似的任何产品或提供与中曼石油及其子公司相同或相近似的服务，并愿意对违反上述承诺而给中曼石油造成的经济损失承担赔偿责任。”

2、公司实际控制人朱逢学和李玉池出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，声明并承诺：

“1、截至承诺函出具之日，本人除持有中曼石油的股份，并通过中曼控股、共荣投资、共兴投资、共远投资间接持有发行人的股份及持有钻井投资、钻机投资股权外，未直接或间接持有任何其他企业或其他经济组织的股权或权益（除中曼石油及其子公司）；除前述情况外，无实际控制的其他企业、机构或其他经济组织；未在与中曼石油存在同业竞争的其他企业、机构或其他经济组织中担任董事、高级管理人员或核心技术人员；未以任何其他方式直接或间接从事与中曼石油相竞争的业务。

2、本人在作为中曼石油的实际控制人期间，不会以任何形式从事对中曼石

油的生产经营构成或可能构成同业竞争的业务和经营活动,也不会以任何方式为与中曼石油竞争的企业、机构或其他经济组织提供任何资金、业务、技术和管理等方面的帮助。

3、本人在作为中曼石油的实际控制人期间,凡本人及本人所控制的其他企业或经济组织有任何商业机会可从事、参与或入股任何可能会与中曼石油生产经营构成竞争的业务,本人将按照中曼石油的要求,将该等商业机会让与中曼石油,由中曼石油在同等条件下优先收购有关业务所涉及的资产或股权,以避免与中曼石油存在同业竞争。

4、如果其违反上述声明与承诺并造成中曼石油经济损失的,本人将赔偿中曼石油因此受到的全部损失。

5、本人以中曼石油当年及以后年度利润分配方案中本人及中曼控股、共荣投资、共兴投资、共远投资应享有的分红作为履行上述承诺的担保。若本人未履行上述承诺,则在履行承诺前,本人直接或间接所持的中曼石油的股份不得转让。”

三、关联交易

(一) 关联方和关联关系

截至本招股说明书签署日,根据《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第1号——招股说明书》、《公司法》、《企业会计准则》、《上海证券交易所股票上市规则》等规范性文件的有关规定,本公司的关联方及与本公司关联关系如下:

1、发行人的控股股东和实际控制人

公司的控股股东是中曼控股,实际控制人是朱逢学和李玉池。

2、其他持有发行人5%以上股份的股东

序号	关联方名称	持股比例
1	深创投	10.12%
2	红杉信远	8.31%

序号	关联方名称	持股比例
3	红杉聚业	5.54%

3、控股股东、实际控制人控制的其他企业

序号	关联方名称	关联关系
1	共兴投资	实际控制人控制的其他企业
2	共荣投资	实际控制人控制的其他企业
3	共远投资	实际控制人控制的其他企业
4	钻井投资	实际控制人控制的其他企业
5	钻机投资	实际控制人控制的其他企业

4、本公司的子公司

序号	关联方名称	关联关系
1	中曼装备	全资子公司
2	四川昆仑	全资子公司
3	中曼电气	全资子公司
4	勘探香港公司	全资子公司
5	中曼钻井	全资子公司
6	海湾公司	全资子公司
7	中曼油品	全资子公司
8	中曼海洋	全资子公司
9	阿布扎比公司	控股子公司，本公司持股比例为 49%，TFAMS 持股比例为 51%，但根据该公司章程与协议约定，发行人拥有阿布扎比公司的控制权与 99%的分红权
10	伊朗公司	控股子公司，本公司持股比例为 70%，海湾公司持股比例为 30%
11	延安贝特	孙子公司，本公司通过中曼钻井持有其 100% 股权
12	技术香港公司	孙子公司，本公司通过中曼钻井持有其 100% 股权
13	陕西中曼	孙子公司，本公司通过中曼钻井持有其 100% 股权
14	致远租赁	孙子公司，本公司通过海湾公司持有其 100% 股权
15	塞浦路斯公司	孙子公司，本公司通过勘探香港公司持有其 100% 股权

序号	关联方名称	关联关系
16	俄罗斯公司	孙子公司，本公司通过塞浦路斯公司持有其 100% 股权
17	埃及公司	孙子公司，本公司通过勘探香港公司与技术香港公司持有其 100% 股权

5、发行人的董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员

发行人共有董事 9 名、监事 3 名、总经理 1 名、副总经理 4 名、财务总监 1 名、董事会秘书 1 名，以上人员为本公司的关联自然人。发行人董事、监事和高级管理人员的具体情况详见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”。发行人的董事、监事、高级管理人员之关系密切的家庭成员亦为本公司的关联自然人。

6、发行人的董事、监事与高级管理人员直接控制或担任董事、高级管理人员的其他企业

公司董事、监事与高级管理人员对外投资、控制企业的情况及兼职情况详见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”。

7、其他关联方

关联方名称	关联关系
昕华夏	本公司原持有昕华夏 95% 股权，2010 年 2 月公司将其持有的 95% 股权转让给邢微微，报告期内，昕华夏为公司提供了抵押担保。
山东远征	本公司董事长李春第之弟李智弟持有山东远征 90.38% 的股份。
新瑞东升	本公司董事长李春第的女儿和妻子控制的公司
苏国发	公司股东，持有公司 1.08% 股权

（二）经常性关联交易

1、关联担保情况

（1）短期借款和长期借款的关联担保情况：

1>2016 年

单位：万元

担保方	被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
中曼控股	发行人	3,000.00	2016/10/14	2017/10/13	否
中曼装备、中曼钻井、 昕华夏	发行人	1,000.00	2016/11/21	2017/11/20	否
发行人、中曼装备	中曼钻井	1,000.00	2016/10/20	2017/9/29	否
李春第	中曼钻井	1,900.00	2016/8/25	2017/8/24	否
朱逢学、李春第、发 行人	中曼装备	3,400.00	2014/1/29	2023/1/28	否
发行人、李春第	中曼装备	116.00	2015/5/14	2019/6/24	否
发行人、李春第	中曼装备	380.00	2015/2/15	2019/6/24	否
发行人、李春第	中曼装备	345.00	2015/1/28	2019/6/24	否
发行人、李春第	中曼装备	456.00	2015/1/12	2019/6/24	否
发行人、李春第	中曼装备	1,300.00	2014/6/25	2019/6/24	否
发行人、李春第	中曼装备	4,440.00	2014/6/25	2019/6/24	否

2>2015 年

单位：万元

担保方	被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
朱逢学、李玉池、李 春第、中曼装备、中 曼钻井、中曼控股	发行人	3,000.00	2015/4/29	2016/4/28	是
朱逢学、李春第、中 曼石油、中曼钻井	中曼装备	1,500.00	2015/5/29	2016/5/25	是
朱逢学、李春第、中 曼石油、中曼钻井	中曼装备	1,500.00	2015/9/23	2016/9/22	是
李春第、朱凤芹	中曼钻井	2,200.00	2015/5/25	2016/5/24	是
发行人、昕华夏	中曼钻井	2,000.00	2015/5/15	2016/5/10	是
朱逢学、李春第、发 行人	中曼装备	3,700.00	2014/1/29	2023/1/28	否
发行人、李春第	中曼装备	116.00	2015/5/14	2019/6/24	否
发行人、李春第	中曼装备	380.00	2015/2/15	2019/6/24	否
发行人、李春第	中曼装备	345.00	2015/1/28	2019/6/24	否

担保方	被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
发行人、李春第	中曼装备	456.00	2015/1/12	2019/6/24	否
发行人、李春第	中曼装备	2,300.00	2014/6/25	2019/6/24	否
发行人、李春第	中曼装备	4,440.00	2014/6/25	2019/6/24	否

3>2014 年

单位：万元

担保方	被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
中曼钻井	发行人	900.00	2014/8/11	2015/1/10	是
中曼钻井	发行人	761.31	2014/8/11	2015/1/10	是
朱逢学、李玉池、李春第	发行人	1,000.00	2014/8/13	2015/8/12	是
朱逢学、李玉池、李春第	发行人	2,000.00	2014/9/25	2015/3/24	是
中曼装备、中曼钻井、中曼控股、朱逢学、李玉池、李春第	发行人	3,000.00	2014/2/26	2015/2/25	是
中曼装备、中曼钻井、中曼控股、朱逢学、李玉池、李春第	发行人	3,000.00	2014/9/11	2015/9/10	是
中曼钻井、中曼装备、朱逢学、赵静	发行人	2,500.00	2014/6/20	2015/6/19	是
朱逢学、李春第、发行人、中曼钻井	中曼装备	1,500.00	2014/4/10	2015/3/5	是
发行人、李春第	中曼钻井	1,000.00	2014/7/7	2015/1/7	是
发行人、李春第、朱凤芹、昕华夏	中曼钻井	3,000.00	2014/7/2	2015/6/27	是
李春第、朱凤芹	中曼钻井	6,950.00	2014/6/17	2015/6/16	是
发行人、朱逢学、赵静	四川昆仑	2,000.00	2014/6/6	2015/6/15	是
发行人、朱逢学、赵静	四川昆仑	3,000.00	2014/6/12	2015/6/11	是
发行人、中曼钻井、李春第、李玉池	四川昆仑	2,000.00	2014/4/30	2015/4/30	是
朱逢学、李春第、发行人	中曼装备	3,900.00	2014/1/29	2023/1/28	否

担保方	被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
发行人、李春第	中曼装备	3,300.00	2014/6/25	2019/6/24	否
发行人、李春第	中曼装备	4,440.00	2014/6/25	2019/6/24	否

(2) 融资租赁的关联担保情况

1>2016 年

单位：万元

担保方	被担保方	借款金额	担保是否已履行完毕
发行人、朱逢学、赵静、李玉池、李淑芬	中曼钻井	1,348.27	否
发行人、朱逢学、李玉池	海湾公司	5,939.17	否

2>2015 年

单位：万元

担保方	被担保方	借款金额	担保是否已履行完毕
发行人、朱逢学、赵静、李玉池、李淑芬	中曼钻井	3,061.91	否
发行人、朱逢学、李玉池	海湾公司	7,943.49	否

3>2014 年

单位：万元

担保方	被担保方	借款金额	担保是否已履行完毕
发行人、朱逢学、赵静、李玉池、李淑芬	中曼钻井	4,662.58	否
发行人、朱逢学、李玉池	海湾公司	9,897.60	否

2、报告期内销售商品与提供服务的关联交易

2014 年度、2015 年度和 2016 年度，中曼钻井接受昕华夏提供的技术咨询服务费金额分别为 20 万元、20 万元和 20 万元，交易价格按照市场价格确定，前述交易占发行人收入比例分别为 0.15%、0.12%和 0.12%，对发行人利润影响较小。

除此之外，发行人不存在其他与关联方之间的销售商品、提供和接受劳务等经常性关联交易。

3、关联租赁

报告期内，公司存在向关联方租赁房屋及运输设备的交易，具体情况如下：

单位：万元

出租方名称	租赁资产	租赁费用		
		2016 年	2015 年	2014 年
李世光	运输设备	18.00	18.00	12.00
李智弟	房屋	42.00	42.00	42.00
朱凤芹	房屋	36.60	36.60	36.00

2014 年度、2015 年度和 2016 年度，公司向李世光租赁一辆商务车，交易金额分别为 12.00 万元、18.00 万元和 18.00 万元，主要供北京分公司使用，租赁价格按照市场价格制定。上述租赁费用占发行人当期营业总成本比例较小，对发行人利润不构成重大影响。

报告期内，公司向李智弟和朱凤芹租赁的房产位于北京市朝阳区慧中里 103 号楼洛克时代中心，主要用于北京分公司办公使用，租赁价格按照市场价格制定，预计未来双方仍会发生上述关联交易。但上述租赁费用占发行人当期营业总成本比例较小，对发行人利润不构成重大影响。

（三）偶发性关联交易

1、关联方资金占用

（1）报告期内，实际控制人占用公司资金情况

朱逢学、李玉池 2013 年度从公司借款 5,434.00 万元，朱逢学 2014 年度从公司借款 2,000 万元，上述借款参考了同期银行贷款基准利率。2014 年 12 月 23 日朱逢学和李玉池已全部偿还所占用公司的资金，自此之后，实际控制人不存在占用公司资金情形。具体资金占用情况及利息支付情况如下：

单位：元

借款人	朱逢学、李玉池	朱逢学、李玉池	朱逢学	合计
借款金额	42,040,000.00	12,300,000.00	20,000,000.00	74,340,000.00
借款日期	2013 年 8 月 20 日	2013 年 10 月 8 日	2014 年 6 月 23 日	-
还款日期	2013 年 10 月 23 日 2014 年 12 月 23 日	2014 年 12 月 23 日	2014 年 12 月 5 日	-
借款利率	6.00%	6.00%	5.60%	-

利息	3,217,609.65	889,643.83	168,139.24	4,275,392.72
----	--------------	------------	------------	---------------------

注 1：朱逢学和李玉池于 2013 年 10 月 23 日偿还了借款本金 2,408,000.00 元。

注 2：在计算朱逢学 2014 年新增借款的利息时，扣除了公司应付未付朱逢学和李玉池的股利。

(2) 实际控制人在报告期内占用公司资金的具体用途、原因、偿还情况

1>具体用途

2013 年，大众资本和徐新因与公司发展理念不合，决定撤回对本公司的投资，经与朱逢学、李玉池协商后决定由朱逢学、李玉池分别以 3,860.4 万元和 2,573.6 万元受让其所持公司股权，因此朱逢学、李玉池于 2013 年先后向公司借款合计 5,434.00 万元。

2014 年，根据朱逢学、李玉池先前与战略投资者签订的《<中曼石油天然气集团有限公司增资合同>之补充协议》，根据协议约定及各方协商，朱逢学和李玉池需向战略投资人支付赔偿款，因此，朱逢学于 2014 年借用了公司 2,000.00 万元资金。

2>原因

A、朱逢学和李玉池是公司的实际控制人，维护公司和股东利益、推动公司业务按既定的战略目标发展是实际控制人应当履行的职责。当股东目标与公司目标不一致时，消除意见分歧，维护股东团结，是实际控制人应尽的义务。报告期内，实际控制人占用公司资金其本质上是实际控制人为推动公司发展、维护公司利益而不得已作出的行为。

B、报告期初，公司业务迅速发展，资金需求量大。朱逢学和李玉池作为公司的实际控制人，为了公司发展，暂未从公司领取股利。截止 2012 年末和 2013 年末，公司应付未付朱逢学和李玉池的股利合计分别为 1,848.29 万元、1,335.81 万元，这一定程度上造成了实际控制人在股权收购时支付能力不足。

3>偿还情况

2014 年 12 月，朱逢学与李玉池归还了上述借款并支付了借款利息。自此以后，公司再未发生实际控制人占用资金的情形，也不存在资金被股东以借款、代偿债务、代垫款项或其他方式占用的情形。

(3) 借款利息对发行人利润影响情况

朱逢学、李玉池分别已就上述借款与公司签署了《借款协议》，约定借款利息参考人民银行公布的银行同期贷款利率计算。公司收到的借款利息占利润总额比例较小，未对公司经营成果产生重大影响，具体如下：

单位：万元

项目	2014 年	2013 年
借款利息（扣除营业税）	305.50	100.66
利润总额	13,547.90	7,622.68
利息收入/利润总额	2.25%	1.32%

(4) 报告期内占用公司资金所履行的法律程序

2013 年实际控制人借用公司资金事项未履行相关法律程序。

公司 2014 年第一届董事会第七次会议及 2014 年度第二次临时股东大会审议通过了《关于向朱逢学提供 2,000 万元人民币借款的议案》，同意公司向朱逢学提供 2,000 万元的借款，借款期限自 2014 年 6 月 26 日起至 2014 年 12 月 31 日止，借款利率参考银行贷款基准利率计算。

(5) 实际控制人在报告期内占用公司资金对公司独立性的影响

针对上述实际控制人报告期内占用公司资金的情形，公司已对该资金占用全部进行了清理，截至本招股说明书签署日，公司不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用的情形。

目前，公司已建立了完善的关联交易和资金管理等相关制度，公司控股股东及实际控制人出具了相关承诺，该等承诺合法、有效，能够有效防止资金被关联方拆借或占用。上述资金占用对公司正常生产经营和独立运作没有造成实质性影响。

(6) 避免资金被关联方占用的措施

1>公司建立了完善的法人治理结构和内控制度。《公司章程》规定，公司控股股东、实际控制人不得利用利润分配、资产重组、对外投资、资金占用、借款担保等方式损害公司的合法权益；《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董

事会议事规则》明确规定了关联交易的表决和回避程序，并制定了《关联交易决策制度》、《独立董事工作制度》，对公司与关联方的关联交易内容、董事会及股东大会批准关联交易的权限以及董事会、股东大会审议关联交易的决策程序、关联董事的回避表决程序、独立董事对关联交易发表独立意见等均作出明确规定。

2>公司控股股东中曼控股及实际控制人朱逢学和李玉池出具了《关于避免占用公司资金的承诺》，承诺：（一）严格限制中曼控股、朱逢学、李玉池及其控制的其他关联方与中曼石油在发生经营性资金往来中占用公司资金，不要求中曼股份为其垫付工资、福利、保险、广告等期间费用，也不得互相代为承担成本和其他支出；（二）不得利用控股股东及实际控制人身份要求公司以下列方式将资金直接或者间接地提供给中曼控股、朱逢学、李玉池及其控制的其他关联方使用：1、有偿或无偿地拆借公司的资金给中曼控股、朱逢学、李玉池及其控制的其他关联方使用；2、通过银行或非银行金融机构向中曼控股、朱逢学、李玉池及其控制的其他关联方提供贷款；3、委托中曼控股、朱逢学、李玉池及其控制的其他关联方进行投资活动；4、为中曼控股、朱逢学、李玉池及其控制的其他关联方开具没有真实交易背景的商业承兑汇票；5、代中曼控股、朱逢学、李玉池及其控制的其他关联方偿还债务。

（7）内部控制的有效性 & 股东不损害其他股东的利益的措施

1>公司内部控制的有效性

报告期内，公司存在实际控制人占用公司资金的情形，该情形目前已经全部得到清理。

公司《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》和《关联交易决策制度》等内部制度对公司关联交易权限、程序作了严格的相关规定，公司严格执行了有关制度，控股股东及其实际控制人出具了相关承诺，自 2014 年 12 月起，不存在资金被股东以借款、代偿债务、代垫款项或其他方式占用的情形。公司内部控制制度得到了有效的执行。

2>确保控股股东不损害其他股东利益的措施

为保证关联交易的公允性，保护中小股东利益，《公司章程》、《关联交易决策制度》和《独立董事工作制度》等文件对关联交易的决策权力和程序作了明确规定。

公司与关联方之间的主要关联交易严格按照相关规定进行决策，通过制定的上述制度，对公司关联交易的决策、定价、授权、执行以及信息披露做了明确的规定，保证了公司与关联方之间订立的交易合同符合公平、公正、公开的原则，确保关联交易行为不损害公司和全体股东的利益。

2、发行人向关联方借入资金

(1) 2015 年发行人向中曼控股借入资金

2015 年 9 月 18 日，发行人与中曼控股签订《借款合同》，约定发行人向中曼控股借款 3,000 万元，借款期限自提款之日起一年，利率按照每年 13% 计算。上述借款事宜已经发行人第一届董事会第二十二次会议及 2015 年第一次临时股东大会审议批准。发行人独立董事对上述关联方借款发表独立董事意见认为：借款利率经交易双方充分协商确定，定价原则合理、公允，没有损害公司及其他股东的利益；符合公司生产经营活动需要。

(2) 2016 年发行人向深创投和苏国发借入资金

2016 年 12 月，发行人分别与深创投和苏国发签订《借款合同》，将应支付给这两家股东的股利 1,715.87 万元和 183.73 万元转为对发行人的借款本金，借款期限自 2016 年 12 月 1 日至 2017 年 12 月 1 日止，利息按照同期银行基准贷款利率计算。

3、关联方认购住房

中曼装备与发行人部分董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员签订了《临港公租房认购意向协议》。该协议约定：认购人在向中曼装备支付认购款后，将有资格在相关房屋允许出售时以《临港公租房认购意向协议》中约定的价格购入上述房屋。该协议自获得中曼装备及发行人董事会审议通过后生效。

2016 年 6 月 3 日，发行人召开第一届董事会第二十八次会议审议批准了《关

于中曼装备与公司关联方签订临港公租房认购意向协议的议案》。发行人独立董事对上述交易发表独立董事意见认为：房屋认购价格经交易双方充分协商确定，定价原则合理、公允，没有损害公司及其他股东的利益。截至本招股说明书签署日，关联方认购具体情况如下：

单位：万元、元/平米

受让方	与发行人关联关系	房屋认购价	每平米单价
袁绍建	副总经理	108.78	8,498.29
陈庆军	副总经理	108.27	8,458.29
李艳秋	董事长之女	105.96	8,278.33
李春第	董事长	101.52	7,931.14
赵 静	副董事长之配偶	78.66	7,150.82
姚桂成	监事会主席	59.65	7,017.58
杨红敏	职工监事	95.87	8,220.00

（四）关联方应收应付情况

（1）关联方应收项目

单位：万元

项目	2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款						
山东远征	57.84	17.35	59.20	11.84	60.00	6.00
其他应收款						
山东远征	107.73	69.12	221.37	174.47	221.37	87.95

（2）关联方应付项目

单位：万元

项目名称	账面余额		
	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
应付账款			
昕华夏	56.56	36.56	46.00
其他应付款			

项目名称	账面余额		
	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
朱逢学	62.15	59.45	-
李春第	50.35	50.35	50.35
陈庆军	108.27	108.27	55.81
袁绍建	14.60	14.60	14.60
李艳秋	56.64	56.64	56.64
姚桂成	42.00	42.00	30.00
赵静	24.60	24.60	24.60
杨红敏	22.00	-	-

（五）公司独立董事对关联交易的意见

对于报告期内的关联交易，公司独立董事根据《公司法》和《公司章程》、《关联交易决策制度》、《独立董事工作制度》等相关法律法规和规定发表了如下独立董事意见：

公司在 2013 年度、2014 年度及 2015 年度的关联交易是基于其实际情况而产生的。针对在报告期内实际控制人向公司借款的情形，公司未全部履行关联交易审议程序。截至本意见发表之日，（1）公司已对该资金占用全部进行了清理，实际控制人已经全额归还借款并按银行同期贷款利率支付利息，未损害公司及非关联股东利益，未对公司日常生产经营和独立运作造成实质性影响；（2）公司不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用的情形。

为避免关联交易损害非关联股东及债权人利益，公司建立了完善的法人治理结构和内控制度；公司控股股东中曼控股及实际控制人朱逢学和李玉池出具了《关于避免占用公司资金的承诺》，承诺严格限制控股股东、实际控制人及其控制的其他关联方与中曼石油在发生经营性资金往来中占用公司资金，并不得利用控股股东及实际控制人身份要求公司将资金直接或者间接地提供给中曼控股、朱逢学、李玉池及其控制的其他关联方使用。

据此，独立董事认为公司报告期内发生的关联交易未实质上损害公司和非关

联股东的利益。

（六）关联交易对经营状况的影响

报告期内，本公司关联交易内容基本符合法律、法规的规定，关联交易价格参照市场价格规定，关联交易定价及决策遵循了公平、公正、合理的原则；公司在报告期内发生的关联方应收应付款项系公司正常业务往来中产生，金额占全部应收应付款项的比例较低，对公司的经营活动不构成重大影响；发行人减少和规范关联交易的措施切实可行，不存在关联交易严重损害公司以及公司其他股东利益的情形。

（七）《公司章程》中关于规范关联交易的制度安排

本公司在《公司章程》中对有关关联交易的决策权限与程序作出了严格规定，股东大会、董事会表决关联事项时，关联股东、关联董事应执行回避制度，以保证关联交易决策的公允性。《公司章程》中规定：

“第三十七条 公司的控股股东、实际控制人员不得利用其关联关系损害公司利益。违反规定的，给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。

公司控股股东及实际控制人对公司和公司其他股东负有诚信义务。控股股东应严格依法行使出资人的权利，控股股东不得利用利润分配、资产重组、对外投资、资金占用、借款担保等方式损害公司和其他股东的合法权益，不得利用其控制地位损害公司和其他股东的利益。

第七十七条 股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数；股东大会决议应当充分披露非关联股东的表决情况。

审议有关关联交易事项，关联关系股东的回避和表决程序：

（一）股东大会审议的事项与某股东有关联关系，该股东应当在股东大会召开之日前向公司董事会披露其关联关系；

（二）股东大会在审议有关关联交易事项时，大会主持人宣布有关关联关系的股东，并解释和说明关联股东与关联交易事项的关联关系；

(三) 大会主持人宣布关联股东回避，由非关联股东对关联交易事项进行审议、表决；

(四) 关联事项形成决议，必须由非关联股东有表决权的股份数的半数以上通过；

(五) 关联股东未就关联事项按上述程序进行关联关系披露或回避，有关该关联事项的一切决议无效，重新表决。

如果出现所表决事项的股东均为关联股东的情形，则全体股东均可参加表决。

第一百一十六条 董事与董事会会议决议事项所涉及的企业有关联关系的，不得对该项决议行使表决权，也不得代理其他董事行使表决权。该董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，董事会会议所作决议须经无关联关系董事过半数通过。出席董事会的无关联董事人数不足3人的，应将该事项提交股东大会审议。”

(八) 发行人报告期关联交易的执行情况

本公司在报告期内发生的关联交易基本履行了《公司章程》规定的程序，独立董事对关联交易履行审议程序的合法性及交易价格的公允性发表了无保留意见。

独立董事认为：“公司设立以来发生的与关联方的交易是正常生产经营的需要，保证了公司资产完整和业务独立，符合《公司法》、《证券法》等法律法规及《公司章程》、《关联交易决策制度》、《独立董事工作制度》的规定；公司董事、高管在与关联方的交易中严格按法定程序进行；交易的作价遵循了公平、公正、合理、交易双方自愿的原则，交易价格公允，未损害公司及公司股东利益。”

(九) 发行人减少关联交易的措施

本公司依照《公司法》等法律、法规建立了规范、健全的法人治理结构，公司制定的《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《关联交易决策制度》等规章制度，对关联交易决策权力和程序作出了详细的规定，有利于公司规范和减少关联交易，保证关联交易的公开、公平、公正。本公司董事

会成员中有 3 位独立董事，有利于公司董事会的独立性和公司治理机制的完善，公司的独立董事将在避免同业竞争、规范和减少关联交易方面发挥重要作用，积极保护公司和中小投资者的利益。

（十）减少和规范关联交易的承诺

公司控股股东中曼控股、实际控制人、持有公司 5%以上股份的股东已就与公司之间减少和规范关联交易出具了承诺函。

1、控股股东中曼控股向发行人出具了《关于减少和规范关联交易的承诺函》，声明并承诺：

“本公司将严格遵守《公司法》、发行人《公司章程》、《关联交易决策制度》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》等规定，避免和减少关联交易，自觉维护发行人及全体股东的利益，将不利用本公司在发行人中的控股股东地位在关联交易中谋取不正当利益。如发行人必须与本公司控制的企业进行关联交易，则本公司承诺，均严格履行相关法律程序，遵照市场公平交易的原则进行，将促使交易的价格、相关协议条款和交易条件公平合理，不会要求发行人给予与第三人的条件相比更优惠的条件。”

2、公司实际控制人朱逢学和李玉池向发行人出具了《关于减少和规范关联交易的承诺函》，作出声明和承诺如下：

“本人将严格遵守《公司法》、发行人《公司章程》、《关联交易决策制度》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》等规定，避免和减少关联交易，自觉维护发行人及全体股东的利益，将不利用本人在发行人中的实际控制人地位在关联交易中谋取不正当利益。如发行人必须与本人控制的企业进行关联交易，则本人承诺，均严格履行相关法律程序，遵照市场公平交易的原则进行，将促使交易的价格、相关协议条款和交易条件公平合理，不会要求发行人给予与第三人的条件相比更优惠的条件。”

3、持有公司 5%以上股份的股东股向发行人出具了《关于减少和规范关联交易的承诺函》，作出声明和承诺如下：

“本公司/本人将严格遵守《公司法》、发行人《公司章程》、《关联交易

决策制度》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》等规定，避免和减少关联交易，自觉维护发行人及全体股东的利益，将不利用本公司/本人在发行人中的持有公司 5%以上股份的股东地位在关联交易中谋取不正当利益。如发行人必须与本公司/本人控制的企业进行关联交易，则本公司/本人承诺，均严格履行相关法律程序，遵照市场公平交易的原则进行，将促使交易的价格、相关协议条款和交易条件公平合理，不会要求发行人给予与第三人的条件相比更优惠的条件。”

第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员

员

一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介

(一) 董事

发行人现任董事会由 9 名董事组成，包括 3 名独立董事。董事任期 3 年，任期届满后连选可以连任。董事任期从就任之日起计算，至本届董事会任期届满时为止。

姓名	性别	现任职务	任期
李春第	男	董事长	2017 年 2 月-2020 年 2 月
朱逢学	男	副董事长	2017 年 2 月-2020 年 2 月
李玉池	男	董事	2017 年 2 月-2020 年 2 月
石书义	男	董事、总经理	2017 年 2 月-2020 年 2 月
施安平	男	董事	2017 年 2 月-2020 年 2 月
富 欣	女	董事	2017 年 2 月-2020 年 2 月
韩长印	男	独立董事	2017 年 2 月-2020 年 2 月
李培廉	男	独立董事	2017 年 2 月-2020 年 2 月
张维宾	女	独立董事	2017 年 2 月-2020 年 2 月

公司现任董事简历情况如下：

李春第先生，1951 年出生，中国国籍，无境外居留权，硕士研究生学历。李春第曾任中原石油勘探局钻井二公司副经理，中原石油勘探局多种经营管理处处长，中原石油勘探局钻井三公司经理，中原石油勘探局局长，现任发行人董事长。

朱逢学先生，1971 年出生，中国国籍，无境外居留权，本科学历。朱逢学曾任陕西恒顺钻井工程服务有限公司副总经理，现任发行人副董事长。

李玉池先生，1947 年出生，中国国籍，无境外居留权，初中学历。李玉池曾任陕西恒顺钻井工程服务有限公司副总经理，现任发行人董事。

石书义先生，1963 年出生，中国国籍，无境外居留权，硕士研究生学历。石书义曾任中原石油勘探局钻井三公司印尼项目经理，中原石油勘探局国际公司卡塔尔项目经理，中原石油勘探局沙特分公司经理等职务，现任发行人董事兼总经理。

施安平先生，1963 年出生，中国国籍，无境外居留权，博士研究生学历。施安平曾任西北工业大学教师，西安高新技术产业开发区管委会干部，西安信息港有限公司总经理、深创投副总裁，现任西安经发创新投资有限公司副董事长、西安红土创新投资有限公司副董事长、西安西旅创新投资管理有限公司董事长、陕西航天红土创业投资有限公司副董事长、陕西航天红土创业投资管理有限公司副董事长、深圳市国中创业投资管理有限公司首席合伙人、中小企业发展基金（深圳有限合伙）首席合伙人，并担任发行人董事。

富欣女士，1970 年出生，中国国籍，无境外居留权，EMBA。富欣曾任哈尔滨电站工程公司项目经理，法国电力公司亚太区中国开发部经理，法国电力公司研发部驻中国代表，现任红杉资本股权投资管理（天津）有限公司合伙人、合容电气股份有限公司董事、深圳古瑞瓦特新能源股份有限公司董事、大连大高阀门股份有限公司董事、北京国能中电节能环保技术有限责任公司董事，并担任发行人董事。

韩长印先生，1963 年出生，中国国籍，无境外居留权，博士研究生学历。韩长印曾任河南大学法学院院长，现任发行人独立董事、上海交通大学保险法研究中心主任、法学院教授、民商法研究所所长。

李培廉先生，1948 年出生，中国国籍，无境外居留权，硕士研究生学历。李培廉曾任地矿部上海海洋地质调查局地质勘探处处长，地矿部上海海洋地质调查局副局长，中国石化股份新星油气分公司副总经理、中国石化集团上海海洋石油局局长等职务，现任发行人独立董事，并兼任中石化上海海洋石油局老科协理事长。

张维宾女士，1947 年出生，中国国籍，无境外居留权，专科学历。张维宾曾任上海立信会计学院教授、会计学系主任、会计研究院副院长等职务，现任发行人独立董事，并兼任上海立信会计学院硕士生导师、上海市司法会计鉴定专家

委员会委员、上海市会计学会第十届理事会理事、上海期货交易所理事会财务委员会委员、大众交通股份有限公司独立董事、中华企业股份有限公司独立董事、浙江上虞农村商业银行股份有限公司独立董事等职务。

（二）监事

发行人现任监事会由 3 名监事组成，其中职工监事 1 名。公司现任监事会主席由第一届监事会选举产生。监事任期三年，连选可以连任。

姓名	性别	现任职务	任期
姚桂成	男	监事会主席、总经理助理、经营管理部经理	2017 年 2 月-2020 年 2 月
伊恩江	男	监事	2017 年 2 月-2020 年 2 月
杨红敏	女	监事、综合办公室主任	2017 年 2 月-2020 年 2 月

公司现任监事的简历情况如下：

姚桂成先生，1972 年出生，中国国籍，无境外居留权，硕士研究生学历。姚桂成曾任上海爱建信托投资有限公司信托经理，上海联合产权交易所股权托管中心业务经理，上海正地投资管理有限公司投资发展部副总经理，联迪恒星电子科技（上海）有限公司法务经理，现任发行人监事会主席、总经理助理兼经营管理部经理。

伊恩江先生，1971 年出生，中国国籍，无境外居留权，硕士研究生学历。伊恩江曾任上海浦东生产力促进中心金融部经理，深圳市创新投资集团上海公司投资经理，现任发行人监事，并兼任深圳市创新投资集团有限公司江苏安徽片区总经理、苏州国发创新资本投资有限公司总经理等职务。

杨红敏女士，1970 年出生，中国国籍，无境外居留权，本科学历。杨红敏曾任中原石油勘探局广播电视中心社教部副主任等职务，现任发行人监事、综合办公室主任。

（三）高级管理人员

公司设总经理一名，由董事会提名、聘任和解聘。公司设有副总经理、财务总监及其他高级管理人员，协助总经理工作。总经理、副总经理、财务总监及其他高级管理人员可以由董事会成员兼任。

姓名	性别	现任职务	任期
石书义	男	董事、总经理	2013 年 12 月-2016 年 12 月
陈庆军	男	副总经理	2013 年 12 月-2016 年 12 月
袁绍建	男	副总经理	2013 年 12 月-2016 年 12 月
李世光	男	副总经理	2013 年 12 月-2016 年 12 月
武海龙	男	副总经理	2013 年 12 月-2016 年 12 月
王祖海	男	财务总监	2013 年 12 月-2016 年 12 月
刘万清	男	董事会秘书	2013 年 12 月-2016 年 12 月

本公司现任高级管理人员的简历情况如下：

石书义的简历，请参见本节“董事”部分。

陈庆军先生，1971 年出生，中国国籍，无境外居留权，本科学历。陈庆军曾任中原石油勘探局印尼石油分公司副总经理、中原石油勘探局沙特分公司项目经理等职务，现任发行人副总经理。

袁绍建先生，1971 年出生，中国国籍，无境外居留权，本科学历。袁绍建曾任职于中原油田采油一厂，中原石油勘探局国际工程部，中原石油勘探局国际公司市场部，中原石油勘探局国际公司印尼分公司，现任发行人副总经理。

李世光先生，1979 年出生，中国国籍，无境外居留权，大专学历。李世光曾任中原油田销售公司豫东分公司科员等职务，现任发行人副总经理。

武海龙先生，1981 年出生，中国国籍，无境外居留权，本科学历。武海龙曾任中原石油勘探局沙特公司市场经理等职务，现任本公司副总经理。

王祖海先生，1976 年出生，中国国籍，无境外居留权，本科学历。王祖海曾任中国石化集团国际工程公司沙特公司财务总监，中国石化集团香港盛骏投资公司投融资经理等职务，现任本公司财务总监。

刘万清先生，1976 年出生，中国国籍，无境外居留权，研究生学历。刘万清曾任沃尔玛中国有限公司财务经理，上海复星创业投资管理有限公司投资总监等职务，现任本公司董事会秘书。

(四) 核心技术人员

姓名	性别	现任职务
张东海	男	总工程师兼技术研发中心主任
陈彦平	男	钻井液事业部首席专家、技术研发中心副主任
李红伟	男	测井事业部经理
李辉锋	男	总工程师兼技术研发中心副主任
谭洪	男	固井事业部副经理
王后彦	男	中曼钻井副总工程师、钻井液事业部首席专家
王学军	男	钻井液事业部首席专家
于军泉	男	完井事业部经理

本公司上述核心技术人员的简历情况如下：

张东海先生，1967 年出生，中国国籍，无境外居留权，硕士研究生学历。张东海曾任中原石油勘探局钻井二公司高级工程师、副总工程师等职务，现任总工程师兼技术研发中心主任。

陈彦平先生，1964 年出生，中国国籍，无境外居留权，专科学历。陈彦平曾任塔里木中原钻井公司科长，西安通源石油科技有限公司副总工程师等职务，现任钻井液事业部首席专家、技术研发中心副主任。

李红伟先生，1984 年出生，中国国籍，无境外居留权，专科学历。李红伟曾任威德福（中国）能源服务有限公司库房监督，中海油田服务股份有限公司操作工程师等职务，现任测井事业部经理。

李辉锋先生，1966 年出生，中国国籍，无境外居留权，硕士研究生学历。李辉锋曾任中原石油勘探局二公司技术服务大队工程师，中原石油勘探局沙特分公司平台经理，百勤石油服务有限公司派中石化俄罗斯萨哈林 Nordic 海上钻井平台钻井总监，百勤石油服务有限公司派中石化伊朗雅达项目钻井总监，百勤石油服务有限公司派中石油伊朗北阿项目钻井总监等职务，现任总工程师兼技术研发中心副主任。

谭洪先生，1981 年出生，中国国籍，无境外居留权，专科学历。谭洪曾任大庆钻探公司固井二中队技术员，大庆油田外蒙古塔木察格工程师等职务，现任

固井事业部副经理。

王后彦先生，1957 年出生，中国国籍，无境外居留权，本科学历。王后彦曾任中原石油勘探局钻井二公司副总工程师，中原石油勘探局钻井液副总工程师，北京华油油气技术开发有限公司、北京华油有限责任公司泥浆高级工程师，现任中曼钻井副总工程师、钻井液事业部首席专家。

王学军先生，1964 年出生，中国国籍，无境外居留权，中专学历。王学军曾任中原石油勘探局钻井一、二公司副站长，中原石油勘探局西南钻井公司技术部副部长，现任钻井液事业部首席专家。

于军泉先生，1977 年出生，中国国籍，无境外居留权，硕士研究生学历。于军泉曾任中石化沙特钻井公司钻井队带班队长，康菲石油中国有限公司钻完井监督，康菲石油中国有限公司高级钻完井工程师等职务。现任完井事业部经理。

二、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员之间的亲属关系

公司董事长李春第和高级管理人员李世光为翁婿关系。除此之外，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员不存在其他亲属关系。

三、董事、监事及高级管理人员的任职资格

发行人董事、监事、高级管理人员不存在《公司法》第一百四十六条规定的不得担任公司董事、监事、高级管理人员的情形。独立董事符合《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》规定的独立董事任职资格。

独立董事韩长印现任上海交通大学保险法研究中心主任、法学院教授、民商法研究所所长，不属于党政领导干部、校级党员领导干部、具有副处级及以上行政级别的干部（含离退休）、现任各学院院长、执行院长、常务副院长和副院长（人事关系不在学校的除外），以及其他纳入学校中层干部管理的干部。因此，韩长印不属于《中共教育部党组关于进一步加强直属高校党员领导干部兼职管理的通知》规定的不得在企业兼职的校级和处级领导干部。

独立董事李培廉曾任中国石化集团上海海洋石油局局长，现兼任中石化上海海洋石油局老科协理事长。中国石化集团上海海洋石油局系中国石化集团下属从

事中深海海洋油气勘探开发和海洋石油工程服务的企业，中石化上海海洋石油局老科协系中石化上海海洋石油局退休科技工作人员组成的社会团体。因此，李培廉不属于《关于进一步规范党政领导干部在企业兼职（任职）问题的意见》规定的不得在企业兼职（任职）的党政领导干部。

综上，发行人董事、监事及高管人员符合《公司法》、中组部《关于进一步规范党政领导干部在企业兼职（任职）问题的意见》和中共教育部党组《关于进一步加强直属高校党员领导干部兼职管理的通知》、教育部办公厅《关于开展党政领导干部在企业兼职情况专项检查的通知》等相关法律法规和规范性文件的任职资格规定。

四、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员及其近亲属持有发行人股份情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及其近亲属持有本公司股份情况如下：

单位：股

姓名	所担任职务	方式	股份数	持股比例
李春第	董事长	间接	8,979,436	2.49%
朱逢学	副董事长	直接	45,163,398	12.55%
		间接	98,405,106	27.33%
李玉池	董事	直接	27,938,460	7.76%
		间接	55,887,114	15.52%
李新弟 ^{注1}	中曼钻井副总经理	直接	790,860	0.22%
石书义	董事、总经理	间接	1,582,000	0.44%
姚桂成	监事会主席	间接	200,389	0.06%
杨红敏	监事	间接	263,699	0.07%
陈庆军	副总经理	间接	1,482,194	0.41%
袁绍建	副总经理	间接	1,054,666	0.29%
李世光	副总经理	间接	741,097	0.21%
武海龙	副总经理	间接	741,097	0.21%

姓名	所担任职务	方式	股份数	持股比例
王祖海	财务总监	间接	641,387	0.18%
刘万清	董事会秘书	间接	776,000	0.22%
张东海	总工程师兼技术研发中心主任	间接	527,399	0.15%
李红伟	测井事业部经理	间接	77,600	0.02%
李辉锋	总工程师兼技术研发中心副主任	间接	194,000	0.05%
谭洪	固井事业部经理	间接	77,600	0.02%
王后彦	中曼钻井副总工程师、钻井液事业部首席专家	间接	158,339	0.04%
王学军	钻井液事业部首席专家	间接	316,380	0.09%
于军泉	完井事业部经理	间接	310,400	0.09%
李艳秋 ^{注2}	-	间接	263,699	0.07%
张斌 ^{注3}	-	间接	263,700	0.07%

注 1：李新弟系本公司董事长李春第之弟；

注 2：李艳秋系本公司董事长李春第之女，公司副总经理李世光之妻；

注 3：张斌系本公司董事长李春第之妹的配偶。

五、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的其他对外投资情况

截至 2016 年 12 月 31 日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的其他对外投资情况如下表：

姓名	公司职务	投资公司名称	持股比例	与本公司关系
朱逢学	副董事长	钻井投资	60.00%	实际控制人控制的其他企业
		钻机投资	60.00%	实际控制人控制的其他企业
李玉池	董事	钻井投资	40.00%	实际控制人控制的其他企业
		钻机投资	40.00%	实际控制人控制的其他企业

本公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员均未持有与公司存在利益

冲突的对外投资。

六、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员报酬

2016 年度，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员从公司及其关联企业领取的薪酬情况如下：

类别	姓名	职务	税前薪酬总额 (万元)	备注
董事	李春第	董事长	42.00	-
	石书义	董事、总经理	35.00	-
	朱逢学	副董事长	30.00	-
	李玉池	董事	6.00	-
	施安平	董事	-	不在本公司领取薪酬
	富 欣	董事	-	不在本公司领取薪酬
	韩长印	独立董事	6.00	-
	李培廉	独立董事	6.00	-
	张维宾	独立董事	6.00	-
监事	姚桂成	监事会主席	12.00	-
	邓葆力	监事	-	不在本公司领取薪酬，2016 年 5 月离职
	杨红敏	监事	15.00	-
高级管理人员	陈庆军	副总经理	30.00	-
	袁绍建	副总经理	30.00	-
	李世光	副总经理	30.00	-
	董绪生	副总经理	30.00	2016 年 4 月离职
	武海龙	副总经理	30.00	-
	王祖海	财务总监	30.00	-
	刘万清	董事会秘书	30.00	-
核心技术 人员	张东海	总工程师兼技术研发中心主任	50.00	-
	陈彦平	钻井液事业部首席专家、技	40.00	-

类别	姓名	职务	税前薪酬总额 (万元)	备注
		术研发中心副主任		
	李红伟	测井事业部经理	50.00	-
	李辉锋	总工程师兼技术研发中心副主任	50.00	-
	谭 洪	固井事业部经理	50.00	-
	王后彦	中曼钻井副总工程师、钻井液事业部首席专家	40.00	-
	王学军	钻井液事业部首席专家	40.00	-
	于军泉	完井事业部经理	50.00	-

七、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的兼职情况

截至 2016 年 12 月 31 日，除在本公司及下属控股子公司担任职务外，本公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的兼职情况如下：

姓名	在本公司 所任职务	其他单位名称	在兼职单位 所任职务	兼职单位与发行 人关系
朱逢学	副董事长	中曼控股	执行董事、 法定代表人	控股股东
		共荣投资	执行事务合 伙人	实际控制人控制 的其他企业
		共兴投资	执行事务合 伙人	实际控制人控制 的其他企业
		共远投资	执行事务合 伙人	实际控制人控制 的其他企业
		钻井投资	执行董事、 法定代表人	实际控制人控制 的其他企业
		钻机投资	执行董事、 法定代表人	实际控制人控制 的其他企业
施安平	董事	深圳市国中创业投资管理有限 公司	首席合伙人	-
		中小企业发展基金（深圳有限合 伙）	首席合伙人	
		西安经发创新投资有限公司	副董事长	
		西安红土创新投资有限公司	副董事长	
		西安西旅创新投资管理 有限公司	董事长	
		陕西航天红土创业投资	副董事长	

姓名	在本公司所任职务	其他单位名称	在兼职单位所任职务	兼职单位与发行人关系
		有限公司		
		陕西航天红土创业投资管理 有限公司	副董事长	
富欣	董事	红杉资本股权投资管理（天津） 有限公司	合伙人	-
		合容电气股份有限公司	董事	
		深圳古瑞瓦特新能源股份有限 公司	董事	
		大连大高阀门股份有限公司	董事	
		北京国能中电节能环保技术有 限责任公司	董事	
韩长印	董事	上海交通大学法学院	教授、保险 法研究中心 主任、民商 法研究所所 长	-
李培廉	董事	中石化上海海洋石油局老科协	理事长	
张维宾	董事	上海立信会计学院	硕士生导师	-
		上海市司法会计鉴定专家 委员会	委员	
		上海市会计学会第十届理事会	理事	
		上海期货交易所理事会 财务委员会	委员	
		大众交通股份有限公司	独立董事	
		浙江上虞农村商业银行股份有 限公司	独立董事	
		中华企业股份有限公司	独立董事	
伊恩江	监事	深圳市创新投资集团有限公司	江苏安徽片 区总经理	股东
		苏州国发创新资本投资有限公 司	总经理	

八、公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员与公司签订协议和履行承诺情况

截至本招股说明书签署日，除已在“第七节 同业竞争与关联交易”中披露

的关联交易以外，本公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员未与本公司签订有其他重大商业合同。

九、董事、监事及高级管理人员在报告期内变动情况

（一）董事、监事、高级管理人员在报告期内的变动情况及原因

本公司董事、监事和高级管理人员的变动均履行了《公司章程》所规定的必要程序，公司报告期内董事、监事及高级管理人员变动情况如下：

1、董事变动情况及原因

期间	董事	人数	变动原因
2013/12/22-至今	李春第、石书义、朱逢学、李玉池、施安平、富欣、韩长印、李培廉、张维宾	9	有限公司整体变更为股份公司，为进一步完善公司治理，选举三名独立董事

2、监事变动情况及原因

期间	监事	人数	变动原因
2013/12/22-2016/5/26	姚桂成、邓葆力、杨红敏	3	有限公司整体变更为股份公司改选监事会
2016/5/27-至今	姚桂成、伊恩江、杨红敏	3	原监事邓葆力辞职，深创投提名新任监事候选人，经公司股东大会审议通过

3、高级管理人员变动情况及原因

期间	高级管理人员	人数	变动原因
2013/12/22-2014/4/18	石书义、陈庆军、袁绍建、李世光、董绪生、武海龙、王祖海、刘万清、金涛	9	有限公司整体变更为股份公司，聘任王祖海为财务总监、聘任刘万清为董事会秘书
2014/4/19-2016/4/4	石书义、陈庆军、袁绍建、李世光、董绪生、武海龙、王祖海、刘万清	8	经第一届董事会第五次会议审议通过，金涛由于个人原因辞去公司副总经理职务
2016/4/5-至今	石书义、陈庆军、袁绍建、李世光、武海龙、王祖海、刘万清	7	董绪生因个人原因于2016年4月提出辞职

（二）最近三年董事、监事及高级管理人员变动情况的说明

最近三年，公司董事、监事及高级管理人员的变化系根据公司规范治理和经营管理的需要进行的正常变动，履行了必要的法律程序，符合相关法律、法规和《公司章程》的规定。最近三年公司核心管理人员稳定，上述变动未导致公司董



事会和管理层发生重大变化，未对公司经营战略产生重大影响。

第九节 公司治理结构

本公司设立后，根据《公司法》、《证券法》等法律法规的规定，逐步制订并完善了《公司章程》、《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》、《关联交易决策制度》等规章制度，股东大会、董事会、监事会和高级管理人员能够按照《公司章程》和有关规则、规定赋予的职权依法独立规范运作，履行各自的权利和义务，在此基础上形成了符合现行法律、法规的公司治理结构。

一、股东大会制度的建立、健全及运行情况

（一）股东的权利和义务

1、股东享有的权利

根据《公司章程》的规定，股东享有以下权利：（1）依照其所持有的股份份额获得股利和其他形式的利益分配；（2）依法请求、召集、主持、参加或者委派股东代理人参加股东大会，并行使相应的表决权；（3）对公司的经营进行监督，提出建议或者质询；（4）依照法律、行政法规及章程的规定转让、赠与或者质押其所持有的股份；（5）查阅章程、股东名册、公司债券存根、股东大会会议记录、董事会会议决议、监事会会议决议、财务会计报告；（6）公司终止或者清算时，按其所持有的股份份额参加公司剩余财产的分配；（7）对股东大会作出的公司合并、分立决议持异议的股东，要求公司收购其股份；（8）法律、行政法规、部门规章或章程规定的其他权利。

2、股东应承担的义务

根据《公司章程》的规定，股东承担下列义务：（1）遵守法律、行政法规和章程的规定；（2）依其所认购的股份和入股方式缴纳股金；（3）除法律、法规规定的情形外，不得退股；（4）不得滥用股东权利损害公司或者其他股东的利益；不得滥用公司法人独立地位和股东有限责任损害公司债权人的利益；公司股东滥用股东权利给公司或者其他股东造成损失的，应当依法承担赔偿责任。公司股东滥用法人独立地位和股东有限责任，逃避债务，严重损害公司债权人利益

的，应当对公司债务承担连带责任；（5）法律、行政法规及章程规定应当承担的其他义务。

（二）股东大会的职权

公司股东大会按照《公司章程》和《股东大会议事规则》的规定行使下列职权：（1）决定公司的经营方针和投资计划；（2）选举和更换非由职工代表担任的董事、监事，决定有关董事、监事的报酬事项；（3）审议批准董事会的报告；（4）审议批准监事会报告；（5）审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案；（6）审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；（7）对公司增加或者减少注册资本做出决议；（8）对发行公司债券做出决议；（9）对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司形式做出决议；（10）修改章程；（11）对公司聘用、解聘会计师事务所做出决议；（12）审议批准《公司章程》第三十九条规定需由股东大会审议通过的担保事项；（13）审议公司在一年内购买、出售重大资产超过公司最近一期经审计总资产 30% 的事项；（14）审议批准变更募集资金用途事项；（15）审议股权激励计划；（16）审议法律、行政法规、部门规章或《公司章程》规定应当由股东大会决定的其他事项。

（三）股东大会主要议事规则

1、股东大会的召开和举行

股东大会分为年度股东大会和临时股东大会。年度股东大会每年召开一次，应当于上一会计年度结束后的六个月内举行。

临时股东大会不定期召开。有下列情形之一的，公司在事实发生之日起 2 个月以内召开临时股东大会：（1）董事人数不足五人或者《公司章程》规定的董事总数的 2/3 时；（2）公司未弥补的亏损达实收股本总额 1/3 时；（3）单独或者合计持有公司 10% 以上股份的股东请求时；（4）董事会认为必要时；（5）监事会提议召开时；（6）法律、行政法规、部门规章或章程规定的其他情形。

召集人应当在年度股东大会召开 20 日前以公告方式通知各股东，临时股东大会应当于会议召开 15 日前以公告方式通知各股东。

2、提案的提交

公司召开股东大会，董事会、监事会以及单独或者合计持有公司 3%以上股份的股东，有权向公司提出提案。单独或者合计持有公司 3%以上股份的股东，可以在股东大会召开 10 日前提出临时提案并书面提交召集人。召集人应当在收到提案后 2 日内发出股东大会补充通知，公告临时提案的内容。除前述单独或者合计持有公司 3%以上股份的股东提交的临时提案外，召集人在发出股东大会通知后，不得修改股东大会通知中已列明的提案或增加新的提案。股东大会通知中未列明或不符合有关规定的提案，股东大会不得进行表决并做出决议。

3、股东出席的方式

公司股东或其代理人均有权出席股东大会，并依照有关法律、行政法规、部门规章及《公司章程》行使表决权。股东可以亲自出席股东大会，也可以委托代理人代为出席和表决。个人股东亲自出席会议的，应出示本人身份证或其他能够表明其身份的有效证件或证明；委托他人出席会议的，代理人还应出示其本人有效身份证件和股东授权委托书。法人股东应由法定代表人或者法定代表人委托的代理人出席会议。法定代表人出席会议的，应出示本人身份证、能证明其具有法定代表人资格的有效证明；委托代理人出席会议的，代理人应出示本人身份证、法人股东单位的法定代表人依法出具的书面授权委托书。

4、股东大会决议

股东（包括股东代理人）以其所代表的有表决权的股份数额行使表决权，每一股份享有一票表决权。公司持有的本公司股份没有表决权，且该部分股份不计入出席股东大会有表决权的股份数。

股东大会决议分为普通决议和特别决议。股东大会做出普通决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的 1/2 以上通过。股东大会做出特别决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的 2/3 以上通过。

下列事项由股东大会以普通决议通过：（1）董事会和监事会的工作报告；（2）董事会拟定的利润分配方案和弥补亏损方案；（3）董事会和监事会成员的任免及其报酬和支付方法；（4）公司年度预算方案、决算方案；（5）公司年度报告；（6）除法律、行政法规规定或者《公司章程》规定应当以特别决议通过

以外的其他事项。

下列事项由股东大会以特别决议通过：（1）公司增加或者减少注册资本；（2）公司的分立、合并、解散和清算；（3）《公司章程》的修改；（4）公司在一年内购买、出售重大资产或者担保金额超过公司最近一期经审计总资产 30% 的事项；（5）股权激励计划；（6）法律、行政法规或《公司章程》规定的，以及股东大会以普通决议认定会对公司产生重大影响的、需要以特别决议通过的其他事项。

（四）股东大会的运行情况

1、股东大会制度的建立时间及主要内容

2013 年 12 月 22 日，本公司召开创立大会暨首次股东大会，审议通过《公司章程》及附件《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》，选举产生第一届董事会成员及股东代表监事。

公司股东大会制度主要通过《公司法》、《公司章程》、《股东大会议事规则》等构建，前述规定明确了股东的权利和义务，并规定了股东大会的职权范围、召集程序、召开方式、表决方法、内容及签署情况等。报告期内，公司股东大会通过审议相关议案与报告，使公司管理决策和治理结构不断改善。

2、公司股东大会的实际运行情况

报告期内，本公司股东大会实际运行情况如下表所示：

序号	会议届次	会议时间	会议方式	与会股东所持表决权的比例
1	2014 年第一次临时股东大会	2014 年 1 月 26 日	现场	100%
2	2013 年度股东大会	2014 年 5 月 10 日	现场	100%
3	2014 年第二次临时股东大会	2014 年 6 月 17 日	现场	100%
4	2014 年第三次临时股东大会	2014 年 12 月 16 日	现场	100%
5	2014 年度股东大会	2015 年 4 月 28 日	现场	100%
6	2015 年第一次临时股东大会	2015 年 9 月 18 日	现场	100%
7	2015 年第二次临时股东大会	2015 年 12 月 3 日	现场	100%
8	2015 年度股东大会	2016 年 3 月 16 日	现场	98.169%

序号	会议届次	会议时间	会议方式	与会股东所持表决权的比例
9	2016 年第一次临时股东大会	2016 年 5 月 27 日	现场	98.169%
10	2016 年第二次临时股东大会	2016 年 6 月 20 日	现场	98.169%
11	2016 年第三次临时股东大会	2016 年 11 月 30 日	现场	98.169%
12	2016 年年度股东大会	2017 年 2 月 24 日	现场	98.169%

报告期内，公司股东大会会议的召集程序、召开方式、决议的内容及签署情况符合《公司法》、《公司章程》、《股东大会议事规则》等相关规定，不存在违法、违规情形。

二、董事会制度的建立、健全及运行情况

（一）董事会的构成

公司设董事会，对股东大会负责。董事会由 9 名董事组成，其中包括 3 名独立董事。公司设董事长和副董事长各 1 人。董事长和副董事长由董事会以全体董事的过半数选举产生。

（二）董事会的职权

《公司章程》规定董事会行使下列主要职权：（1）召集股东大会，并向股东大会报告工作；（2）执行股东大会的决议；（3）决定公司的经营计划和投资方案；（4）制订公司的年度财务预算方案、决算方案；（5）制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案；（6）制订公司增加或者减少注册资本、发行债券或其他证券及上市方案；（7）拟订公司重大收购、收购本公司股票或者合并、分立、解散及变更公司形式的方案；（8）在股东大会授权范围内，决定公司对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易等事项；（9）决定公司内部管理机构的设置；（10）聘任或者解聘公司总经理、董事会秘书；根据总经理的提名，聘任或者解聘公司副总经理、财务负责人等高级管理人员，并决定其报酬事项和奖惩事项；（11）制订公司的基本管理制度；（12）制订公司章程的修改方案；（13）向股东大会提请聘请或更换为公司审计的会计师事务所；（14）听取公司总经理的工作汇报并检查总经理的工作；（14）法律、行政法规、部门规章或章程授予的其他职权。

（三）董事会的议事规则

公司董事会会议分为董事会定期会议和董事会临时会议。董事会每年应当至少在上下两个半年度各召开一次定期会议。董事会临时会议根据情况不定期召开。有下列情形之一的，董事长应当自接到提议后 10 日内，召集和主持董事会临时会议：（1）代表 1/10 以上表决权的股东提议时；（2）1/3 以上董事联名提议时；（3）监事会提议时；（4）本公司《公司章程》规定的其他情形。

董事会会议由董事长召集和主持；当董事长因故不履行或者不能履行职务的，由副董事长代为履行职务；若副董事长因故不履行或者不能履行职务的，由半数以上董事共同推举一名董事履行召集和主持。

董事会会议应当由过半数的董事出席方可举行。董事应当亲自出席董事会会议，如因故不能出席董事会会议，可以书面委托其他董事代为出席并参与表决，委托书中应载明代理人的姓名，代理事项、授权范围和有效期限，并由委托人签名或盖章。代为出席会议的董事应当在授权范围内行使董事的权利。

董事会会议以现场召开为原则。必要时，在保障董事充分表达意见的前提下，可以用视频、电话、传真或者电子邮件表决等方式召开。非以现场方式召开的，以视频显示在场的董事、在电话会议中发表意见的董事、规定期限内实际收到传真或者电子邮件等有效表决票，或者董事事后提交的曾参加会议的书面确认函等计算出席会议的董事人数。

董事会会议表决实行一人一票。表决方式为：记名方式投票表决，董事会临时会议在保障董事充分表达意见的前提下，可以用通讯方式进行并作出决议，由参会董事签字。董事会决议分为普通决议和特别决议。董事会作出普通决议，必须经全体董事超过半数通过；董事会作出的特别决议，必须经全体董事超过 2/3 通过。

（四）董事会运行情况

1、董事会制度的建立时间及主要内容

2013 年 12 月 22 日，公司第一届董事会召开第一次会议，选举公司董事长、副董事长、聘任公司总经理等高级管理人员，并审议通过《总经理工作细则》。

公司董事会制度主要通过《公司法》、《公司章程》、《董事会议事规则》等形成，前述规定明确了公司董事、董事会的职责。2014年5月10日，公司2013年度股东大会审议通过了《关于设立董事会专门委员会的议案》，决定董事会下设审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会以及战略委员会等四个专门委员会，提升了董事会决策的专业性与合理性，进一步完善了公司董事会制度。

2、董事会实际运行情况

报告期内，本公司董事会实际运行情况如下表所示：

序号	会议届次	会议时间	会议方式	与会董事人数及比例
1	第一届董事会第二次会议	2014年1月10日	现场	9人，100%
2	第一届董事会第三次会议	2014年3月10日	现场	9人，100%
3	第一届董事会第四次会议	2014年4月1日	现场	9人，100%
4	第一届董事会第五次会议	2014年4月19日	现场	9人，100%
5	第一届董事会第六次会议	2014年5月26日	现场	9人，100%
6	第一届董事会第七次会议	2014年6月1日	现场	9人，100%
7	第一届董事会第八次会议	2014年6月23日	现场	9人，100%
8	第一届董事会第九次会议	2014年6月24日	现场	9人，100%
9	第一届董事会第十次会议	2014年6月29日	现场	9人，100%
10	第一届董事会第十一次会议	2014年7月2日	现场	9人，100%
11	第一届董事会第十二次会议	2014年10月8日	现场	9人，100%
12	第一届董事会第十三次会议	2014年10月22日	现场	9人，100%
13	第一届董事会第十四次会议	2014年11月29日	现场	9人，100%
14	第一届董事会第十五次会议	2014年12月20日	现场	9人，100%
15	第一届董事会第十六次会议	2015年1月12日	现场	9人，100%
16	第一届董事会第十七次会议	2015年2月5日	现场	9人，100%
17	第一届董事会第十八次会议	2015年2月28日	现场	9人，100%
18	第一届董事会第十九次会议	2015年4月8日	现场	9人，100%
19	第一届董事会第二十次会议	2015年5月22日	现场	9人，100%
20	第一届董事会第二十一次会议	2015年8月7日	现场	9人，100%

序号	会议届次	会议时间	会议方式	与会董事人数及比例
21	第一届董事会第二十二次会议	2015 年 9 月 2 日	现场	9 人, 100%
22	第一届董事会第二十三次会议	2015 年 10 月 23 日	现场	9 人, 100%
23	第一届董事会第二十四次会议	2015 年 11 月 18 日	现场	9 人, 100%
24	第一届董事会第二十五次会议	2015 年 12 月 3 日	现场	9 人, 100%
25	第一届董事会第二十六次会议	2016 年 2 月 24 日	现场	8 人, 88.89%
26	第一届董事会第二十七次会议	2016 年 5 月 12 日	现场	9 人, 100%
27	第一届董事会第二十八次会议	2016 年 6 月 3 日	现场	9 人, 100%
28	第一届董事会第二十九次会议	2016 年 8 月 15 日	现场	9 人, 100%
29	第一届董事会第三十次会议	2016 年 9 月 18 日	现场	9 人, 100%
30	第一届董事会第三十一次会议	2016 年 10 月 18 日	现场	9 人, 100%
31	第一届董事会第三十二次会议	2016 年 11 月 14 日	现场	9 人, 100%
32	第一届董事会第三十三次会议	2017 年 2 月 4 日	现场	9 人, 100%

报告期内, 公司董事会会议的召集程序、召开方式、决议的内容及签署情况符合《公司法》、《公司章程》、《董事会议事规则》等相关规定, 不存在违法、违规情形。

三、监事会制度的建立、健全及运行情况

(一) 监事会的构成

公司设监事会, 监事会由 2 名股东代表、1 名职工代表共 3 名监事组成。监事会设主席 1 人, 由全体监事过半数选举产生。监事会的职工代表由公司职工通过职工代表大会、职工大会或者其他形式民主选举产生, 监事的任期每届为 3 年, 监事任期届满, 可以连选连任。

(二) 监事会的职权

根据《公司章程》规定, 监事会行使下列职权: 1、对董事会编制的公司定期报告进行审核并提出书面审核意见; 2、检查公司财务; 3、对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督, 对违反法律、行政法规、《公司章程》或者股东大会决议的董事、高级管理人员提出罢免的建议; 4、当董事、高级管理人

员的行为损害公司的利益时，要求董事、高级管理人员予以纠正；5、提议召开临时股东大会，在董事会不履行《公司法》规定的召集和主持股东大会职责时召集和主持股东大会；6、向股东大会提出提案；7、依照《公司法》第一百五十一条的规定，对董事、高级管理人员提起诉讼；8、发现公司经营情况异常，可以进行调查；必要时，可以聘请会计师事务所、律师事务所等专业机构协助其工作，费用由公司承担。

（三）监事会的召开和表决

监事会以召开监事会会议的方式议事。监事会会议分为定期会议和临时会议，定期会议每 6 个月召开一次会议。监事可以提议召开临时监事会会议，出现下列之一的，监事会应当在 10 日内召开临时会议：1、任何监事提议召开时；2、股东大会、董事会会议通过了违反法律、法规、规章、监管部门的各种规定和要求、《公司章程》、公司股东大会决议和其他有关规定的决议时；3、董事和高级管理人员的不当行为可能给公司造成重大损失或者在市场中造成恶劣影响时；4、公司、董事、监事、高级管理人员被股东提起诉讼时；5、《公司章程》规定的其他情形。

监事会会议应当由过半数的监事出席方可举行。监事会作出决议，必须经全体监事的半数以上通过。监事会的表决为举手表决或记名投票表决，每名监事有一票表决权。

（四）监事会运行情况

1、监事会制度的建立时间及主要内容

2013 年 12 月 22 日，公司第一届监事会召开第一次会议，选举公司监事会主席。公司监事会制度主要通过《公司法》、《公司章程》、《监事会议事规则》等形成，前述规定明确了公司监事、监事会的职责。报告期内，公司监事会通过审议相关议案与报告，规范了公司管理与运作，完善了公司治理结构。

2、监事会的实际运行情况

报告期内，本公司监事会实际运行情况如下表所示：

序号	会议届次	会议时间	会议方式	与会监事人数及比例
1	第一届监事会第二次会议	2014年4月19日	现场	3人, 100%
2	第一届监事会第三次会议	2014年6月1日	现场	3人, 100%
3	第一届监事会第四次会议	2014年11月29日	现场	3人, 100%
4	第一届监事会第五次会议	2015年4月8日	现场	3人, 100%
5	第一届监事会第六次会议	2015年9月2日	现场	3人, 100%
6	第一届监事会第七次会议	2016年2月24日	现场	3人, 100%
7	第一届监事会第八次会议	2016年5月12日	现场	3人, 100%
8	第一届监事会第九次会议	2016年10月18日	现场	3人, 100%
9	第一届监事会第十次会议	2017年2月4日	现场	3人, 100%

报告期内, 公司监事会会议的召集程序、召开方式、决议的内容及签署情况符合《公司法》、《公司章程》、《监事会议事规则》等相关规定的要求, 不存在违法、违规情形。

四、独立董事制度的建立、健全及运行情况

(一) 独立董事情况

公司现有3名独立董事。公司独立董事的提名与任职符合《公司章程》的规定, 符合《中国证监会关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》所列的基本条件。独立董事的提名人在提名前征得了被提名人的同意, 充分了解了被提名人的职业、学历、职称、详细的工作经历、全部兼职等情况, 并对其担任独立董事的资格和独立性发表了意见。

(二) 独立董事履行职责的制度安排

根据《公司章程》和《独立董事工作制度》的规定, 公司独立董事与其他董事的任期相同, 任期届满, 可连选连任, 但是连任时间不得超过六年。独立董事在任期届满前可以提出辞职。独立董事辞职应向董事会提交书面辞职报告, 对任何与其辞职有关或其认为有必要引起公司股东和债权人注意的情况进行说明。

公司赋予独立董事以下特别职权: 1、向董事会提议聘用或解聘会计师事务所; 2、向董事会提请召开临时股东大会; 3、提议召开董事会; 4、独立聘请外

部审计机构和咨询机构，相关费用由公司承担；5、在股东大会召开前公开向股东征集投票权；6、其他法律、行政法规、部门规章和《公司章程》规定的权利。

独立董事除履行上述职责外，还应当对以下事项向董事会或股东大会发表独立意见：1、提名、任免董事；2、聘任或解聘高级管理人员；3、公司董事、高级管理人员的薪酬；4、提交董事会、股东大会审议的关联交易；5、公司累计和当期对外担保情况；6、公司关联方以资抵债方案；7、公司董事会未做出现金利润分配预案的；8、独立董事认为可能损害中小股东权益的事项；9、《公司章程》规定的其他事项。独立董事应当就上述事项发表以下几类意见之一：同意；保留意见及其理由；反对意见及其理由；无法发表意见及其障碍。

自公司创立以来，公司独立董事能够按照国家法律、行政法规、部门规章和《公司章程》、公司《独立董事工作制度》的要求，履行独立董事的职责。

（三）独立董事制度的运行情况

1、独立董事制度的建立时间及主要内容

2013年12月22日，公司召开创立大会暨首次股东大会，审议通过建立独立董事制度的《公司章程》及《董事会议事规则》，选举9名董事，包括3名独立董事组成第一届董事会。本次股东大会同时审议通过了《独立董事工作制度》。

2、独立董事参加会议及履行职责情况

第一届董事会3名独立董事自公司2013年12月22日召开创立大会暨首次股东大会被选聘为独立董事后，均亲自参加了公司历次董事会会议，未发生缺席情形，知悉发行人相关情况；上述独立董事积极履行相关职责，对重大关联交易、审计等事项进行独立判断并发表意见，充分发挥了独立董事的专业建议与公司治理监督作用。截至本招股说明书签署日，公司独立董事未对公司有关决策事项提出异议。

五、董事会秘书制度的安排

（一）董事会秘书制度的建立健全情况

公司于2015年2月5日召开的第一届董事会第十七次会议审议通过了公司

《董事会秘书工作细则》，对董事会秘书的任职资格、聘任或解聘、主要职责等进行了规范。

（二）董事会秘书的主要职责

公司设董事会秘书一名，董事会秘书为公司高级管理人员，对董事会负责。董事会秘书由董事长提名，经董事会聘任或解聘，主要履行如下职责：1、负责处理公司信息披露事务，督促公司制定并执行信息披露管理工作细则和重大信息的内部报告工作细则，促使公司和相关当事人依法履行信息披露义务；2、协调公司与投资者关系，接待投资者来访，回答投资者咨询，向投资者提供公司披露的资料；3、按照法定程序筹备董事会会议和股东大会，准备和提交拟审议的董事会和股东大会的文件；4、参加董事会会议，制作会议记录并签字；5、负责与公司信息披露有关的保密工作，制订保密措施，促使公司董事会全体成员及相关知情人在有关信息正式披露前保守秘密；6、负责保管公司股东名册、董事名册、控股股东及董事、监事、高级管理人员持有公司股票的资料，以及董事会、股东大会的会议文件和会议记录等；7、协助董事、监事和高级管理人员了解相关法律、行政法规、部门规章等规定和公司章程；8、促使董事会依法行使职权；在董事会拟作出的决议违反法律、行政法规、部门规章和公司章程时，提醒与会董事，并提请列席会议的监事就此发表意见；如果董事会坚持作出上述决议，董事会秘书应将有关监事和其个人的意见记载于会议记录上；9、《公司法》规定要求其履行的其他职责。

（三）董事会秘书制度的运行情况

2013年12月22日，公司第一届董事会召开第一次会议，聘任刘万清为董事会秘书，并于2015年2月5日召开的第一届董事会第十七次会议审议通过了公司《董事会秘书工作细则》。自公司聘任董事会秘书以来，董事会秘书认真履行了其职责，并在公司中发挥了积极的作用。

六、董事会专门委员会的设置情况

2014年4月19日，公司第一届董事会召开第五次会议，审议通过了《董事会审计委员会工作规则》、《董事会提名委员会工作细则》、《董事会薪酬与考

核委员会工作细则》、《董事会战略委员会工作细则》，并选举产生第一届董事会审计、提名、薪酬与考核以及战略专门委员会成员。根据前述各专门委员会工作细则的规定，各专门委员会的委员由公司独立董事和非独立董事担任，并根据各专门委员会工作细则行使职权。

公司第一届董事会各委员会组成如下表所示：

专门委员会	主任	委员
提名委员会	韩长印（独立董事）	李春第、李培廉（独立董事）
薪酬与考核委员会	李培廉（独立董事）	韩长印（独立董事）、富欣
审计委员会	张维宾（独立董事）	韩长印（独立董事）、朱逢学
战略委员会	李春第	施安平、石书义、李培廉（独立董事）

报告期内，公司董事会下设各专门委员会根据《公司法》、《公司章程》及相关工作细则，积极履行各委员会职责，对公司战略规划、董事与高级管理人员人选、公司审计工作、公司董事与高级管理人员薪酬、考核等事项提出建议与改善措施，进一步规范了公司治理结构，加强了公司内部管理的专业性。

七、近三年的违法违规情况

通过上述机构设置和机构建设，公司初步建立起符合上市公司要求的公司治理结构。目前，公司各项管理制度齐全配套，公司股东大会、董事会、监事会、高级管理人员、独立董事职责明确，依法规范运作，保障公司各项生产经营活动的有序进行，公司相关制度符合有关上市公司治理的规范性文件要求，不存在差异。

公司严格按照《公司章程》及相关法律、法规的规定开展经营，近三年不存在违法违规的情形。

八、资金占用和对外担保情况

（一）资金占用情况

报告期内，公司曾发生关联方占用公司资金的情况，但均已偿还，具体情况请参见“第七节 同业竞争与关联交易”之“三、关联交易”。除此之外，截至

本招股说明书签署日，不存在其他关联方占用公司资金的情况。

（二）对外担保情况

公司《公司章程》以及《对外担保管理办法》中明确了对外担保的审批权限和审议程序。截至本招股说明书签署日，本公司不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业提供担保的情形。

九、公司管理层对内部控制制度的自我评估意见

公司已在重大方面建立企业内部控制体系和制度，能满足《企业内部控制基本规范》、配套指引和其他相关法律法规的要求；公司能够根据内部控制体系和制度有效执行内部控制；公司在执行内部控制时不存在重大缺陷；由于内部控制的固有局限性，内外部环境的持续变化等因素都可能导致原有控制活动不适用或者出现偏差。公司将及时进行内部控制体系的补充和完善，同时加强员工培训和思想品德教育，强化制度的执行和监督检查，防范风险，为财务报告的真实性、完整性以及公司战略目标、经营目标的实现提供合理保障，促进公司又好又快的发展。

十、注册会计师对公司内部控制制度的评价意见

立信会计师对本公司的内部控制制度进行了审核，并于 2017 年 2 月 4 日出具了信会师报字[2017]第 ZA10391 号《中曼石油天然气集团股份有限公司内部控制鉴证报告》，认为“公司按照财政部等五部委颁发的《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2016 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。”

第十节 财务会计信息

本节财务会计数据和相关的分析说明反映了本公司最近三年经审计的经营成果、财务状况和现金流量。引用的财务会计数据，非经特别说明，均引自经审计的财务报告。

一、财务报表

（一）注册会计师意见

立信会计师接受公司委托，审计了中曼石油财务报表，包括 2016 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日、2014 年 12 月 31 日的资产负债表、合并资产负债表，2016 年度、2015 年度、2014 年度的利润表、合并利润表和现金流量表、合并现金流量表及股东权益变动表、合并股东权益变动表，以及财务报表附注，并出具了“信会师报字[2017]第 ZA10390 号”标准无保留意见的审计报告。

（二）财务报表

1、报告期合并资产负债表

单位：元

目录	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	363,284,667.73	395,869,737.22	300,134,682.42
应收票据	9,462,000.00	13,000,000.00	220,000.00
应收账款	553,067,882.85	479,903,103.64	602,760,617.68
预付款项	71,677,030.60	86,734,314.81	126,411,132.03
其他应收款	57,117,275.80	45,919,699.45	51,382,015.21
存货	217,911,642.45	351,998,157.83	322,090,835.84
其他流动资产	20,089,694.63	-	-
流动资产合计	1,292,610,194.06	1,373,425,012.95	1,402,999,283.18
非流动资产：			
投资性房地产	8,528,645.38	9,275,589.10	10,022,532.82

目录	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
固定资产	982,468,833.97	907,999,417.44	783,129,782.57
在建工程	159,750,246.39	16,907,256.89	72,903,844.02
无形资产	59,440,213.65	60,858,536.11	62,312,036.10
商誉	-	-	-
长期待摊费用	111,459,968.61	144,866,750.40	201,291,052.01
递延所得税资产	60,315.52	184,859.46	2,135,991.10
其他非流动资产	-	-	-
非流动资产合计	1,321,708,223.52	1,140,092,409.40	1,131,795,238.62
资产总计	2,614,318,417.58	2,513,517,422.35	2,534,794,521.80
流动负债：			
短期借款	128,995,990.00	132,000,000.00	326,113,137.42
应付票据	98,296,200.89	33,416,470.68	71,988,669.18
应付账款	481,308,661.39	565,308,962.88	490,998,181.46
预收款项	40,159,369.20	202,041,329.83	243,610,702.38
应付职工薪酬	40,577,665.14	71,235,539.33	61,822,689.84
应交税费	76,788,854.44	39,654,748.81	8,136,641.68
应付利息	1,589,356.45	2,124,633.70	3,041,851.28
应付股利	23,291,762.00	42,287,752.00	53,343,888.00
其他应付款	49,476,255.68	72,037,769.82	44,484,069.40
一年内到期的非流动负债	104,597,494.07	91,768,847.34	81,731,475.57
其他流动负债	-	-	-
流动负债合计	1,045,081,609.26	1,251,876,054.39	1,385,271,306.21
非流动负债：			
长期借款	93,970,000.00	124,170,000.00	104,400,000.00
长期应付款	175,695,615.30	234,436,821.59	296,154,347.02
预计负债	-	-	44,210,000.00
递延所得税负债	10,026,416.03	7,088,966.13	5,609,199.14
其他非流动负债	11,005,791.35	11,527,345.19	3,429,899.03



目录	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
非流动负债合计	290,697,822.68	377,223,132.91	453,803,445.19
负债合计	1,335,779,431.94	1,629,099,187.30	1,839,074,751.40
所有者权益：			
股本	360,000,000.00	360,000,000.00	360,000,000.00
资本公积	212,290,274.03	212,290,274.03	212,150,587.84
减：库存股	-	-	-
其他综合收益	-156,701.12	-156,701.12	-156,701.12
专项储备	-	-	-
盈余公积	78,987,247.53	41,426,937.92	365,002.53
一般风险准备	-	-	-
未分配利润	627,418,165.20	270,857,724.22	123,360,881.15
归属于母公司所有者权益合计	1,278,538,985.64	884,418,235.05	695,719,770.40
少数股东权益	-	-	-
所有者权益合计	1,278,538,985.64	884,418,235.05	695,719,770.40
负债和所有者权益总计	2,614,318,417.58	2,513,517,422.35	2,534,794,521.80

2、报告期合并利润表

单位：元

项目	2016 年	2015 年	2014 年
一、营业总收入	1,595,300,564.19	1,631,909,915.54	1,314,391,866.51
其中：营业收入	1,595,300,564.19	1,631,909,915.54	1,314,391,866.51
二、营业总成本	1,090,936,982.93	1,372,048,715.46	1,135,990,210.68
其中：营业成本	853,086,118.79	1,087,032,380.04	900,953,807.76
营业税金及附加	4,902,136.33	8,971,380.17	8,807,953.85
销售费用	36,935,467.62	52,833,256.62	37,255,268.33
管理费用	162,040,838.80	165,355,495.37	134,633,995.03
财务费用	18,658,370.46	57,544,917.22	38,222,457.17
资产减值损失	15,314,050.93	311,286.04	16,116,728.54

项目	2016 年	2015 年	2014 年
加：公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
投资收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-
汇兑收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	504,363,581.26	259,861,200.08	178,401,655.83
加：营业外收入	3,288,401.76	32,906,047.59	5,772,607.49
其中：非流动资产处置利得	681,690.58	107,731.70	384,855.80
减：营业外支出	2,400,416.73	310,663.77	48,695,256.53
其中：非流动资产处置损失	1,305,403.19	306,012.77	3,678,464.73
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	505,251,566.29	292,456,583.90	135,479,006.79
减：所得税费用	111,130,815.70	103,897,805.44	74,618,057.04
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	394,120,750.59	188,558,778.46	60,860,949.75
归属于母公司所有者的净利润	394,120,750.59	188,558,778.46	60,860,949.75
少数股东损益	-	-	-
六、其他综合收益的税后净额	-	-	-
归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额	-	-	-
（一）以后不能重分类进损益的其他综合收益	-	-	-
1.重新计量设定受益计划净负债或净资产的变动	-	-	-
2.权益法下在被投资单位不能重分类进损益的其他综合收益中享有的份额	-	-	-
（二）以后将重分类进损益的其他综合收益	-	-	-
1.权益法下在被投资单位以后将重分类进损益的其他综合收益中享有的份额	-	-	-
2.可供出售金融资产公允价值变动损益	-	-	-
3.持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益	-	-	-

项目	2016 年	2015 年	2014 年
4.现金流量套期损益的有效部分	-	-	-
5.外币财务报表折算差额	-	-	-
6.其他	-	-	-
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	-	-	-
七、综合收益总额	394,120,750.59	188,558,778.46	60,860,949.75
归属于母公司所有者的综合收益总额	394,120,750.59	188,558,778.46	60,860,949.75
归属于少数股东的综合收益总额	-	-	-
八、每股收益：	-	-	-
（一）基本每股收益（元/股）	1.09	0.52	0.17
（二）稀释每股收益（元/股）	1.09	0.52	0.17

3、报告期合并现金流量表

单位：元

项目	2016 年	2015 年	2014 年
一、经营活动产生的现金流量			
销售商品、提供劳务收到的现金	1,480,296,230.76	1,692,989,283.71	1,399,009,557.79
收到的税费返还	9,707,376.44	36,436,222.27	46,033,908.52
收到其他与经营活动有关的现金	7,448,515.84	31,121,505.72	100,038,645.09
经营活动现金流入小计	1,497,452,123.04	1,760,547,011.70	1,545,082,111.40
购买商品、接受劳务支付的现金	713,134,281.82	730,738,786.06	851,063,102.17
支付给职工以及为职工支付的现金	235,454,613.82	220,488,616.03	199,094,012.74
支付的各项税费	96,232,345.23	92,528,702.42	88,120,078.63
支付其他与经营活动有关的现金	210,280,335.55	139,371,806.00	137,068,361.89
经营活动现金流出小计	1,255,101,576.42	1,183,127,910.51	1,275,345,555.43
经营活动产生的现金流量净额	242,350,546.62	577,419,101.19	269,736,555.97
二、投资活动产生的现金流量			
收回投资收到的现金	-	-	-

项目	2016 年	2015 年	2014 年
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	1,336,981.62	593,300.61	4,335,823.14
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流入小计	1,336,981.62	593,300.61	4,335,823.14
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	227,505,969.86	167,370,724.31	359,402,976.92
投资支付的现金	-	-	462,000.00
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流出小计	227,505,969.86	167,370,724.31	359,864,976.92
投资活动产生的现金流量净额	-226,168,988.24	-166,777,423.70	-355,529,153.78
三、筹资活动产生的现金流量			
吸收投资收到的现金	-	-	15,019,560.00
取得借款收到的现金	98,378,000.00	307,002,500.00	704,380,411.06
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-
筹资活动现金流入小计	98,378,000.00	307,002,500.00	719,399,971.06
偿还债务支付的现金	250,110,625.18	544,894,010.79	401,300,582.92
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	28,174,384.83	58,773,564.80	133,984,793.32
支付其他与筹资活动有关的现金	-	-	-
筹资活动现金流出小计	278,285,010.01	603,667,575.59	535,285,376.24
筹资活动产生的现金流量净额	-179,907,010.01	-296,665,075.59	184,114,594.82
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	12,147,131.32	13,834,476.40	-2,152,852.00
五、现金及现金等价物净增加额	-151,578,320.31	127,811,078.30	96,169,145.01
加：期初现金及现金等价物余额	267,451,681.75	139,640,603.45	43,471,458.44
六、期末现金及现金等价物余额	115,873,361.44	267,451,681.75	139,640,603.45

4、报告期母公司资产负债表

单位：元

项目	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
流动资产：			

项目	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
货币资金	218,208,184.71	117,961,551.47	166,863,840.63
应收票据	2,300,000.00	100,000.00	-
应收账款	420,404,024.56	534,997,868.92	497,308,776.04
预付款项	18,110,097.37	19,199,734.70	32,001,850.17
应收股利	75,000,000.00	75,000,000.00	85,000,000.00
其他应收款	362,031,559.50	228,735,029.35	769,262,934.73
存货	124,085,893.37	228,394,606.11	170,075,642.90
划分为持有待售的资产	-	-	-
其他流动资产	11,920,532.74	-	-
流动资产合计	1,232,060,292.25	1,204,388,790.55	1,720,513,044.47
非流动资产：			
长期股权投资	638,281,863.59	220,781,863.59	220,781,863.59
投资性房地产	8,528,645.38	9,275,589.10	10,022,532.82
固定资产	48,291,950.74	51,149,056.60	54,261,326.26
无形资产	353,590.06	253,441.40	289,703.00
长期待摊费用	12,199,130.55	18,541,632.74	24,405,216.21
递延所得税资产	-	-	-
其他非流动资产	-	-	-
非流动资产合计	707,655,180.32	300,001,583.43	309,760,641.88
资产总计	1,939,715,472.57	1,504,390,373.98	2,030,273,686.35
流动负债：			
短期借款	99,995,990.00	60,000,000.00	131,613,137.42
应付票据	34,760,000.00	-	20,460,000.00
应付账款	231,444,244.97	225,483,898.64	347,246,278.42
预收款项	40,058,384.45	130,619,484.21	173,706,482.82
应付职工薪酬	33,310,956.78	41,656,908.19	27,802,674.41
应交税费	65,455,749.01	29,272,607.95	-5,008,047.02
应交利息	68,860.46	-	-



项目	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
应付股利	23,291,762.00	42,287,752.00	53,343,888.00
其他应付款	174,839,799.91	113,855,094.14	658,171,683.56
其他流动负债	-	-	-
流动负债合计	703,225,747.58	643,175,745.13	1,407,336,097.61
非流动负债：			
预计负债	-	-	44,210,000.00
其他非流动负债	3,696,000.13	4,024,000.09	2,296,000.05
非流动负债合计	3,696,000.13	4,024,000.09	46,506,000.05
负债合计	706,921,747.71	647,199,745.22	1,453,842,097.66
所有者权益：			
股本	360,000,000.00	360,000,000.00	360,000,000.00
资本公积	212,921,249.57	212,921,249.57	212,781,563.38
盈余公积	78,987,247.53	41,426,937.92	365,002.53
未分配利润	580,885,227.76	242,842,441.27	3,285,022.78
所有者权益合计	1,232,793,724.86	857,190,628.76	576,431,588.69
负债和所有者权益总计	1,939,715,472.57	1,504,390,373.98	2,030,273,686.35

5、报告期母公司利润表

单位：元

项目	2016 年	2015 年	2014 年
一、营业收入	1,590,511,040.54	1,333,904,353.12	990,211,374.06
减：营业成本	969,334,963.22	893,615,309.72	745,967,807.43
营业税金及附加	328,863.82	82,117.25	363,334.21
销售费用	16,981,714.48	27,223,713.52	16,925,536.25
管理费用	119,953,167.82	64,143,751.89	42,585,656.35
财务费用	-8,845,044.48	4,395,612.56	10,118,402.10
资产减值损失	9,501,183.80	1,756,399.68	11,193,339.83
加：公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
投资收益（损失以“-”号填列）	-	-	60,000,000.00

项目	2016 年	2015 年	2014 年
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-
二、营业利润（亏损以“-”填列）	483,256,191.88	342,687,448.50	223,057,297.89
加：营业外收入	1,180,996.96	26,537,685.46	1,244,369.96
其中：非流动资产处置利得	-	-	-
减：营业外支出	1,091,774.53	4,651.00	44,530,603.99
其中：非流动资产处置损失	-	-	-
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	483,345,414.31	369,220,482.96	179,771,063.86
减：所得税费用	107,742,318.21	88,601,129.08	46,935,566.85
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	375,603,096.10	280,619,353.88	132,835,497.01
五、其他综合收益的税后净额	-	-	-
（一）以后不能重分类进损益的其他综合收益	-	-	-
1.重新计量设定受益计划净负债或净资产的变动	-	-	-
2.权益法下在被投资单位不能重分类进损益的其他综合收益中享有的份额	-	-	-
（二）以后将重分类进损益的其他综合收益	-	-	-
1.权益法下在被投资单位以后将重分类进损益的其他综合收益中享有的份额	-	-	-
2.可供出售金融资产公允价值变动损益	-	-	-
3.持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益	-	-	-
4.现金流量套期损益的有效部分	-	-	-
5.外币财务报表折算差额	-	-	-
6.其他	-	-	-
六、综合收益总额	375,603,096.10	280,619,353.88	132,835,497.01
七、每股收益：	-	-	-
（一）基本每股收益（元/股）	-	-	-

项目	2016 年	2015 年	2014 年
(二) 稀释每股收益 (元/股)	-	-	-

6、报告期母公司现金流量表

单位：元

项目	2016 年	2015 年	2014 年
一、经营活动产生的现金流量			
销售商品、提供劳务收到的现金	1,628,574,359.15	1,243,329,847.18	696,498,377.78
收到的税费返还	5,443,431.76	33,875,505.79	35,605,516.03
收到其他与经营活动有关的现金	63,313,107.50	527,523,645.81	495,819,111.26
经营活动现金流入小计	1,697,330,898.41	1,804,728,998.78	1,227,923,005.07
购买商品、接受劳务支付的现金	768,645,814.49	996,426,412.51	592,154,582.27
支付给职工以及为职工支付的现金	146,615,342.53	103,105,629.61	39,042,763.86
支付的各项税费	83,013,811.20	60,970,581.76	46,300,393.26
支付其他与经营活动有关的现金	238,611,628.68	610,334,575.89	315,436,299.41
经营活动现金流出小计	1,236,886,596.90	1,770,837,199.77	992,934,038.80
经营活动产生的现金流量净额	460,444,301.51	33,891,799.01	234,988,966.27
二、投资活动产生的现金流量			
收回投资收到的现金	-	-	-
取得投资收益收到的现金	-	10,000,000.00	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		-	-
投资活动现金流入小计	-	10,000,000.00	-
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	4,905,625.39	4,836,656.35	128,706,653.36
投资支付的现金	417,500,000.00	-	462,000.00
投资活动现金流出小计	422,405,625.39	4,836,656.35	129,168,653.36
投资活动产生的现金流量净额	-422,405,625.39	5,163,343.65	-129,168,653.36
三、筹资活动产生的现金流量			
吸收投资收到的现金	-	-	15,019,560.00
取得借款收到的现金	69,378,000.00	178,032,500.00	166,245,211.06

项目	2016 年	2015 年	2014 年
筹资活动现金流入小计	69,378,000.00	178,032,500.00	181,264,771.06
偿还债务支付的现金	90,000,000.00	249,450,337.42	144,694,138.55
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	1,463,808.34	19,945,844.22	103,272,635.99
筹资活动现金流出小计	91,463,808.34	269,396,181.64	247,966,774.54
筹资活动产生的现金流量净额	-22,085,808.34	-91,363,681.64	-66,702,003.48
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	4,269,500.51	5,050,660.30	-606,998.37
五、现金及现金等价物净增加额	20,222,368.29	-47,257,878.68	38,511,311.06
加：期初现金及现金等价物余额	12,067,116.36	59,324,995.04	20,813,683.98
六、期末现金及现金等价物余额	32,289,484.65	12,067,116.36	59,324,995.04

7、报告期合并所有者权益变动表

单位：元

项目	2016 年								
	归属于母公司所有者权益								少数 股东 权益
	股本	资本公积	减： 库存 股	其他综合收 益	专项储备	盈余公积	一般 风险 准备	未分配利润	
一、上年年末余额	360,000,000.00	212,290,274.03		-156,701.12		41,426,937.92		270,857,724.22	
加：会计政策变更									
前期差错更正									
同一控制下企业合 并									
其他									
二、本年年初余额	360,000,000.00	212,290,274.03		-156,701.12		41,426,937.92		270,857,724.22	
三、本期增减变动金额(减 少以“-”号填列)						37,560,309.61		356,050,450.98	
(一) 综合收益总额								394,120,750.59	
(二) 所有者投入和减少 资本									

项目	2016 年								
	归属于母公司所有者权益								少数 股东 权益
	股本	资本公积	减： 库存 股	其他综合收 益	专项储备	盈余公积	一般 风险 准备	未分配利润	
1. 股东投入的普通股									
2. 其他权益工具持有者投入资本									
3. 股份支付计入所有者权益的金额									
4. 其他									
（三）利润分配						37,560,309.61		-37,560,309.61	
1. 提取盈余公积						37,560,309.61		-37,560,309.61	
2. 提取一般风险准备									
3. 对所有者（或股东）的分配									
4. 其他									
（四）所有者权益内部结转									

项目	2016 年									
	归属于母公司所有者权益								少数 股 东 权 益	所有者权益合计
	股本	资本公积	减： 库 存 股	其他综合收 益	专项储备	盈余公积	一般 风险 准备	未分配利润		
1. 资本公积转增资本（或股本）										
2. 盈余公积转增资本（或股本）										
3. 盈余公积弥补亏损										
4. 其他										
（五）专项储备										
1. 本期提取					22,349,153.50					22,349,153.50
2. 本期使用					22,349,153.50					22,349,153.50
（六）其他										
四、本期期末余额	360,000,000.00	212,290,274.03		-156,701.12		78,987,247.53		627,418,165.20		1,278,538,985.64

单位：元

项目	2015 年								
	归属于母公司所有者权益								少数 股东 权益
	股本	资本公积	减： 库存 股	其他综合收 益	专项储备	盈余公积	一般 风险 准备	未分配利润	
一、上年年末余额	360,000,000.00	212,150,587.84		-156,701.12		365,002.53		123,360,881.15	
加：会计政策变更									
前期差错更正									
同一控制下企业合 并									
其他									
二、本年年初余额	360,000,000.00	212,150,587.84		-156,701.12		365,002.53		123,360,881.15	
三、本期增减变动金额(减 少以“-”号填列)		139,686.19				41,061,935.39		147,496,843.07	
(一) 综合收益总额								188,558,778.46	
(二) 所有者投入和减少 资本		139,686.19							
1. 股东投入的普通股									

项目	2015 年									
	归属于母公司所有者权益								少数 股东 权益	所有者权益合计
	股本	资本公积	减： 库存 股	其他综合收 益	专项储备	盈余公积	一般 风险 准备	未分配利润		
2. 其他权益工具持有者投入资本										
3. 股份支付计入所有者权益的金额		139,686.19								139,686.19
4. 其他										
（三）利润分配						41,061,935.39		-41,061,935.39		
1. 提取盈余公积						41,061,935.39		-41,061,935.39		
2. 提取一般风险准备										
3. 对所有者（或股东）的分配										
4. 其他										
（四）所有者权益内部结转										
1. 资本公积转增资本（或股本）										

项目	2015 年									
	归属于母公司所有者权益								少数 股东 权益	所有者权益合计
	股本	资本公积	减： 库存 股	其他综合收 益	专项储备	盈余公积	一般 风险 准备	未分配利润		
2. 盈余公积转增资本（或股本）										
3. 盈余公积弥补亏损										
4. 其他										
（五）专项储备										
1. 本期提取					23,792,373.57					23,792,373.57
2. 本期使用					23,792,373.57					23,792,373.57
（六）其他										
四、本期期末余额	360,000,000.00	212,290,274.03		-156,701.12		41,426,937.92		270,857,724.22		884,418,235.05

单位：元

项目	2014 年									
	归属于母公司所有者权益								少数股东权益	所有者权益合计
	股本	资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润		
一、上年年末余额	225,000,000.00	314,443,155.14		-156,701.12		81,452.83		192,783,481.10	536,299.73	732,687,687.68
加：会计政策变更										
前期差错更正										
同一控制下企业合并										
其他										
二、本年年年初余额	225,000,000.00	314,443,155.14		-156,701.12		81,452.83		192,783,481.10	536,299.73	732,687,687.68
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	135,000,000.00	-102,292,567.30				283,549.70		-69,422,599.95	-536,299.73	-36,967,917.28
（一）综合收益总额								60,860,949.75		60,860,949.75

项目	2014 年									
	归属于母公司所有者权益								少数股东权益	所有者权益合计
	股本	资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润		
(二) 所有者投入和减少资本	10,800,000.00	21,907,432.70							-536,299.73	32,171,132.97
1. 股东投入的普通股	10,800,000.00	4,219,560.00								15,019,560.00
2. 其他权益工具持有者投入资本										
3. 股份支付计入所有者权益的金额		17,613,572.97								17,613,572.97
4. 其他		74,299.73							-536,299.73	-462,000.00
(三) 利润分配						283,549.70		-130,283,549.70		-130,000,000.00
1. 提取盈余公积						283,549.70		-283,549.70		
2. 提取一般风险准备										
3. 对所有(或股东)的分配								-130,000,000.00		-130,000,000.00
4. 其他										

项目	2014 年									
	归属于母公司所有者权益								少数股东权益	所有者权益合计
	股本	资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润		
(四) 所有者权益内部结转	124,200,000.00	-124,200,000.00								
1. 资本公积转增资本(或股本)	124,200,000.00	-124,200,000.00								
2. 盈余公积转增资本(或股本)										
3. 盈余公积弥补亏损										
4. 其他										
(五) 专项储备										
1. 本期提取					18,813,619.62					18,813,619.62
2. 本期使用					18,813,619.62					18,813,619.62
(六) 其他										
四、本期期末余额	360,000,000.00	212,150,587.84		-156,701.12		365,002.53		123,360,881.15		695,719,770.40

8、报告期母公司所有者权益变动表

单位：元

项目	2016 年							
	股本	资本公积	减： 库存 股	其他综 合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
一、上年年末余额	360,000,000.00	212,921,249.57				41,426,937.92	242,842,441.27	857,190,628.76
加：会计政策变更								
前期差错更正								
其他								
二、本年年初余额	360,000,000.00	212,921,249.57				41,426,937.92	242,842,441.27	857,190,628.76
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）						37,560,309.61	338,042,786.49	375,603,096.10
（一）综合收益总额							375,603,096.10	375,603,096.10
（二）所有者投入和减少资本								
1．股东投入的普通股								
2．其他权益工具持有者投入资本								
3．股份支付计入所有者权益的金额								
4．其他								

项目	2016 年							
	股本	资本公积	减： 库存 股	其他综 合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
(三) 利润分配						37,560,309.61	-37,560,309.61	
1. 提取盈余公积						37,560,309.61	-37,560,309.61	
2. 对所有者（或股东）的分配								
3. 其他								
(四) 所有者权益内部结转								
1. 资本公积转增资本（或股本）								
2. 盈余公积转增资本（或股本）								
3. 盈余公积弥补亏损								
4. 其他								
(五) 专项储备								
1. 本期提取					20,433,953.34			20,433,953.34
2. 本期使用					20,433,953.34			20,433,953.34
(六) 其他								
四、本期期末余额	360,000,000.00	212,921,249.57				78,987,247.53	580,885,227.76	1,232,793,724.86

单位：元

项目	2015 年							
	股本	资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
一、上年年末余额	360,000,000.00	212,781,563.38				365,002.53	3,285,022.78	576,431,588.69
加：会计政策变更								
前期差错更正								
其他								
二、本年年初余额	360,000,000.00	212,781,563.38				365,002.53	3,285,022.78	576,431,588.69
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）		139,686.19				41,061,935.39	239,557,418.49	280,759,040.07
（一）综合收益总额							280,619,353.88	280,619,353.88
（二）所有者投入和减少资本		139,686.19						139,686.19
1. 股东投入的普通股								
2. 其他权益工具持有者投入资本								
3. 股份支付计入所有者权益的金额		139,686.19						139,686.19
4. 其他						41,061,935.39	-41,061,935.39	
（三）利润分配						41,061,935.39	-41,061,935.39	

项目	2015 年							
	股本	资本公积	减：库存股	其他 综合 收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
1. 提取盈余公积								
2. 对所有者（或股东）的分配								
3. 其他								
（四）所有者权益内部结转								
1. 资本公积转增资本（或股本）								
2. 盈余公积转增资本（或股本）								
3. 盈余公积弥补亏损								
4. 其他								
（五）专项储备								
1. 本期提取					18,729,589.35			18,729,589.35
2. 本期使用					18,729,589.35			18,729,589.35
（六）其他								
四、本期期末余额	360,000,000.00	212,921,249.57				41,426,937.92	242,842,441.27	857,190,628.76

单位：元

项目	2014 年							
	股本	资本公积	减：库 存股	其他综 合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
一、上年年末余额	225,000,000.00	315,148,430.41				81,452.83	733,075.47	540,962,958.71
加：会计政策变更								
前期差错更正								
其他								
二、本年年初余额	225,000,000.00	315,148,430.41				81,452.83	733,075.47	540,962,958.71
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	135,000,000.00	-102,366,867.03				283,549.70	2,551,947.31	35,468,629.98
（一）综合收益总额							132,835,497.01	132,835,497.01
（二）所有者投入和减少资本	10,800,000.00	21,833,132.97						32,633,132.97
1. 股东投入的普通股	10,800,000.00	4,219,560.00						15,019,560.00
2. 其他权益工具持有者投入资本								
3. 股份支付计入所有者权益的金额		17,613,572.97						17,613,572.97
4. 其他								
（三）利润分配						283,549.70	-130,283,549.70	-130,000,000.00
1. 提取盈余公积						283,549.70	-283,549.70	

项目	2014 年							
	股本	资本公积	减：库 存股	其他综 合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
2. 对所有者（或股东）的分配							-130,000,000.00	-130,000,000.00
3. 其他								
（四）所有者权益内部结转	124,200,000.00	-124,200,000.00						
1. 资本公积转增资本（或股本）	124,200,000.00	-124,200,000.00						
2. 盈余公积转增资本（或股本）								
3. 盈余公积弥补亏损								
4. 其他								
（五）专项储备								
1. 本期提取					10,181,493.94			10,181,493.94
2. 本期使用					10,181,493.94			10,181,493.94
（六）其他								
四、本期期末余额	360,000,000.00	212,781,563.38				365,002.53	3,285,022.78	576,431,588.69

二、财务报表编制基准和合并报表范围及变化情况

（一）财务报表的编制基础

本公司以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和各项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”），以及中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》的披露规定编制财务报表。

（二）合并报表范围及变化情况

1、报告期末合并报表范围

截至 2016 年 12 月 31 日，纳入公司合并报表范围的子公司具体情况如下：

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例	取得方式
四川昆仑石油设备制造有限公司	四川成都	四川成都	生产制造	100%	设立
中曼石油钻井技术有限公司	陕西延安	上海浦东	钻井服务	100%	设立
四川中曼电气工程技术有限公司	四川成都	四川成都	生产制造	100%	设立
中曼石油天然气集团（海湾）公司	迪拜	迪拜	钻井服务	100%	设立
上海中曼石油装备有限公司	上海浦东	上海浦东	生产制造	100%	设立
上海中曼石油制品有限公司	上海浦东	上海浦东	贸易	100%	设立
中曼（伊朗）有限公司	伊朗	伊朗	钻井服务	100%	设立
延安贝特石油工程技术服务有限公司	陕西延安	陕西延安	钻井服务	100%	设立
上海致远融资租赁有限公司	上海浦东	上海浦东	融资租赁	100%	设立
中曼石油天然气勘探开发（香港）有限公司	香港	香港	钻井服务	100%	设立
上海中曼海洋石油工程技术服务有限公司	上海浦东	上海浦东	钻井服务	100%	设立
中曼石油工程技术服务（香港）有限公司	香港	香港	钻井服务	100%	设立
中曼石油天然气勘探开发（塞浦路斯）有限公司	塞浦路斯	塞浦路斯	钻井服务	100%	设立
陕西中曼石油钻井技术有限公司	甘肃庆城	陕西西安	钻井服务	100%	设立



子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例	取得方式
中曼石油服务有限责任公司 (阿布扎比公司)	阿布扎比	阿布扎比	钻井服务	49% ^{注1}	设立
ZPEC 石油工程服务有限责任公司 (俄罗斯公司)	莫斯科	莫斯科	钻井服务	100%	设立
中曼埃及有限公司 (埃及公司)	埃及	埃及	钻井服务	100%	设立

注 1：截至本招股说明书签署日，TFAMS 持有阿布扎比公司 51%股权，发行人持有阿布扎比公司 49%股权；根据该公司章程与协议约定，发行人拥有阿布扎比公司的控制权与 99%的分红权。

报告期内，公司合并报表范围及变化情况如下：

子公司名称	是否纳入合并财务报表范围		
	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
四川昆仑石油设备制造有限公司	是	是	是
中曼石油钻井技术有限公司	是	是	是
陕西中曼石油钻井技术有限公司	是	是	是
四川中曼电气工程技术有限公司	是	是	是
中曼石油天然气集团（海湾）公司	是	是	是
上海中曼石油装备有限公司	是	是	是
上海中曼石油制品有限公司	是	是	是
中曼（伊朗）有限公司	是	是	是
延安贝特石油工程技术服务有限公司	是	是	是
上海中曼海洋石油工程技术服务有限公司	是	是	是
中曼石油工程技术服务（香港）有限公司	是	是	是
上海致远融资租赁有限公司	是	是	是
中曼石油天然气勘探开发（香港）有限公司	是	是	是
中曼石油天然气勘探开发（塞浦路斯）有限公司	是	是	是
中曼石油服务有限责任公司（阿布扎比公司）	是	是	否
ZPEC 石油工程服务有限责任公司（俄罗斯公司）	是	是	否
中曼埃及有限公司 (埃及公司)	是	否	否

2、报告期内新纳入合并范围的子公司

子公司名称	注册资本	持股比例	新增原因
延安贝特石油工程技术服务有限公司	1,000.00 万元	100.00%	2013 年新设立
上海中曼海洋石油工程技术服务有限公司	2,000.00 万元	100.00%	2013 年新设立
上海致远融资租赁有限公司	17,000.00 万元	100.00%	2014 年新设立
中曼石油天然气勘探开发（香港）有限公司	1,000.00 万港币	100.00%	2014 年新设立
中曼石油工程技术服务有限公司（香港）有限公司	1,000.00 万港币	100.00%	2014 年新设立
中曼石油天然气勘探开发（塞浦路斯）有限公司	1.00 万欧元	100.00%	2014 年新设立
中曼石油服务有限责任公司（阿布扎比公司）	-	49%	2015 年新设立
ZPEC 石油工程服务有限公司（俄罗斯公司）	554.04 万卢布	100%	2015 年新设立
中曼埃及有限公司（埃及公司）	50,000 埃镑	100%	2016 年新设立

三、报告期采用的主要会计政策和会计估计

（一）收入

1、钻井工程收入确认政策

（1）钻井工程业务的收入构成

发行人的钻井工程业务主要由以下几类收入构成：（1）钻井综合作业；（2）测井、完井作业；（3）耗材；（4）其他。发行人报告期内钻井工程业务的客户主要包括：俄气、马石油、贝克休斯、巴什石油、中萨及国内客户，不同客户在报告期内的收入构成如下：

客户	钻井综合作业		测井、完井作业		耗材		其他	
	收入具体内容及特性	收入确认方式	收入具体内容及特性	收入确认方式	收入具体内容及特性	收入确认方式	收入具体内容及特性	收入确认方式
俄气	收入金额以日费计量（合同约定了最长钻井周期）	提供劳务收入之完工百分比法	完井作业	1、在资产负债表日，若某阶段作业已完成，则根据合同约定的金额确认收入； 2、在资产负债表日，若某阶段工作业未完成，则按照提供劳务收入中交易结果不能可靠估计的方式处理。	耗用钻头、钻井液、水泥等耗材取得的收入	1、在资产负债表日，若某阶段作业已完成，则根据合同约定的金额确认收入； 2、在资产负债表日，若某阶段工作业未完成，则比照提供劳务收入中交易结果不能可靠估计的方式处理。	钻机进场费、钻机移位费、奖励费等	主要按照提供劳务收入之终验法确认
马石油	收入金额以米费计量	提供劳务收入之完工百分比法	测井作业、完井作业	1、在资产负债表日，若某阶段作业已完成，则根据合同约定的金额确认收入； 2、在资产负债表日，若某阶段工作业未完成，则按照提供劳务收入中交易结果不能可靠估计的方式处理。			钻机进场费、钻机移位费等	提供劳务收入之终验法

客户	钻井综合作业		测井、完井作业		耗材		其他	
	收入具体内容及特性	收入确认方式	收入具体内容及特性	收入确认方式	收入具体内容及特性	收入确认方式	收入具体内容及特性	收入确认方式
				表日，若某阶段工作业未完成，则按照提供劳务收入中交易结果不能可靠估计的方式处理。				
贝克休斯	收入金额以日费计量（合同未约定最长钻井周期）	提供劳务收入之长期为客户提供重复劳务					钻机进场费、钻机移位费等	提供劳务收入之终验法
巴什石油							钻机进场费、钻机移位费等	提供劳务收入之终验法
中萨	收入金额以米费计量	提供劳务收入之完工百分比法						
国内客户	收入金额以米费计量	提供劳务收入之终验法						

(2) 各项目收入的确认方式及依据

1>俄气项目

收入类型	业务实质	收入确认时点	收入确认依据	收入确认频率	备注
钻井综合作业	由发行人提供设备和人员并按照客户要求要求进行钻井施工	客户每日对发行人的钻井施工情况签署钻井日报，钻井日报签署后即可确认收入	钻井日报	每日	合同约定每口井的最长钻井周期，若实际钻井周期超过合同约定的周期，则超过部分不能取得日费收入，若实际钻井周期短于合同约定的周期，则按照实际钻井周期计算日费收入
完井作业	由发行人提供设备和人员并按照客户要求要求进行完井作业	客户在每次完井后检查施工质量是否符合验收标准，如符合标准则签署工作量确认单，此时确认收入	工作量确认单	每次完井作业完成后	每口井的完井周期大约为2-3周
耗材	发行人在钻井作业过程中因消耗钻头、钻井液、水泥等获取的收入	客户在每开次施工完成后检查施工质量是否符合验收标准，如符合标准则签署工作量确认单，此时确认收入	工作量确认单	每开次完工后	发行人在每开次施工作业中因消耗钻头、钻井液、水泥等所获得的收入是固定金额，无论实际消耗量多少，发行人所获得的收入固定不变
其他	主要是钻机进场费等	达到客户要求时或由客户签字确认时确认收入			

A 项目特点

①在俄气项目上，一项合同下采用了多种不同的收入确认方式。主要原因是一项合同中约定了发行人需要完成多项工作内容（包括钻井综合作业、完井作业、提供耗材、钻机设备运输和搬迁等），不同工作的工作周期不同，工作顺序不同，验收标准和验收频率不同，收入计量方式和单位工作的收入金额不同，成本构成不同，因此每项工作与其他工作间存在明显的界限，需要采用不同的收入确认方式。

②钻井综合作业是由发行人提供设备和人员完成钻井、录井、测井、固井等综合服务并在合同约定的期限内按照设计要求完成井眼钻进。钻井综合作业是俄气项目的主要工作内容，也是发行人在俄气项目上的主要收入来源。俄气按照行业通行做法在合同中约定了每口井钻井综合作业每日的收入（简称为“日费”），

并且约定了最长钻井周期。若实际钻井周期超过合同约定的周期，则超时部分不能取得钻井综合作业收入，若实际钻井周期短于合同约定的周期，则按照实际钻井周期乘以日费计算钻井综合作业收入。以俄气一期钻井合同为例，每口井的钻井综合作业日费金额为 86,233.84 美元，合同约定的每口井钻井周期为 325 天。

③发行人在俄气项目上还签署了完井合同。完井是油气井钻成之后在井底建立油气层与油气井井筒之间的连接通道，完井是钻井工作最后一个重要环节，其施工顺序排在钻井、录井、测井、固井之后，完井作业周期一般较短（大约为 2-3 周）。发行人与俄气签署的完井合同属于固定金额合同，无论发行人在完井作业中的成本是多少，其获得的报酬均不发生变化。

④耗材是发行人在钻井综合作业中耗用钻头、钻井液、水泥等物资而向客户收取的费用。俄气项目所在的伊拉克巴德拉区块地层结构复杂，是业界公认的钻井施工难度较大的项目。发行人在钻井过程中面临各种井下未知情况，为了能在合同约定期限内完成钻井综合作业，发行人可能需要试用不同类型钻头、不同配方的钻井液，无论是发行人还是客户都难以准确估计钻头、钻井液等物资的耗用数量和耗用成本，因此，俄气与发行人就钻井综合作业中耗用上述物资单独约定了一个固定金额报酬。

B 会计准则的适用

①钻井综合作业

以俄气一期项目为例，钻井综合作业的日费为每口井 86,233.84 美元，发行人每天均能获取国际钻井承包商协会通用的、经过客户签字确认的钻井日报。钻井日报非常清晰的记录了每台钻机 24 小时内的工作状态和施工进展（最小记录单位是 15 分钟），是发行人确认钻井综合作业收入的重要外部证据。

收入确认原则和会计准则相匹配

钻井综合作业收入属于企业会计准则规定的提供劳务收入。企业在资产负债表日提供劳务交易的结果能够可靠估计的，应当采用完工百分比法确认劳务收入。发行人钻井综合作业的交易结果能够可靠估计，理由如下：

a、收入的金额能够可靠地计量：合同中已明确约定日费金额和最长钻井周

期，故收入的金额能够可靠地计量；

b、相关的经济利益很可能流入企业：根据俄气的信誉和以往的收款情况，钻井综合作业的劳务收入收回的可能性大于不能收回的可能性，故相关的经济利益很可能流入企业；

c、交易的完工进度能够可靠的确定：发行人根据已提供的劳务（即实际钻井天数）占应提供劳务总量（即预计钻井天数）的比例合理估计完工进度，故交易的完工进度能够可靠确定；

d、交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量：钻井综合作业的成本主要包括折旧费用、人员薪酬和第三方服务费用等，这些成本可以合理估计，故成本能够可靠地计量。

基于上述理由，发行人钻井综合作业的交易结果能够可靠估计，采用完工百分比法确认劳务收入。

计算过程

在资产负债表日，发行人对钻井天数进行合理估计，按照估计的钻井天数是否超过合同规定的钻井天数，分两种情况进行处理：

a、在资产负债表日，如果预计钻井天数≤合同规定的钻井天数

当期应确认收入=劳务总收入*本期末止劳务的完工进度-以前期间已确认的收入

$$=(\text{日费} \times \text{预计钻井天数}) \times (\text{本期末止实际钻井天数} / \text{预计钻井天数}) - \text{日费} \times \text{以前期间钻井天数}$$

$$= \text{日费} \times \text{本期末止实际钻井天数} - \text{日费} \times \text{以前期间钻井天数}$$

$$= \text{日费} \times (\text{本期末止实际钻井天数} - \text{以前期间钻井天数})$$

$$= \text{日费} \times \text{本期实际钻井天数}$$

b、在资产负债表日，如果预计钻井天数>合同规定的钻井天数

当期应确认收入=劳务总收入*本期末止劳务的完工进度-以前期间已确认的

收入

$$=(\text{日费} \times \text{合同规定的钻井天数}) \times [(\text{本期末止实际钻井天数} - \text{预计超期天数}^2) / \text{合同规定的钻井天数}] - \text{日费} \times \text{以前期间钻井天数}$$
$$= \text{日费} \times (\text{本期末止实际钻井天数} - \text{预计超期天数}) - \text{日费} \times \text{以前期间钻井天数}$$
$$= \text{日费} \times (\text{本期末止实际钻井天数} - \text{预计超期天数} - \text{以前期间钻井天数})$$
$$= \text{日费} \times (\text{本期实际钻井天数} - \text{预计超期天数})$$

其中预计超期天数的计算过程如下：

$$\text{预计超期天数} = \text{预计钻井总天数} - \text{合同规定钻井天数}$$
$$= (\text{已完工的开次的实际钻井天数} + \text{未完工的开次的预计钻井天数} + \text{未开工的开次的合同预定钻井天数}) - \text{合同中预定各开次钻井天数之和。}$$
$$= (\text{已完工的开次的实际钻井天数} + \text{未完工的开次的预计钻井天数} + \text{未开工的开次的合同预定钻井天数}) - (\text{未开工的开次的合同预定钻井天数} + \text{已开工开次的合同预定钻井天数})$$
$$= \text{已完工的开次的实际钻井天数} + \text{未完工的开次的预计钻井天数} - \text{已开工各开次的合同预定钻井天数之和}$$

其中：已完工的开次的实际钻井天数为已知确定数；未完工的开次的预计钻井天数(就是资产负债表日的在钻开次的预计钻井天数，由现场工程师根据钻进速度估算出本开次所需要耗用的时间)；已开工各开次的合同预定钻井天数之和已在合同中约定。发行人俄气项目在资产负债表日未出现过预计超期的情形。

②完井作业

² 若本期末止实际钻井天数-预计超期天数<0，则取值为0

俄气项目的完井合同约定了单井的完井作业金额，在完井施工结束后由客户予以验收，以验收凭证作为收入确认依据。

完井作业收入仅在完井施工结束且获得客户的书面确认后才能确认收入的实现，其收入确认方法根据企业会计准则规定的提供劳务收入执行。由于地层结构复杂等原因，发行人难以准确估计完工需要耗用的材料金额，即交易中将发生的成本不能够可靠地计量，故未采用完工百分比法确认收入。在资产负债表日，发行人判断已发生的成本是否能够得到补偿，分不同情况进行会计处理。

在资产负债表日，若某井的完井作业已完成，则根据合同中约定的固定金额确认收入。

在资产负债表日，若某井的完井作业未完成，如果已经发生的成本预计能够得到补偿，按已经发生的能够得到补偿的成本金额确认收入（不超过合同约定的固定金额），并结转已经发生的成本；如果已经发生的成本预计全部不能得到补偿的，则将已经发生的成本计入当期损益，不确认收入。

③耗材

以一期项目为例，钻井合同约定发行人为每口井从第一开到第七开耗用钻井液所获得的报酬分别为 272.90 万美元、42.70 万美元、98.60 万美元、41.10 万美元、157.80 万美元、23.70 万美元和 13.20 万美元，合计为 650 万美元，该金额固定不变。对于发行人耗用钻头、水泥等获得的报酬，在合同中也有类似约定。

在每开次施工完成后由客户予以验收，以验收凭证作为收入确认依据。

耗材收入仅在每开次施工完成且获得客户的书面确认后才能确认收入的实现，其收入确认方法比照企业会计准则规定的提供劳务收入执行。由于地层结构复杂等原因，发行人难以准确估计完工需要耗用的材料金额，即交易中将发生的成本不能够可靠地计量，故未采用完工百分比法确认收入。在资产负债表日，发行人判断已发生的成本是否能够得到补偿，分不同情况进行会计处理。

在资产负债表日，若某开次施工作业已完成，则根据该开次在合同中约定的固定金额确认收入。

在资产负债表日，若某开次施工作业未完成，如果已经发生的成本预计能够得到补偿，按已经发生的能够得到补偿的成本金额确认收入（不超过合同约定的固定金额），并结转已经发生的成本；如果已经发生的成本预计全部不能得到补偿的，则将已经发生的成本计入当期损益，不确认收入。

④其他

俄气项目约定了钻机进场费、钻机移位费的收入金额，在钻机进场和移位服务提供完成后，由客户出具进场和移位确认单并进行结算。俄气项目的奖励费系根据实际钻井天数短于合同约定的钻井周期而给予发行人的提前完钻奖励。

钻机进场费、钻机移位费的收入确认方法根据企业会计准则规定的提供劳务收入执行。在按照客户要求完成进场和移位且获得客户的最终验收证明时确认收入，核算结果相当于终验法。

奖励费是在收到客户的奖励款项时或客户确认奖励款结算金额时一次性确认收入。

2>马石油项目

马石油项目中的收入包括：（1）钻井综合作业；（2）测井、完井作业；（3）其他。测井、完井作业的性质和收入确认方式与俄气项目上的完井作业类似，其他收入的性质和收入确认方式也与俄气项目类似，不再赘述。

马石油项目的钻井综合作业的服务内容与俄气项目大体相同。马石油项目上对各开次设定了不同的钻井综合作业单价（简称“米费”），分别为：388.00 美元/米、1,513.20 美元/米、2,910.00 美元/米、2,774.20 美元/米和 1,971.04 美元/米。发行人每天均能获取国际钻井承包商协会通用的、经过客户签字确认的钻井日报。钻井日报非常清晰的记录了每台钻机 24 小时内的工作状态和施工进度，是发行人确认钻井综合作业收入的重要外部证据。

A 会计准则的适用

钻井综合作业收入属于企业会计准则规定的提供劳务收入。企业在资产负债表日提供劳务交易的结果能够可靠估计的，应当采用完工百分比法确认劳务收

入。发行人钻井综合作业的交易结果能够可靠估计，理由如下：

收入的金额能够可靠地计量：合同中已明确钻井综合作业的米费价格和钻井深度，故收入的金额能够可靠地计量；

相关的经济利益很可能流入企业：根据马石油的信誉和以往的结算收款情况，钻井综合作业的劳务收入收回的可能性大于不能收回的可能性，故相关的经济利益很可能流入企业；

交易的完工进度能够可靠的确定：发行人根据已提供的劳务（即已钻进米数）占应提供劳务总量（即设计钻进米数）的比例合理估计完工进度，故交易的完工进度能够可靠确定；

交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量：钻井综合作业成本主要包括折旧费用、人员薪酬和第三方服务费用等，这些成本可以合理估计，故成本能够可靠地计量。

基于上述理由，发行人钻井综合作业的劳务交易结果能够可靠估计，采用完工百分比法确认劳务收入。

B 计算过程

在资产负债表日，发行人认为提供劳务交易结果能够可靠估计，即采用完工百分比法确认劳务收入，具体计算过程如下：

当期应确认收入=劳务总收入*本期末止劳务的完工进度-以前期间已确认的收入

= (米费*设计钻井深度)*(本期末止实际钻井深度/设计钻井深度) - 米费*以前期间钻井深度

= 米费*本期末止实际钻井深度 - 米费*以前期间钻井深度

= 米费* (本期末止实际钻井深度 - 以前期间钻井深度)

= 米费*本期实际钻井深度

3> 贝克休斯项目

贝克休斯项目中的收入包括：（1）钻井综合作业；（2）其他。其他收入的确认方式与俄气项目一致，不再赘述。

贝克休斯项目在钻井综合作业上亦采用“日费”作为计量单位，但在贝克休斯项目上，发行人是分包方，不承担钻井作业风险，所以该项目并未规定钻井综合作业的周期。只要发行人按照客户的要求执行钻井综合作业，无论钻井周期有多长，发行人都能获得以“日费”计量的钻井综合作业收入。

贝克休斯项目约定的日费金额为每台钻机每天 31,000.00 美元，发行人每天均能获取国际钻井承包商协会通用的、经过客户签字确认的钻井日报。钻井日报非常清晰的记录了每台钻机 24 小时内的工作状态和施工进度，是发行人确认日费收入的重要外部证据。

贝克休斯项目的钻井综合作业收入属于企业会计准则规定的提供劳务收入之长期为客户提供重复劳务收取的劳务费，应当在相关劳务活动发生时确认为收入。贝克休斯项目的钻井综合作业当期应确认收入=日费*本期实际钻井天数。

4>巴什石油和中萨

发行人于 2016 年下半年启动了巴什石油项目，该项目在 2016 年末尚未开钻，发行人只确认了钻机进场费等收入，而钻机进场费等收入的确认方式与俄气项目一致，不再赘述。

中萨项目的在报告期内只有钻井综合服务收入，该收入的确认方式与马石油项目一致，不再赘述。

5>国内客户

国内客户的钻井工程项目具有以下特点：

A 钻井综合作业收入以“米费”作为计价单位；

B 只有当发行人完成单井的钻井综合作业后，客户才一次性签署《完井确认表》，并以此作为结算钻井综合作业收入的依据。而在钻井作业期间，发行人无法获得客户对工作进度的书面确认，缺乏证明实时钻井深度的外部证据；

C 国内单井钻井周期较短，一般不足 1 个月；

D 发行人的国内钻井工程业务集中于陕北地区，冬季属于休井期间，在年末处于未完井状态的数量较少；

E 国内钻井工程业务的收入金额较小，对发行人经营业绩的影响不大。

基于以上特征，发行人在国内从事钻井综合作业属于企业会计准则规定的提供劳务收入，按照终验法确认收入，即在单井的钻井综合作业完成且经客户验收后，发行人按照合同约定金额一次性确认收入。

2、钻机装备制造业务收入确认政策

发行人钻机装备制造业务属于“销售商品收入”范畴，根据合同约定是否需要装配分为两种收入确认方式，具体如下：

情形	适用类型	收入确认方法	收入确认依据
需要装配	整机销售	以客户确认的装配完成且验收合格的文件为依据	以客户或第三方装配验收合格的时点为收入确认时点
不需要装配	零部件销售	以客户确认的签收文件为依据	以设备签收时点为收入确认时点

3、自有钻机销售金额分配情况

发行人利用自有钻机提供钻井工程业务所获收入，全部计入钻井工程收入，不在钻井工程与钻机装备制造两项业务间进行分配。自有钻机按照生产成本确认固定资产并在使用期限内计提折旧。

（二）金融工具

金融工具包括金融资产、金融负债和权益工具。

1、金融工具的分类

金融资产和金融负债于初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债，包括交易性金融资产或金融负债和直接指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债；持有至到期投资；应收款项；可供出售金融资产；其他金融负债等。

2、金融工具的确认依据和计量方法

（1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产（金融负债）

取得时以公允价值（扣除已宣告但尚未发放的现金股利或已到付息期但尚未领取的债券利息）作为初始确认金额，相关的交易费用计入当期损益。

持有期间将取得的利息或现金股利确认为投资收益，期末将公允价值变动计入当期损益。

处置时，其公允价值与初始入账金额之间的差额确认为投资收益，同时调整公允价值变动损益。

（2）持有至到期投资

取得时按公允价值（扣除已到付息期但尚未领取的债券利息）和相关交易费用之和作为初始确认金额。

持有期间按照摊余成本和实际利率计算确认利息收入，计入投资收益。实际利率在取得时确定，在该预期存续期间或适用的更短期间内保持不变。

处置时，将所取得价款与该投资账面价值之间的差额计入投资收益。

（3）应收款项

公司对外销售商品或提供劳务形成的应收债权，以及公司持有的其他企业的不包括在活跃市场上有报价的债务工具的债权，包括应收账款、其他应收款等，以向购货方应收的合同或协议价款作为初始确认金额；具有融资性质的，按其现值进行初始确认。

收回或处置时，将取得的价款与该应收款项账面价值之间的差额计入当期损益。

（4）可供出售金融资产

取得时按公允价值（扣除已宣告但尚未发放的现金股利或已到付息期但尚未领取的债券利息）和相关交易费用之和作为初始确认金额。

持有期间将取得的利息或现金股利确认为投资收益。期末以公允价值计量且将公允价值变动计入其他综合收益。但是，在活跃市场中没有报价且其公允价值

不能可靠计量的权益工具投资，以及与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产，按照成本计量。

处置时，将取得的价款与该金融资产账面价值之间的差额，计入投资损益；同时，将原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额对应处置部分的金额转出，计入当期损益。

（5）其他金融负债

按其公允价值和相关交易费用之和作为初始确认金额。采用摊余成本进行后续计量。

3、金融资产转移的确认依据和计量方法

公司发生金融资产转移时，如已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方，则终止确认该金融资产；如保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，则不终止确认该金融资产。

在判断金融资产转移是否满足上述金融资产终止确认条件时，采用实质重于形式的原则。公司将金融资产转移区分为金融资产整体转移和部分转移。金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：

（1）所转移金融资产的账面价值；

（2）因转移而收到的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额（涉及转移的金融资产为可供出售金融资产的情形）之和。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：

（1）终止确认部分的账面价值；

（2）终止确认部分的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为可供出售金融资产的情形）之和。

金融资产转移不满足终止确认条件的，继续确认该金融资产，所收到的对价确认为一项金融负债。

4、金融负债终止确认条件

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，则终止确认该金融负债或其一部分；本公司若与债权人签定协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，则终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。

对现存金融负债全部或部分合同条款作出实质性修改的，则终止确认现存金融负债或其一部分，同时将修改条款后的金融负债确认为一项新金融负债。

金融负债全部或部分终止确认时，终止确认的金融负债账面价值与支付对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

本公司若回购部分金融负债的，在回购日按照继续确认部分与终止确认部分的相对公允价值，将该金融负债整体的账面价值进行分配。分配给终止确认部分的账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

5、金融资产和金融负债的公允价值的确定方法

存在活跃市场的金融工具，以活跃市场中的报价确定其公允价值。不存在活跃市场的金融工具，采用估值技术确定其公允价值。在估值时，本公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值，并优先使用相关可观察输入值。只有在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，才使用不可观察输入值。

6、金融资产（不含应收款项）减值的测试方法及会计处理方法

除以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产外，本公司于资产负债表日对金融资产的账面价值进行检查，如果有客观证据表明某项金融资产发生减值的，计提减值准备。

(1) 可供出售金融资产的减值准备:

期末如果可供出售金融资产的公允价值发生严重下降,或在综合考虑各种相关因素后,预期这种下降趋势属于非暂时性的,就认定其已发生减值,将原直接计入所有者权益的公允价值下降形成的累计损失一并转出,确认减值损失。

对于已确认减值损失的可供出售债务工具,在随后的会计期间公允价值已上升且客观上与确认原减值损失确认后发生的事项有关的,原确认的减值损失予以转回,计入当期损益。

可供出售权益工具投资发生的减值损失,不得通过损益转回。

(2) 持有至到期投资的减值准备:

持有至到期投资减值损失的计量比照应收款项减值损失计量方法处理。

(三) 存货

1、存货的分类

存货分类为:原材料、在产品、库存商品、周转材料、在途物资、发出商品等。

2、发出存货的计价方法

存货发出时按先进先出法计价。

3、不同类别存货可变现净值的确定依据

产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货,在正常生产经营过程中,以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额,确定其可变现净值;需要经过加工的材料存货,在正常生产经营过程中,以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额,确定其可变现净值;为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货,其可变现净值以合同价格为基础计算,若持有存货的数量多于销售合同订购数量的,超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

期末按照单个存货项目计提存货跌价准备;但对于数量繁多、单价较低的存

货,按照存货类别计提存货跌价准备;与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的,且难以与其他项目分开计量的存货,则合并计提存货跌价准备。

资产负债表日市场价格异常外,存货项目的可变现净值以资产负债表日市场价格为基础确定。

期末存货项目的可变现净值以资产负债表日市场价格为基础确定。

4、存货的盘存制度

采用永续盘存制。

5、低值易耗品和包装物的摊销方法

(1) 低值易耗品采用一次转销法;

(2) 包装物采用一次转销法。

(四) 长期股权投资

1、共同控制、重大影响的判断标准

共同控制,是指按照相关约定对某项安排所共有的控制,并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。本公司与其他合营方一同对被投资单位实施共同控制且对被投资单位净资产享有权利的,被投资单位为本公司的合营企业。

重大影响,是指对一个企业的财务和经营决策有参与决策的权力,但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。本公司能够对被投资单位施加重大影响的,被投资单位为本公司联营企业。

2、初始投资成本的确定

(1) 企业合并形成的长期股权投资

同一控制下的企业合并:公司以支付现金、转让非现金资产或承担债务方式以及以发行权益性证券作为合并对价的,在合并日按照取得被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资

成本。因追加投资等原因能够对同一控制下的被投资单位实施控制的，在合并日根据合并后应享有被合并方净资产在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额，确定长期股权投资的初始投资成本。合并日长期股权投资的初始投资成本，与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整股本溢价，股本溢价不足冲减的，冲减留存收益。

非同一控制下的企业合并：公司按照购买日确定的合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资单位实施控制的，按照原持有的股权投资账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的初始投资成本。

(2) 其他方式取得的长期股权投资

以支付现金方式取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本。

以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本。

在非货币性资产交换具备商业实质和换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的长期股权投资以换出资产的公允价值和应支付的相关税费确定其初始投资成本，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入长期股权投资的初始投资成本。

通过债务重组取得的长期股权投资，其初始投资成本按照公允价值为基础确定。

3、后续计量及损益确认方法

(1) 成本法核算的长期股权投资

公司对子公司的长期股权投资，采用成本法核算。除取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润外，公司按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认当期投资收益。

（2）权益法核算的长期股权投资

对联营企业和合营企业的长期股权投资，采用权益法核算。初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，不调整长期股权投资的初始投资成本；初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期损益。

公司按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入所有者权益。

在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位可辨认净资产的公允价值为基础，并按照公司的会计政策及会计期间，对被投资单位的净利润进行调整后确认。在持有投资期间，被投资单位编制合并财务报表的，以合并财务报表中的净利润、其他综合收益和其他所有者权益变动中归属于被投资单位的金额为基础进行核算。

在公司确认应分担被投资单位发生的亏损时，按照以下顺序进行处理：首先，冲减长期股权投资的账面价值。其次，长期股权投资的账面价值不足以冲减的，以其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益账面价值为限继续确认投资损失，冲减长期应收项目等的账面价值。最后，经过上述处理，按照投资合同或协议约定企业仍承担额外义务的，按预计承担的义务确认预计负债，计入当期投资损失。

（3）长期股权投资的处置

处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期损益。

采用权益法核算的长期股权投资，在处置该项投资时，采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础，按相应比例对原计入其他综合收益的部分进行会计处理。因被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，按比例结转入当期损益，由于被投资方重新计

量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则核算，其在丧失共同控制或重大影响之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，在终止采用权益法核算时全部转入当期损益。

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位控制权的，在编制个别财务报表时，处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整；处置后的剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按金融工具确认和计量准则的有关规定进行会计处理，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期损益。

处置的股权是因追加投资等原因通过企业合并取得的，在编制个别财务报表时，处置后的剩余股权采用成本法或权益法核算的，购买日之前持有的股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益和其他所有者权益按比例结转；处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则进行会计处理的，其他综合收益和其他所有者权益全部结转。

（五）投资性房地产

投资性房地产是指为赚取租金或资本增值，或两者兼有而持有的房地产，包括已出租的土地使用权、持有并准备增值后转让的土地使用权、已出租的建筑物（含自行建造或开发活动完成后用于出租的建筑物以及正在建造或开发过程中将来用于出租的建筑物）。

公司对现有投资性房地产采用成本模式计量。对按照成本模式计量的投资性房地产—出租用建筑物采用与本公司固定资产相同的折旧政策，出租用土地使用权按与无形资产相同的摊销政策执行。

（六）固定资产

1、固定资产确认条件

固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有，并且使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足下列条件时予以确认：

- （1）与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；
- （2）该固定资产的成本能够可靠地计量。

2、各类固定资产的折旧方法

固定资产折旧采用年限平均法分类计提，根据固定资产类别、预计使用寿命和预计净残值率确定折旧率。如固定资产各组成部分的使用寿命不同或者以不同方式为企业提供经济利益，则选择不同折旧率或折旧方法，分别计提折旧。

融资租赁方式租入的固定资产，能合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁资产尚可使用年限内计提折旧；无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产尚可使用年限两者中较短的期间内计提折旧。

各类固定资产折旧年限和年折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋建筑物	年限平均法	20	5	4.75
运输设备	年限平均法	4-5	5	19.00-23.75
机器设备	年限平均法	10	5-10	9.00-9.50
电子设备	年限平均法	3-5	5	19.00-31.67
其他设备	年限平均法	5-10	5~10	9.00-19.00

3、融资租入固定资产的认定依据、计价方法

公司与租赁方所签订的租赁协议条款中规定了下列条件之一的，确认为融资租入资产：

- （1）租赁期满后租赁资产的所有权归属于本公司；

(2) 公司具有购买资产的选择权，购买价款远低于行使选择权时该资产的公允价值；

(3) 租赁期占所租赁资产使用寿命的大部分；

(4) 租赁开始日的最低租赁付款额现值，与该资产的公允价值不存在较大的差异。

公司将主要固定资产以高于账面价值的公允价值出售，同时签订融资租赁协议将固定资产租回，并约定具有购买资产的选择权，购买价款远低于行使选择权时该资产的公允价值。固定资产出售及租赁相互关联，且基本能确定在租赁期满回购的情况下，公司将这一系列交易作为一个整体反映，按照抵押借款进行会计处理。

(七) 无形资产

1、无形资产的计价方法

(1) 公司取得无形资产时按成本进行初始计量

外购无形资产的成本，包括购买价款、相关税费以及直接归属于使该项资产达到预定用途所发生的其他支出。购买无形资产的价款超过正常信用条件延期支付，实质上具有融资性质的，无形资产的成本以购买价款的现值为基础确定。

债务重组取得债务人用以抵债的无形资产，以该无形资产的公允价值为基础确定其入账价值，并将重组债务的账面价值与该用以抵债的无形资产公允价值之间的差额，计入当期损益。

在非货币性资产交换具备商业实质且换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的无形资产以换出资产的公允价值为基础确定其入账价值，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入无形资产的成本，不确认损益。

(2) 后续计量

在取得无形资产时分析判断其使用寿命。

对于使用寿命有限的无形资产，在为企业带来经济利益的期限内按直线法摊销；无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产，不予摊销。

2、使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况：

项目	预计使用寿命	依据
土地使用权	土地使用权有效期	土地权证
软件	10 年	受益年限

每期末，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核。

（八）长期资产减值

长期股权投资、采用成本模式计量的投资性房地产、固定资产、在建工程、无形资产等长期资产，于资产负债表日存在减值迹象的，进行减值测试。减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为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的较高者。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

商誉至少在每年年度终了进行减值测试。

本公司进行商誉减值测试，对于因企业合并形成的商誉的账面价值，自购买日起按照合理的方法分摊至相关的资产组；难以分摊至相关的资产组的，将其分摊至相关的资产组组合。在将商誉的账面价值分摊至相关的资产组或者资产组组合时，按照各资产组或者资产组组合的公允价值占相关资产组或者资产组组合公允价值总额的比例进行分摊。公允价值难以可靠计量的，按照各资产组或者资产组组合的账面价值占相关资产组或者资产组组合账面价值总额的比例进行分摊。

在对包含商誉的相关资产组或者资产组组合进行减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，并与相关账面价值相比较，确认相应的减值损失。再对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较这些相关资

产组或者资产组组合的账面价值（包括所分摊的商誉的账面价值部分）与其可收回金额，如相关资产组或者资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认商誉的减值损失。

上述资产减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。

（九）股份支付

本公司的股份支付是为了获取职工提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易。本公司的股份支付为以权益结算的股份支付。

以权益结算的股份支付及权益工具

以权益结算的股份支付换取职工提供服务的，以授予职工权益工具的公允价值计量。授予后立即可行权的，在授予日按照公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积；完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的，在等待期内每个资产负债表日，本公司根据最新取得的可行权职工人数变动等后续信息对可行权权益工具数量作出最佳估计，以此为基础，按照授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

对于最终未能行权的股份支付，不确认成本或费用，除非行权条件是市场条件或非可行权条件，此时无论是否满足市场条件或非可行权条件，只要满足所有可行权条件中的非市场条件，即视为可行权。

如果修改了以权益结算的股份支付的条款，至少按照未修改条款的情况确认取得的服务。此外，任何增加所授予权益工具公允价值的修改，或在修改日对职工有利的变更，均确认取得服务的增加。

如果取消了以权益结算的股份支付，则于取消日作为加速行权处理，立即确认尚未确认的金额。职工或其他方能够选择满足非可行权条件但在等待期内未满足的，作为取消以权益结算的股份支付处理。但是，如果授予新的权益工具，并在新权益工具授予日认定所授予的新权益工具是用于替代被取消的权益工具的，则以与处理原权益工具条款和条件修改相同的方式，对所授予的替代权益工具进行处理。

（十）借款费用

1、借款费用资本化的确认原则

借款费用，包括借款利息、折价或者溢价的摊销、辅助费用以及因外币借款而发生的汇兑差额等。

公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。

符合资本化条件的资产，是指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到预定可使用或者可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

借款费用同时满足下列条件时开始资本化：

（1）资产支出已经发生，资产支出包括为购建或者生产符合资本化条件的资产而以支付现金、转移非现金资产或者承担带息债务形式发生的支出；

（2）借款费用已经发生；

（3）为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

2、借款费用资本化期间

资本化期间，指从借款费用开始资本化时点到停止资本化时点的期间，借款费用暂停资本化的期间不包括在内。

当购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，借款费用停止资本化。

当购建或者生产符合资本化条件的资产中部分项目分别完工且可单独使用时，该部分资产借款费用停止资本化。

购建或者生产的资产的各部分分别完工，但必须等到整体完工后才可使用或可对外销售的，在该资产整体完工时停止借款费用资本化。

3、暂停资本化期间

符合资本化条件的资产在购建或生产过程中发生的非正常中断、且中断时间连续超过 3 个月的，则借款费用暂停资本化；该项中断如是所购建或生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用状态或者可销售状态必要的程序，则借款费用继续资本化。在中断期间发生的借款费用确认为当期损益，直至资产的购建或者生产活动重新开始后借款费用继续资本化。

4、借款费用资本化率、资本化金额的计算方法

对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入的专门借款，以专门借款当期实际发生的借款费用，减去尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额，来确定借款费用的资本化金额。

对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而占用的一般借款，根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的利息金额。资本化率根据一般借款加权平均利率计算确定。

（十一）记账本位币

公司采用人民币为记账本位币。2012 年公司下属境外子公司 Zhongman Petroleum and Natural Gas Group (Gulf) FZE（中曼石油天然气集团（海湾）公司）采用迪拉姆币为记账本位币。

（十二）现金及现金等价物的确定标准

在编制现金流量表时，将本公司库存现金以及可以随时用于支付的存款确认为现金。将同时具备期限短（从购买日起三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知现金、价值变动风险很小四个条件的投资，确定为现金等价物。

（十三）外币业务

1、外币业务

对于发生的外币业务，在交易日将外币金额折算为记账本位币金额；外币交易在初始确认时，采用交易发生当月月初的即期汇率将外币金额折算为记账本位币金额。

外币货币性项目余额按资产负债表日即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，除属于与购建符合资本化条件的资产相关的外币专门借款产生的汇兑差额按照借款费用资本化的原则处理外，均计入当期损益。以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即期汇率折算，不改变其记账本位币金额。以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，由此产生的汇兑差额计入当期损益或资本公积。

2、外币财务报表的折算

资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算；所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。利润表中的收入和费用项目，采用按照系统合理的方法确定的、与交易发生日即期汇率近似的汇率折算。按照上述折算产生的外币财务报表折算差额，在资产负债表所有者权益项目下单独列示。

处置境外经营时，将与该境外经营相关的外币财务报表折算差额，自所有者权益项目转入处置当期损益。

（十四）应收款项坏账准备

1、单项金额重大的应收款项坏账准备计提：

单项金额重大的判断依据或金额标准：

金额为 300 万元及以上的应收款项。

单项金额重大应收款项坏账准备的计提方法：

单独进行减值测试，如有客观证据表明其已发生减值，按预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备，计入当期损益；无法合理预计未来现金流量现值的，将其归入组合计提坏账准备。

2、按信用风险特征组合计提坏账准备应收款项：

确定组合的依据	
组合 1	公司合并范围内关联方不计提坏账准备。
组合 2	期末对于应收账款、其他应收款进行单项减值测试。如有客观证据表明其发生了

	减值的，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，计提坏账准备。如经减值测试未发现减值的，根据信用风险特征，按账龄分析法计提坏账准备。
组合 3	期末对于应收票据、预付款项进行单项减值测试。如有客观证据表明其发生了减值的，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，计提坏账准备。如经减值测试未发现减值的，则不计提坏账准备。
按组合计提坏账准备的计提方法	
组合 1	不计提
组合 2	账龄分析法
组合 3	其他方法

组合中，采用账龄分析法计提坏账准备的：

账龄	应收账款计提比例（%）	其他应收款计提比例（%）
1 年以内（含 1 年）	5	5
1—2 年	10	10
2—3 年	20	20
3—4 年	30	30
4—5 年	50	50
5 年以上	100	100

3、单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款：

单项计提坏账准备的理由	有确凿证据表明可收回性与作为账龄组合的测试结果存在明显差异
坏账准备的计提方法	按预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备

（十五）在建工程

在建工程项目按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出，作为固定资产的入账价值。所建造的固定资产在工程已达到预定可使用状态，但尚未办理竣工决算的，自达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或者工程实际成本等，按估计的价值转入固定资产，并按本公司固定资产折旧政策计提固定资产的折旧，待办理竣工决算后，再按实际成本调整原来的暂估价值，但不调整原已计提的折旧额。

（十六）长期待摊费用

长期待摊费用为已经发生但应由本期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用，主要为高价周转料、营房、融资租赁手续费等。

摊销方法

长期待摊费用的摊销方法为在受益期内平均摊销。

（十七）预计负债

本公司涉及诉讼、债务担保、亏损合同、重组事项时，如该等事项很可能需要未来以交付资产或提供劳务、其金额能够可靠计量的，确认为预计负债。

1、预计负债的确认标准

与或有事项相关的义务同时满足下列条件时，本公司确认为预计负债：

- （1）该义务是本公司承担的现时义务；
- （2）履行该义务很可能导致经济利益流出本公司；
- （3）该义务的金额能够可靠地计量。

2、预计负债的计量方法

本公司预计负债按履行相关现时义务所需的支出的最佳估计数进行初始计量。

本公司在确定最佳估计数时，综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。对于货币时间价值影响重大的，通过对相关未来现金流出进行折现后确定最佳估计数。

最佳估计数分别以下情况处理：

所需支出存在一个连续范围（或区间），且该范围内各种结果发生的可能性相同的，则最佳估计数按照该范围的中间值即上下限金额的平均数确定。

所需支出不存在一个连续范围（或区间），或虽然存在一个连续范围但该范围内各种结果发生的可能性不相同的，如或有事项涉及单个项目的，则最佳估计

数按照最可能发生金额确定；如或有事项涉及多个项目的，则最佳估计数按各种可能结果及相关概率计算确定。

本公司清偿预计负债所需支出全部或部分预期由第三方补偿的，补偿金额在基本确定能够收到时，作为资产单独确认，确认的补偿金额不超过预计负债的账面价值。

（十八）专项储备

1、提取标准

2012年起（含2012年），根据财政部、国家安全生产监督管理总局联合下发的《企业安全生产费用提取和使用管理办法》（财企【2012】16号）文的规定，结合公司实际生产情况，公司按2014年、2015年、2016年从事的钻井工程业务、技术服务业务和石油化学产品营业收入总额的1.5%的比例提取安全生产费。

2、会计处理方法

按照财政部《企业会计准则解释第3号》规定处理：“高危行业企业按照国家规定提取的安全生产费，应当计入相关产品的成本或当期损益，同时记入“4301专项储备”科目。企业使用提取的安全生产费时，属于费用性支出的，直接冲减专项储备。企业使用提取的安全生产费形成固定资产的，应当通过“在建工程”科目归集所发生的支出，待安全项目完工达到预定可使用状态时确认为固定资产；同时，按照形成固定资产的成本冲减专项储备，并确认相同金额的累计折旧。该固定资产在以后期间不再计提折旧。“专项储备”科目期末余额在资产负债表所有者权益项下“减：库存股”和“盈余公积”之间增设“专项储备”项目反映。

（十九）政府补助

1、类型

政府补助，是本公司从政府无偿取得的货币性资产与非货币性资产。分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

与资产相关的政府补助，是指企业取得的、用于购建或以其他方式形成长期

资产的政府补助，包括购买固定资产或无形资产的财政拨款、固定资产专门借款的财政贴息等。与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。

本公司将政府补助划分为与资产相关的具体标准为：该补助是否直接用于购建或形成长期资产；

本公司将政府补助划分为与收益相关的具体标准为：除与资产相关的政府补助外的政府补助。

对于政府文件未明确规定补助对象的，本公司将该政府补助划分为与资产相关或与收益相关的判断依据为：将政府补助整体归类为与收益相关的政府补助。

2、确认时点

取得该补助时为政府补助的确认时点。

3、会计处理方法

与资产相关的政府补助，确认为递延收益，按照所建造或购买的资产使用年限分期计入营业外收入；

与收益相关的政府补助，用于补偿企业以后期间的相关费用或损失的，取得时确认为递延收益，在确认相关费用的期间计入当期营业外收入；用于补偿企业已发生的相关费用或损失的，取得时直接计入当期营业外收入。

（二十）递延所得税资产和递延所得税负债

对于可抵扣暂时性差异确认递延所得税资产，以未来期间很可能取得的用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。对于能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，以很可能获得用来抵扣可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。

对于应纳税暂时性差异，除特殊情况外，确认递延所得税负债。

不确认递延所得税资产或递延所得税负债的特殊情况包括：商誉的初始确认；除企业合并以外的发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵

扣亏损)的其他交易或事项。

当拥有以净额结算的法定权利,且意图以净额结算或取得资产、清偿负债同时进行时,当期所得税资产及当期所得税负债以抵销后的净额列报。

当拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利,且递延所得税资产及递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者是对不同的纳税主体相关,但在未来每一具有重要性的递延所得税资产及负债转回的期间内,涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产和负债或是同时取得资产、清偿负债时,递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列报。

(二十一) 租赁

1、经营租赁会计处理

公司租入资产所支付的租赁费,在不扣除免租期的整个租赁期内,按直线法进行分摊,计入当期费用。公司支付的与租赁交易相关的初始直接费用,计入当期费用。

资产出租方承担了应由公司承担的与租赁相关的费用时,公司将该部分费用从租金总额中扣除,按扣除后的租金费用在租赁期内分摊,计入当期费用。

公司出租资产所收取的租赁费,在不扣除免租期的整个租赁期内,按直线法进行分摊,确认为租赁收入。公司支付的与租赁交易相关的初始直接费用,计入当期费用;如金额较大的,则予以资本化,在整个租赁期间内按照与租赁收入确认相同的基础分期计入当期收益。

公司承担了应由承租方承担的与租赁相关的费用时,公司将该部分费用从租金收入总额中扣除,按扣除后的租金费用在租赁期内分配。

2、融资租赁会计处理

公司将主要固定资产以高于账面价值的公允价值出售,同时签订融资租赁协议将固定资产租回,并约定具有购买资产的选择权,购买价价款远低于行使选择权时该资产的公允价值。固定资产出售及租赁相互关联,且基本能确定在租赁期

满回购的情况下（售后回租形成融资租赁业务），公司将这一系列交易作为一个整体反映，按照抵押借款进行会计处理。

（二十二）重要会计政策和会计估计的变更

1、重要会计政策变更

（1）执行财政部于 2014 年修订及新颁布的准则

本公司已执行财政部于 2014 年颁布的下列新的及修订的企业会计准则：

《企业会计准则—基本准则》（修订）、

《企业会计准则第 2 号——长期股权投资》（修订）、

《企业会计准则第 9 号——职工薪酬》（修订）、

《企业会计准则第 30 号——财务报表列报》（修订）、

《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》（修订）、

《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》（修订）、

《企业会计准则第 39 号——公允价值计量》、

《企业会计准则第 40 号——合营安排》、

《企业会计准则第 41 号——在其他主体中权益的披露》。

本公司执行上述企业会计准则的主要影响如下：

2014 年度公司根据《企业会计准则第 30 号——财务报表列报》（修订）对本公司财务报表格式进行更改。

2015 年度、2016 年度无重要会计政策变更。

（2）其他重要会计政策变更

本报告期无其他重要会计政策变更。

2、重要会计估计变更

本报告期无重要会计估计变更。

四、最近一年内收购兼并情况

最近一年内，发行人不存在收购兼并事宜。

（一）主要税种及税率

税种	计税依据	税率		
		2016 年度	2015 年度	2014 年度
增值税	按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，在扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	17%、11%	17%	17%
营业税	按应税营业收入计征	3%、5%	3%、5%	3%、5%
城市维护建设税	按实际缴纳的营业税、增值税及消费税计征	1%、5%、7%	1%、5%、7%	1%、5%、7%
教育费附加	按实际缴纳的营业税、增值税及消费税计征	3%	3%	3%
地方教育费附加	按实际缴纳的营业税、增值税及消费税计征	2%	2%	2%
企业所得税	按应纳税所得额计缴	注	注	注

注：本公司的俄气项目、马石油项目、巴什石油项目按 7%扣缴 withholding tax 税项（伊拉克），控股子公司中曼钻井的贝克休斯项目按 7%扣缴 withholding tax 税项（伊拉克），控股子公司中曼伊朗的中石化伊朗项目项目按 5%扣缴 withholding tax 税项（伊朗）。

合并范围内的各纳税主体企业所得税税率情况如下：

纳税主体名称	所得税税率		
	2016 年	2015 年	2014 年
中曼石油天然气集团股份有限公司	15%	15%	15%
四川昆仑石油设备制造有限公司	15%	15%	15%
中曼石油钻井技术有限公司	25%	25%	15%
四川中曼电气工程技术有限公司	15%	15%	15%
中曼石油天然气集团（海湾）公司	0%	0%	0%
上海中曼石油装备有限公司	25%	15%	15%
上海中曼石油制品有限公司	25%	25%	25%
中曼（伊朗）有限公司	25%	25%	25%

纳税主体名称	所得税税率		
	2016 年	2015 年	2014 年
延安贝特石油工程技术服务有限公司	25%	25%	25%
上海致远融资租赁有限公司	25%	25%	25%
中曼石油天然气勘探开发（香港）有限公司	16.5%	16.5%	16.5%
上海中曼海洋石油工程技术服务有限公司	25%	25%	25%
中曼石油工程技术服务（香港）有限公司	16.5%	16.5%	16.5%
陕西中曼石油钻井技术有限公司	25%	25%	25%
中曼石油天然气勘探开发（塞浦路斯）有限公司	10%	10%	10%
中曼石油服务有限责任公司（阿布扎比公司）	0%	0%	-
ZPEC 石油工程服务有限责任公司（俄罗斯公司）	20%	20%	-
中曼埃及有限公司（埃及公司）	22.50%	-	-

根据伊拉克相关法律法规，伊拉克钻井工程按收入的 7%扣缴预提所得税；
根据伊朗相关法律法规，伊朗钻井工程按收入的 5%扣缴预提所得税。

（二）税收优惠

1、发行人情况

（1）根据《财政部、国家税务总局关于个人金融商品买卖等营业税若干免税政策的通知》（财税〔2009〕111 号）第三条规定，对中华人民共和国境内单位或者个人在中华人民共和国境外提供建筑业、文化体育业（除播映）劳务暂免征收营业税。公司在境外提供工程承包劳务暂免征收营业税。

（2）根据《营业税改征增值税跨境应税行为增值税免税管理办法（试行）》（国家税务总局公告 2016 年第 29 号）的有关规定，工程总承包方和工程分包方为施工地点在境外的工程项目提供的建筑服务，均属于工程项目在境外的建筑服务，跨境应税行为免征增值税。

（3）根据《财政部、国家税务总局关于在全国开展交通运输业和部分现代服务业营业税改征增值税试点税收政策的通知》（财税〔2013〕37 号）的有关规定，对技术转让业务免征增值税。

(4) 发行人于 2011 年 10 月 20 日取得由上海市科学技术委员会、上海市财政局、上海市国家税务局、上海市地方税务局批准的《高新技术企业证书》，证书编号 GF201131000116，有效期三年，享受国家需要重点扶持的高新技术企业所得税优惠政策，2011 年-2013 年减按 15% 的税率计缴企业所得税。发行人于 2014 年 10 月 23 日取得由上海市科学技术委员会、上海市财政局、上海市国家税务局、上海市地方税务局批准的《高新技术企业证书》，证书编号 GR201431001532，有效期三年，享受国家需要重点扶持的高新技术企业所得税优惠政策，2014 年、2015 年、2016 年减按 15% 的税率计缴企业所得税。

2、子公司情况

(1) 根据《财政部、国家税务总局关于个人金融商品买卖等营业税若干免税政策的通知》（财税〔2009〕111 号）第三条规定，对中华人民共和国境内单位或者个人在中华人民共和国境外提供建筑业、文化体育业（除播映）劳务暂免征收营业税。公司在境外提供工程承包劳务暂免征收营业税。

(2) 根据《营业税改征增值税跨境应税行为增值税免税管理办法（试行）》（国家税务总局公告 2016 年第 29 号）的有关规定，工程总承包方和工程分包方为施工地点在境外的工程项目提供的建筑服务，均属于工程项目在境外的建筑服务，跨境应税行为免征增值税。

(3) 根据《中华人民共和国企业所得税法》、《中华人民共和国企业所得税法实施条例》、《国务院关于经济特区和上海浦东新区新设立高新技术企业实行过渡性税收优惠的通知》（国发[2007]40 号）规定，中曼钻井在上海浦东新区内取得的所得，2010 年免征企业所得税，2011 年至 2013 年按照 25% 的法定税率减半征收企业所得税。中曼钻井于 2012 年 11 月 18 日取得由上海市科学技术委员会、上海市财政局、上海市国家税务局、上海市地方税务局批准的《高新技术企业证书》，证书编号 GR201231000538，有效期三年，享受国家需要重点扶持的高新技术企业所得税优惠政策，2014 年减按 15% 的税率计缴企业所得税。

(4) 中曼装备于 2013 年 11 月 19 日取得由上海市科学技术委员会、上海市财政局、上海市国家税务局、上海市地方税务局批准的《高新技术企业证书》，证书编号 GR201331000384，有效期三年，享受国家需要重点扶持的高新技术企

业所得税优惠政策，2013 年、2014 年、2015 年减按 15%的税率计缴企业所得税。

(5) 四川昆仑于 2011 年 10 月 12 日取得由四川省科学技术厅、四川省财政厅、四川省国家税务局、四川省地方税务局批准的《高新技术企业证书》，证书编号 GF201151000467，有效期三年，享受国家需要重点扶持的高新技术企业所得税优惠政策，2011 年-2013 年减按 15%的税率计缴企业所得税。四川昆仑于 2014 年 10 月 11 日取得由四川省科学技术厅、四川省财政厅、四川省国家税务局、四川省地方税务局批准的《高新技术企业证书》，证书编号 GR201451000328，有效期三年，享受国家需要重点扶持的高新技术企业所得税优惠政策，2014 年、2015 年、2016 年按 15%的税率计缴企业所得税。

(6) 中曼电气于 2013 年 11 月 18 日取得由四川省科学技术厅、四川省财政厅、四川省国家税务局、四川省地方税务局批准的《高新技术企业证书》，证书编号 GR201351000328，有效期三年，享受国家需要重点扶持的高新技术企业所得税优惠政策，2013 年、2014 年、2015 年减按 15%的税率计缴企业所得税。2016 年 12 月 8 日，四川省科学技术厅、四川省财政厅、四川国家税务局、四川省地方税务局向中曼电气颁发《高新技术企业证书》（编号：GR201651000795），有效期三年。

六、非经常性损益

根据中国证监会《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号—非经常性损益（2008）》，本公司非经常性损益如下：

单位：元

项目	2016 年	2015 年	2014 年
非流动资产处置损益	-623,712.61	-198,281.07	-3,293,608.93
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	1,821,553.84	8,908,253.84	5,044,035.23
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	-	-	5,337,042.25
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益	-	21,390,000.00	-44,210,000.00
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融	-	-	-

项目	2016 年	2015 年	2014 年
负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益			
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	-	-	200,000.00
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-309,856.20	2,495,411.05	-463,075.34
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	-139,686.19	-17,613,572.97
所得税影响额	-108,406.35	-133,909.80	-
少数股东权益影响额（税后）	-	-	-
合计	779,839.69	32,321,787.83	-54,999,179.76

七、最近一期末主要资产的情况

（一）固定资产

截至 2016 年 12 月 31 日，公司固定资产情况如下：

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	36,380.30	2,813.10	-	33,567.20
机器设备	88,323.72	26,938.35	-	61,385.37
运输工具	704.91	323.14	-	381.77
电子设备	2,704.71	1,639.43	-	1,065.28
其他设备	2,776.66	929.39	-	1,847.26
合计	130,890.29	32,643.41	-	98,246.88

（二）无形资产

截至 2016 年 12 月 31 日，公司无形资产情况如下：

单位：万元

项目	账面原值	累计摊销	减值准备	账面价值
土地使用权	6,567.90	715.38	-	5,852.51
软件	156.36	64.85	-	91.51
合计	6,724.26	780.24	-	5,944.02

八、最近一期末主要债项

截至 2016 年 12 月 31 日，公司负债合计为 133,577.94 万元，主要包括短期借款、应付款项、预收款项以及长期借款。

（一）短期借款

截至 2016 年 12 月 31 日，公司短期借款余额为 12,899.60 万元，除发行人向深创投（持有发行人 10.12%股份）借款 1,715.87 万元，向苏国发（持有发行人 1.08%股份）借款 183.73 万元，无欠持有本公司表决权的股东单位的款项。

（二）应付账款

截至 2016 年 12 月 31 日，公司应付账款余额为 48,130.87 万元，应付账款账龄的明细情况如下表所示：

单位：万元

账龄	金额	占比
1 年以内	30,255.00	62.86%
1 年以上	17,875.87	37.14%
合计	48,130.87	100.00%

（三）预收款项

截至 2016 年 12 月 31 日，公司预收款项余额为 4,015.94 万元，无欠持本公司 5%以上（含 5%）表决权股份的股东单位的款项。

（四）长期借款

截至 2016 年 12 月 31 日，公司长期借款余额为 9,397.00 万元，无欠持本公司 5%以上（含 5%）表决权股份的股东单位的款项，主要为中国建设银行浦东分行及上海农商银行张江科技支行贷款。

九、所有者权益变化情况

（一）股本变化情况

截至 2016 年 12 月 31 日，公司的股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	股本	持股比例
1	上海中曼投资控股有限公司	14,636.98	40.66%
2	朱逢学	4,516.34	12.55%
3	深圳市创新投资集团有限公司	3,643.76	10.12%
4	北京红杉信远股权投资中心（有限合伙）	2,993.14	8.31%
5	李玉池	2,793.85	7.76%
6	天津红杉聚业股权投资合伙企业（有限合伙）	1,995.43	5.54%
7	上海共兴投资中心（有限合伙）	1,551.93	4.31%
8	上海共荣投资中心（有限合伙）	1,088.75	3.02%
9	上海共远投资中心（有限合伙）	1,080.00	3.00%
10	苏州国发创新资本投资有限公司	390.16	1.08%
11	北京清科联合投资管理中心	325.31	0.90%
12	黄建华	325.31	0.90%
13	王山林	79.09	0.22%
14	王在华	79.09	0.22%
15	李新弟	79.09	0.22%
16	夏明俊	31.63	0.09%
17	高逢东	31.63	0.09%
18	苏以才	31.63	0.09%
19	李海弟	31.63	0.09%
20	张振同	31.63	0.09%
21	雷光学	31.63	0.09%
22	朱兆银	31.63	0.09%
23	李伟	31.63	0.09%
24	任福文	21.09	0.06%
25	马海勇	21.09	0.06%
26	张庆宝	21.09	0.06%
27	葛怀保	21.09	0.06%

序号	股东名称	股本	持股比例
28	代中武	21.09	0.06%
29	燕文华	15.82	0.04%
30	朱逢新	10.54	0.03%
31	王富军	10.54	0.03%
32	刘维刚	7.91	0.02%
33	毛兴民	7.91	0.02%
34	宋爱民	5.27	0.01%
35	刘建民	5.27	0.01%
合计		36,000.00	100.00%

报告期内股本的增减变动情况请参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“三、发行人股本的形成及其变化和重大资产重组情况”部分的内容。

（二）资本公积变化情况

单位：万元

项目	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
股本溢价	21,229.03	21,229.03	21,215.06

2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日和 2016 年 12 月 31 日，公司资本公积金额分别为 21,215.06 万元、21,229.03 万元和 21,229.03 万元。

1、2015 年末较 2014 年末资本公积具体变化情况如下：

单位：万元

项目	2014 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2015 年 12 月 31 日
资本公积(股本溢价)	21,215.06	13.97	-	21,229.03

本期公司因股权激励增加股本溢价 13.97 万元。

2、2016 年末较 2015 年末资本公积具体变化情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2015 年 12 月 31 日
资本公积(股本溢价)	21,229.03	13.97	-	21,229.03

本期公司股本溢价无变化。

（三）盈余公积变化情况

报告期内，公司盈余公积变化情况如下：

单位：万元

项目	2013 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2014 年 12 月 31 日
法定盈余公积	8.15	28.35	-	36.50

单位：万元

项目	2014 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2015 年 12 月 31 日
法定盈余公积	36.50	4,106.19	-	4,142.69

单位：万元

项目	2016 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2015 年 12 月 31 日
法定盈余公积	7,898.72	3,756.03	-	4,142.69

（四）未分配利润变化情况

单位：万元

项目	2016 年	2015 年	2014 年
年初未分配利润	27,085.77	12,336.09	19,278.35
调整年初未分配利润 合计数	-	-	-
调整后年初余额	27,085.77	12,336.09	19,278.35
加：本期归属于母公司 所有者的净利润	39,412.08	18,855.88	6,086.09
减：提取法定盈余公积	3,756.03	4,106.19	28.35
减：应付普通股股利	-	-	13,000.00
转作股本的普通股股 利	-	-	-
期末未分配利润	62,741.82	27,085.77	12,336.09

2014 年公司召开 2014 年第三次临时股东大会审议通过了《关于公司利润分配的议案》：以 2014 年 10 月 31 日总股本 2.25 亿股为基数，向全体股东每 10 股派发 5.78 元分红款（含税），共计派发现金 1.3 亿元。

（五）少数股东权益变化情况

单位：万元

项目	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
少数股东权益	-	-	-

2014 年 12 月 3 日，发行人收购中曼电气 7.7%的少数股东权益后，中曼电气成为发行人全资子公司。

十、现金流量情况及不涉及现金收支的重大投资和筹资活动及其影响

（一）简要现金流量情况

单位：万元

项目	2016 年	2015 年	2014 年
经营活动现金流入小计	149,745.21	176,054.70	154,508.21
经营活动现金流出小计	125,510.16	118,312.79	127,534.56
经营活动产生的现金流量净额	24,235.05	57,741.91	26,973.66
投资活动现金流入小计	133.70	59.33	433.58
投资活动现金流出小计	22,750.60	16,737.07	35,986.50
投资活动产生的现金流量净额	-22,616.90	-16,677.74	-35,552.92
筹资活动现金流入小计	9,837.80	30,700.25	71,940.00
筹资活动现金流出小计	27,828.50	60,366.76	53,528.54
筹资活动产生的现金流量净额	-17,990.70	-29,666.51	18,411.46
汇率变动对现金及现金等价物的影响	1,214.71	1,383.45	-215.29
现金及现金等价物净增加额	-15,157.83	12,781.11	9,616.91
期初现金及现金等价物余额	26,745.17	13,964.06	4,347.15
期末现金及现金等价物余额	11,587.34	26,745.17	13,964.06

（二）不涉及现金收支的重大投资和筹资活动

报告期内公司不存在不涉及现金收支的重大投资和筹资活动。

十一、期后事项、或有事项及其他重要事项

（一）期后事项

公司无需披露的资产负债表日后事项。

（二）或有事项

1、对外提供担保形成的或有负债

单位：万元

项目	内容	担保金额	对财务状况和经营成果的影响数		无法估计影响数的原因
			报表项目	金额	
对外担保-中兴举鹏设备租赁（上海）有限公司	担保	12,000.00			主合同尚未违约，承担担保责任导致经济利益流出的可能性≤50%

2、公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据形成的或有负债

单位：万元

项目	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
银行承兑汇票	701.80	817.00	3,081.28

（三）其他重要事项

原告北京新月长城投资管理有限公司诉被告中曼石油天然气集团股份有限公司、被告李春第、被告陈少云侵害商业秘密纠纷一案，北京市第二中级人民法院于 2014 年 11 月 18 日作出判决：中曼石油天然气集团股份有限公司、李春第、陈少云于判决生效之日起立即停止侵害北京新月长城投资管理有限公司涉案商业秘密的行为；中曼石油天然气集团股份有限公司、李春第、陈少云于判决生效之日起十日内共同赔偿新月公司经济损失 43,554,470.40 元以及诉讼合理支出。北京市第二中级人民法院作出一审判决后，中曼石油天然气集团股份有限公司、李春第、陈少云向北京市高级人民法院提起上诉，2015 年 5 月 4 日，北京市高级人民法院判决：撤销北京市第二中级人民法院的民事判决；公司赔偿新月公司 2,256.00 万元以及诉讼合理支出。

2015年5月17日，中曼石油天然气集团股份有限公司向最高人民法院提起再审申请，请求撤销北京市高级人民法院（2015）高民（知）终字第22号《民事判决书》；改判驳回新月公司对中曼石油天然气集团股份有限公司的全部诉讼请求；全部诉讼费用由新月公司承担。最高人民法院已经受理上述再审申请，由于案情疑难、复杂，再审审理期限延长，截至本报告出具日，本案再审尚未审结。

经新月公司申请，上海市第一中级人民法院于2015年7月9日依法立案执行。2015年7月14日，该院向公司发出《执行通知书》（（2015）沪一中执第641号），要求公司向新月公司支付人民币22,721,572.35元及相关利息，并承担执行费90,122.00元，以及支付迟延履行期间加倍债务利息。随后，上海一中院对公司拥有的上海市张杨路707号2002、2003、2004、2005室房屋；上海市商城路1900号1203、1205室房屋；公司持有的中曼石油钻井技术有限公司、上海中曼石油装备有限公司、上海中曼石油制品有限公司股权进行了查封，上述资产的查封仅是对资产所有权进行了限制，公司对上述资产的使用权并未受到影响。此外，公司开立上海浦东发展银行账号为98100168000000277以及账号为98100168000000269的账户，开立建设银行账号为31001596002050001440的账户，开立上海银行账号为31619103001785884的账户已被冻结。2015年12月15日中曼石油天然气集团股份有限公司被列入失信被执行人名单。

2016年4月14日，发行人向上海一中院划付2,300万元，后由上海一中院向原告支付了相关款项，根据上海一中院出具的文件本案已执行完毕。截至本招股说明书签署日，发行人已从失信被执行人名单中移除；发行人拥有的上海市张杨路707号2002、2003、2004、2005室房屋，上海市商城路1900号1203、1205室房屋已经解封；发行人持有的中曼钻井、中曼装备、中曼油品的全部股权已被解封；发行人开立浦发银行的银行账户（账号：98100168000000277、98100168000000269）、开立上海银行的银行账户（账号：31619103001785884）、以及开立建设银行的银行账户（账号：31001596002050001440）已解除冻结。

2016年11月9日，上海市浦东新区人民法院向中曼石油天然气集团股份有限公司发出《应诉通知书》（（2016）沪0115民初78572号），新月长城投资管理有限公司因申请诉中财产保全损害责任纠纷向上海市浦东新区人民法院提

起诉讼。其诉讼请求为：1、判令中曼石油天然气集团股份有限公司赔偿因财产保全错误所遭受的执行款利息损失 158,030.14 元；2、判令中曼石油天然气集团股份有限公司赔偿因财产保全错误所遭受的损失，即反担保费用人民币 60 万元；3、判令中曼石油天然气集团股份有限公司赔偿原告律师费 75,000 元。2017 年 1 月 23 日，上海市浦东新区人民法院作出《民事裁定书》（（2016）沪 0115 民初 78572 号之一），该案由简易程序转为普通程序审理。目前该案尚未审理完毕。

十二、财务指标

（一）基本财务指标

主要财务指标	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
流动比率	1.24	1.10	1.01
速动比率	1.03	0.82	0.78
资产负债率（母公司）	36.44%	43.02%	71.61%
资产负债率（合并）	51.09%	64.81%	72.55%
每股净资产（元）	3.55	2.46	1.93
无形资产（扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权等后）占净资产的比例	0.07%	0.12%	0.17%
主要财务指标	2016 年	2015 年	2014 年
应收账款周转率（次/年）	3.09	3.01	2.68
存货周转率（次/年）	2.99	3.20	3.95
息税折旧摊销前利润（万元）	69,782.94	49,129.51	30,246.18
利息保障倍数	25.25	11.90	7.36
每股经营活动现金净流量（元）	0.67	1.60	0.75
每股净现金流量（元）	-0.42	0.36	0.27

上述指标的计算公式如下：

- 1、流动比率=流动资产/流动负债；
- 2、速动比率=（流动资产-存货）/流动负债；
- 3、资产负债率=总负债/总资产×100%；
- 4、每股净资产=归属于母公司股东的权益/期末普通股总股本；

- 5、应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额；
- 6、存货周转率=营业成本/存货平均余额；
- 7、息税折旧摊销前利润（EBITDA）=利润总额+计入财务费用的利息支出+折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销；
- 8、利息保障倍数=息税折旧摊销前利润（EBITDA）/（计入财务费用的利息支出+资本化利息支出）；
- 9、每股经营活动现金净流量=经营活动产生的现金流量净额/期末普通股总股本；
- 10、每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末普通股总股本；
- 11、无形资产（扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权等后）占净资产的比例=无形资产（扣除土地使用权后）/净资产。

（二）净资产收益率和每股收益

按照证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第九号——净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010年修订）的要求，公司报告期的净资产收益率及每股收益情况如下：

财务指标		加权平均净资产收益率	每股收益（元）	
			基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	2016年	36.44%	1.09	1.09
	2015年	23.87%	0.52	0.52
	2014年	7.89%	0.17	0.17
扣除非经常性损益后归属公司普通股股东的净利润	2016年	36.37%	1.09	1.09
	2015年	19.78%	0.43	0.43
	2014年	15.02%	0.33	0.33

注：净资产收益率和每股收益的计算方法如下：

1、加权平均净资产收益率

$$\text{加权平均净资产收益率} = P_0 / (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0)$$

其中：P₀ 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP 为归属于公司普通股股东的净利润；E₀ 为归属于公司普通股股东的期初净资产；E_i 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；E_j 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M₀ 为报告期月份数；M_i 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数；M_j 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数；E_k 为因其他交易或事项引起的、归属于公司普通股股东的净资产增减变动；

Mk 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数。

2、基本每股收益

基本每股收益 = $P0 \div S$

$S = S0 + S1 + Si \times Mi \div M0 - Sj \times Mj \div M0 - Sk$

其中：P0 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润；S 为发行在外的普通股加权平均数；S0 为期初股份总数；S1 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；Si 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；Sj 为报告期因回购等减少股份数；Sk 为报告期缩股数；M0 报告期月份数；Mi 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数；Mj 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。

3、稀释每股收益

稀释每股收益 = $P1 / (S0 + S1 + Si \times Mi \div M0 - Sj \times Mj \div M0 - Sk + \text{认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数})$

其中，P1 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润，并考虑稀释性潜在普通股对其影响，按《企业会计准则》及有关规定进行调整。公司在计算稀释每股收益时，应考虑所有稀释性潜在普通股对归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润和加权平均股数的影响，按照其稀释程度从大到小的顺序计入稀释每股收益，直至稀释每股收益达到最小值。

十三、盈利预测披露情况

公司未编制盈利预测报告。

十四、资产评估情况

中曼石油改制设立股份有限公司时，委托立信评估师以 2013 年 11 月 30 日为评估基准日，对中曼石油截至评估基准日的全部资产和负债进行了评估，并于 2013 年 12 月 15 日出具了《资产评估报告》（信资评报字（2013）第 335 号）。公司未对本次评估结果进行调账处理。

1、评估方法

依据评估目的和持续经营的基本假设，考虑公司的业务和资产特征，本次评估确定采用收益法进行评估。

2、评估结果

拟作为出资投入的资产账面净值为 91,334.57 万元；负债的账面净值为



37,319.73 万元，净资产账面价值为 54,014.84 万元；按照收益法评估后的净资产评估价值为 79,516.92 万元，评估增值 25,502.08 万元，评估增值率为 47.21%。

十五、历次验资情况

公司历次验资情况请详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“四、历次验资情况及股份公司设立时发起人投入资产的计量属性”的相关内容。

第十一节 管理层讨论与分析

公司管理层结合报告期经审计的合并财务报表，围绕公司业务发展目标和盈利前景，对公司财务状况、经营成果、现金流量及其影响因素和未来变动趋势进行了讨论与分析。

本节内容可能含有前瞻性描述，该类前瞻性描述包含了部分不确定事项，可能与公司的最终经营结果不一致。投资者阅读本节内容时，应同时参考本招股说明书“第十节 财务会计信息”中的相关内容和本招股说明书揭示的其他信息一并阅读。

一、财务状况分析

（一）资产构成及变动分析

1、资产结构分析

报告期内，公司主要资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产	129,261.02	49.44%	137,342.50	54.64%	140,299.93	55.35%
非流动资产	132,170.82	50.56%	114,009.24	45.36%	113,179.52	44.65%
资产合计	261,431.84	100.00%	251,351.74	100.00%	253,479.45	100.00%
增幅	4.01%		-0.84%		-	

报告期内，公司资产金额稳定。非流动资产金额与占比的提升，是由于公司新增机器设备以及新建了临港制造基地，使得固定资产金额增加。

2、流动资产构成分析

报告期内，公司流动资产主要由货币资金、应收账款、预付款项以及存货构成，流动资产具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	金额
货币资金	36,328.47	28.10%	39,586.97	28.82%	30,013.47	21.39%
应收票据	946.2	0.73%	1,300.00	0.95%	22.00	0.02%
应收账款	55,306.79	42.79%	47,990.31	34.94%	60,276.06	42.96%
预付款项	7,167.70	5.55%	8,673.43	6.32%	12,641.11	9.01%
其他应收款	5,711.73	4.42%	4,591.97	3.34%	5,138.20	3.66%
存货	21,791.16	16.86%	35,199.82	25.63%	32,209.08	22.96%
其他流动资产	2,008.97	1.55%	-	-	-	-
合计	129,261.02	100.00%	137,342.50	100.00%	140,299.93	100.00%

(1) 货币资金

公司的货币资金由库存现金、银行存款和其他货币资金构成。其他货币资金主要是银行承兑汇票保证金及保函保证金，公司货币资金构成具体如下：

单位：万元

项目	2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
库存现金	390.21	1.07%	175.47	0.44%	684.37	2.28%
银行存款	11,197.13	30.82%	26,569.70	67.12%	13,279.69	44.25%
其他货币资金	24,741.13	68.10%	12,841.81	32.44%	16,049.41	53.47%
合计	36,328.47	100.00%	39,586.97	100.00%	30,013.47	100.00%
增幅	-8.23%		31.90%		-	

2015 年 12 月 31 日，公司货币资金余额较 2014 年末增加 9,573.50 万元，增幅 31.90%，主要原因是 2015 年公司营业收入与净利润提升后形成了货币资金积累。2016 年末，公司货币资金余额较 2015 年末减少了 3,258.50 万元，降幅为 8.23%，主要是由于公司归还银行借款、融资租赁款、退回百勤支付的设备采购预付款。

1> 发行人受限货币资金的具体情况

发行人报告期内受限货币资金占货币资金比例分别为53.47%、32.44%以及68.10%，主要是由银行承兑汇票保证金以及保函保证金构成，前者用于向供应商开具银行承兑汇票支付货款，后者用于境外工程的履约、投标保函等，具体情况如下。

单位：万元

项目	2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
银行承兑汇票保证金	9,415.58	38.06%	2,054.03	15.99%	7,253.29	45.19%
保函保证金	11,163.35	45.12%	10,787.78	84.01%	8,796.12	54.81%
用于借款担保的银行存款	4,162.20	16.82%	-	-	-	-
受限货币资金小计	24,741.13	100.00%	12,841.81	100.00%	16,049.41	100.00%
占货币资金总额比例	68.10%		32.44%		53.47%	

保函保证金通常自保函开具日起至相应项目结束期间受限，保函保证金的金额通常是所开具保函金额的 10%至 100%；银行承兑保证金在发行人向供应商开具银行承兑汇票后受限，并将在供应商承兑时对外支付，保证金比例通常在 30%至 100%之间；用于借款担保的银行存款是发行人以美元存款为质押获取人民币贷款事项形成的。上述保函保证金是构成发行人受限货币资金的主要方面，具体情况如下。

单位：万元

项目	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
俄气	8,157.72	8,157.72	5,955.45
壳牌	630.48	-	-
巴什石油	609.22	-	-
马石油	-	517.8	1195.1
阿尔及利亚国家钻井公司	-	402.49	-
卢克石油	-	-	675.66
合计	9,397.42	9,078.01	7,826.21
占保函保证金总额比例	84.18%	84.15%	88.97%

2>对发行人短期偿债能力及资金周转产生的影响

上述受限制的货币资金使得发行人在报告期内各期末，流动比率与速动比率受到一定影响，具体如下。

财务指标	在货币资金中不剔除受限货币资金		在货币资金中剔除受限货币资金	
	流动比率	速动比率	流动比率	速动比率
2016年12月31日	1.24	1.03	1.03	0.79
2015年12月31日	1.10	0.82	0.82	0.71
2014年12月31日	1.01	0.78	0.78	0.66

由于上述受限货币资金，将削弱发行人的实际偿债能力，但发行人报告期内的经营未受到影响，且不存在逾期归还银行借款的情形。

（2）应收票据

2014年12月31日、2015年12月31日和2016年12月31日，公司应收票据余额分别为22万元、1,300万元和946.20万元。报告期内，公司应收票据主要为国内钻井工程项目中客户用于支付工程款的银行承兑汇票或商业承兑汇票，2016年末应收票据有所下降主要是因为公司国内钻井工程业务量下降。

（3）应收账款

2014年12月31日、2015年12月31日和2016年12月31日，公司的应收账款账面价值分别为60,276.06万元、47,990.31万元和55,306.79万元，应收账款是构成公司流动资产的主要部分，具体如下：

单位：万元

项目	2016年 12月31日	2015年 12月31日	2014年 12月31日
账面余额	59,998.71	51,438.74	64,380.35
坏账准备	4,691.93	3,448.43	4,104.28
账面价值	55,306.79	47,990.31	60,276.06
增幅	15.25%	-20.38%	-

1>应收账款变动分析

报告期内，随着营业收入的逐年扩大，公司各期末应收账款余额呈现增长的

趋势。其中，2015 年末应收账款余额较 2014 年末减少 12,941.61 万元，主要是由于马油项目在 2015 年末已基本完成，公司与客户及时进行了结算，回笼了资金，相应的应收账款减少。2016 年末应收账款余额较 2015 年末增加了 7,316.48 万元，一方面是由于发行人 2016 年新增较多的钻机装备销售，由此形成应收账款，另一方面俄气延长对公司的付款账期也使得应收账款余额增加。

2>应收账款账龄分析

公司在业务扩张的同时注重对于应收账款的管理，账龄一年以内的应收账款占比始终维持在 75%至 80%左右的水平。公司的应收账款主要来自于海外钻井工程，公司给予海外客户的信用期一般在三个月以内，因此公司的应收账款账龄分布主要集中在一年以内。公司应收账款的账龄具体情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内	45,401.95	75.67%	40,697.28	79.12%	53,266.13	82.74%
1-2 年	9,111.71	15.19%	8,290.22	16.12%	8,470.70	13.16%
2-3 年	3,110.25	5.18%	1,877.85	3.65%	2,326.03	3.61%
3-4 年	1,844.49	3.07%	388.60	0.76%	261.12	0.41%
4-5 年	390.09	0.65%	184.78	0.36%	12.00	0.02%
5 年以上	140.21	0.23%	-	-	44.37	0.07%
合计	59,998.71	100.00%	51,438.74	100.00%	64,380.35	100.00%

3>主要应收账款客户

报告期内，公司的主要客户为俄气、马石油、贝克休斯、中石油和斯伦贝谢长和等国内外知名公司，客户资金实力雄厚、资信状况良好，坏账损失风险很小。公司的应收账款主要客户的具体情况如下：

单位：万元

2016 年 12 月 31 日			
序号	客户名称	应收账款余额	占应收账款比例
1	俄气	28,077.78	46.80%

2	斯伦贝谢长和	7,418.24	12.36%
3	中石油长庆油田	7,277.45	12.13%
4	川庆钻探	2,433.14	4.06%
5	NIDC	2,398.62	4.00%
合计		47,605.24	79.34%
2015 年 12 月 31 日			
序号	客户名称	应收账款余额	占应收账款比例
1	俄气	14,934.87	29.03%
2	中石油长庆油田	12,535.00	24.37%
3	斯伦贝谢长和	10,678.69	20.76%
4	贝克休斯	1,662.88	3.23%
5	中银惠丰	1,282.00	2.49%
合计		41,093.43	79.88%
2014 年 12 月 31 日			
序号	客户名称	应收账款余额	占应收账款比例
1	中石油长庆油田	12,522.61	19.45%
2	马石油	11,286.69	17.53%
3	俄气	8,720.01	13.54%
4	斯伦贝谢长和	8,638.05	13.42%
5	贝克休斯	5,979.60	9.29%
合计		47,146.96	73.23%

4>应收账款坏账准备计提情况

公司严格遵照财务会计准则，对不同账龄的应收账款计提了坏账准备。公司关于应收账款坏账准备的计提政策请参见本招股说明书“第十节 财务会计信息”之“三、报告期采用的主要会计政策和会计估计”之“（十四）应收款项坏账准备”，报告期内公司应收账款的坏账计提如下：

单位：万元

账龄	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
----	------------------	------------------	------------------

	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
1 年以内	45,401.95	2,270.10	40,697.28	2,034.86	53,266.13	2,663.31
1-2 年	9,111.71	911.17	8,290.22	829.02	8,470.70	847.07
2-3 年	3,110.25	622.05	1,877.85	375.57	2,326.03	465.21
3-4 年	1,844.49	553.35	388.60	116.58	261.12	78.33
4-5 年	390.09	195.05	184.78	92.39	12.00	6.00
5 年以上	140.21	140.21	-	-	44.37	44.37
合计	59,998.71	4,691.93	51,438.74	3,448.43	64,380.35	4,104.28
坏账准备比例	7.82%		6.70%		6.38%	

5>报告期各年应收账款占流动资产及营业收入的比例情况以及占比波动的原因

报告期内发行人应收账款占流动资产及营业收入的比例情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
应收账款账面价值	55,306.79	47,990.31	60,276.06
流动资产	129,261.02	137,342.50	140,299.93
应收账款占流动资产比例	42.79%	34.94%	42.96%
营业收入	159,530.06	163,190.99	131,439.19
应收账款占营业收入比例	34.67%	29.41%	45.86%

2015 年较 2014 年，应收账款占流动资产与营业收入的比例呈下降趋势，主要原因是发行人境外工程业务收入增长，而该类收入形成的应收账款回款周期短于境内工程业务，因此应收账款金额减少，占比降低。

2016 年 12 月 31 日，发行人应收账款账面价值与占比较 2015 年有所上升，主要因为是在此期间发行人与俄气将项目信用账期由 45 天延长到 90 天。

6>发行人两项业务应收账款构成情况，同各类产品营业收入匹配情况

发行人钻井工程和钻机装备制造业务的应收账款余额构成情况如下：

单位：万元

业务类型	2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
钻井工程	52,486.68	87.48%	45,164.49	87.80%	59,564.78	92.52%
钻机装备制造	7,512.03	12.52%	6,274.25	12.20%	4,815.57	7.48%
合计	59,998.71	100.00%	51,438.74	100.00%	64,380.35	100.00%

报告期内，发行人应收账款总额持续上升，钻井工程应收账款占比较大，这与发行人收入增长及组成情况一致。

A 钻井工程业务应收账款分析

报告期内，钻井工程的应收账款和营业收入情况如下：

单位：万元

钻井工程	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
应收账款	52,486.68	45,164.49	59,564.78
收入	148,994.36	158,615.82	125,325.98
应收账款占收入比例	35.23%	28.47%	47.53%

2015 年较 2014 年，应收账款占营业收入的比例呈下降趋势，主要原因是发行人境外客户结算周期比国内客户结算周期短，相应应收账款金额减少，占比降低。2016 年末应收账款占收入比重上升，主要原因是俄气项目信用账期由 45 天变更为 90 天，导致该项目应收账款在 2016 年 12 月 31 日有较大幅度上升。

钻井工程业务国外项目和国内项目的应收账款构成情况如下：

单位：万元

钻井工程	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
国外项目	30,929.36	18,490.18	28,240.64
国内项目	21,557.32	26,674.31	31,324.13
合计	52,486.68	45,164.49	59,564.78

发行人国内项目应收账款的金额与国内项目的收入变动趋势一致，截止 2016 年末，随着发行人国内钻井工程收入下降，国内项目的应收账款金额也有所下降。

发行人国外项目应收账款余额在 2015 年较 2014 年有所下降，是由于 2015 年马石油与贝克休斯项目基本结束，相关项目的应收账款金额减少，2016 年较 2015 年有所增加，是由于俄气项目延长了信用账期。各报告期末，国外项目的应收账款余额如下：

单位：万元

项目	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
俄气	28,077.78	14,934.87	8,720.01
马石油	165.55	695.84	11,286.69
贝克休斯	-	1,662.88	5,979.60
中石化伊朗	1,278.30	1,196.59	2,254.34
巴什石油	888.94	-	-
国外主要应收账款小计	30,410.57	18,490.18	28,240.64

2016 年末与 2015 年末相比，国外项目的应收账款余额增加了 12,439.18 万元，而其中由于俄气项目信用账期延长新增的应收账款金额为 13,142.91 万元。

B 钻机装备制造业务应收账款情况分析

发行人钻机装备制造业务的应收账款余额与收入对比情况如下：

单位：万元

钻机装备制造业务	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
应收账款	7,512.03	6,274.25	4,815.57
营业收入	10,245.54	3,896.80	5,677.70
应收账款占营业收入比例	73.32%	161.01%	84.82%

发行人钻机装备制造业务的应收账款余额逐年增加，主要是由于石油行业不景气，导致客户延迟了付款时间，而发行人钻机装备制造业务在 2015 年收入下降，因此应收账款占营业收入比例提高。2016 年，发行人实现的 NIDC 钻机销售金额较大，使得 2016 年末，应收账款占营业收入比例有所下降。

发行人报告期内应收账款期末余额在 100 万元以上的客户情况如下。

单位：万元

项目	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
NIDC	2,398.62	-	-
中银惠丰	1,172.00	1,282.00	1,512.00
OGS	709.58	-	-
IDC	467.90	437.99	344.73
KEGES	446.75		
POGDC	429.24	511.21	-
奇迹石油	2.00	1,192.00	-
得寅机械	-	900.00	-
MAPNA	390.09	378.80	1,192.33
成都高普	177.19	378.19	1,000.00
IGC	-	-	175.52
合计	6,193.37	5,080.20	4,224.58

注：MAPNA 和 IDC 的应收账款余额 2016 年末较 2015 年末增加的原因是发行人与这些客户以欧元进行结算，随着欧元汇率上升，以人民币计价的应收账款余额相应增加。

7>主要项目应收账款付款进度与逾期付款的情况

截至 2016 年末，钻井工程项目应收账款主要由俄气、中石油长庆油田、斯伦贝谢长和等项目构成，具体如下：

单位：万元

项目名称	金额	占比
俄气	28,077.78	53.31%
中石油长庆油田	7,277.45	13.82%
斯伦贝谢长和	7,418.24	14.09%
中石化伊朗	1,278.30	2.43%
巴什石油	888.94	1.69%
长城钻探	1,159.54	2.20%
延长石油	846.9	1.61%
川庆钻探	2,433.14	4.62%

项目名称	金额	占比
马石油	165.55	0.31%
小计	49,545.84	94.07%
截至 2016 年 12 月 31 日 应收账款金额	52,667.32	100.00%

A 俄气项目

截止 2016 年末，俄气项目全部应收账款均在双方约定的 90 天账期内，账龄最长的是 53 天，没有任何逾期的情况。

B 中石油长庆油田项目

发行人与中石油长庆油田相关主体签订的合同约定：“工程全部完工并验收合格，按油公司结算流程进行结算付款，最终结算以甲方相关部门审定的价款为准。预留结算金额 10%为质量保证金，在质量保证期满后，一次付清（不计息）”，截至 2016 年 12 月 31 日，发行人对中石油长庆油田的应收账款账龄符合上述合同的约定，正在逐步回收中，具体情况如下：

单位：万元

账龄	金额	占比
1 年以内（含 1 年）	5,003.01	68.75%
1-2 年	2,274.44	31.25%
合计	7,277.45	100.00%

C 斯伦贝谢长和项目

发行人与斯伦贝谢长和签订的合同约定：“斯伦贝谢长和应向承包商支付经斯伦贝谢长和审批的无异议的发票金额，并扣除已审批发票金额的百分之十五（15%）的保留金额”以及“在斯伦贝谢长和按主合同收到客户相应的付款后的三十（30）工作日办理付款”，截至 2016 年 12 月 31 日，发行人对斯伦贝谢长和的应收账款符合上述合同的约定，发行人正在逐步收回中，具体情况如下：

单位：万元

账龄	金额	占比
1 年以内（含 1 年）	2,117.37	28.54%

账龄	金额	占比
1-2 年	5,156.83	69.52%
2-3 年	105.41	1.42%
3-4 年	38.64	0.52%
合计	7,418.24	100.00%

D 长城钻探项目

发行人与长城钻探签订的合同约定：“长城钻探将根据建设方的付款进度相应付款”上述建设方是指将相关项目分包给长城钻探的石油公司，截至 2016 年 12 月 31 日，发行人对长城钻探的应收账款符合上述合同的约定，发行人正在逐步回收，具体情况如下：

单位：万元

账龄	金额	占比
1-2 年	4.98	0.43%
2-3 年	1,154.56	99.57%
合计	1,159.54	100.00%

E 延长石油项目

发行人与延长石油签订的合同约定：“甲方根据工程进度给予乙方适当的工程进度款，年终工程总费用以实际完成工作量和经甲方有关部门审核后确定的金额进行付款，并按甲方有关规定预留工程总费用 10%作为质量保证金”，截至 2016 年 12 月 31 日，发行人对延长石油的应收账款正在逐步收回中，具体情况如下：

单位：万元

账龄	金额	占比
1 年以内（含 1 年）	3.76	0.44%
1-2 年	406.42	47.99%
2-3 年	217.28	25.66%
3-4 年	219.45	25.91%
合计	846.91	100.00%

F 川庆钻探项目

发行人与川庆钻探签订的合同约定：“双方同意以中国石油集团川庆钻探工程有限公司审计部门或甲方财务部门审定的金额作为当期工程最终决算金额”，截至 2016 年 12 月 31 日，发行人对川庆钻探的应收账款正在逐步收回中，具体情况如下：

账龄	金额	占比
1 年以内（含 1 年）	2,433.14	100.00%
合计	2,433.14	100.00%

G 巴什石油项目

发行人与巴什石油签订的合同约定：“承包商无争议发票或发票中无争议部分的付款应在收到发票之日的四十五（45）个日历日后六十（60）个日历日以内支付”，截至 2016 年 12 月 31 日，发行人对川庆钻探的应收账款正在逐步收回中，具体情况如下：

账龄	金额	占比
1 年以内（含 1 年）	888.94	100.00%
合计	888.94	100.00%

截至 2016 年 12 月 31 日，上述应收账款未逾期。

H 马石油项目与中石化伊朗情况

马石油项目的应收账款是马石油应付发行人废弃物处置费用，废弃物已在井场附近规整完毕，合同义务已履行完毕，但由于马石油尚未提供最终废弃物处理场地，因此马石油尚未支付款项。

发行人对中石化伊朗的应收账款是发行人执行完毕伊朗雅达瓦兰项目后，由于中石化尚未与伊朗石油公司完成最终结算，因此尚有部分资金未支付给发行人所形成的应收账款。

8>各主要客户应收账款的信用账期、收款比例，账期审批需履行的内控制度，对待违约客户的应对措施及处理办法

A 主要客户应收账款情况

截至 2016 年 12 月 31 日，公司主要钻机装备制造客户应收账款信用账期与收款比例情况如下。

单位：万元

客户名称	应收金额	收入金额	收款比例	合同约定信用期	是否逾期
NIDC	2,398.62	8,133.91	70.51%	1、设备类：收到合同约定的由伊朗的开证银行签发的完整的拟定货运单据后，支付承包商提交的相关发票金额的 90%；完成合同约定的监督和培训课程后，向银行支付承包商提交的相关发票金额的 10%； 2、服务类：在完成钻机的安装和调试后向业主代表提供发票，业主代表应在收到承包商提供的发票后 10 天内批准或质疑该等发票。若业主代表在收到发票起 10 天内未对发票进行质疑，发票应被视为有效，业主应在收到发票后 30 天内支付发票金额。	是
中银惠丰	1,172.00	1,642.74	28.66%	出货前付清。	是
OGS	709.58	1,008.61	29.65%	合同约定甲方通过银行转账付款，在合同签订后 3 周内，甲方需支付 20%的合同金额，其余金额将在 1.5 年内分六期付清。	否
IDC	467.90	728.01	35.73%	合同约定甲方通过信用证付款。在乙方提供相应船运单据后，甲方将支付 60%合同金额；在货物到达指定运输地点并验收后，甲方将支付剩余 40%合同金额。	是
POGDC	429.24	517.35	17.03%	设备验收完毕后 3 个月内支付	是
MAPNA	390.09	11,486.09	96.60%	MAPNA 保留合同价款 10%作为质保金，质保期为该台钻机开始钻井后 1 年或交付 MAPNA 后 2 年，以及质保期内相关部件被维修后 1 年。	是
成都高普	177.19	2,928.80	93.95%	合同约定甲方通过电汇付款。在合同签订后 3-5 个工作日内甲方先支付 200 万元预付款，发货前再支付 530 万元，余款在货物出厂后两年内付清。	是
KEGES	446.75 ^{注 1}	443.46	0.00%	合同约定买方需要在收到运单到 100 天以内支付合同价款	是
合计	6,191.38	26,888.97	76.97%		

客户名称	应收金额	收入金额	收款比例	合同约定信用期	是否逾期
占装备制造类应收账款的比例	82.42%				

注 1：发行人与 KEGES 的交易以欧元结算，期末欧元对人民币升值，导致应收账款期末余额大于收入。

上述客户中除 OGS 以外均已逾期，具体情况如下。

客户	逾期情况说明
NIDC	由于石油价格低迷、伊朗受制裁等因素延期付款，但该客户属于伊朗国有企业，资信状况与长期发展前景良好
中银惠丰	由于石油价格低迷，延期付款，但每期逐步向发行人支付部分货款
IDC	由于石油价格低迷等因素延期付款，但该客户属于伊拉克国有企业，资信状况与长期发展前景良好
POGDC	由于石油价格低迷、伊朗受制裁等因素延期付款，但该客户属于伊朗混合所有制企业，资信状况与长期发展前景良好
MAPNA	双方对于质保期内部分配件的型号存在异议，正在协商解决
KEGES	由于石油价格低迷、伊朗受制裁等因素延期付款，但该客户为伊朗国有企业提供配套服务，资信状况与长期发展前景相对良好
成都高普	由于石油价格低迷，延期付款，但已支付比例较高，并每期逐步向发行人支付部分货款

B 账期审批需履行的内控制度及对待违约客户的应对措施及处理办法

发行人依据《应收账款管理暂行办法》进行账期审批以及处理逾期未付款的情况，在账期审批方面发行人主要从账期审批主体、账期评估条件以及客户关系处理三方面进行管理，具体如下。

项目	说明
审批主体	客户的开发与谈判由市场销售部门处理，而账期审批权限在财务部门，由不接触客户的财务部门根据客户的情况并按照相关的标准审批决定
账期评估条件	1、企业股东背景，对于国有企业、混合所有制企业、上市公司给予较为宽裕的账期； 2、企业资信情况，评估注册资本、企业规模、行业内影响力等 3、企业历史合作记录，评估企业过往合作过程中的诚信情况等
客户关系管理	1、对于石油公司（通常是国有企业、上市公司且规模大、资信情况良好）且议价能力相对较弱，通常根据客户的要求确定账期 2、对于设备采购方，根据客户的规模、未来合作可能性等因素综合考虑确认应收账款账期

在处理逾期应收账款方面，主要从信息管理、催收激励与惩罚机制、坏账计提以及法务催收等方面进行的管理，并且由市场销售部、财务部以及法务部协作处理，具体如下。

项目	说明	责任主体
信息管理	财务部每月向销售部提供“应收账款帐龄分析表”，由销	财务部、销售

项目	说明	责任主体
	售部门组织各销售责任人填写回款计划并负责清收	人员
催收主体	应收账款催收以“谁销售谁收款”的原则，销售人员是应收账款的直接责任人	销售人员
催收激励与惩罚机制	公司对销售人员考核的最终焦点是收现指标。销售部门应将应收账款回收情况作为销售人员绩效考核和奖惩的主要指标之一，将其和销售人员的经济利益直接挂钩，制定绩效考核方法。	销售部
坏账计提	财务部按照会计政策的规定计提坏账准备但计提坏账，并不表明公司放弃主张权利。销售部门要继续对客户进行跟踪了解，抓住一切机会保全公司资产。	财务部、销售部
法务催收	销售部应将催收无效的逾期应收账款及时通报分管领导及相关部门，并根据实际情况由公司主要领导确定是否通过法律途径予以解决。凡进入法律清收的应收款项则由公司法务部门主导，其他相关部门配合。	法务部、销售部

9>报告期信用政策变化情况

除俄气以外，同一项目报告期内信用政策没有发生变化。俄气项目信用政策在 2016 年延长，使得当期期末应收账款金额增加。但上述款项的期后回款基本在双方约定的账期内实现，未因为上述信用期的延长而产生坏账，因此发行人未因此调整坏账政策。

10>报告期各年末应收账款的回款情况

报告期各年截至 2017 年 1 月 31 日的回款金额情况如下。

单位：万元

项目	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
应收账款账面余额	59,998.71	51,438.74	64,380.35
截至 2017 年 1 月 31 日收回金额	5,182.40	38,790.77	58,995.30
截至 2016 年 12 月 31 日收回金额	-	36,841.98	58,895.30
截至 2016 年 6 月 30 日收回金额	-	27,159.73	55,660.15
截至 2015 年 12 月 31 日收回金额	-	-	53,638.89

报告期各年截至 2017 年 1 月 31 日的回款比例情况如下。

项目	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
截至 2017 年 1 月 31 日收回比例	8.64%	75.41%	91.64%
截至 2016 年 12 月 31 日收回比例	-	71.62%	91.48%
截至 2016 年 6 月 30 日收回比例	-	52.80%	86.46%
截至 2015 年 12 月 31 日收回比例	-	-	83.32%

(4) 预付款项

2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日和 2016 年 12 月 31 日，公司预付款项分别为 12,641.11 万元、8,673.43 万元和 7,167.70 万元。

2014 年度公司预付款较 2013 年度下降 1,993.52 万元，降幅 13.62%，主要是大包项目已开工，2013 年预付款项所采购的设备及材料已投入到项目建设；2015 年预付款项继续保持下降的趋势，主要由于临港基地建设已基本完成，预付工程款转为固定资产；2016 年末，预付款项余额继续下降，主要是由于前期预付上海临港产业区公共租赁住房建设运营管理有限公司的公租房购房款随着公租房的交付，预付购房款转为了固定资产核算。

各报告期末，公司主要预付款项情况如下：

单位：万元

2016 年 12 月 31 日	
预付对象	期末余额
上海临港产业区公共租赁住房建设运营管理有限公司	3,398.85
上市中介机构费用	527.92
天津市东恒石油工程有限公司	339.37
齐齐哈尔二机床（集团）有限责任公司	252.33
SHENKAI PETROLEUM LLC	221.01
合计	4,739.49
2015 年 12 月 31 日	

预付对象	期末余额
上海临港产业区公共租赁房建设运营管理有限公司	4,545.92
Eliteco Gts Jlt	785.56
齐齐哈尔二机床（集团）有限责任公司	367.80
杭州丰禾石油科技有限公司	302.37
宝鸡宝石特种车辆有限责任公司	300.09
合计	6,301.73
2014 年 12 月 31 日	
预付对象	期末余额
上海仲盛建设工程有限公司	2,223.10
Eliteco Gts Jlt	1,951.53
上海临港产业区公共租赁房建设运营管理有限公司	1,893.57
精工工业建筑系统有限公司	554.40
永济新时速电机电器有限公司	459.00
合计	7,081.60

（5）其他应收款

2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日和 2016 年 12 月 31 日，公司其他应收款账面价值分别为 5,138.20 万元、4,591.97 万元和 5,711.73 万元。报告期内，公司其他应收款主要为租赁保证金、备用金、出口退税税金等。

2015 年末，其他应收款的账面价值较 2014 年末减少 546.23 万元，降幅 10.63%，主要是保证金或押金项目的减少。2016 年末，其他应收款的账面价值较 2015 年末增加 1,119.76 万元，增幅为 24.39%，主要是出口退税金额的增加。

报告期内，单项金额虽不重大但单独计提坏账准备的其他应收款余额均为 168.17 万元，占各期其他应收款余额比重较小，公司已对上述应收款项全额计提了坏账。除此之外，公司其他款项均采用账龄分析法计提坏账准备。公司账龄在一年以上的其他应收款主要系向融资租赁公司支付的保证金，该部分款项将在融资租赁期（均在一年以上）届满前冲抵租金。其他应收款具体情况如下：

单位：万元

款项性质	账面余额		
	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
保证金或押金	3,646.89	3,973.75	4,325.77
备用金	410.10	386.04	513.59
出口退税	1,899.20	148.97	0.48
代垫款项	490.46	436.47	159.12
往来款	638.27	741.81	832.52
合计	7,084.92	5,687.05	5,831.49

(6) 存货

公司的存货主要由原材料、在产品以及发出商品等组成，原材料主要包括开展业务所需的套管、钻头、泥浆、柴油、润滑油及零配件等；在产品主要是正在加工的钻机及配件等；发出商品主要是已完成生产制造并已发运，但尚不满足收入确认条件的钻机及相关配件。报告期内公司存货构成具体如下：

单位：万元

存货种类	2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原材料	14,429.48	66.22%	11,792.93	33.50%	10,910.76	33.87%
在产品	3,498.76	16.06%	10,680.06	30.34%	3,698.69	11.48%
库存商品	3,030.19	13.91%	4,460.43	12.67%	3,877.26	12.04%
在途物资	662.73	3.04%	1,609.22	4.57%	2,695.61	8.37%
发出商品	170.00	0.78%	6,657.17	18.91%	11,026.76	34.23%
存货余额	21,791.16	100.00%	35,199.82	100.00%	32,209.08	100.00%
减：存货跌价准备	-		-	-	-	-
存货账面价值	21,791.16		35,199.82	-	32,209.08	-
增幅	-38.09%		9.29%			

2015 年末公司存货余额较 2014 年末增加 2,990.74 万元，增长 9.29%，主要变动项目包括，在产品增加 6,981.37 万元，主要是为百勤制造的钻机，发出商品

减少 4,369.59 万元，为已经客户签收确认产品，剩余 6,657.17 万元为尚在清关中的 NIDC 钻机。

2016 年末公司存货余额较 2015 年末减少 13,408.66 万元，减少 38.09%，主要变动项目包括，在产品减少 7,181.30 万元，主要是将原拟销售给百勤的钻机转为自用，转入在建工程核算；发出商品减少 6,487.17 万元，主要是销售给 NIDC 钻机完成清关、运输以及调试程序，确认了收入。

1>发行人钻井工程业务的存货情况

发行人钻井工程业务的存货中原材料占比大约在 90%左右，主要是由钻井液材料、钻头、套管、固井材料以及柴油等项目构成，在产品是发行人境内钻井工程业务中形成的期末尚未完成的工程业务，在途物资主要是期末仍在运输途中的原材料等，在报告期内各期末余额稳定在 1 亿元左右的水平，具体情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原材料	10,798.00	98.14%	9,565.87	87.85%	10,208.08	92.55%
在产品	-	-	163.00	1.50%	478.33	4.34%
在途物资	204.32	1.86%	1,159.74	10.65%	342.97	3.11%
合计	11,002.32	100.00%	10,888.61	100.00%	11,029.37	100.00%

2015 年收入增加而存货余额降低，主要是由于当年马石油与贝克休斯项目结束使得当年末的存货余额略有下降，2016 年收入略有减少，而存货余额有所增加主要是巴什石油项目启动初期采购了一批原材料待用，具体情况如下：

单位：万元

钻井工程	2016 年	2015 年	2014 年
存货余额	11,002.32	10,888.61	11,029.37
收入	148,994.36	158,615.82	125,325.98
存货余额占收入比	7.38%	6.86%	8.80%

2>钻机装备制造业务的存货情况

A 钻机装备制造业务存货变动情况

单位：万元

项目	2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原材料	3,631.48	33.66%	2,227.06	9.16%	702.68	3.32%
在产品	3,498.76	32.43%	10,517.06	43.26%	3,220.36	15.20%
库存商品	3,030.19	28.09%	4,460.43	18.35%	3,877.26	18.31%
在途物资	458.41	4.25%	449.48	1.85%	2,352.65	11.11%
发出商品	170.00	1.58%	6,657.17	27.38%	11,026.76	52.06%
合计	10,788.84	100.00%	24,311.20	100.00%	21,179.71	100.00%

报告期内，发行人钻机装备制造业务的存货变动较大，这主要和发行人承接的订单有关。报告期发行人执行了两项大型钻机的生产制造合同，即为 NIDC 制造 1 台最大钻深为 7,000 米的直流电动钻机，以及为百勤制造 2 台最大钻深为 7,000 米的直流电动钻机，随着上述钻机的生产、发出以及销售，存货余额相应发生增减变化。

报告期内，发行人在产品、库存商品和发出商品的金额波动较大。

B 在产品

在产品是发行人钻机装备制造过程中正在进行焊接、调试、组装、喷漆等工序的物资，报告期内金额的波动主要是为百勤制造的 2 台钻机形成，2016 年末为百勤制造的 2 台钻机转入在建工程，发行人计划将其用于自有工程项目，具体情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
百勤钻机	-	6,062.53	-
其他	3,498.76	4,454.53	3,220.36
在产品合计	3,498.76	10,517.06	3,220.36

C 库存商品

库存商品是发行采购或已经制成的可以直接对外销售的物品，主要包括柴油机、电控房与钻机配套设备等，具体情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
柴油机	1,326.84	2,401.35	1,599.86
电控房	-	823.55	-
其他钻机配套设备	1,703.35	1,235.53	2,277.40
库存商品合计	3,030.19	4,460.43	3,877.26

由于发行人的钻机整机产品采用以销定产的方式开展生产，各部件生产并验收完毕后即发运，因此大部分情况下不会形成库存商品，而柴油机与电控房等部件不再需要进一步加工，即可直接直接作为钻机配套设备出售，因此纳入库存商品核算。

2015 年末，发行人库存商品中的电控房主要是为生产百勤的 2 台钻机而采购的。2014 年末与 2015 年末的柴油机是为为百勤项目配置或先行购买留存待用的。

D 发出商品

发行人期末已经发运在途的物品为发出商品，报告期内的发出商品主要是由 NIDC 项目形成的。报告期内发出商品的情况如下：

单位：万元

客户/物品名称	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
NIDC	-	6,568.07	6,568.07
奇迹石油	-	-	980.88
得寅机械	-	-	739.12
油改电设备	-	-	1,121.11
其他	170.00	89.10	1,617.58
发出商品合计	170.00	6,657.17	11,026.76

发行人 2014 年 12 月 31 日发出商品中的“油改电设备”运至客户处之后，由于石油价格下跌等因素，客户与发行人协商采用租赁的方式使用，后上述设备转入发行人固定资产进行核算。

3>发行人海外项目存货管理

发行人的海外存货管理主要包括日常的出入库管理、每季度末的盘点管理以及通过人员轮换的方式实现互相监督，并对此制定了专门的管理办法以及配置了存货管理 ERP 系统。

A 海外存货的出入库管理

发行人针对海外项目的存货管理制定了《境外存货管理制度》，根据上述制度，发行人在每个境外项目设置了专门的存货管理岗位，实现由不同部门的人员，对在存货的入库和出库两个方面进行日常管理以及互相监督检查。

项目	财务岗位人员	存货管理岗位人员	控制机制
入库	1、根据存货管理岗人员签字确认的预先连续编号的入库单进行账务处理； 2、对入库单中记载的大额原材料进行随机检查。	1、原材料到达仓库后进行清点并与相关单据数量等信息核对后签字； 2、传递经其签字确认的预先连续编号的入库单至财务岗人员。	1、鉴于发行人的存货类别繁多且均有较强的专业性，因此配备了专业专职的存货管理人员对存货入库数量进行清点确认并签字记录； 2、财务人员根据存货管理人员的业务记录进行相应的财务记录，并对存货管理人员记录的数据进行检查。
出库	1、对相关部门签字确认的出库确认文件进行签字确认； 2、根据存货管理人员传递的出库单进行账务记录，并对出库单审批流程执行的完整性，进行核查； 3、对上述出库单中金额较大的出库行为进行现场监督。	1、存货管理人员必须在出库文件已经井队平台经理签字确认后，再批准存货出库，形成预先连续编号的出库单后传递至财务管理人员； 2、对出库单记载金额超过一定标准的出库行为，需由财务人员共同监督执行。	财务人员先行确认并主动对大额的材料出库进行现场监督，同时存货管理人员需要获得井队平台经理签字确认的审批文件方可执行材料出库动作。

B 海外存货的盘点管理

发行人每半年末安排财务人员、存货管理人员等对存货进行盘点，上述人员在存货盘点过程中互相检查监督并在存货盘点表上签字确认；对盘点形成的差异根据相关制度的规定进行逐级上报审批并进行相应的会计处理；发行人在执行盘点工作中，根据原材料的产品特性，有针对性地设计相应的盘点方法，具体如

下。

项目	产品特性	盘点方法
钻头	单件金额大，数量少	逐个盘点
钻井液	1、大量使用的基础性材料（主要是重晶石）：标准化包装且集中堆放，产品型号少，总金额大； 2、少量使用的添加材料：产品型号繁多，单个品种金额与数量少。	1、对于采取标准化包装和集中堆放的物资，进行全部盘点； 2、对于单个品种金额较小且品类繁多的物资，根据盘点表随机抽盘。
水泥	标准化包装且集中堆放，产品型号少	
固井添加剂	产品型号繁多，单个品种金额与数量少	
酸		
五金		
工具	产品型号繁多，单品种金额与数量少	随机抽盘
钻机配套设备	1、部分单件金额大，数量少 2、部分产品型号繁多，单品种金额与数量少	1、对金额较大的物资逐个盘点； 2、对金额较小且品种较多的物资，随机抽盘。
柴油	储存在带有刻度的容器中	读取刻度
水	储存在带有刻度的容器中	读取刻度

C 人员的轮换与相互制衡

发行人境外的财务人员与存货管理人员每隔一定期间会回国轮休，因此同一岗位通常配备了 2 名员工，上述员工在工作交接时将进行数据资料核对，形成互相监督的机制。

报告期内，发行人的存货盘点结果显示账面存货与实际盘点结果不存在重大差异，发行人与存货相关的内部控制措施有效。

4>2014 年存货增幅较大情况说明

2014 年度存货增幅较大主要是俄气与马石油项目在均在当年启动且为钻井工程大包项目，需要发行人自行采购工程中所需的材料，由此形成了 2014 年末较大的余额。同时，发行人钻井工程以及研发费用中的材料耗用金额也有显著的增幅，原材料周转次数逐年加快，新增的原材料得到有效使用。

单位：万元

项目	2016 年	2015 年	2014 年
钻井工程存货	11,002.32	10,888.61	11,029.37
当期实际耗用	23,459.58	31,336.36	20,526.38
原材料周转次数	2.14	2.86	2.83

注：当期实际耗用包括钻井工程业务成本中的原材料、能源与水以及研发费用中的材料费用。

从钻井工程的存货金额来看，其各期末余额都小于下一期的实际耗用量，因此，发行人的存货不存在跌价的情形。

5>存货跌价准备情况

根据《企业会计准则》的相关规定，当存货成本高于可变现净值时，存货按可变现净值计量，同时按照成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备，计入当期损益。

发行人在开展钻井工程业务时，根据已经签订的合同以及相关工程项目的原材料需求进行采购，对于境外项目，发行人在投标时会对工程中使用的物资的供应商、型号、数量以及技术性能指标等细节进行明确而详尽的约定，发行人在项目执行过程中的原材料采购的内容与数量均具有较强的针对性。发行人执行的钻井工程合同基本未发生亏损，并预计未来相关合同的执行也不会出现亏损，因此发行人未对钻井工程业务的存货计提存货跌价准备。

发行人在开展钻机装备制造业务时，采用订单式生产的业务模式，根据已经签订的合同采购原材料。发行人报告期内钻机装备制造业务的各项合同全部盈利，并预计未来相关合同的执行也不会出现亏损，因此发行人未对钻机装备制造业务的存货计提存货跌价准备。

3、非流动资产构成分析

2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日和 2016 年 12 月 31 日，公司非流动资产分别为 113,179.52 万元、114,009.24 万元和 121,755.46 万元。在非流动资产中，固定资产、长期待摊费用、在建工程以及无形资产占比较高，为公司非流动资产的主要构成部分。报告期内，公司的非流动资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
投资性房地产	852.86	0.65%	927.56	0.81%	1,002.25	0.89%
固定资产	98,246.88	74.33%	90,799.94	79.64%	78,312.98	69.19%
在建工程	15,975.02	12.09%	1,690.73	1.48%	7,290.38	6.44%
无形资产	5,944.02	4.50%	6,085.85	5.34%	6,231.20	5.51%
长期待摊费用	11,146.00	8.43%	14,486.68	12.71%	20,129.11	17.79%
递延所得税资产	6.03	0.00%	18.49	0.02%	213.6	0.19%
合计	132,170.82	100.00%	114,009.24	100.00%	113,179.52	100.00%

(1) 投资性房地产

公司投资性房地产主要为位于上海市浦东新区张杨路 707 号生命人寿大厦 20 层的房产，报告期内未发生变化。

(2) 固定资产

2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日和 2016 年 12 月 31 日，公司的固定资产分别为 78,312.98 万元、90,799.94 万元和 98,246.88 万元。公司固定资产主要以机器设备为主，从 2014 年末至 2016 年末，机器设备占固定资产比重分别为 82.39%、70.08%和 62.48%，具体如下：

单位：万元

固定资产	2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	账面价值	占比	账面价值	占比	账面价值	占比
房屋及建筑物	33,567.20	34.17%	23,426.44	25.80%	9,904.69	12.65%
机器设备	61,385.37	62.48%	63,630.35	70.08%	64,525.72	82.39%
运输工具	381.77	0.39%	235.16	0.26%	176.71	0.23%
电子设备	1,065.28	1.08%	1,433.33	1.58%	1,575.76	2.01%
其他	1,847.26	1.88%	2,074.66	2.28%	2,130.10	2.72%
合计	98,246.88	100.00%	90,799.94	100.00%	78,312.98	100.00%
增幅	8.20%		15.94%		-	

1>固定资产变动分析

发行人报告期内固定资产账面价值的变化主要是由于房屋建筑物金额的增加，上述增加主要是由购买临港公租房以及建设临港装备制造基地形成；机器设备的主要是由钻机构成，在 2014 年完成用于两台俄气项目的钻机投资后，报告期内金额基本保持稳定。

2>固定资产减值准备计提

企业会计准则规定，根据《企业会计准则》，发行人应当在资产负债表日判断资产是否存在可能发生减值的迹象。存在下列迹象的，表明资产可能发生了减值。

《企业会计准则》要求	发行人情况	是否存在减值迹象
资产的市价当期大幅度下跌，其跌幅明显高于因时间的推移或者正常使用而预计的下跌。	相关资产的市价并未出现大幅度下跌，且公司对所有固定资产按折旧政策计提折旧，将因时间的推移或者正常使用而发生的固定资产价值损耗计营业成本。	否
企业经营所处的经济、技术或者法律等环境以及资产所处的市场在当期或者将在近期发生重大变化，从而对企业产生不利影响。	公司所处的经营环境未发生重大变化。	否
市场利率或者其他市场投资报酬率在当期已经提高，从而影响企业计算资产预计未来现金流量现值的折现率，导致资产可收回金额大幅度降低。	市场利率未提高，不影响计未来现金流量现值的折现率。	否
资产已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置。	根据在手订单情况判断，至 2019 年末预计有 10.75 亿美元在手订单待完成，固定资产预计将得到充分利用，不存在被闲置、终止使用或者计划提前处置的情形。	否
企业内部报告的证据表明资产的经济绩效已经低于或者将低于预期，如资产所创造的净现金流量或者实现的营业利润（或者亏损）远远低于（或者高于）预计金额等	发行人境外钻井工程业务盈利能力良好，不存在前述情形。	否

综合上述情况，发行人固定资产质量良好，不存在减值迹象。

3>售后回租固定资产的情况

报告期内，为缓解资金压力，公司通过将部分钻机装备售后回租的方式进行融资。截至 2016 年 12 月 31 日，公司通过售后回租方式租入固定资产的情况如下：

单位：万元

项目	账面原值	累计折旧	账面价值
机器设备	52,475.80	20,765.24	31,710.56

A 售后回租融资租赁交易的具体内容、金额与会计处理方式

发行人报告期内与三家融资租赁公司合作开展业务，融资租赁的类型为售后回租，具体情况如下：

合作方	具体内容与合同金额
中航国际	1、中曼钻井 2013 年将钻机装备转让给中航国际，转让价为 6,500 万元； 2、中航国际将上述设备租赁给中曼钻井，租赁期为 48 个月，每期租金为 470.59 万元； 3、租赁期满，中曼钻井可以按 10 万元购回租赁物。
中兴举鹏	1、发行人 2013 年将钻机装备转让给中兴举鹏，转让价为 14,400 万元； 2、中兴举鹏将上述设备租赁给海湾公司，租赁期为 72 个月，每期租金为 589.05 万元； 3、租赁期满，海湾公司可以按 100 元购回租赁物。
CLC	1、海湾公司 2014 年将钻机装备转让给 CLC，转让价格为 3,600 万美元； 2、CLC 将上述设备租赁给海湾公司，租赁期为 72 个月，每期租金 182.72 万美元； 3、租赁期届满，海湾公司可以按 100 美元购回租赁物。

发行人对上述售后回租交易按照抵押借款进行了会计处理，即相关设备仍作为固定资产进行核算，所收到的融资租赁款作为长期应付款处理，具体会计处理方式如下：

业务事项	会计处理方式
出售固定资产	借：银行存款 贷：长期应付款 固定资产出售不做会计处理，但在财务报告附注中披露融资租赁的固定资产金额
支付租金	借：长期应付款 贷：银行存款

业务事项	会计处理方式
计提/支付利息	借：财务费用 贷：应付利息 借：应付利息 贷：银行存款
支付融资租赁手续费并在报告期内摊销	借：长期待摊费用 贷：银行存款 借：期间费用 贷：长期待摊费用

B 会计处理方式

上述会计处理参照了《会计监管工作通讯》（中国证监会会计部主办，2015年第1期）中关于售后回租交易的建议：

《会计监管工作通讯》	发行人情况
固定资产出售及租赁交易相互关联、且基本能确定将在租赁期满回购的情况下，如果把这一系列交易作为一个整体更能反映其总体经济影响，那么可以作为一项交易按照抵押借款进行会计处理。	1、发行人出售与租回事项在同一协议中进行约定，两个事项是同一交易中不可分割的两个环节； 2、租赁期满将以远低于设备价值的名义价格回购，因此基本能确定发行人将在租赁期满行使回购权利； 3、发行人用于融资租赁的资产都是钻机设备，是发行人的生产经营工具，基本能确定将在租赁期满回购。

4>发行人机器设备的具体情况

发行人的固定资产主要是由机器设备构成，其中主要是钻机设备以及钻井工程中的测井、固井以及录井设备。2015年与2016年期间发行人新增了测井、固井以及录井设备以不断提高钻井大包服务能力，具体如下。

2016年12月31日，机器设备详细情况如下：

单位：万元

项目	原值	净值	成新率
国内钻机	19,358.07	11,964.41	61.81%
海外钻机	54,988.55	38,834.45	70.62%
测井设备	1,524.84	1,442.19	94.58%

项目	原值	净值	成新率
固井设备	3,697.52	2,973.77	80.43%
录井设备	829.39	611.40	73.72%
占比	91.03%	90.94%	
其他设备	7,925.35	5,559.14	70.14%
占比	8.97%	9.06%	
合计	88,323.72	61,385.37	69.50%

2015 年 12 月 31 日，机器设备详细情况如下：

单位：万元

项目	原值	净值	成新率
国内钻机	25,307.78	17,203.83	67.98%
海外钻机	48,862.55	37,374.73	76.49%
测井设备	-	-	
固井设备	3,908.48	2,875.75	73.58%
录井设备	829.39	690.19	83.22%
占比	91.75%	91.38%	
其他设备	7,095.04	5,485.84	77.32%
占比	8.25%	8.62%	
合计	86,003.24	63,630.35	73.99%

2014 年 12 月 31 日，机器设备详细情况如下：

单位：万元

项目	原值	净值	成新率
国内钻机	22,684.46	15,948.03	70.30%
海外钻机	48,862.55	42,016.67	85.99%
测井设备	-	-	
固井设备	3,908.48	3,246.26	83.06%
录井设备	829.39	768.98	92.72%
占比	95.50%	96.05%	
其他设备	3,589.48	2,545.77	70.92%

项目	原值	净值	成新率
占比	4.50%	3.95%	
合计	79,874.36	64,525.72	80.78%

5>报告期内境内外钻机数量及变动情况如下

发行人报告期内境内外钻机数量的变动情况如下，其中 2016 年海外钻机增加 11 台用于埃及水井项目，该 11 台中由 5 台为国内钻机更新改造而成，因此国内钻机数量减少 5 台，具体情况如下：

项目	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
国内钻机	9	14	14
国外钻机	20	9	9
合计	29	23	23

6>主要固定资产的折旧政策情况，折旧政策的稳健性与合理性

报告期内，发行人折旧政策没有发生变化，发行人各类别固定资产的折旧年限、净残值率与可比上市公司相比均处于合理水平，不存在显著差异，具体情况如下。

A 折旧年限同行业上市公司比较

单位：年

项目	仁智油服	石化油服	中海油服	贝肯能源	发行人
房屋建筑物	25	12-50	20-30	3-20	20
运输设备	5	4-30	10-20	3-4	4-5
机器设备	10	4-30	5-10	3-10	10
电子设备	3	4-30	5-10	3-4	3-5
其他设备	5	4-30	5	3-6	5-10

B 残值率同行业上市公司比较

项目	仁智油服	石化油服	中海油服	贝肯能源	发行人
房屋建筑物	3%	3%	不高于 10%	5%	5%
运输设备	3%	3%	不高于 10%	5%	5%

项目	仁智油服	石化油服	中海油服	贝肯能源	发行人
机器设备	3%	3%	不高于 10%	5%	5-10%
电子设备	3%	3%	不高于 10%	5%	5%
其他设备	3%	3%	不高于 10%	5%	5-10%

7>海外固定资产管理

A 盘点内容及范围

发行人境外固定资产盘点范围包括：机器设备、运输设备、电子设备等。截至 2016 年 12 月 31 日，发行人在境外共有 20 台钻机，钻机设备一般根据项目运送到施工地点，在项目结束后移动到下一个施工地点，盘点人员盘点此类设备较为方便。

B 盘点方式

发行人每年至少进行两次境外固定资产的全面盘点，即年中、年终盘点。由实物管理部门牵头，会同财务部门于年（中）终时，实施全面总清点。

C 参与的部门、人员的指派与职责

盘点人员	职责
总盘人	盘点工作的总指挥，督导盘点工作的进行及异常事项的裁决
主盘人	实际盘点工作的推动及实施
盘点人	现场盘点具体工作，如点计数量，核查质量，核对型号、规格等
会点人	与盘点人分段核对、确实数据工作
协点人	盘点时，固定资产的搬运及整理工作

D 盘点流程

盘点阶段	盘点流程	岗位责任人员
盘点前	依照种类、项目编排“盘点人员编组表”，拟定盘点计划	资产管理部门、财务部门
	将各项固定资产编号，事先备妥，以便盘点	实物管理部门
	将各项财务账册登记完毕，并根据明细账制作账内资产清单，以备实物清点完毕后与盘存表进行核对	财务部门
盘点期间	由盘点人提供固定资产卡片或实物清单，并以此为据进行现场	盘点人、会点人

盘点阶段	盘点流程	岗位责任人员
	盘点，包括点计数量、核对规格（型号）、核查资产质量、鉴定证册是否完备有效等等。会点人均应依据盘点人实际盘点信息，如实详尽记录于“盘点统计表上”，核对无误后与盘点人于该表上签名确认，备日后查核	
	盘点人应将“盘点统计表”汇总编制“盘存表”，由盘点人和会点人签名确认后，核算盘点盈亏金额	盘点人、会点人
盘点后	财务部门收到“盘存表”后，与账内资产清单进行核对。并出具盘点报告表送实物管理部门填列差异原因的说明及对策后，送回财务部门汇总转呈总经理签核，作为账项调整的依据。	财务部门
	对于在盘点中发现的问题，实物管理部门应尽快查明具体原因，写出书面报告，提出处理意见，待总经理或董事会批复后再做处理。原则上应在年终（中）决算前处理完毕。	实物管理部门

（3）在建工程

2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日和 2016 年 12 月 31 日，公司在建工程账面价值分别为 7,290.38 万元、1,690.73 万元和 15,975.02 万元，具体如下：

单位：万元

项目	2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
自用钻机设备制造及改造	15,500.18	97.03%	1,678.71	99.29%	1,906.08	26.15%
临港建设项目	474.84	2.97%	-	-	5,372.29	73.69%
其他	-	-	12.02	0.71%	12.02	0.16%
合计	15,975.02	100.00%	1,690.73	100.00%	7,290.38	100.00%
增幅	844.86%		-76.81%		-	

公司在建工程主要由钻机改造及临港建设项目构成，2014 年俄气与马石油项目开工，当期在建工程转成固定资产，使得钻机设备改造的金额下降。2015 年末公司在建工程余额较上年末大幅减少，是由于临港生产基地已基本建成并投入使用，由在建工程转入固定资产。2016 年末，公司在建工程较 2015 年末大幅增加，主要是公司为开展境外项目对相关钻机设备制造，包括从存货中转入的原为百勤制造的钻机设备，2016 年末在建工程中自用钻机设备制造及改造项目的明细如下：

单位：万元

项目	2016 年	2015 年	2014 年	说明
哈里伯顿	8,233.19	-	-	2 台钻机, 本来用于销售给百勤, 后与百勤解除合同, 从存货转入在建工程, 计划改造后用于哈里伯顿项目
	2,015.40	1,678.71	665.39	1 台钻机, 始建于 2014 年
壳牌	2,182.17	-	-	1 台修井机, 用于壳牌修井项目
巴什石油	3,069.42	-	-	1 台钻机, 已于 2017 年初转固
国内钻机配套设备升级改造	-	-	1,240.69	不包含钻机主体, 主要是钻机的配套设备
合计	15,500.18	1,678.71	1,906.08	

发行人根据企业会计准则并结合自身业务特点与行业惯例, 对在建工程与固定资产进行了如下划分:

项目	企业会计准则规定	发行人会计处理方式
自行建造后用于钻井工程项目的设备	对于企业自行建造固定资产, 应当自达到预定可使用状态之日转入固定资产	发行人的新建钻机于开钻时转入固定资产, 该开钻时点通常以客户签署的钻井日报作为依据。
固定资产转入在建工程升级改造	1、固定资产发生可资本化的后续支出时, 企业一般应将固定资产的账面价值转入在建工程, 并在此基础上重新确定固定资产原价; 2、固定资产发生的后续支出完工并达到预定可使用状态时, 再从在建工程转为固定资产, 当固定资产转入在建工程, 应停止计提折旧; 3、资本化的条件为与该固定资产相关的经济利益很可能流入企业且该固定资产的成本能够可靠计量	1、符合下述条件时发行人将固定资产转入在建工程: (1) 当相关固定资产根据项目的作业需求进行更新改造, 而非日常维修保养; (2) 相关改造的支出可以可靠计量; (3) 改造后设备将为公司带来经济利益流入; 2、发行人对转入在建工程的固定资产停止计提折旧; 3、发行人在相关设备改造完成并达到预定可使用状态时, 从在建工程转入固定资产。

2>报告期内固定资产转入与转出固定资产的主要情况

发行人报告期内转入在建工程的固定资产主要有两类: 一是 2014 年为适用于气井项目需要而对钻机配套设备进行的升级改造; 二是 2016 年将部分油气田作业钻机改造为适用于埃及项目的水井钻机。上述钻机及配套设备在转入在建工程期间暂停计提折旧的金额为 165.88 万元, 占发行人净利润的比例很低, 上述钻机及配套设备升级改造后的账面价值较改造前升值 99.02%。

单位：万元

项目	从固定资产转入 在建工程时净值	转入在建工程 时间	转出在建工程 时间	转入在建工程期 间暂停计提折旧 金额	转入固定资产 金额	增值率	主要升级改造内容
固控设备	354.43	2014 年 12 月	2015 年 6 月	28.74	1,353.76	281.95%	按照项目钻探气井的要求 对相关设备进行改造
泥浆设备	451.79	2014 年 12 月	2015 年 6 月	32.87	921.61	103.99%	
动力设备	434.48	2014 年 12 月	2015 年 6 月	31.93	1,408.93	224.28%	
钻机	374.09	2016 年 5 月	2016 年 8 月	18.46	501.22	33.98%	改造为适用埃及水井 项目钻机
钻机	369.39	2016 年 6 月	2016 年 8 月	11.23	498.02	34.82%	
钻机	429.44	2016 年 6 月	2016 年 8 月	11.21	578.02	34.60%	
钻机	409.01	2016 年 6 月	2016 年 8 月	12.43	612.60	49.78%	
钻机	427.72	2016 年 5 月	2016 年 8 月	19.00	594.69	39.04%	
合计	3,250.34			165.88	6,468.84	99.02%	

(4) 无形资产

2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日和 2016 年 12 月 31 日，公司无形资产账面价值分别为 6,231.20 万元、6,085.85 万元和 5,944.02 万元，公司无形资产主要由土地使用权构成，具体如下：

单位：万元

项目	2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
土地使用权	5,852.51	98.46%	5,983.87	98.32%	6,115.12	98.14%
软件	91.51	1.54%	101.98	1.68%	116.09	1.86%
合计	5,944.02	100.00%	6,085.85	100.00%	6,231.20	100.00%
增幅	-2.33%		-2.33%		-	

(5) 长期待摊费用

2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日和 2016 年 12 月 31 日，公司长期待摊费用账面价值分别为 20,129.11 万元、14,486.68 万元和 11,146.00 万元。

长期待摊费用主要由高价周转材料、营房和融资租赁手续费构成。高价周转材料主要为钻井工程用钻杆、钻铤、震击器等钻具；营房主要指海外工程项目使用的集装箱式营房；融资租赁手续费是公司在办理融资租赁业务时向出租方支付的手续费。报告期内，长期待摊费用的构成具体如下：

单位：万元

项目	2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
高价周转材料	7,584.84	68.05%	9,938.48	68.60%	13,855.57	68.83%
营房	2,388.58	21.43%	2,772.28	19.14%	3,830.97	19.03%
融资租赁手续费	958.53	8.60%	1,252.89	8.65%	1,547.26	7.69%
其他	214.04	1.92%	523.02	3.61%	895.31	4.45%
合计	11,146.00	100.00%	14,486.68	100.00%	20,129.11	100.00%
增幅	-23.06%		-28.03%		-	

2015 年末长期待摊费用较 2014 年底减少了 5,642.43 万元，降幅 28.03%，主

要是由于各项目进入稳定运营期，新增的长期待摊费用项目相应减少。

2016 年末长期待摊费用较 2015 年底减少了 3,340.68 万元，降幅 23.06%。主要是因为原长期待摊费用金额随着摊销的进行而逐步降低。

1>各种周转材料及营房的摊销政策，包括摊销期限、报告期摊销金额及对应的会计处理情况

A 各种周转材料及营房的摊销政策，包括摊销期限及对应的会计处理情况

发行人的高价周转材料主要是指钻杆、钻铤等可重复使用的钻井工具，营房是在境外作业时用于人员居住，具体摊销期限及对应的会计处理如下。

项目	摊销年限	会计处理	说明
高价周转料			
钻杆	5 年	借：工程施工 ——长期待摊费用摊销 贷：长期待摊费用	钻井过程中用于连接地面动力装置与地下钻头的杆件
钻铤	5 年		连接钻杆最下部连接钻头部分
井口工具	5 年		钻井工程作业中对钻柱、套管柱等实施上卸扣、提升下放等所使用的专用工具
其他钻具	3-5 年		钻井工程中使用的其他期限超过 1 年的钻具
营房			
生活营房	5 年	借：工程施工 ——长期待摊费用摊销 贷：长期待摊费用	包括，单人间、双人间等
工作营房	5 年		包括，会议室、管理人员办公室等
其他营房	3-5 年		包括：存货储存间等

2>报告期内摊销金额

发行人报告期内各项高价周转材料以及各类营房的摊销情况如下。

单位：万元

项目	2016 年	2015 年	2014 年
钻杆	2,516.65	2,773.96	2,284.85
钻铤	355.46	430.66	346.14
井口工具	460.15	538.82	393.19

项目	2016 年	2015 年	2014 年
其他钻具	829.99	721.24	481.58
高价周转料合计	4,162.24	4,464.68	3,505.76
生活营房	682.00	649.20	355.94
工作营房	193.06	231.65	157.10
其他营房	176.11	177.85	112.17
营房合计	1,051.17	1,058.70	625.21

3>长期待摊费用增长的原因及合理性分析

2014 年以来随着项目的进行与相关项目的使用，长期待摊费用的金额逐年减少，具体如下。

单位：万元

项目	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
长期待摊费用	11,146.00	14,486.68	20,129.11
变动幅度	-23.06%	-28.03%	-

发行人 2014 年长期待摊费用新增主要是新增的高价周转材料和营房，其中高价周转材料中主要为钻杆，具体情况如下。

单位：万元

项目	金额	占比
钻杆	4,425.45	68.79%
钻铤	779.03	12.11%
其他钻具	1,228.88	19.10%
高价周转料小计	6,433.38	100.00%

(6) 递延所得税资产

报告期内，公司递延所得税资产主要是由公司国内业务应收款项计提坏账时会计核算与计税基础之间暂时性差异导致。2014 年末至 2016 年末，递延所得税资产余额分别为 213.60 万元、18.49 万元和 6.03 万元。

4、主要资产减值准备

报告期内，公司提取的资产减值准备为应收账款和其他应收款的坏账准备，具体情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
应收账款坏账准备	4,691.93	3,448.43	4,104.28
其他应收款坏账准备	1,373.18	1,095.08	693.29
合计	6,065.11	4,543.51	4,797.57

公司根据《企业会计准则》规定以及根据自身业务特点和资产的实际状况制定了合理的资产减值准备提取政策，并按照减值准备计提政策和谨慎性原则，对各类资产的减值情况进行了核查并相应计提了减值准备，主要资产的减值准备计提充分，与公司资产的实际质量状况相符。

（1）可比公司坏账准备计提政策，发行人坏账准备计提政策与同行业公司差异比较

补充披露坏账准备的计提政策并与同行业上市公司进行比较。

项目	仁智股份 (002629)	贝肯能源 (002828)	恒泰艾普 (300157)	惠博普 (002554)	平均计提 比例	发行人
1 年以内	0.50%	5%	5%	2%	3.13%	5%
1-2 年	5%	10%	10%	10%	8.75%	10%
2-3 年	20%	30%	30%	20%	25%	20%
3-4 年	50%	50%	50%	50%	50%	30%
4-5 年	80%	80%	70%	80%	77.50%	50%
5 年以上	100%	100%	100%	100%	100.00%	100%

数据来源：各可比公司定期报告

报告期内，发行人根据自身的业务情况制定了坏账准备的计提政策，其中对 1 年以内以及 1-2 年的应收账款坏账计提比例高于同行业上市公司；对 2 年以上、5 年以内的应收账款坏账准备计提比例则低于同行业上市公司；对 5 年以上的应收账款与同行业一样计提 100%的坏账准备。

发行人 2 年以上 5 年以内的应收账款主要是应收中国国家石油公司、国有油

服公司的钻井工程款，以及应收伊朗与伊拉克国有公司的装备款，上述主体的资信情况与未来发展前景良好，因此对上述部分的应收账款设定了略低于同行业平均水平坏账计提比例。

（2）重大并单项计提坏账准备的应收账款选取的标准和计提比例合理性

单项金额重大并单独计提坏账准备的选取标准为：发行人在满足比较财务报表的纵向可比性要求前提下，分析财务报表数据的影响程度及公司的抗风险能力，制定单项金额重大的标准是金额为 300 万元及以上的应收款项。

发行人内部控制缺陷认定标准中重大缺陷的认定标准为资产总额的 0.2%，对公司 2012 年末和 2013 年末的资产总额加权平均计算，具体如下。

单位：万元

项目		金额
2012 年 12 月 31 日	a	131,788.78
2013 年 12 月 31 日	b	168,176.32
单项重大的定量标准	$c=(a+b)*0.2\%/2$	299.97

单项金额不重大并单独计提坏账准备的选取标准为：除“单项金额重大并单独计提坏账准备”的应收款项以外，且有确凿证据表明可收回性与作为账龄组合的测试结果存在明显差异的情况下，按照“单项金额不重大并单独计提坏账准备”处理。

发行人单项重大与不重大的标准，与可比公司不存在重大差异，具体情况如下。

项目	仁智股份 (002629)	贝肯能源 (002828)	石化油服 (600871)	中海油服 (601808)	发行人
单项金额重大标准	期末余额为 100 万元以上的应收账款和其他应收款；	金额在 1,000 万元以上。	当存在客观证据表明本公司将无法按应收款项的原有条款收回款项且单项金额超过应收款项余额的 5%	将年末单项余额大于人民币 5,000 万元的应收账款和余额大于人民币 1,000 万元的其他应收款视为单项金	300 万元

项目	仁智股份 (002629)	贝肯能源 (002828)	石化油服 (600871)	中海油服 (601808)	发行人
				额重大的应 收款项	

(3) 未严格按照合同条款付款客户的坏账准备计提政策的一致性

发行人的逾期应收账款客户主要是石油行业的客户，在石油行业不景气的背景下，这些客户的回款能力受到了一些不利影响，但这些客户大部分信誉良好，股东实力强大，且这些客户并未发生流动性危机，因此发行人预计应收账款的回款不存在重大风险，预计应收账款未来现金流量现值不会低于账面价值，将其归入组合计提坏账准备，根据信用风险特征，按账龄分析法计提坏账准备。发行人在报告期内对所有客户的坏账准备计提执行统一的政策，并保持了一贯性原则。

(二) 负债构成及变动分析

1、负债构成分析

2014年12月31日、2015年12月31日和2016年12月31日，公司负债总额分别为183,907.48万元、162,909.92万元和133,630.74万元，具体如下：

单位：万元

项目	2016年12月31日		2015年12月31日		2014年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债	104,508.16	78.24%	125,187.61	76.84%	138,527.13	75.32%
非流动负债	29,069.78	21.76%	37,722.31	23.16%	45,380.34	24.68%
负债总额	133,577.94	100.00%	162,909.92	100.00%	183,907.48	100.00%
增幅	-18.01%		-11.42%		-	

2015年度，公司归还了部分银行借款，使得负债金额有所下降。2016年度，公司继续优化债务结构，偿还了部分银行借款，使得负债总额继续下降。

从负债结构来看，报告期内公司负债以流动负债为主，2014年末、2015年末和2016年末，流动负债的比例分别为75.32%、76.84%和78.24%。

2、流动负债构成情况分析

报告期内，公司流动负债主要由短期借款、应付票据、应付账款、预收款项、

应付职工薪酬、应付股利以及其他应付款构成，具体如下：

单位：万元

项目	2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	12,899.60	12.34%	13,200.00	10.54%	32,611.31	23.54%
应付票据	9,829.62	9.40%	3,341.65	2.67%	7,198.87	5.20%
应付账款	48,130.87	46.08%	56,530.90	45.16%	49,099.82	35.44%
预收款项	4,015.94	3.84%	20,204.13	16.14%	24,361.07	17.59%
应付职工薪酬	4,057.77	3.88%	7,123.55	5.69%	6,182.27	4.46%
应交税费	7,678.89	7.34%	3,965.47	3.17%	813.66	0.59%
应付利息	158.94	0.15%	212.46	0.17%	304.19	0.22%
应付股利	2,329.18	2.23%	4,228.78	3.38%	5,334.39	3.85%
其他应付款	4,947.63	4.73%	7,203.78	5.75%	4,448.41	3.21%
一年内到期的非流动负债	10,459.75	10.00%	9,176.88	7.33%	8,173.15	5.90%
合计	104,508.16	100.00%	125,187.61	100.00%	138,527.13	100.00%

（1）短期借款

2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日和 2016 年 12 月 31 日，公司短期借款余额分别为 32,611.31 万元、13,200.00 万元和 12,899.60 万元。2015 年末公司受到诉讼事项的影响，部分银行在原借款到期后暂停向公司继续提供贷款，使得短期借款余额减少；2016 年末，公司主要项目运营进入稳定期，资金需求较项目启动期相对减少，因此部分短期借款到期后即不再续借，短期借款余额继续减少。

（2）应付票据

2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日和 2016 年 12 月 31 日，公司应付票据余额分别为 7,198.87 万元、3,341.65 万元和 9,829.62 万元。报告期内，应付票据是公司支付供应商货款等开具的银行承兑汇票。2016 年末应付票据余额较 2015 年末增加了 6,487.97 万元，主要是因为公司与供应商协商增加了使用票据支付的金额，以提高资金使用效率。

(3) 应付账款

2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日和 2016 年 12 月 31 日，公司应付账款余额分别为 49,099.82 万元、56,530.90 万元和 48,130.87 万元。

2015 年末公司应付账款余额继续增长，是由于公司业务规模进一步扩大造成的。2016 年末公司应付账款余额较 2015 年末减少了-8,400.03 万元

截至 2016 年 12 月 31 日，公司应付账款前五名的情况如下。

单位：万元

单位名称	关系	余额	占应付账款 余额比例
百勤	非关联方	2,733.93	5.68%
AL-Mimar International Company General Contracting L.T.D	非关联方	1,617.65	3.36%
宝石机械	非关联方	1,524.93	3.17%
Crosseast Co.	非关联方	1,451.34	3.02%
Oren Hydrocarbons Co.	非关联方	1,245.12	2.59%
合计		8,572.97	17.81%

1>发行人应付账款余额较大的原因

发行人的经营过程中需要采购钻井工程业务与装备业务的原材料，以及钻井工程业务中的专业服务，整体采购项目多、金额大，因此应付账款期末余额较大；另外随着发行人大包业务的开展，项目资金需求教导，发行人充分利用采购对象主要为上市公司（或上市公司子公司）、国有企业的条件，通过延迟支付采购款项的方式缓解项目运营中的资金压力，发行人截至 2016 年 12 月 31 日余额在 500 万元以上的应付账款，具体情况如下。

单位：万元

供应商	金额	采购项目	供应商背景	其他说明
百勤	2,733.93	专业服务 (测井、完井等)	上市公司	无
中油测井	761.56	专业服务 (测井)	中国石油天然气 集团下属公司， 国有企业	无
宝石机械	1,524.93	装备配件	中国石油天然气 集团下属公司， 国有企业	无
CATALYST	974.29	泥浆材料	境外公司	无

供应商	金额	采购项目	供应商背景	其他说明
Oren Hydrocarbons Co.	1,245.12	泥浆材料	境外公司	无
陕西中核大地实业有限公司	976.97	专业服务	核工业二〇三研究所下属公司	无
盘锦辽河油田天意石油装备有限公司	697.93	装备配件	非上市股份公司子公司，隶属辽河油田	无
Crosseast Co.	1,451.34	清关服务	境外公司	无
Garda World	1,035.53	安保服务	境外公司	无
AL-Mimar International Company General Contracting L.T.D	1,617.65	境外生活生产用水	境外公司	无
上海神开石油设备有限公司	1,025.47	装备配件（BOP）	上市公司子公司	无
天津瑞灵石油设备有限公司	966.08	装备配件（顶驱）	民营企业	产品技术质量不符合发行人要求，双方正在协商处理
舍尔特中加（天津）钢木结构工程有限公司	843.20	装备配件（营房）	中外合资企业	无
Plenty Year Development Limited	785.72	专业服务（完井）	境外公司	无
中车永济电机有限公司	501.82	装备配件（电机）	民营企业	无
成都欧美克石油科技有限公司	612.51	专业服务	新三板挂牌公司、上市公司子公司	无
Al Gharraf Oil Service	712.26	专业服务	境外公司	无
河南海洋化工有限公司	953.90	泥浆材料	民营企业	无
小计	19,420.21			
占 2016 年 12 月 31 日应付账款余额比	40.35%			

2>发行人是否存在应付账款方面的纠纷

截至 2016 年 12 月 31 日，发行人期末余额在 500 万元以上的应付账款主要是发行人基于自身良好的议价能力以及双方长期的合作意愿形成，且大部分供应商仍在持续与发行人发行交易，截至 2017 年 3 月 31 日，相关供应商与发行人之间未产生纠纷，具体如下。

单位：万元

供应商	金额	信用期	最近一次交易时间
百勤	2,733.93	验收后 3 个月内支付。	2017 年 3 月
中油测井	761.56	工程全部完工并验收合格后 2 个月内付清。	2016 年 10 月
宝石机械	1,524.93	合同签订后付 30%，产品验收合格收到发票后 30 日内付清余款。	2016 年 12 月
CATALYST	974.29	在收到票据后 45 天内通过电汇付清。	2017 年 3 月
Oren	1,245.12	货到后 50 天内通过银行转账付清。	2017 年 3 月
陕西中核大地实业有限公司	976.97	货到付款。	2015 年 12 月
盘锦辽河油田天意石油装备有限公司	697.93	付全款提货。	2016 年 12 月
Crosseast Co.	1,451.34	在收到票据后 30 天内通过电汇付清。	2016 年 12 月
Garda World	1,035.53	在收到票据后 45 天内付清。	2017 年 3 月
AL-Mimar International Company General Contracting Ltd.	1,617.65	工程验收合格，收到发票后 45 日内付清。	2017 年 3 月
神开股份	1,025.47	合同签订后付 30%预付款，发货前支付 30%，验收合格收到发票后 6 个月内付 30%，质保期后一个月支付 10%质保金。	2017 年 3 月
天津瑞灵石油设备有限公司	966.08	合同签订后付 30%，发货前付清余款。	产品技术质量不符合发行人要求，双方正在协商处理
舍尔特中加（天津）钢木结构工程有限公司	843.2	货到付款。	2016 年 11 月
Plenty Year Development Limited	785.72	工程验收合格，收到发票后 90 日内付清。	2016 年 6 月
中车永济电机有限公司	501.82	货物验收合格并收到增值税发票后两个月内付 95%货款，买方收到卖方开具的质量保函后 15 日内付清余款。	2015 年 1 月

供应商	金额	信用期	最近一次交易时间
欧美克	612.51	预付 30%，货到验收合格后 6 个月付 40%，尾款 30%质保期满一次性付清。质保期：自交货之日起 18 个月或者使用之日起 12 个月，以先到为准。	2016 年 12 月
Al Gharraf Oil Service	712.26	乙方于每月第一周提交上月发票，甲方在收到发票并验收完成后 60 天内付清。	2017 年 3 月
河南海洋化工有限公司	953.9	货到付款。	2016 年 12 月
小计	19,420.21		
占 2016 年 12 月 31 日应付账款余额比	40.35%		

发行人律师对发行人及其合并范围内的公司的法院被执行情况进行了核查，未见由发行人供应商提起诉讼导致发行人及其合并范围内的公司被法院执行的情况，各中介机构对发行人报告期内营业外支出以及管理费用明细情况进行了核查，未见由于供应商纠纷而发生的诉讼支出以及赔偿情况。

3>发行人主要应付账款账龄情况

供应商	金额	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4 年以上
百勤	2,733.93	1,071.74	1,662.19	-	-	-
中油测井	761.56	674.59	48.50	4.00	34.47	-
宝石机械	1,524.93	458.24	375.00	70.87	620.83	-
Catalyst Company	974.29	741.50	139.44	93.36	-	-
Oren Hydrocarbons Co.	1,245.12	949.67	194.77	100.68	-	-
陕西中核大地实业有限公司	976.97	26.97	950.00	-	-	-
盘锦辽河油田天意石油装备有限公司	697.93	127.93	-	-	570.00	-
Cross East Co.	1,451.34	61.02	1,390.33	-	-	-
Garda World	1,035.53	1,020.27	15.26	-	-	-
AL-Mimar International Company General Contracting Ltd.	1,617.65	1,570.57	46.39	0.69	-	-

供应商	金额	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4 年以上
上海神开石油设备有限公司	1,025.47	1,025.47	-	-	-	-
天津瑞灵石油设备有限公司	966.08	-	25.73	48.52	891.84	-
舍尔特中加（天津）钢木结构工程有限公司	843.20	222.21	111.27	509.72	-	-
Plenty Year Development Limited	785.72	785.72	-	-	-	-
中车永济电机有限公司	501.82	-	501.82	-	-	-
成都欧美克石油科技有限公司	612.51	165.46	447.05	-	-	-
Al Gharraf Oil Service Ltd	712.26	703.51	8.75	-	-	-
河南海洋化工有限公司	953.90	735.39	218.50	-	-	-
小计	19,420.21	10,340.25	6,135.00	827.84	2,117.13	-

（4）预收款项

2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日和 2016 年 12 月 31 日，公司预收款项余额分别为 24,361.07 万元、20,204.13 万元和 4,015.94 万元，公司预收款项主要由预收货款和预收工程款组成，具体如下：

单位：万元

项目	2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
预收货款	199.39	4.97%	7,142.18	35.35%	6,970.42	28.61%
预收工程款	3,816.54	95.03%	13,061.95	64.65%	17,390.65	71.39%
合计	4,015.94	100.00%	20,204.13	100.00%	24,361.07	100.00%
增幅	-80.12%		-17.06%		-	

2015 年末预收工程款下降，原因是随着俄气项目的进行，部分预收工程款当期确认为收入。2016 年末，预收款项较 2015 年末减少了 16,188.19 万元，降幅达 80.12%，主要是因为公司解除与百勤的钻机销售合同，原预收货款减少，同时随着俄气项目的继续开展，部分预收工程款当期确认为收入。

1>发行人预收工程款构成情况

发行人的预收工程款几乎全部来源于俄气项目，具体情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
俄气项目	3,584.99	13,061.95	17,370.65
预收工程款	3,816.54	13,061.95	17,390.65
占比	93.93%	100.00%	99.88%

报告期内，俄气项目的预收工程款逐步减少，主要是因为随着项目的推进，大量预收工程款逐步确认为收入。

2014 年末和 2015 年末，发行人的预收货款大约为 7,000 万元左右，主要是发行人向百勤收取的钻机销售的预收款。2016 年，发行人与百勤解除了钻机销售合同并退还了预收货款，导致 2016 年末的预收货款金额较少。

2>俄气项目预收工程款余额变动合理性

在发行人与俄气签署的一期钻井合同及二期钻井合同中分别约定了以合同总金额的 15%和 5%作为发行人的预收工程款。具体情况如下：

单位：万美元

项目	公式	俄气一期钻井合同	俄气二期钻井合同
合同总金额	a	24,669.67	23,348.55
约定预收比例	b	15%	5%
测算预收金额	c=a*b	3,700.45	1,167.43
实际预收金额	d	3,700.45	1,167.43
差异	e=c-d	-	-

发行人在与俄气签署合同后即可收到预收工程款，后续在工程施工过程中逐步将预收工程款转换为收入，报告期内俄气项目的预收工程款增减变动情况如下：

单位：万美元

时间	期初	增加	减少	期末
一期钻井合同	-	3,700.45	843.05	2,857.40
二期钻井合同				

时间	期初	增加	减少	期末
2014 年度小计	-	3,700.45	843.05	2,857.40
一期钻井合同	2,857.40	-	2,013.32	844.08
二期钻井合同	-	1,167.43	-	1,167.43
2015 年度小计	2,857.40	1,167.43	2,013.32	2,011.51
一期钻井合同	844.08	-	844.08	-
二期钻井合同	1,167.43	-	650.63	516.79
2016 年度小计	2,011.51	-	1,494.72	516.79

报告期内，俄气项目的预收工程款变动情况与俄气项目的进展情况一致。

(5) 应付职工薪酬

2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日和 2016 年 12 月 31 日，公司应付职工薪酬余额分别为 6,182.27 万元、7,123.55 万元和 4,057.77 万元。随着公司境外业务发展，员工人数增加，2015 年末尚未支付的工资与奖金数量相应增加，因此应付职工薪酬期末余额较往年上升。2016 年末，公司应付职工薪酬余额下降 3,065.78 万元，主要因为公司发放部分年度员工工资、津贴、补贴及年末奖金发放。

各报告期末，公司应付职工薪酬情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
短期薪酬	3,562.87	6,712.73	5,946.18
离职后福利-设定提存计划	494.90	410.82	236.09
合计	4,057.77	7,123.55	6,182.27

(6) 应交税费

2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日和 2016 年 12 月 31 日，公司应交税费金额分别为 813.66 万元、3,965.47 万元和 7,678.89 万元。

公司应交税费主要由增值税、营业税、个人所得税和企业所得税等构成。2016 年末应交税费较 2015 年末增长了 3,713.42 万元，增幅达 93.64%。公司境外工程业务一般在每年国内汇算清缴前，统一获取当地税务机关出具的完税凭证，用于

国内申报税收抵免。2016 年末，公司暂未取得当地税务机关出具的完税凭证，所以应交税费中的所得税项目金额较大。

各报告期末，公司应交税费的情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
增值税	601.42	-731.34	-1,245.44
营业税	0.00	230.04	606.56
城建税	33.78	17.35	37.59
企业所得税	5,375.95	2,998.41	13.24
个人所得税	1,355.78	1,380.21	1,321.35
教育费附加	21.35	33.25	43.39
房产税	267.45	32.37	32.37
印花税	23.13	-	-
其他	0.03	5.18	4.61
合计	7,678.89	3,965.47	813.66

（7）应付股利

2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日和 2016 年 12 月 31 日，公司应付股利余额为 5,334.39 万元、4,228.78 万元和 2,329.18 万元。报告期内，公司具体现金分红情况请参见本招股说明书“第十四节 股利分配政策”之“二、发行人最近三年股利分配情况”。

发行人截止报告期末，应付股利金额为 4,228.78 万元。2016 年，发行人分别与深创投和苏国发签署了《借款合同》。《借款合同》约定，发行人应向深创投和苏国发分别支付股利 1,715.87 万元和 183.73 万元，现深创投和苏国发同意将应收股利转为对发行人的借款本金，借款期限自 2016 年 12 月 1 日至 2017 年 12 月 1 日，利息按照同期银行贷款利率计算。

鉴于上述合同的签署，发行人的应付股利金额下降为 2,329.18 万元，发行人已经支付完毕上述股利。

(8) 其他应付款

2014年12月31日、2015年12月31日和2016年12月31日，公司其他应付款余额分别为4,448.41万元、7,203.78万元和4,947.63万元。2015年末增幅较大的原因是，2015年5月4日，北京高院二审判决公司赔偿新月公司2,282万元经济损失，并支付相关诉讼合理支出及案件受理费，公司确认了其他应付款所致；2016年末其他应付款较2015年末下降2,256.15万元，主要是因为2016年公司支付了新月公司赔偿款，其他应付款减少了2,282万元，另外本期末新增的基建款项，与位于临港的生产基地建设相关。

各报告期末，公司其他应付款的情况如下：

单位：万元

项目	2016年12月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
费用款项	299.62	761.15	470.11
保证金或押金	54.17	63.15	73.86
代收代付款项	11.03	24.37	9.86
职工购房款	3,502.65	3,132.62	2,934.75
往来款	529.20	940.48	959.83
诉讼赔偿	-	2,282.00	-
基建款项	550.95	-	-
合计	4,947.63	7,203.78	4,448.41

(9) 一年内到期的非流动负债

2014年12月31日、2015年12月31日和2016年12月31日，公司一年内到期的非流动负债余额分别为8,173.15万元、9,176.88万元和10,459.75万元。报告期内，公司一年内到期的非流动负债主要由售后回租业务形成的长期应付款构成，具体如下：

单位：万元

项目	2016年12月31日		2015年12月31日		2014年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
一年内到期的长期借款	3,020.00	28.87%	1,520.00	16.56%	1,200.00	14.68%

项目	2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
一年内到期的长期应付款	7,439.75	71.13%	7,656.88	83.44%	6,973.15	85.32%
合计	10,459.75	100.00%	9,176.88	100.00%	8,173.15	100.00%
增幅	13.98%		12.28%		-	

3、非流动负债构成情况分析

2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日和 2016 年 12 月 31 日，公司非流动负债分别为 45,380.34 万元、37,722.31 万元和 29,069.78 万元，非流动负债主要由长期借款、长期应付款、预计负债等构成，具体如下：

单位：万元

项目	2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
长期借款	9,397.00	32.33%	12,417.00	32.92%	10,440.00	23.01%
长期应付款	17,569.56	60.44%	23,443.68	62.15%	29,615.43	65.26%
预计负债	-	-	-	-	4,421.00	9.74%
递延所得税负债	1,002.64	3.45%	708.9	1.88%	560.92	1.24%
其他非流动负债	1,100.58	3.79%	1,152.73	3.06%	342.99	0.76%
合计	29,069.78	100.00%	37,722.31	100.00%	45,380.34	100.00%

(1) 长期借款

2014 年末、2015 年末和 2016 年末，长期借款金额分别为 10,440.00 万元、12,417.00 万元和 9,397.00 万元，上述借款主要用于临港基地建设和支付公租房购置款项。

(2) 长期应付款

2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日和 2016 年 12 月 31 日，公司长期应付款金额分别为 29,615.43 万元、23,443.68 万元和 17,569.56 万元。公司的长期应付款主要由应付融资租赁款构成，2014 年度公司不断增加融资租赁的金额和

项目，使得公司 2014 年末长期应付款金额达到了 29,615.43 万元，随着融资租赁款的支付，长期应付款呈现出下降的趋势。

各报告期末，公司长期应付款的情况如下：

单位：万元

租赁单位	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
中航国际	-	906.89	2,655.26
中兴举鹏	3,849.06	5,947.67	8,035.65
CLC	13,720.50	16,589.12	18,924.52
合计	17,569.56	23,443.68	29,615.43
增幅	-25.06%	-20.84%	-

(3) 预计负债

2014 年 7 月，新月公司起诉本公司、李春第、陈少云侵害商业秘密致其居间服务落空，遭受重大经济损失。2014 年 11 月，北京市第二中级人民法院一审判决本公司、李春第、陈少云败诉，出具（2014）二中民（知）初字第 07791 号判决书，判本公司、李春第、陈少云共同赔偿新月公司经济损失、诉讼合理支出及案件受理费合计人民币 4,421 万元。2014 年 12 月，本公司、李春第、陈少云向北京市高级人民法院提起上诉。因此，在 2014 年末，本公司将一审判决金额计入预计负债科目。

2015 年 5 月，北京市高级人民法院终审判决，判本公司、陈少云共同赔偿新月公司经济损失、诉讼合理支出及案件受理费合计人民币 2,282 万元，故 2015 年 6 月末，公司将终审判决的赔偿金额由预计负债科目转入其他应付款科目核算，其余金额计入营业外收入。

2016年9月28日，最高人民法院下发《民事裁定书》（（2015）民申字第1518号），最高人民法院认为发行人、陈少云以及新月公司的再审申请不符合《中华人民共和国民事诉讼法》第二百条规定的情形，依法裁定驳回发行人、陈少云以及新月公司的再审申请。

有关本诉讼的具体情况请参见本招股说明书“第十五节 其他重要事项”之

“三、重大诉讼与仲裁”。

单位：万元

项目	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
未决诉讼	-	-	4,421.00
合计	-	-	4,421.00

（三）偿债能力分析

报告期内，公司的主要偿债能力指标如下：

财务指标	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
流动比率	1.24	1.1	1.01
速动比率	1.03	0.82	0.78
资产负债率（母公司）	36.44%	43.02%	71.61%
资产负债率（合并报表）	51.09%	64.81%	72.55%
息税折旧摊销前利润（万元）	69,782.94	49,129.51	30,246.18
利息保障倍数（倍）	25.25	11.90	7.36

随着公司业务的发展，报告期内，公司的流动比率、速动比率上升，合并报表口径与母公司口径资产负债率下降，息税折旧摊销前利润增加，利息保障倍数上升，偿债能力有较强的保障。

（四）资产周转能力分析

报告期内，公司主要资产周转能力指标情况如下：

财务指标	2016 年	2015 年	2014 年
应收账款周转率（次/年）	3.09	3.01	2.68
存货周转率（次/年）	2.99	3.20	3.95

报告期内，随着公司境外业务量的增长，国际石油公司的付款周期较短，公司的应收账款周转率逐年提升；另一方面，公司存货周转率逐步下降，主要是因为随着公司境外大包业务发展，施工备用材料增加，存货余额增长，使得期末存货余额上升，周转效率降低。

二、盈利能力分析

报告期内，公司海外钻井工程业务发展迅速，公司营业收入和利润水平得到了大幅提升。2015 年公司实现的营业总收入较 2014 年增长了 209.82%。2016 年度，公司钻井工程业务主要由毛利率较高的俄气项目构成，使得当期归属于母公司所有者的净利润较上年同期增长了 109.02%。具体如下：

单位：万元

项目	2016 年		2015 年		2014 年
	金额	增长率	金额	增长率	金额
营业总收入	159,530.06	-2.24%	163,190.99	24.16%	131,439.19
营业总成本	109,093.70	-20.49%	137,204.87	20.78%	113,599.02
营业利润	50,436.36	94.09%	25,986.12	45.66%	17,840.17
利润总额	50,525.16	72.76%	29,245.66	115.87%	13,547.90
净利润	39,412.08	109.02%	18,855.88	209.82%	6,086.09
归属于母公司所有者的净利润	39,412.08	109.02%	18,855.88	209.82%	6,086.09

（一）营业收入分析

1、营业收入构成分析

报告期内，公司营业收入逐年上升，2015 年度较上年增长 24.16%；2016 年度公司营业收入与上年同期相比基本持平。公司主营业务能力突出，报告期内，主营业务收入占比一直维持在 99%以上，公司的其他业务收入主要是投资性房地产产生的租金收入，具体如下：

单位：万元

项目	2016 年		2015 年		2014 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	159,239.90	99.82%	162,512.62	99.58%	131,003.68	99.67%
其他业务收入	290.16	0.18%	678.37	0.42%	435.51	0.33%
合计	159,530.06	100.00%	163,190.99	100.00%	131,439.19	100.00%
增速	-2.24%		24.16%		-	

2、公司主营业务收入按业务类型分类情况

2014 年度、2015 年度和 2016 年度，钻井工程收入占公司主营业务收入的比例分别为 95.67%、97.60%和 93.57%，钻井工程收入占比逐年增长。钻机装备制造业务的占比与金额相对较小，是因为公司近年海外业务扩张较快，钻机装备制造产能主要用于满足自有的装备需求，未来随着临港装备基地的逐步投入使用，公司在装备的研发与制造能力方面将有进一步的提升。2016 年度公司钻机装备制造业务收入占比有一定上升，主要是因为公司为 NIDC 生产的设备于 2016 年确认收入，使得当期钻机装备制造业务收入增长较大，占比上升。

报告期内，公司主营业务收入按照业务类型分类如下：

单位：万元

项目			收入	成本
2016 年	钻井工程	境内	10,979.60	12,281.59
		境外	138,014.77	64,522.14
		小计	148,994.37	76,803.73
	钻机装备制造	境内	138.79	80.54
		境外	10,106.75	8,266.94
		小计	10,245.54	8,347.49
	合计		159,239.91	85,151.21
2015 年	钻井工程	境内	24,112.44	22,622.95
		境外	134,503.37	82,257.33
		小计	158,615.81	104,880.28
	钻机装备制造	境内	2,486.27	2,555.90
		境外	1,410.53	1,101.17
		小计	3,896.80	3,657.06
	合计		162,512.60	108,537.34
2014 年	钻井工程	境内	24,470.22	21,722.13
		境外	100,855.76	63,398.05
		小计	125,325.98	85,120.18
	钻机装备制造	境内	4,833.89	4,094.04

项目			收入	成本
		境外	843.81	655.96
		小计	5,677.70	4,750.00
	合计		131,003.68	89,870.18

(1) 钻井工程

2014 年度、2015 年度和 2016 年度，公司钻井工程收入分别为 125,325.98 万元、158,615.82 万元和 148,994.36 万元。报告期内，钻井工程收入增长迅速，2015 年度和 2014 年度公司钻井工程业务收入较去年同期相比增长了 26.56%，具体如下：

单位：万元

项目	2016 年	2015 年	2014 年
钻井工程收入	148,994.36	158,615.82	125,325.98
增长率	-6.07%	26.56%	-

报告期内发行人钻井工程收入按照服务内容与项目区分收入金额与占比情况如下。

2016 年度

单位：万元

客户	钻井综合作业		测井、完井作业		耗材		其他		合计	
	收入	成本	收入	成本	收入	成本	收入	成本	收入	成本
俄气	70,232.28	36,958.85	12,662.88	6,228.62	40,888.92	9,295.31	8,477.00	2,967.22	132,261.08	55,450.00
马石油	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
贝克休斯	-	-	-	-	-	-	473.16	162.42	473.16	162.42
巴什石油	-	-	-	-	-	-	3,965.28	4,767.33	3,965.28	4,767.33
中萨	1,356.22	4,142.39	-	-	-	-	-	-	1,356.22	4,142.39
中石化伊朗	-	-	-	-	-	-	-40.97	-	-40.97	-
国内客户	10,979.60	12,281.59	-	-	-	-	-	-	10,979.60	12,281.59
合计	82,568.10	53,382.83	12,662.88	6,228.62	40,888.92	9,295.31	12,874.47	7,896.97	148,994.37	76,803.72

2015 年度

单位：万元

客户	钻井综合作业	测井、完井作业	耗材	其他	合计
----	--------	---------	----	----	----

	收入	成本	收入	成本	收入	成本	收入	成本	收入	成本
俄气	55,527.44	33,667.66	7,485.53	4,156.13	26,801.10	8,188.85	5,904.90	3,656.04	95,718.97	49,668.68
马石油	20,184.49	14,356.15	8,234.07	7,936.82	-	-	726.39	351.63	29,144.95	22,644.60
贝克休斯	8,535.25	8,327.64	-	-	-	-	1,104.20	1,616.41	9,639.45	9,944.05
国内客户	24,112.44	22,622.95	-	-	-	-	-	-	24,112.44	22,622.95
合计	108,359.62	78,974.40	15,719.60	12,092.95	26,801.10	8,188.85	7,735.49	5,624.08	158,615.81	104,880.28

注：上述俄气测井、完井作业收入中只有完井收入，马石油测井、完井作业收入中包含测井与完井收入。

2014 年度

单位：万元

客户	钻井综合作业		测井、完井作业		耗材		其他		合计	
	收入	成本	收入	成本	收入	成本	收入	成本	收入	成本
俄气	27,311.97	19,886.79	2,496.20	1,297.45	13,017.07	5,012.72	7,383.83	2,120.53	50,209.07	28,317.49
马石油	12,142.85	11,171.71	3,671.76	3,597.95	-	-	1,852.95	1,715.26	17,667.56	16,484.92
贝克休斯	32,979.13	18,595.64	-	-	-	-	-	-	32,979.13	18,595.64
国内客户	24,470.22	21,722.13	-	-	-	-	-	-	24,470.22	21,722.13
合计	96,904.17	71,376.27	6,167.96	4,895.40	13,017.07	5,012.72	9,236.78	3,835.79	125,325.98	85,120.18

注：上述俄气测井、完井作业收入中只有完井收入，马石油测井、完井作业收入中包含测井与完井收入。

报告期内发行人为客户提供的钻井工程情况如下。

项目名称	总分包类型	客户名称	项目合同总金额/计费方式	各年度收入及其占项目合同总金额比例（万元人民币）				
				项目	2016 年	2015 年	2014 年	合计
伊拉克巴德拉区块修井项目	大包	俄气	1,252.15	金额			7,532.69	7,532.69
			万美元	比例			97.66%	97.66%
伊拉克巴德拉区块一期工程钻井项目			24,669.67	金额	21,390.98	78,942.74	42,676.38	143,010.10
			万美元	比例	13.26%	51.13%	28.14%	92.54%
伊拉克巴德拉区块一期工程完井项目			2,482.40	金额	7,426.00	7,485.53		14,911.53
			万美元	比例	46.30%	47.96%		94.26%
伊拉克巴德拉区块二期工程钻井项目			23,348.55	金额	98,207.22	9,290.69		107,497.91
			万美元	比例	63.21%	6.24%		69.45%
伊拉克巴德拉区块二期工程完井项目			3,010.30	金额	5,236.88			5,236.88
			万美元	比例	25.50%			25.50%
俄气小计			54,763.07	金额	132,261.08	95,718.96	50,209.07	278,189.11
			万美元	比例	36.43%	27.87%	14.91%	79.20%
Block12 区块钻井项目	大包	巴什石油	2,330.00	金额	3,965.28			3,965.28
			万美元	比例	24.53%			24.53%
伊拉克格拉夫区块钻井项目	大包	马石油	根据开次不同，米费 由 388.00 美元至 1,971.04 美元不等	金额		29,144.96	17,667.55	46,812.51
				比例		62.26%	37.74%	100.00%
伊拉克西库尔纳-2 钻井	分包	贝克休斯	每台钻机日费为 3.10	金额	473.16	9,639.45	32,979.13	43,091.74

项目名称	总分包类型	客户名称	项目合同总金额/计费方式	各年度收入及其占项目合同总金额比例（万元人民币）				
				项目	2016 年	2015 年	2014 年	合计
项目			万美元	比例	1.10%	22.37%	76.53%	100.00%
中石油长庆油田钻井工程承包项目	大包	中石油长庆油田	每口井根据井型及开次不同，米费由 364 元至 2,372 元不等	金额	5,378.47	15,308.83	11,916.14	32,603.44
				比例	16.50%	46.95%	36.55%	100.00%
斯伦贝谢长和延 113-延 133 天然气开发项目	分包	斯伦贝谢长和	每口井根据井型不同，米费由 810 元至 2,195 元不等	金额	1,893.62	8,424.73	8,301.88	18,620.23
				比例	10.17%	45.25%	44.59%	100.00%
长城钻探浦和区块钻井项目	分包	长城钻探	合同约定总额为 9,000 万元，钻井米数为 8.5 万米，米费为 1,058.83 元	金额			1,167.53	1,167.53
				比例			12.97%	12.97%
川庆钻探钻井工程分包项目	分包	川庆钻探	2,726.00 万元	金额	2,203.20			2,203.20
				比例	80.82%			80.82%
合计				金额	146,174.80	158,236.93	122,241.30	426,653.03

公司报告期内钻井工程业务收入变化主要受海外业务发展影响。2015 年度较 2014 年的增长是海外业务持续发展的结果。2016 年度，公司钻井工程收入与去年同期基本持平。

2016 年两个项目结束后相关收入减少，即马石油与贝克休斯；国内业务量收缩，以及来自斯伦贝谢长和的收入大幅减少；巴什石油项目刚启动，收入规模尚小；俄气项目由于 2016 年有 4 台钻机工作，较 2015 年增加 1 台，因此收入增加了 3.65 亿元；综合上述因素 2016 年钻井工程业务收入较上年下降，具体如下。

单位：万元

序号	公司	2016 年	2015 年	变动金额
1	俄气	132,261.08	95,718.97	36,542.11
2	马石油	-	29,144.96	-29,144.96
3	中石油长庆油田	5,378.47	15,308.83	-9,930.36
4	斯伦贝谢长和	1,893.62	8,424.73	-6,531.11
5	巴什石油	3,965.28	-	3,965.28
6	贝克休斯	473.16	9,639.45	-9,166.29
7	川庆钻探	2,203.20	-	2,203.20
合计		146,174.81	158,236.94	-12,062.13

公司 2015 年钻井工程收入较 2014 年大幅增长主要是由于俄气与马石油项目对收入的贡献金额较大，增幅小于 2014 年同期主要是由于贝克休斯项目逐步完成，因此收入减少，具体如下。

单位：万元

序号	公司	2015 年	2014 年	变动金额
1	俄气	95,718.97	50,209.07	45,509.90
2	马石油	29,144.96	17,667.55	11,477.41
3	中石油长庆油田	15,308.83	11,916.14	3,392.69
4	斯伦贝谢长和	8,424.73	8,301.88	122.85
5	贝克休斯	9,639.45	32,979.13	-23,339.68
合计		158,236.94	121,073.77	37,163.17

在石油行业不景气的背景下，发行人主营业务收入大幅增长的主要原因包括：

1>战略选择

国内的石油市场基本由中石油、中石化和中海油垄断，民营油服公司的生存空间较小。国内石油区块大多储量和产量较小，导致油服公司的利润率偏低。正是认清了国内市场的这两个劣势后，发行人于 2011 年起主动走出国门，选择开拓海外油服市场的战略。在海外市场化的竞争环境中，发行人逐步由分包业务转向大包业务，由单一客户发展到多元化的客户结构，由中东市场拓展到北非和俄罗斯市场，在发展过程中增强了自身竞争力，获得了大量客户订单，实现了收入和利润的增长。

2>核心竞争力

发行人的竞争优势包括国际市场优势、业务布局优势、人力资源优势、业务与技术优势、管理优势等。发行人的这些优势确保其能帮助客户克服施工技术难题，保障施工作业安全高效地推进并且提供给客户具有竞争力的报价。在油价大幅下跌的背景下，客户对成本更为敏感，发行人的技术优势和成本优势体现的更为明显，为发行人开拓海外市场提供了商业契机。

3>先发优势

发行人属于较早进入海外油服市场的民营企业，从 2011 年以来，发行人不断开拓新客户。在 2014 年油价下跌前，发行人已签订了多项钻井工程合同，这些合同的执行确保发行人在 2014 年下半年至 2016 年的油价下跌周期中未受到重大不利影响。

发行人在 2014 年油价下跌之前签署的重大合同如下：

合同名称	签署时间	签署时石油价格
贝克休斯西库尔纳 2 区块钻井分包合同	2011 年 11 月 28 日	109.22 美元/桶
俄气巴德拉区块一期工程钻井大包合同	2013 年 10 月 25 日	105.83 美元/桶
马石油格拉夫区块钻井大包合同	2014 年 3 月 5 日	108.50 美元/桶

合同名称	签署时间	签署时石油价格
俄气巴德拉区块 P08 井钻井及完井项目	2014 年 7 月 23 日	106.80 美元/桶

(2) 钻机装备制造

2014 年度、2015 年度和 2016 年度，公司钻机装备制造业务分别实现收入 5,677.70 万元、3,896.80 万元和 10,245.54 万元，2015 年度装备制造业务收入较上年同期下降了 31.37%，2016 年度钻机装备制造收入增长较大，增长率达 162.92%，具体如下：

单位：万元

项目	2016 年	2015 年	2014 年
钻机装备制造收入	10,245.54	3,896.80	5,677.70
增长率	162.92%	-31.37%	-

报告期内钻机销售自 2014 年与 2015 年销售逐年下滑主要是由于自 2014 年下半年起石油价格大幅下跌，国内外石油公司勘探开发支出减少，因此油服公司对钻机装备的需求降低，使得该类业务的销售下滑。

2016 年期间，钻机装备制造业务收入增长的原因是由于 NIDC 购买的钻机于当期确认了收入，虽然该钻机的销售合同于 2013 年 1 月签订且发行人在合同签订后即组织设备的生产工作，但是随着 2014 年下半年石油价格下跌，由于 NIDC 的原因延迟了发运、清关以及设备调试的时间，最终于 2016 年上半年完成过了设备的安装与调试并确认了收入。

发行人装备制造业务中，整机与配件销售的分类情况如下。

单位：万元

项目			收入	成本
2016 年	钻机装备制造	整机	9,142.52	7,393.54
		配件	1,103.02	953.95
	合计		10,245.54	8,347.49
2015 年	钻机装备制造	整机	-	-
		配件	3,896.80	3,657.06
	合计		3,896.80	3,657.06

项目			收入	成本
2014 年	钻机装备制造	整机	3,121.37	2,600.07
		配件	2,556.33	2,149.93
	合计		5,677.70	4,750.00

3、公司主营业务收入按销售地区划分情况

报告期内，公司国外业务收入占比较大，2014 年度、2015 年度和 2016 年度，公司国外业务收入分别为 101,699.57 万元、135,913.90 万元和 148,121.50 万元，分别占当期收入的 77.63%、83.63%和 93.02%，国外业务占比逐年增长。

国际化是公司的发展战略之一。相比国内市场，国际市场的石油资源更丰富，油服市场更大且利润率更高。公司无论是钻井工程业务还是钻机装备制造业务都以技术为导向，以提供中高端服务和产品为主，更适应国际市场的竞争环境，故报告期内，公司国外业务收入持续增长。

报告期内，公司主营业务收入按销售地区划分情况如下：

单位：万元

地区	2016 年		2015 年		2014 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
国内	11,118.39	6.98%	26,598.72	16.37%	29,304.11	22.37%
国外	148,121.50	93.02%	135,913.90	83.63%	101,699.57	77.63%
合计	159,239.90	100.00%	162,512.62	100.00%	131,003.68	100.00%

（二）营业成本分析

1、营业成本的基本情况

公司主营业务突出，2014 年度、2015 年度和 2016 年度，公司主营业务成本分别为 89,870.19 万元、108,537.35 万元和 85,151.22 万元，占比均在 99%以上，其构成情况与收入一致，具体如下：

单位：万元

项目	2016 年		2015 年		2014 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比

主营业务成本	85,151.22	99.82%	108,537.35	99.85%	89,870.19	99.75%
其他业务成本	157.39	0.18%	165.89	0.15%	225.19	0.25%
合计	85,308.61	100.00%	108,703.24	100.00%	90,095.38	100.00%

2、钻井工程成本分析

报告期内，公司钻井工程成本主要是由原材料、人工薪酬、折旧摊销、外部服务等项目构成，2014 年至 2016 年，钻井工程成本分别为 85,120.19 万元、104,880.28 万元和 76,803.73 万元，具体如下：

单位：万元

成本构成	2016 年		2015 年		2014 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原材料	17,641.97	22.97%	21,218.51	20.23%	13,180.80	15.48%
能源与水	2,432.58	3.17%	5,937.62	5.66%	5,412.53	6.36%
人工薪酬	12,325.47	16.05%	14,786.63	14.10%	15,751.60	18.51%
物流清关	5,104.83	6.65%	6,726.69	6.41%	8,455.02	9.93%
外部服务	17,095.94	22.26%	32,712.28	31.19%	21,836.70	25.65%
折旧摊销	13,756.42	17.91%	13,659.81	13.02%	12,089.57	14.20%
设备租赁	2,176.95	2.83%	4,324.21	4.12%	4,150.24	4.88%
制造费用	4,582.94	5.97%	3,723.01	3.55%	3,588.91	4.22%
其他	1,686.63	2.20%	1,791.52	1.71%	654.81	0.77%
合计	76,803.73	100.00%	104,880.28	100.00%	85,120.19	100.00%

报告期内发行人按上述口径下，不同项目的成本构成情况如下。

2016 年度成本构成明细如下：

单位：万元

成本明细	境内工程	俄气项目	马石油项目	贝克项目	巴什石油项目	其他境外项目	合计
原材料	2,043.70	13,914.79	-	-	1,229.93	453.55	17,641.97
燃料及动力	2,016.24	311.91	-	-	35.84	68.59	2,432.58
职工薪酬	2,073.17	9,106.60	-	-	147.34	998.36	12,325.47
折旧及摊销	3,470.36	9,816.35	-	-	24.73	444.99	13,756.42
租赁费	191.84	1,710.20	-	-	71.92	202.99	2,176.95
外部服务	166.72	16,375.42	-	81.50	285.34	186.97	17,095.95
物流费用	1,389.05	1,788.11	-	-	1,636.79	290.87	5,104.82
制造费用	471.69	1,614.59	-	80.92	1,007.85	1,407.89	4,582.94
其他	458.81	812.05	-	-	327.60	88.17	1,686.63
合计	12,281.59	55,450.00	-	162.42	4,767.33	4,142.39	76,803.73

2015 年度成本构成明细如下：

单位：万元

成本明细	境内工程	俄气项目	马石油项目	贝克项目	巴什石油项目	其他境外项目	合计
------	------	------	-------	------	--------	--------	----

成本明细	境内工程	俄气项目	马石油项目	贝克项目	巴什石油项目	其他境外项目	合计
原材料	3,814.13	14,426.45	1,589.93	1,387.99	-	-	21,218.51
燃料及动力	4,732.80	293.85	910.97	-	-	-	5,937.62
职工薪酬	3,248.89	6,944.83	2,033.53	2,559.38	-	-	14,786.63
折旧及摊销	3,368.40	6,450.34	1,752.80	2,088.27	-	-	13,659.81
租赁费	296.28	2,963.53	692.12	372.29	-	-	4,324.21
外部服务	3,549.02	13,667.82	13,915.35	1,580.09	-	-	32,712.28
物流费用	2,306.86	1,563.88	1,239.54	1,616.41	-	-	6,726.69
制造费用	187.81	2,911.79	330.36	293.05	-	-	3,723.01
其他	1,118.77	446.17	180.01	46.57	-	-	1,791.52
合计	22,622.95	49,668.67	22,644.61	9,944.05	-	-	104,880.28

2014 年度成本构成明细如下：

单位：万元

成本明细	境内工程	俄气项目	马石油项目	贝克项目	巴什石油项目	其他境外项目	合计
原材料	2,680.17	8,004.92	1,317.56	1,178.15	-	-	13,180.80
燃料及动力	4,371.11	211.00	830.42	-	-	-	5,412.53
职工薪酬	3,725.68	4,087.03	1,344.45	6,594.44	-	-	15,751.60

成本明细	境内工程	俄气项目	马石油项目	贝克项目	巴什石油项目	其他境外项目	合计
折旧及摊销	2,944.92	3,462.54	1,218.61	4,463.50	-	-	12,089.57
租赁费	1,493.60	1,141.29	642.40	872.95	-	-	4,150.24
外部服务	3,481.12	6,694.76	8,136.79	3,524.03	-	-	21,836.70
物流费用	2,720.83	3,051.78	2,302.43	379.97	-	-	8,455.02
制造费用	75.73	1,532.92	507.83	1,472.42	-	-	3,588.91
其他	228.96	131.25	184.43	110.17	-	-	654.81
合计	21,722.13	28,317.49	16,484.92	18,595.64	-	-	85,120.18

(1) 成本变动原因分析

报告期内，发行人钻井工程的成本构成及变动情况如下。

单位：万元

项目	2016 年		2015 年		2014 年
	金额	幅度	金额	幅度	金额
原材料	17,641.97	-16.86%	21,218.51	60.98%	13,180.80
能源与水	2,432.58	-59.03%	5,937.62	9.70%	5,412.53
人工薪酬	12,325.47	-16.64%	14,786.63	-6.13%	15,751.60
物流清关	5,104.83	-24.11%	6,726.69	-20.44%	8,455.02
外部服务	17,095.94	-47.74%	32,712.28	49.80%	21,836.70
折旧摊销	13,756.42	0.71%	13,659.81	12.99%	12,089.57
设备租赁	2,176.95	-49.66%	4,324.21	4.19%	4,150.24
制造费用	4,582.94	23.10%	3,723.01	3.74%	3,588.91
其他	1,686.63	-5.85%	1,791.52	173.59%	654.81
合计	76,803.73	-26.77%	104,880.28	23.21%	85,120.19

钻井工程的成本主要由原材料、能源与水、人工薪酬、物流清关、外部服务等费用构成，这几项成本占到成本总额的 60%–80%。

1>原材料分析

从项目来看，各报告期内钻井工程的原材料构成情况如下：

单位：万元

项目	2016 年		2015 年		2014 年
	金额	幅度	金额	幅度	金额
俄气	13,914.79	-3.55%	14,426.45	80.22%	8,004.92
马石油	-	-	1,589.93	20.67%	1,317.56
贝克休斯	-	-	1,387.99	17.81%	1,178.15
巴什石油	1,229.93	-			
埃及项目	453.55	-			
国内项目	2,043.70	-46.42%	3,814.13	42.31%	2,680.17

项目	2016 年		2015 年		2014 年
合计	17,641.97	-16.86%	21,218.51	60.98%	13,180.80

从 2014 年至 2016 年，俄气项目的原材料耗用量占原材料总耗用比例分别为 60.73%、67.99%和 78.87%，钻井工程的原材料耗用主要是来自于俄气项目。由于俄气项目是大包项目，施工中的原材料都由发行人自行采购，因此原材料消耗较大。

马石油项目虽然也是大包项目，但发行人将钻井液业务分包给了百勤，套管是由马石油提供，钻头虽然是发行人自行采购，但由于马石油项目的井都是四开，所以钻头的耗用较俄气项目少，以上因素导致马石油项目的原材料耗用较少。贝克休斯项目是分包项目，主要原材料都由客户提供，因此耗用的原材料也较少。

2>能源与水分析

从项目来看，各报告期内钻井工程的能源与水构成情况如下：

单位：万元

项目	2016 年		2015 年		2014 年
	金额	幅度	金额	幅度	金额
俄气	311.91	6.14%	293.85	39.27%	211
马石油	-	-100.00%	910.97	9.70%	830.42
贝克休斯	-	-100.00%	-	-	-
巴什石油	35.84	-			
埃及项目	68.59	-			
国内项目	2,016.24	-57.40%	4,732.80	8.27%	4,371.11
合计	2,432.58	-59.03%	5,937.62	9.70%	5,412.53

俄气项目上能源与水的耗用总体比较平稳，金额也不高，这主要是因为根据发行人与俄气签署的协议，该项目上的柴油由客户提供，因此发行人只要采购生产生活用水即可。

马石油项目上柴油和水都由发行人自行采购，所以在 2014 年和 2015 年耗用比较大。

国内项目上使用的能源与水总体较多，主要是因为国内钻机数量多于国外钻机数量。2016 年国内项目的能源与水耗用减少是由于当年工作量的减少。

3>人工薪酬分析

从项目来看，各报告期内钻井工程的人工薪酬构成情况如下：

单位：万元

项目	2016 年		2015 年		2014 年
	金额	幅度	金额	幅度	金额
俄气	9,106.60	31.13%	6,944.83	69.92%	4,087.03
马石油	-	-	2,033.53	51.25%	1,344.45
贝克休斯	-	-	2,559.38	-61.19%	6,594.44
巴什石油	147.34	-			
埃及工程	998.36	-			
国内工程	2,073.17	-36.19%	3,248.89	-12.80%	3,725.68
合计	12,325.47	-16.64%	14,786.63	-6.13%	15,751.60

4>物流清关分析

从项目来看，各报告期内钻井工程的物流清关成本构成情况如下：

单位：万元

项目	2016 年		2015 年		2014 年
	金额	幅度	金额	幅度	金额
俄气	1,788.11	14.34%	1,563.88	-48.76%	3,051.78
马石油	-	-100.00%	1,239.54	-46.16%	2,302.43
贝克休斯	-	-100.00%	1,616.41	325.40%	379.97
巴什石油	1,636.79	-			
埃及项目	290.87	-			
国内项目	1,389.05	-39.79%	2,306.86	-15.21%	2,720.83
合计	5,104.82	-24.11%	6,726.69	-20.44%	8,455.02

俄气项目的物流清关成本 2014 年最高，原因是 2014 年俄气项目刚启动，需要将钻机设备、配套设备、材料和物资等从国内运输到伊拉克项目所在地，导致

2014 年物流清关成本较高。2015 年，俄气项目物流清关成本主要是钻机在不同井位之间搬迁的成本费用以及原材料、物资的运输成本。2016 年，俄气项目新增一台作业钻机，因而物流清关费用较 2015 年略有上升。

马石油项目的物流清关成本 2014 年较高，这是因为 2014 年马石油项目启动，发行人第一次从事大包业务，有大量的设备、材料和物资的运输费用发生。2015 年，马石油项目未新增钻机，因此物流清关费用较 2014 年减少。

贝克休斯项目在 2015 年完工，钻机被统一运往伊拉克保税区进行监管，发生了较高的运输和仓储保管费用。

巴什石油项目所在区块 Block12 地处伊拉克西部沙漠地区，物流成本较高，并且在项目启动初期有设备与材料的运输，形成较大的物流运输费用。

国内项目的物流清关费用在逐年下降和发行人国内项目的收入变动情况一致。

报告期内，发行人钻井工程业务的主要成本构成与发行人业务发展相匹配，符合市场变化情况，在报告期内成本的核算方法未发生变化。

(2) 主要原材料与能源价格对成本的影响

报告期内发行人钻井工程的原材料主要包括钻井液、套管、钻头 etc 物资，钻井液、套管、钻头的品牌、类型较多，缺乏公开透明的市场价格。发行人主要钻井工程项目的原材料耗用量与工作量匹配，与业务合同匹配，符合市场行情。

报告期内发行人钻井工程的能源主要是柴油，发行人柴油的平均成本随着石油价格的下跌而下跌，符合市场行情。

报告期内，钻井工程的原材料和能源大约占成本总额的 20%-30% 左右，如果原材料和能源价格发生变化，将对总成本产生一定的影响。

(3) 外部服务费用变化分析

发行人钻井工程成本中的外部服务费在各个项目间的构成情况如下：

单位：万元

项目	2016 年	2015 年	2014 年
俄气	16,375.42	13,667.82	6,694.76
马石油	-	13,915.35	8,136.79
贝克休斯	81.50	1,580.09	3,524.03
巴什石油	285.34	-	-
埃及项目	186.97	-	-
国内项目	166.72	3,549.02	3,481.12
合计	17,095.95	32,712.28	21,836.70

2015 年外部服务费进一步增加，原因是俄气与马石油项目工作量大于 2014 年，相应的外部服务的内容增加，使得 2015 年外部服务费金额增加 10,875.58 万元。

2016 年外部服务费较 2015 年有所下降，主要原因是马石油项目和贝克休斯项目在 2015 年已完工。

俄气与马石油由于是大包项目，所以外部服务费较多。贝克休斯项目由于是分包项目，其主要的外部服务费是安保与生活服务支出，故金额较小。

1>外部服务费用中后勤保障费用的会计处理合理性

发行人钻井工程业务成本中的后勤保障费用主要由安保服务与餐饮服务构成。发行人钻井工程的施工区域多在偏远地区，周边缺乏生活配套设施，由发行人为员工统一提供餐饮等日常生活服务。此外，由于伊拉克存在一定的安全风险，发行人在伊拉克从事钻井工程业务时聘请专业安保公司为其项目人员和设备提供安保服务。从性质上来说，安保服务和餐饮服务都是与发行人钻井工程经营活动直接相关的费用，没有安保服务和餐饮服务，发行人无法开展钻井工程业务，因此后勤保障费用应当归为发行人主营业务成本。

在发行人在与俄气、马石油、贝克休斯等客户签署的业务合同中，客户对发行人提供安保服务和餐饮服务专门进行了约定，因此从合同来看，后勤保障费也是发行人钻井工程业务不可分割的环节，应当归为发行人主营业务成本。

发行人虽然在不同的钻井工程项目上都采购了安保服务和餐饮服务，但每个

项目单独与供应商签署协议，餐饮服务一般按照服务对象的数量计费，安保服务一般按照提供动态安保的次数和提供静态安保的时间来计费。发行人可以对每个项目的后勤保障费进行精确的单独核算，从会计处理的角度来看，后勤保障费计入成本具有可操作性。

综上，后勤保障费用计入发行人钻井工程成本符合《企业会计准则》的要求，有利于准确反映发行人钻井工程的直接支出和盈利水平。

2>发行人外部服务中包商的背景、选择分包商的过程以及发行人采取分包的必要性、合理性

A 发行人主要分包服务供应商的背景情况如下

分包商名称	背景
百勤	该公司是一家以钻完井为核心的综合性油气田技术服务公司，在香港联交所上市（代码：2178.HK）
中油测井	该公司是中石油下属公司，是集测井技术研发、测井仪器制造、测井技术服务一体化的综合性测井技术公司。
安东油服	安东油服提供一体化的油气田工程开发技术服务，在油气田开发的钻井、完井和采油阶段，针对井筒内的各种技术难题，为油公司提供并实施解决方案，以帮助油公司完成油气田的开发，并提升产量、降低成本。
威德福	威德福（Weatherford）是全球四大油服公司之一。总部位于瑞士，威德福拥有超过 80 年的历史，在拉美、欧洲、中东、非洲 90 个国家设有分支机构，主营业务包括地层评价以及油井工程服务。
哈里伯顿	哈里伯顿（Halliburton）是全球最大的为石油及天然气行业提供产品及服务的供应商之一，在油气勘探、开发及开采的作业服务和提供设备方面位于世界领先地位。公司总部位于休斯顿和迪拜，业务分布于全球 70 多个国家，主营业务包括：钻井、测井、完井等全套油气上游产业链业务，并为客户提供从咨询、项目管理到实际工程的一体化服务。哈里伯顿是国际四大油服公司之一。

B 发行人分包商的选择过程与相关制度

发行人在大包业务中需要承担项目的综合管理职能，其选择的分包商提供的技术服务如果无法满足客户的要求，则会影响项目整体进度，因此发行人选择的分包商基本都是上市公司、国际四大油服或者中国的国有油服企业。

发行人制定了《物资采购流程及管理规定》，在选择分包商时需要履行比价或招投标程序，通过对供应商过往业绩、技术水平与资信情况进行综合评定后确定。

C 发行人采用分包方式的必要性与合理性

发行人境外大包业务发展迅速，而大包业务中的测井作业、完井作业等环节的技术要求较高，且需要投入单价很高的专业设备。出于对购置设备成本收益的考量，发行人选择在测井作业、完井作业等环节采取分包的方式，这也有利于保障项目的整体质量。

发行人在报告期内不断提升测井、完井的独立作业能力，采购了部分专业设备并组建了专业技术团队，在本次募集资金投资项目中也安排了专项资金采购测井和完井设备，以满足不断增加的业务需求。

4>同行业上市公司外部服务费情况发行人与同行业上市公司外部服务费占总成本的比例如下：

单位：万元

公司	2015 年		2014 年	
	金额	占比	金额	占比
贝肯能源	3,012.80	6.87%	619.12	1.59%
派特罗尔	12,576.98	17.56%	22,275.52	22.60%
石化油服	141,687.00	5.40%	156,181.00	4.60%
中海油服	183,060.00	20.20%	217,800.00	21.70%
发行人	32,712.28	31.19%	21,836.70	25.65%

注：相关上市公司的年度报告尚未披露，故无法获得 2016 年数据

发行人外部服务费占成本比重高于同行业上市公司，主要是由于发行人境外大包项目较多，境外大包项目的技术要求高、施工难度大，因此有较多施工环节需要交由第三方专业机构完成，导致第三方服务成本占比较高。

3、钻机装备制造业务成本分析

公司钻机装备制造成本主要由钻机及设备的原材料成本、人工费用以及制造费用构成，其中原材料成本占比较高，报告期内均维持在 85%以上。公司产品制造主要过程是根据客户需求，设计产品并采购各项部件和设备，组装完成后交付客户。公司对外采购的主要部件是柴油发动机、顶驱、泥浆泵以及 BOP 设备等，这些设备单价较高导致原材料成本占比较高。自 2014 年起钻机装备制造成本分

别为 4,750.00 万元、3,657.06 万元和 8,347.49 万元，成本变化与装备业务的对外销售情况一致，具体如下：

单位：万元

成本构成	2016年		2015年		2014年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原材料	7,623.763	91.33%	3,182.27	87.02%	4,093.26	86.17%
人工薪酬	289.66	3.47%	162.96	4.46%	174.24	3.67%
制造费用	434.07	5.20%	311.83	8.53%	482.50	10.16%
合计	8,347.49	100.00%	3,657.06	100.00%	4,750.00	100.00%

发行人钻机装备制造成本中的柴油发动机、顶驱、泥浆泵以及 BOP 设备属于技术品类繁多的专用设备，比如柴油发动机会由于马力、制造商等各种因素的不同而价格不同，而发行人报告期内销售的每台钻机都是根据客户的实际需求（包括工作内容、价格承受能力等）而采购的。

上述设备所处市场竞争充分，相同技术指标的设备采购价格在报告期内基本保持稳定，且行业内对主要部件的价格标准有较为一致的预期。报告期内钻机装备制造成本的变化受到原材料采购价格的影响不大，主要与发行人的钻机装备制造业务成本加成的定价方式以及石油价格波动下市场的需求变化有关。

发行人成本加成的定价方式是指，发行人根据客户的需求配置相关技术指标的设备，而钻机设备的销售定价通常是在上述设备采购成本的基础上加上一定比例的利润形成，上述利润比例通常根据产品设计、组装整合以及调试的复杂性确定，并受到石油价格波动下市场需求的影响。

（1）发行人报告期内每台钻机主要原材料成本情况

1>发行人钢材采购价格与市场波动情况

发行人报告期内钢材采购价格与市场价格波动趋势基本一致，具体情况如下。

项目	2016 年	2015 年	2014 年
采购金额（万元）	911.73	1,211.11	1,567.97

项目	2016 年	2015 年	2014 年
采购数量（吨）	2,747.57	3,849.70	3,600.97
采购单价（元/吨）	3,318.33	3,145.99	4,354.30
市场价格（元/吨）	2,801.55	2,738.17	3,593.17

注：上述市场价格为热轧带钢现货价，数据来源商务部网站

2>发行人报告期内主要设备采购价格情况分析

发行人报告期内同种类设备由于类型与技术标准不同而采购价格不同，上述设备的类型与技术标准是发行人与客户协商确定，并根据相应设备的市场价格通过成本加成的方式定价，相关设备采购的价格情况如下。

单位：万元

时间	客户	BOP 采购成本	柴油机采购成本	顶驱采购成本	泥浆泵采购成本	钻机配车采购成本
2016 年	NIDC	未采购	261.38	1,212.78	72.22	未采购
	OGS	73.46	未采购	未采购	未采购	78.00
2014 年	中银惠丰	未采购	84.00	未采购	85.00	未采购
	成都高普	未采购	59.48	未采购	85.00	未采购

上表中，单项采购金额超过 100 万元的项目的情况说明如下。

单位：万元

客户	采购项目	采购单价	说明
NIDC	柴油机	261.38	向 CAT 采购型号为 3512B(60hz)柴油机
	顶驱	1,212.78	向 NOV 采购型号为 TDS-11SA 顶驱

（三）毛利率分析

1、毛利构成及变化

公司 2014 年度、2015 年度和 2016 年度，毛利分别为 41,343.81 万元、54,487.75 万元以及 74,221.45 万元。钻井工程业务是公司主营业务毛利的主要来源，且呈逐年上升的趋势，具体如下：

发行人报告期内毛利大部分是由钻井工程业务毛利构成，具体如下。

单位：万元

项目	2016 年		2015 年		2014 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
钻井工程业务	72,190.62	97.26%	53,735.54	98.62%	40,205.79	97.25%
钻机装备制造	1,898.05	2.56%	239.74	0.44%	927.7	2.24%
主营业务	74,088.68	99.82%	53,975.27	99.06%	41,133.49	99.49%
其他业务	132.77	0.18%	512.48	0.94%	210.32	0.51%
合计	74,221.45	100.00%	54,487.75	100.00%	41,343.81	100.00%

发行人毛利在报告期内持续上升，大部分毛利来自于钻井工程，从 2014 年起，钻机装备制造业务贡献的毛利占主营业务毛利的比重低于 5%。

在石油行业不景气的背景下，发行人毛利的持续上市主要是因为发行人海外钻井工程业务发展势头较好，项目数量多，业务类型丰富，导致毛利持续攀升。

发行人钻机装备制造业务毛利占比较低，主要原因是石油行业不景气，下游行业对钻机装备的需求减少。

发行人钻井工程业务的毛利构成情况如下：

单位：万元

项目		2016 年		2015 年		2014 年	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
境内工程		-1,301.98	-1.80%	1,489.49	2.77%	2,748.09	6.84%
境外工程	俄气	76,811.07	106.40%	46,050.30	85.70%	21,891.58	54.45%
	马石油	-	0.00%	6,500.35	12.10%	1,182.63	2.94%
	贝克休斯	310.74	0.43%	-304.60	-0.57%	14,383.49	35.77%
	伊朗雅达瓦兰	-40.97	-0.06%	-	-	-	-
	巴什石油	-802.06	-1.11%	-	-	-	-
	埃及工程	-2,786.17	-3.86%	-	-	-	-
钻井工程业务毛利		72,190.62	100.00%	53,735.54	100.00%	40,205.79	100.00%

发行人钻井工程业务的毛利率主要由境外工程项目贡献，境内工程业务的毛利占比逐年下降。而境外工程中，俄气项目、贝克休斯项目贡献的毛利较多。

发行人各项业务的毛利与其业务发展情况相匹配。

2、毛利率的构成及变化

报告期内，公司主营业务毛利率均维持在 30%以上，且整体呈现上升趋势，2016 年达到 46.53%。2014 年与 2015 年，钻机装备制造毛利率逐年下降，2016 年，钻机装备制造业务的毛利率略有回升至 18.53%，具体如下：

项目	2016 年	2015 年	2014 年
钻井工程	48.45%	33.88%	32.08%
钻机装备制造	18.53%	6.15%	16.34%
主营业务毛利率	46.53%	33.21%	31.40%
综合毛利率	46.53%	33.39%	31.45%

(1) 钻井工程的毛利率变动分析

2014 年至 2016 年，公司钻井工程业务的毛利率分别为 32.08%、33.88%和 48.45%，2015 年较上年增长了 5.61%，2016 年较上年增长了 43.02%，具体如下：

单位：万元

项目	2016 年		2015 年		2014 年
	金额	增幅	金额	增幅	金额
收入	148,994.36	-6.07%	158,615.82	26.56%	125,325.98
成本	76,803.73	-26.77%	104,880.28	23.21%	85,120.19
毛利	72,190.62	34.34%	53,735.54	33.65%	40,205.79
毛利率	48.45%	43.02%	33.88%	5.61%	32.08%

1>2015 年较 2014 年变动原因分析

2015 年度，随着公司对大包项目运作水平的提高，以及对相关地层情况了解的深入，项目运行较上年更为平顺高效，因此项目毛利率开始回升。

2>2016 年较 2015 年变动原因分析

2016 年，尽管因马石油项目及贝克休斯项目基本结束，公司钻井工程收入略有下降，但由于 2016 年钻井工程毛利主要由毛利率较高的俄气项目产生，因此钻井工程的毛利率水平较上年有所提升。其中俄气项目毛利率较高的原因是：

随着该项目的不断推进，公司的工艺日趋成熟、技术问题依次解决，完井、固井等环节的独立作业能力日趋完备，钻井速度不断提升、而成本逐渐减低，使得发行人 2016 年的毛利率水平提高；2016 年俄气项目数口井提前完井，俄气根据双方协议的约定给予了公司 600 多万美元的奖励。

(2) 发行人钻井工程的不同项目报告期内毛利率如下：

项目	2016 年	2015 年	2014 年	综合毛利率
境内工程	-11.86%	6.18%	11.23%	4.93%
俄气	58.08%	48.11%	43.60%	52.03%
马石油	-	22.30%	6.69%	16.41%
贝克休斯	65.67%	-3.16%	43.61%	33.39%
巴什石油	-20.23%	-	-	-20.23%
埃及工程	-205.44%	-	-	-205.44%
钻井工程业务毛利率	48.45%	33.88%	32.08%	38.37%

注：上表中“综合毛利率”是以该项目在报告期内的总收入和总成本为基础计算而得。

境外工程项目总体毛利率较高，其中分包项目，即贝克休斯项目的毛利率在 30%左右。大包项目毛利率差异比较大，俄气项目的毛利率在 50%左右，而马石油项目的毛利率只有 16.41%。马石油项目的毛利率低，主要是因为当时发行人提供测井、完井等配套服务的能力不强，将部分工程环节分包给第三方，导致毛利率水平整体偏低。

俄气项目和马石油项目是大包项目，在报告期内的毛利率持续上升，这是因为随着项目的推进，发行人的执行能力与成本控制能力在提升。

上述项目中出现负毛利率的原因如下。

项目	负毛利原因及发行人从事该业务的商业合理性
境内工程	1、石油价格低迷，国内竞争激烈，应收账款回款时间长，导致出现负毛利； 2、境内工程虽然毛利为负，但 EBITDA 为正，能够覆盖人工成本； 3、需要维护客户关系以确保未来油价上升后依然能获得业务合同； 4、客户通常是国有石油公司或油服公司，信用有保障。

项目	负毛利原因及发行人从事该业务的商业合理性
贝克休斯	1、2015 年为该项目现场工作最后一年，发行对钻机装备进行了维护和保养，耗费材料成本约 1,100 万元； 2、随着项目的陆续完工，收取的日费收入逐渐减少，但是由于合同整体未执行完毕，已完工钻机的折旧成本继续计提，使得毛利减少； 3、项目结束后钻机设备被运往当地保税区，发生了物流运输成本。
中石化伊朗	2016 年客户在伊朗当地结算项目社保费用时，由于客户原因需要额外支出 40.97 万元，根据客户与发行人的协议约定，上述费用需要由发行人承担，因为 2016 年发行人在该项目上没有收入，所以导致项目毛利为负。该情况是偶发的且发生概率极小。
巴什石油	1、由于 BLOCK12 区块位于伊拉克西部沙漠地区，距离南部港口与钻机所在地距离较远；在探井期间，石油公司尚未建造完善的道路设施，路况较差；西部沙漠地区的安全局势相对较差，因此设备物流与运输成本较高，整体物流成本较通常情况下高出约 1,100 万元，而发行人为争取业务合同，与客户仍按照常规的标准约定进场费收入，导致收入不足以覆盖全部的物流运输成本； 2、由于 BLOCK12 区块是发行人第一次从事探井业务，而该业务所在地的生活、安全、交通条件都较差，因此发行人给予了相关管理与技术人员一定的补贴，支付了更多的安保和生活服务费用，相应部分的成本约为 597 万元； 3、虽然前期的投入较多，但项目正式启动后，上述客观条件对成本的影响将减小，盈利水平预计将回升； 4、执行探井业务是为后续争取生产井业务做的铺垫，探井作业方凭借自身对地层的熟悉程度，将有更大的机会获得后续业务机会。
中萨	1、埃及水井项目本身定价较低，在未形成规模效应时，盈利能力不佳； 2、发行人进入埃及市场是根据埃及政府未来的水井开发计划作出的决策，未来随着业务数量的增加，将逐步实现盈利。

(2) 钻机装备制造毛利率变动分析

2014 年至 2016 年，公司钻机装备制造业务的毛利率分别为 16.34%、6.15% 和 18.53%。由于受到外部经济环境的影响，公司钻机装备制造业务的毛利率水平在 2014 年至 2016 年期间呈现下降趋势，2016 年度，公司向 NIDC 销售的钻机设备确认了收入，该合同签订于 2013 年 1 月，合同毛利率相对较高，使得 2016 年度装备制造业务的毛利率有一定提高。

单位：万元

项目	2016 年		2015 年		2014 年	
	金额	增幅	金额	增幅	金额	增幅
收入	10,245.54	162.92%	3,896.80	-31.37%	5,677.70	-60.13%

项目	2016 年		2015 年		2014 年	
	金额	增幅	金额	增幅	金额	增幅
成本	8,347.49	128.26%	3,657.06	-23.01%	4,750.00	-55.74%
毛利	1,898.05	691.75%	239.73	-74.16%	927.70	-73.56%
毛利率	18.53%	201.23%	6.15%	-62.35%	16.34%	-33.69%

2014 年与 2015 年持续下滑一方面是由于受到石油价格下行背景下市场需求减少的影响，另一方面 2015 年主要是销售钻机配件（其中的设计、组装整合以及调试工作量少于钻机整机）因此 2015 年毛利率水平下滑至 6.15%；2016 年毛利率回升主要是由于销售 NIDC 钻机所致（该钻机销售合同在 2013 年 1 月签订），具体如下。

项目	2016 年	2015 年	2014 年
毛利率	18.53%	6.15%	16.34%

上述毛利率的变化情况与每台钻机的毛利率变化相匹配，具体如下。

单位：万元

2016 年钻机装备业务整体毛利率为 18.53%				
客户	收入	成本	毛利	毛利率
NIDC	8,133.91	6,568.07	1,565.84	19.25%
OGS	1,008.61	825.47	183.14	18.16%
合计	9,142.52	7,393.54	1,748.98	19.13%
2015 年钻机装备业务整体毛利率为 6.15%，当年无钻机整机销售				
2014 年钻机装备业务整体毛利率为 16.34%				
客户	收入	成本	毛利	毛利率
中银惠丰	1,642.74	1,498.73	144.01	8.77%
成都高普	1,478.63	1,101.34	377.29	25.52%
合计	3,121.37	2,600.07	521.30	16.70%

（3）招股书毛利率同行业对比分析

在钻井工程方面，发行人与国际四大油服公司、中国国有油服企业、中国民营油服企业、中国民营油服企业的毛利率比较如下：

公司名称	2016 年	2015 年	2014 年
斯伦贝谢	13.96%	20.17%	23.02%
哈里伯顿	4.68%	10.66%	15.85%
贝克休斯	-13.63%	7.88%	19.57%
威德福	9.21%	14.97%	23.14%
石化油服	-12.73%	9.58%	9.76%
中海油服	-10.38%	18.29%	30.42%
海油工程	15.32%	30.74%	32.06%
贝肯能源	18.36%	22.19%	22.84%
安东油服	25.40%	31.20%	30.63%
平均值	5.58%	18.41%	23.03%
发行人	48.45%	33.88%	32.08%

注：上述 2016 年同行业数据取相关公司 1-6 月的数据，发行人为年度数据

在钻机装备制造业务方面，发行人的毛利率与同行业公司对比情况如下：

企业	2016 年	2015 年	2014 年
NOV	7.13%	20.76%	27.09%
宏华集团	15.70%	22.43%	20.86%
杰瑞股份	29.65%	32.09%	45.43%
博迈科	20.48%	21.71%	24.91%
道森股份	10.27%	20.48%	27.91%
平均值	16.65%	23.49%	29.24%
发行人	18.53%	6.15%	16.34%

注：上述 2016 年同行业数据取相关公司 1-6 月的数据，发行人为年度数据

发行人的钻机装备制造业务收入金额较小，客户数量较少，导致其毛利率波动明显。由于发行人的装备制造业务中有一定比例是钻机配套设备销售业务，该业务附加值低，拉低了发行人钻机装备制造业务的整体毛利率。

（四）期间费用分析

2014 年至 2016 年，公司期间费用总额分别为 21,011.17 万元、28,351.89 万

元和 21,763.47 万元。随着公司业务的不断扩大, 2015 年度公司期间费用较 2014 年有所增加, 2016 年度随着公司财务费用和销售费用的降低, 期间费用金额下降, 具体如下:

单位: 万元

项目	2016 年		2015 年		2014 年	
	金额	费用率	金额	费用率	金额	费用率
销售费用	3,693.55	2.32%	5,283.33	3.24%	3,725.53	2.83%
管理费用	16,204.08	10.19%	16,535.55	10.13%	13,463.40	10.24%
财务费用	1,865.84	1.17%	5,754.49	3.53%	3,822.25	2.91%
合计	21,763.47	13.68%	28,351.89	16.90%	21,011.17	15.99%

注: 费用率=期间费用额/当期营业收入*100%

报告期内, 发行人销售费用率低同行业平均水平。随着 2014 年与 2015 年发行人不断拓展海外新客户, 销售费升高, 2016 年, 由于发行人的业务和客户稳定, 对市场情况不断熟悉, 因此销售费用占收入的比重下降。

报告期内, 发行人管理费用率接近同行业平均水平, 发行人的管理费用支出有一大部分用于研发投入以不断提高自身在大包业务上的一体化服务能力。

报告期内, 发行人的财务费用率均远超可比上市公司平均水平, 这是因为发行人主要依靠债务融资方式, 融资成本较高。

1、销售费用

2014 年至 2016 年, 公司销售费用分别为 3,725.53 万元和 5,283.33 万元和 3,693.55 万元, 具体构成情况如下:

单位: 万元

项目	2016 年		2015 年		2014 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
咨询费	668.61	18.10%	3,431.94	64.96%	1,978.62	53.11%
运输费	1,014.38	27.46%	341.64	6.47%	452.49	12.15%
职工薪酬	878.24	23.78%	628.47	11.90%	517.41	13.89%
差旅费	536.00	14.51%	314.15	5.95%	270.99	7.27%

项目	2016 年		2015 年		2014 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
折旧摊销	74.07	2.01%	77.56	1.47%	95.87	2.57%
销售服务费	41.08	1.11%	199.45	3.78%	81.28	2.18%
展览费	17.77	0.48%	39.3	0.74%	59	1.58%
业务招待费	75.77	2.05%	23.74	0.45%	52.51	1.41%
租赁费	39.65	1.07%	18.36	0.35%	51.77	1.39%
广告宣传费	51.78	1.40%	25.94	0.49%	51.46	1.38%
办公费	96.18	2.60%	93.63	1.77%	30.87	0.83%
其他	200.02	5.42%	89.13	1.69%	83.26	2.23%
合计	3,693.55	100.00%	5,283.33	100.00%	3,725.53	100.00%

发行人的销售费用主要由咨询费、运输费、职工薪酬和差旅费构成，这些项目大约占销售费用的 80%-90%。发行人的销售费用从 2015 年较 2014 年增长，这与发行人业务收入的增长一致，2016 年，发行人的销售费用较少，主要是由于咨询费减少所致。

（1）咨询费

石油行业是伊朗、伊拉克等中东国家的支柱产业，围绕这个核心产业所衍生周边业务在这些国家也较为成熟。帮助油服公司设计优化竞标方案、协调油服公司与石油公司之间业务关系也是当地比较成熟的产业之一。

中东国家一般对本国企业有保护政策，发行人在拓展海外业务的初期对国际油服市场和国际石油公司的操作惯例不熟悉，因此需要聘请有经验的机构帮助发行人克服以上困难，尽快融入当地市场，提高项目中标率和收益率。因此，在报告期前几年，发行人发生了较多的咨询费。

咨询合同的服务内容包括：竞争对手的成本分析与客户需求分析、项目投标过程中的竞价策略、客户款项催收服务等。发行人报告期内的咨询费用构成如下：

单位：万元

项目	2016 年	2015 年	2014 年
----	--------	--------	--------

项目	2016 年	2015 年	2014 年
俄气项目	436.77	2,170.36	1,116.92
NIDC 项目	220.00	-	-
贝克休斯项目	-	1,132.76	800.53
MAPNA 项目	-	-	-
伊朗雅达瓦兰项目	-	-	-
其他	11.85	128.83	61.17
合计	668.61	3,431.94	1,978.62

随着发行人境外业务的持续深入，发行认对于竞争对手情况与客户需求的了解不断加深，上述支出在报告期内不断减少。

（2）运输费

报告期内，销售费用中的运输费 2015 年下降，2016 年金额增长较快。运输费用主要是出口钻机装备的运输费用以及国内钻机由因更新改造的需要由项目所在地运输至四川或者上海的费用。2016 年运输费用增长主要是因为发行人将 5 台钻机由陕北运到上海进行更新改造，以及将新增的钻机运往埃及产生的费用。

（3）职工薪酬

发行人销售费用中的职工薪酬金额逐年上升，这与发行人收入规模扩大后销售人员数量增加以及奖金增加有关。

（4）差旅费

销售费用中的差旅费是销售人员拓展业务所花费的金额，差旅费用在报告期内有小幅增长，这与发行人项目数量增加有关。

2、管理费用

2014 年至 2016 年，公司管理费用分别为 13,463.40 万元和 16,535.55 万元和 16,204.08 万元，具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2016 年	2015 年	2014 年
----	--------	--------	--------

	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	4,787.42	29.54%	5,124.60	30.99%	4,955.80	36.81%
研究开发费	6,767.27	41.76%	6,916.30	41.83%	2,470.13	18.35%
股份支付	-	-	13.97	0.08%	1,761.36	13.08%
租赁费	428.53	2.64%	543.11	3.28%	614.61	4.57%
折旧摊销	1,791.62	11.06%	800.55	4.84%	515.39	3.83%
差旅费	385.48	2.38%	433.52	2.62%	465.29	3.46%
聘请中介机构费用	406.45	2.51%	880.07	5.32%	381.33	2.83%
车辆使用费	228.38	1.41%	285.06	1.72%	308.27	2.29%
业务招待费	151.97	0.94%	206.71	1.25%	227.38	1.69%
办公费	458.66	2.83%	355.59	2.15%	171.28	1.27%
各项税费	0.00	0.00%	166.03	1.00%	134.14	1.00%
其他	798.30	4.93%	810.06	4.90%	1,458.42	10.83%
合计	16,204.08	100.00%	16,535.55	100.00%	13,463.40	100.00%

发行人的管理费用在报告期内逐年增长，主要原因是随着发行人业务规模的扩大，管理人员的增加，相应的费用也有所增加。发行人管理费用主要由职工薪酬、研究开发、股份支付构成，上述三项合计约占管理费用总额的 65%-75%左右。

管理费用的职工薪酬2015年较2014年增加主要是增加了海外项目的管理人员支出，2016年有所下降是发行人进行了管理机构的精简。

（1）管理费用中研发费用波动原因分析

管理费用的研究开发费由2014年的2,470.13万元增加到近7,000万元，主要原因是在发行人大包项目的推进过程中，对诸如测井、完井、钻井液等钻井配套环节的技术研发要求较高，因此发行人投入了大量资源用于相关项目的研发，导致研发材料费用增加较多，具体情况如下：

单位：万元

项目	2016年	2015年	2014年
----	-------	-------	-------

项目	2016 年	2015 年	2014 年
研发材料	3,385.03	4,180.23	1,933.05
其他	3,382.25	2,736.07	537.08
合计	6,767.28	6,916.30	2,470.13

(2) 管理费用中股份支付波动原因分析

2014 年形成金额较大的股份支付是由于当年发行人员工认购共荣投资、共兴投资、共远投资（持有发行人股份的员工持股平台）的份额，员工认购价格低于发行人股改基准日（2013 年 11 月 30 日）评估值的部分计入当期股份支付金额。

2015 年形成的股份支付是由于当年朱逢学向员工转让其持有的共远投资份额，上述转让价格低于发行人股改基准日（2013 年 11 月 30 日）评估值的部分计入当期股份支付金额。

单位：万元

项目	2016 年	2015 年	2014 年
管理费用——股份支付	-	13.97	1,761.36

3、财务费用

2014 年至 2016 年，公司财务费用分别为 3,822.25 万元、5,754.49 万元和 1,865.84 万元。财务费用占营业收入的比例分别为 2.91%、3.53%和 1.17%。财务费用主要由银行贷款及融资租赁的利息支出以及海外业务外币交易形成的汇兑损益构成。2015 年美元兑人民币汇率有所上升，公司应付账款和预收账款中的美元负债较多，形成汇兑损失，从而使财务费用比上年增加较多。2016 年财务费用较上年减少较多，主要是因为：1>公司偿还了部分银行贷款，使得当期利息支出减少；2>2016 年末同 2015 年末相比，外币资产（主要是应收账款）较外币负债增长的幅度更大，且美元对人民币汇率的持续上升，形成当期汇兑收益，具体情况如下：

单位：万元

项目	2016 年	2015 年	2014 年
利息支出	2,763.91	4,129.83	3,881.38

项目	2016 年	2015 年	2014 年
减：利息收入	51.32	117.17	557.81
汇兑损益	-1,091.82	1,466.39	281.51
其他	245.06	275.44	217.16
合计	1,865.84	5,754.49	3,822.25

随着发行人业务的发展，资金的金额，债务融资金额在报告期内持续降低，同时，贷款基准利率在报告期内持续降低，使得利息支出不断减少，发行人报告期内的主要负债的期末余额情况如下。

单位：万元

项目	2016 年	2015 年	2014 年
短期借款	12,899.60	13,200.00	32,611.31
长期借款	9,397.00	12,417.00	10,440.00
长期应付款	17,569.56	23,443.68	29,615.43
1 年内到期非流动负债	10,459.75	9,176.88	8,173.15
带息负债合计	50,325.91	58,237.56	80,839.89

另外，2016 年，美元对人民币的汇率上升幅度较大，而发行人的应收账款多以美元计价，导致发行获得了汇兑收益，进一步降低了发行人当期的财务费用。

4、发行人期间费用水平是否和行业情况及业务模式匹配性

报告期内，发行人的期间费用占收入比重与同行业上市公司对比如下：

2016 年			
公司名称	销售费用率	管理费用率	财务费用率
杰瑞股份	8.39%	13.48%	-4.49%
贝肯能源	0.56%	15.14%	0.30%
恒泰艾普	6.07%	14.67%	4.12%
惠博普	3.29%	13.34%	0.72%
平均	4.58%	14.16%	0.16%
发行人	2.32%	10.16%	1.17%
2015 年			

公司名称	销售费用率	管理费用率	财务费用率
杰瑞股份	8.67%	14.01%	0.59%
贝肯能源	0.67%	9.13%	0.62%
恒泰艾普	6.11%	15.85%	2.92%
惠博普	3.26%	10.38%	0.80%
平均	4.68%	12.34%	1.23%
发行人	3.24%	10.13%	3.53%
2014 年			
公司名称	销售费用率	管理费用率	财务费用率
杰瑞股份	5.03%	8.98%	-0.61%
贝肯能源	0.76%	10.04%	0.94%
恒泰艾普	6.16%	16.59%	1.11%
惠博普	2.67%	9.05%	1.33%
平均	3.65%	11.16%	0.69%
发行人	2.83%	10.24%	2.91%

注：上述同行业上市公司 2016 年数据取其半年度数据

报告期内，发行人销售费用率在 2015 年最高，主要原因是在此期间发行人不断拓展海外新客户，导致销售费用率较高。2016 年，由于发行人的业务和客户都较为平稳，因此销售费用占收入的比重下降。

从 2013 年至 2015 年，发行人接近同行业平均水平，一方面是因为发行人 2013 年和 2014 年均有较大金额的股份支付费用，另一方面是因为 2015 年起发行人为了提高自身在大包业务上的一体化服务能力，投入了大量研发费用。2016 年，发行人继续保持了较高的研发投入，因此管理费用率和 2015 年接近。

报告期内，发行人的财务费用率均远超可比上市公司平均水平，这是因为发行人主要依靠债务融资方式，融资成本较高。

（五）利润表其他项目分析

1、营业税金及附加

报告期内，公司就国内钻井工程业务缴纳营业税金及附加或增值税。由于国

内自 2016 年 5 月 1 日起营业税改增值税的相关规定开始实施以及公司国内的钻井工程业务规模减小,使得 2016 年营业税金及附加较前几年有较大幅度的下降。公司营业税金及附加的具体情况如下:

单位: 万元

税项	2016 年	2015 年	2014 年
营业税	44.67	738.77	768.03
城市维护建设税	38.54	58.35	46.92
教育费附加	28.02	79.81	60.5
房产税	269.04	-	-
土地使用税	67.09	-	-
印花税	41.95	-	-
其他	0.90	20.21	5.35
合计	490.21	897.14	880.80

2、资产减值损失

公司资产减值损失为应收款项和其他应收款项计提的坏账准备。2015 年度末,公司应收账款减少,相应的坏账损失金额降低;2016 年度,俄气项目的付款账期由 45 天延长至 90 天,应收账款余额较上年末增加,使得坏账损失金额有一定增长。具体如下:

单位: 万元

项目	2016 年	2015 年	2014 年
坏账损失	1,531.41	31.13	1,611.67

3、营业外收支

2014 年至 2016 年,公司营业外收入分别为 577.26 万元、3,290.60 万元和 328.84 万元,主要为收到政府补助和转回的预计负债。2015 年度,公司营业外收入除政府补助以外,主要是与新月公司诉讼相关的二审判决较一审判决的赔偿金额减少导致的预计负债的转回。报告期内,公司收到政府补助金额占当期税前利润比例较小,公司利润主要来自于日常经营所得,对享受各项优惠政策不存在严重依赖。

2014年至2016年,公司营业外支出分别为4,869.53万元、31.07万元和240.04万元,除2014年度以外,其他年度营业外支出金额较小。2014年度营业外支出主要是与新月公司诉讼经一审判决后计提的预计负债。

单位: 万元

项目	2016 年	2015 年	2014 年
营业外收入			
非流动资产处置利得	68.17	10.77	38.49
政府补助	182.16	890.83	504.40
其他	78.52	2,389.01	34.37
合计	328.84	3,290.60	577.26
营业外支出			
非流动资产处置损失	130.54	30.60	367.85
其他	109.50	0.47	4,501.68
合计	240.04	31.07	4,869.53

5、所得税费用

报告期内,公司所得税费用情况如下表:

单位: 万元

项目	2016 年	2015 年	2014 年
本期所得税费用	10,806.88	10,046.69	7,136.66
递延所得税费用	306.20	343.09	325.14
所得税费用合计	11,113.08	10,389.78	7,461.81
利润总额	50,525.16	29,245.66	13,547.90
占利润总额比例	22.00%	35.53%	55.08%

公司报告期前三年所得税费用逐年增长。所得税费用占利润总额比例 2014 年最高,2015 年度回降至正常水平,2016 年持续下降;造成上述情况的主要原因是境外业务不以实际盈利为基数计算所得税,而是按照收入的一定比例征收所得税,使得项目的毛利率越高,则境外业务的所得税负水平越低。

2014 年税负水平较高主要原因是: 1> 公司海外业务增长较大,伊拉克当

地税法规定，石油、天然气田和勘察作业区上游开发合同等活动按收入 7%缴纳预提所得税；2> 由于 2014 年刚开始承接大包业务，虽然收入大幅增加，但前期管理成本、外包成本和开采难度较大，造成 2014 年利润率相对较低，而前述按照收入计缴预提所得税的方式增加了公司 2014 年税收负担；3> 国内钻井工程项目处于亏损状态，出于谨慎性考虑，公司没有计提递延所得税资产。综合以上三个原因，2014 年所得税费用占利润总额比例较高。

2015 年与 2016 年，税负水平降低的原因是：1> 随着公司对大包业务和地层结构的熟悉，公司境外大包项目运转更为平稳，项目盈利能力提升；2> 国内钻井工程项目加强了对成本的控制，亏损收窄。综合以上两个原因，2015 年所得税费用占利润总额比例下降。

（六）非经常性损益、合并报表以外的投资收益、少数股东损益对净利润的影响

报告期内，本公司的非经常性损益、合并报表以外的投资收益及少数股东损益情况如下表所示：

单位：万元

项目	2016 年		2015 年		2014 年	
	金额	占净利润比例	金额	占净利润比例	金额	占净利润比例
非经常性损益	77.96	0.20%	3,232.18	17.14%	-5,499.92	-90.37%
合并报表以外的投资收益	-	-	-	-	-	-
少数股东损益	-	-	-	-	-	-
净利润	39,412.08	100.00%	18,855.88	100.00%	6,086.09	100.00%

2014 年公司的非经常性损益占净利润比重较高，2014 年非经常性损益主要由股份支付和诉讼赔偿构成，以上事项形成了非经常性损失，降低了公司的盈利水平，但以上事项均不具有持续性，不会对公司未来的持续盈利能力造成影响。2015 年度非经常性损益是原计提的预计负债的转回，涉及金额 2,139 万元。2016 年度，非经常性损益主要由政府补助构成，占净利润的比重较小。

报告期内公司无合并报表以外的投资收益，无少数股东损益，未对发行人净

利润产生重大影响。

三、现金流量分析

报告期内，公司现金流量的主要情况如下：

单位：万元

项目	2016 年	2015 年	2014 年
经营活动现金流入小计	149,745.21	176,054.70	154,508.21
经营活动现金流出小计	125,510.16	118,312.79	127,534.56
经营活动产生的现金流量净额	24,235.05	57,741.91	26,973.66
投资活动现金流入小计	133.70	59.33	433.58
投资活动现金流出小计	22,750.60	16,737.07	35,986.50
投资活动产生的现金流量净额	-22,616.90	-16,677.74	-35,552.92
筹资活动现金流入小计	9,837.80	30,700.25	71,940.00
筹资活动现金流出小计	27,828.50	60,366.76	53,528.54
筹资活动产生的现金流量净额	-17,990.70	-29,666.51	18,411.46
汇率变动对现金及现金等价物的影响	1,214.71	1,383.45	-215.29
现金及现金等价物净增加额	-15,157.83	12,781.11	9,616.91
期初现金及现金等价物余额	26,745.17	13,964.06	4,347.15
期末现金及现金等价物余额	11,587.34	26,745.17	13,964.06

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额均为正值。由于业务规模不断扩张，报告期内投资活动产生的现金流净额均为负值。2015 年度及 2016 年度，公司筹资活动产生的现金流量净额为负数，主要是由于当期归还了部分银行借款所致。现金流量变化趋势与本公司业务发展和运营情况契合，目前公司总体现金流情况良好，财务风险较低。2016 年度俄气延长了付款账期，使得公司收到的经营活动现金流量减少，出现了经营活动现金流量净额为负数的情况。

（一）经营活动产生的现金流量分析

1、经营活动产生的现金流量净额概况

2014 年至 2016 年，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 26,973.66 万

元、57,741.91 万元和 24,235.05 万元。其中，经营活动现金流入分别为 154,508.21 万元、176,054.70 万元和 149,745.21 万元；经营活动现金流出分别为 127,534.56 万元、118,312.79 万元和 125,510.16 万元。

2015 年度经营活动产生的现金流量净额较 2014 年度增加了 30,768.25 万元，主要是因为海外业务的收入增加，以及境外客户的回款情况良好所致。

2016 年度，公司经营活动产生的现金流量净额比 2015 年度减少了 33,506.86 万元，主要是由于当期支付了诉讼赔款以及退换了百勤公司预定钻机的预付款合计近 1 亿元。

2、经营活动产生的现金流量净额质量分析

单位：万元

项目	2016 年	2015 年	2014 年
主营业务收入	159,239.90	162,512.62	131,003.68
销售商品、提供劳务收到的现金	148,029.62	169,298.93	139,900.96
销售商品、提供劳务收到的现金/主营业务收入	0.93	1.04	1.06

2014 年至 2016 年，公司经营性现金流量净额均为正值，公司经营情况良好，经营获得现金的能力较强；公司销售商品、提供劳务收到现金与主营业务收入比例基本维持在 1 左右，表明公司的资金回笼能力较强。

（二）投资活动产生的现金流量分析

公司业务不断发展，为了满足钻井工程业务发展和临港基地建设需要，公司对固定资产的投资不断增加，报告期内公司投资活动产生的现金流量净额均为负值。

2014 年至 2016 年，公司的投资活动现金流出主要是对俄气与马石油项目的投入以及对公租房项目和临港基地项目的投入；2016 年公司的投资活动现金流出主要是对公租房项目、临港装备制造基地以及埃及钻井项目中钻机更新改造的投入。

（三）筹资活动产生的现金流量分析

2014 年至 2016 年末，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为 18,411.46 万元、-29,666.51 万元和-17,990.70 万元。公司报告期内，筹资活动现金流入主要来源于银行借款、钻机装备售后回租所获得的本金以及投资人对公司的增资款；现金流出主要是因为偿还债务以及分配股利。2015 年度及 2016 年度筹资活动净流量为负值的主要原因是公司归还了部分借款。

（四）净利润调整为经营活动现金流

单位：万元

项目	2016 年	2015 年	2014 年
1、将净利润调节为经营活动现金流量			
净利润	39,412.08	18,855.88	6,086.09
加：资产减值准备	1,531.41	31.13	1,611.67
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	10,447.13	9,037.06	7,082.04
无形资产摊销	156.19	154.34	140.54
长期待摊费用摊销	5,890.55	6,562.62	5,594.32
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列）	62.37	19.83	329.36
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	-	-	-
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	-	-	-
财务费用（收益以“-”号填列）	2,749.00	3,933.21	4,020.66
投资损失（收益以“-”号填列）	-	-	-
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	12.45	195.11	-2.68
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	293.74	147.98	327.82
存货的减少（增加以“-”号填列）	2,993.29	-2,990.73	-18,749.24
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-11,639.73	13,928.12	-4,893.97
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	-27,673.44	7,853.40	23,665.66

项目	2016 年	2015 年	2014 年
其他	-	13.97	1,761.36
经营活动产生的现金流量净额	24,235.05	57,741.91	26,973.66
2、不涉及现金收支的重大投资和筹资活动	-	-	-
债务转为资本	-	-	-
一年内到期的可转换公司债券	-	-	-
融资租入固定资产	-	-	-
3、现金及现金等价物净变动情况	-	-	-
现金的期末余额	11,587.34	26,745.17	13,964.06
减：现金的期初余额	26,745.17	13,964.06	4,347.15
加：现金等价物的期末余额	-	-	-
减：现金等价物的期初余额	-	-	-
现金及现金等价物净增加额	-15,157.83	12,781.11	9,616.91

四、资本性支出分析

（一）报告期内重大资本性支出

报告期内，公司的重大资本性支出主要用于临港基地建设、扩大钻井工程产能、以及生产钻机装备等。2014 年至 2016 年度，公司用于购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为 35,940.30 万元、16,737.07 万元和 22,750.60 万元。

（二）未来可预见的重大资本性支出计划

截至本招股说明书签署日，公司未来可预见的重大资本性支出主要是本次首次公开发行股票募集资金项目的投资，详见本招股说明书“第十三节 募集资金运用”。

五、对公司财务状况和盈利能力的未来趋势分析

（一）财务状况趋势分析

报告期内，公司资产质量总体良好，经营效率较高，负债水平合理，公司资产整体变现能力较强，不存在短期偿债风险。公司主要客户群体均为资金实力强、信誉高的国际知名公司，资金回笼率较高，公司未来不存在因为资产突发减值而导致的财务风险。

随着业务规模进一步扩大，尤其是海外业务量的不断增加，为保持业绩的可持续快速增长，一方面需要较大的短期流动资金的支持，另一方面也需要长期资本来持续提高公司技术水平。公司现有的货币资金水平和业务积累能够基本满足短期业务发展需要，但对公司长期健康、快速发展仍有一定的限制。公司亟需在现有融资工具的基础上拓宽融资渠道，以保证公司未来财务结构的平衡和公司未来发展。

公司本次公开发行将改变原有筹资渠道单一的状况，通过直接融资手段，改善资本结构，增强公司的资本实力。本次募集资金到位后，公司资产规模将增加，抗风险能力将进一步提高，资产负债率进一步降低，融资空间将进一步加大。根据未来发展的需要，公司将适当拓宽融资渠道，保持良好的资产负债结构。

（二）未来盈利能力分析

公司当前主营业务基础扎实、盈利能力突出，预计公司盈利能力将保持持续向好的趋势，主要原因如下：

1、行业广阔的市场前景将为公司带来良好的发展机遇

钻井工程与钻机装备制造业务是石油产业链中重要的组成环节，世界与中国经济对石油制品的需求是行业长期发展的基础。相关研究报告显示，世界人口与经济的增长是驱动石油需求增长的两大因素，预计到 2019 年全球石油需求将突破 100 百万桶/日，由此带动起石油行业未来长时间内的市场需求。另外中国经济的发展以及国家安全的需要将为中国石油企业创造出充分的市场需求，国家石油公司走出国门以及走向海洋的步伐不断加快，上述趋势与公司走向国际和走向

海洋的发展战略不谋而合，作为中国的油服与石油装备制造企业，未来将充分利用自身在钻机技术和海外作业的经验，服务国家发展的战略，由此实现自身可持续发展。

2、进军海外市场减少了对国内市场的依赖度，优化了市场布局

发行人在国内的油服市场中面临国有背景以及外资背景油服公司的竞争，同时由于中国本身石油储量不丰富，市场空间相对有限，因此发行人主动将业务向海外拓展。目前，公司已在中东市场组建了专业的施工团队，并不断招募具有丰富经验的管理人才从事海外市场的扩展和管理。随着海外业务量的不断增长，公司有效避免了对单一市场的依赖，优化了市场布局，提升了资金投入回报率。预计未来海外市场仍将是公司业务拓展的重点。

3、募投项目实施将为公司可持续发展奠定坚实的基础

公司本次募投资金将用于钻井总承包能力提升项目和补充流动资金。本次募投项目实施后，将进一步扩充公司钻机装备以及固井、完井、测井等相关配套服务设备数量，提升公司钻井工程业务能力。

六、股东分红回报分析

根据《公司法》及中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》、《上市公司监管指引第3号—上市公司现金分红》等相关法律、法规及规范性文件的要求，结合公司实际经营状况、未来发展规划以及外部融资环境，公司修订了《公司章程》中有关利润分配的条款。公司2014年度股东大会审议通过了《关于审议公司上市后使用的<公司章程（草案）>的议案》；同时，公司董事会制定了《公司上市后股东分红回报规划》并经2014年度股东大会审议通过。

（一）《公司章程（草案）》的规定

《公司章程（草案）》中有关利润分配原则、分配形式、分红具体条件和比例、利润分配方案审议程序等详细内容，请参见本招股说明书“第十四节 股利分配政策”之“三、发行人发行后股利分配政策”

（二）公司未来分红回报规划

公司董事会在充分考虑行业发展情况、公司自身情况、业务发展目标、现金流量状况和资本性支出规划等因素的基础上平衡股东分红及公司发展的关系，并进行了审慎论证，制定了公司股东分红回报规划，进一步细化了《公司章程（草案）》中有关利润分配政策条款，增加了利润分配政策透明度和可操作性。《公司上市后股东分红回报规划》的具体内容如下：

1、制定原则

（1）公司应积极实施连续、稳定的股利分配政策，综合考虑投资者的合理投资回报和公司的可持续发展，在保证公司正常经营发展的前提下，建立公司持续、稳定及积极的分红政策。

（2）公司未来三年（2015 年-2017 年）将坚持以现金分红为主，在符合相关法律法规及《公司章程》的情况下，保持利润分配政策的连续性和稳定性。

（3）充分考虑公司的可持续发展战略规划和实际发展情况，充分考虑和听取股东（特别是中小股东）、独立董事和监事的意见。

（4）坚持公开、透明的信息披露原则。

2、制定规划考虑的因素

（1）综合分析公司所处行业特征、公司发展战略和经营计划、股东回报、社会资金成本及外部融资环境等因素。

（2）充分考虑公司目前及未来盈利规模、现金流量状况、所处发展阶段、项目投资资金需求、银行信贷及债权融资环境等情况。

（3）平衡股东的合理投资回报和公司的长远发展。

3、公司未来三年（2015-2017 年）股东回报规划的具体内容

（1）公司采取积极的现金或者股票方式分配股利，在公司当年经审计的净利润为正数且符合《公司法》规定的分红条件的情况下，公司每年度采取的利润分配方式中必须含有现金分配。

(2) 公司每年度现金分红金额应不低于当年实现的可供分配利润总额的10%。

(3) 公司可以进行中期现金分红。

(4) 若公司营收增长迅速，并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配时，可以在满足上述现金股利分配的同时，制定股票股利分配预案。

4、现金分红政策

公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照《公司章程》规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

(1) 公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

(2) 公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

(3) 公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

(4) 公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%。

5、利润分配方案的决策机制

(1) 公司至少每三年重新审阅一次《未来三年股东回报规划》，根据股东（特别是公众股东）、独立董事和监事的意见，对公司正在实施的股利分配政策作出适当且必要的修改，以确定该时段的股东回报计划。

(2) 公司董事会应在年度报告或半年度报告公布后两个月内，根据公司的利润分配规划或计划，结合公司当年的生产经营状况、现金流量状况、未来的业务发展规划和资金使用需求、以前年度亏损弥补状况等因素，以实现股东合理回报为出发点，制订公司当年的利润分配预案。公司利润分配预案在监事会和独立

董事审核无异议，且经全体董事过半数以上表决通过后提交公司股东大会进行表决；经出席股东大会的股东所持表决权的二分之一以上表决同意后即为通过。

(3) 公司应通过投资者关系互动平台、公司网站、联系电话、传真、电子邮箱等有效联系方式，征求投资者的意见，并由董事会秘书负责汇总意见并在审议利润分配预案的董事会上说明。公司独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

(4) 如公司董事会做出不实施利润分配或实施利润分配的方案中不含现金分配方式决定的，应就其作出不实施利润分配或实施利润分配的方案中不含现金分配方式的理由，在定期报告中披露原因、未用于分红的资金留存公司的用途，公司独立董事应对此发表独立意见。

七、公开发行股票摊薄即期回报及填补措施

(一) 本次发行对公司每股收益的影响

1、影响分析的假设条件

(1) 本次公开发行于 2017 年 6 月前实施完成；该完成时间仅用于计算本次公开发行对摊薄即期回报的影响，最终以经证监会核准并实际发行完成时间为准；

(2) 本次公开发行的数量预计为 4,000.01 万股；

(3) 本次公开发行股票募集资金总额预计为 70,000 万元，不考虑发行费用等的影响；

(4) 国际经济环境，尤其是石油价格情况，产业政策，行业发展情况以及产品市场情况等方面没有发生重大变化；

(5) 假设公司 2017 年实现归属于母公司所有者净利润以及扣非后归属于母公司所有者净利润均为人民币 2 亿元。

前述利润值不代表公司对未来利润的盈利预测，仅用于计算本次分公开发行摊薄即期回报对主要指标的影响，投资者不应据此进行投资决策。

2、对公司每股收益的影响

基于上述假设情况，公司测算了本次发行对公司每股收益的影响如下：

项目	2015 年	2017 年	
		发行前	发行后
普通股股数（万股）	36,000.00	36,000.00	40,000.01
稀释性潜在普通股股数（万股）	-	-	-
归属于母公司普通股股东的净利润（万元）	18,855.88	20,000.00	20,000.00
归属于母公司普通股股东的净利润（扣除非经常性损益）（万元）	15,623.70	20,000.00	20,000.00
基本每股收益（元）	0.52	0.56	0.50
稀释每股收益（元）	0.52	0.56	0.50
基本每股收益（扣除非经常性损益）（元）	0.43	0.56	0.50
稀释每股收益（扣除非经常性损益）（元）	0.43	0.56	0.50

公司首次公开发行股票后，随着募集资金的到位，公司的股本将有所增长。但由于募集资金投资项目的建设及业绩的完全释放需要一定时间，公司每股收益指标将在短期内出现一定幅度的下降，公司投资者即期回报将被摊薄。请投资者仔细阅读本招股说明书“第四节 风险因素”之“十三、公司净资产收益率下降、每股收益被摊薄的风险”

（二）董事会选择本次公开发行融资的必要性和合理性

公司业务的拓展以及技术的研发均需要大量的资金。随着公司在伊拉克地区业务的开展，公司的业务能力与价格优势在当地客户中形成了较好的口碑，随着公司未来订单的增加，将会形成对设备、营运资金的需求，公司拟通过本次公开发行筹集的资金生产钻机设备，以及研发钻井工程与钻机装备制造技术，为未来业务的发展提供产保障。同时，根据公司“三个一体化”的发展目标，未来若要实现勘探开发与工程服务一体化，即参与油气资源的勘探开发业务，与资源所在国之间开展产品分成、增产分成或者大包回购等多种方式的合作需要大量的资金，通过此次公开发行，公司未来将能借助资本市场实现更为高效的融资，以及支付更低的融资成本。因此董事会选择本次公开发行融资是必要并且合理的。

（三）本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系，公司从事募投项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

本次募集资金项目围绕公司主营业务展开。公司从事募投项目在技术、人员与市场储备情况如下：

公司拟开展的钻井总承包能力提升项目在技术与人员的储备情况详见本招股说明书“第十三节 募集资金使用”之“二、募集资金投资项目介绍”。在市场储备方面，虽然公司业务的拓展受到石油价格长期低迷的影响，但公司通过在伊拉克良好的市场口碑、优良的技术以及具有竞争力的价格，向国际知名油服公司以及国际石油公司争取业务机会并已取得积极的进展；同时公司还充分把握美国解除对伊朗制裁后当地的市场机遇，充分利用自身过去在伊朗开展钻井工程的经验与渠道，争取当地新的业务机会，以此为公司的钻井总承包能力提升项目进行市场储备。

（四）公司对保证此次募集资金有效使用、防范本次发行摊薄即期回报拟采取的措施

为降低本次公开发行股票对公司即期回报摊薄的风险，公司拟通过大力发展现有业务提高公司整体盈利能力和市场竞争力、加强募集资金管理、完善利润分配等措施，以填补被摊薄即期回报。具体如下：

1、发行人现有业务板块运营状况、发展态势，面临的主要风险及改进措施

公司现有业务板块包括钻井工程和钻机装备制造，两大板块彼此促进，共同发展，属于公司“三个一体化”发展战略中的，石油装备制造和工程服务一体化范畴，整体发展态势良好。现公司面临的主要风险主要在于国际石油价格长期低迷使得石油公司的资本开支相应削减，由此可能对公司未来业务的拓展产生不利影响。除上述风险以外，公司业务发展中面临的主要风险详见本招股说明书“第四节 风险因素”。

针对上述风险，发行人拟采取具体措施包括：积极开拓市场扩大客户范围，努力减少石油价格低迷对业绩产生的不利影响，加强技术研发力度以提升技术水平、生产效率和盈利水平，提升项目现场 HSE 管理水平、提高生产的安全性，

以及积极处理诉讼事项以尽量减少其对公司的影响。公司希望通过上述各项措施，扩大收入来源，提高技术水平，提升盈利能力，减少不利损失，以实现更高的盈利水平，降低由于公开发行对每股收益指标的摊薄影响。

2、发行人提高日常运营效率，降低运营成本，提升经营业绩的具体措施

（1）积极实施募投项目

本次募集资金投资项目紧密围绕公司现有主营业务、符合公司未来发展战略、有利于提高公司的持续盈利能力及市场竞争力。公司将在募集资金到位后充分利用自身在钻机装备制造方面的优势，组织实施钻井总承包能力提升项目，并充分考虑项目实施过程中的技术需要，生产出最符合项目现场需要的钻机设备，同时公司还将积极拓展新的业务范围，让募投项目实施后的新增产能得到最有效的利用。

（2）加强募集资金管理

本次发行所得的募集资金到账后，公司董事会将严格遵守公司《募集资金管理制度》以及法律法规的相关要求，开设募集资金专项账户对募集资金实施专户管理，严格控制募集资金使用的各个环节，确保专款专用。

（3）完善利润分配制度，尤其是现金分红政策

《公司章程（草案）》及公司其他相关制度规定了公司的利润分配政策、利润分配方案的决策和实施程序、利润分配政策的制定和调整机制以及股东的分红回报规划。在具体条款上，《公司章程（草案）》明确了公司利润分配尤其是现金分红的具体条件、比例、分配形式和股票股利分配条件等，明确了利润分配应当坚持现金分红为主这一基本原则。

公司将严格实施相关利润分配制度，切实保护中小投资者的利益，努力提高所有股东的即期回报。同时公司将在上市后的定期报告中持续披露填补即期回报措施的完成情况及相关承诺主体事项的履行情况。

（五）公司全体董事及高级管理人员对公司填补回报措施能够得到切实履行作出的承诺

1、承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益。

2、承诺对本人的职务消费行为进行约束，必要的职务消费行为应低于平均水平。

3、承诺不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动。

4、承诺积极推动公司薪酬制度的完善，使之更符合摊薄即期填补回报措施的要求；支持公司董事会或薪酬委员会制定、修改或补充公司的薪酬制度时与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

5、承诺在推动公司股权激励（如有）时，应使股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

（六）保荐机构意见

经核查，保荐机构认为：发行人对于本次公开发行摊薄即期回报的分析具有合理性，发行人拟采取的填补即期回报的措施切实可行，且发行人董事、高级管理人员对发行人填补回报措施能够得到切实履行作出了相关承诺，符合《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》、《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》和中国证监会《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》的有关规定，有利于保护中小投资者的合法权益。

本公司提示投资者：上述指定的填补回报措施不等于对公司未来利润作出保证。

八、其他事项说明

除本招股说明书披露的信息外，公司不存在其他重大担保、诉讼、其他或有事项和重大期后事项。

第十二节 业务发展目标

一、业务目标与定位

（一）业务发展目标

发行人计划在未来三至五年内，实现走向国际、走向海洋、走向资本运作的“三个走向”发展目标；在产业发展上实现“三个一体化”的目标：井筒技术服务一体化，石油装备制造和工程服务一体化，勘探开发与工程服务一体化。

（二）业务发展定位

在上述业务发展目标之下，发行人的业务以深井、复杂井、高难度井、长距离水平井为核心业务，通过开展钻井工程业务带动高端陆地钻机和海洋油气装备制造业务的发展，同时积极拓展与油气工程、装备制造增值服务相关的高技术、高附加值业务，通过领先的、具有竞争力的技术解决方案，持续为客户创造价值。

二、发展战略

依据上述业务发展目标与定位，发行人制定了一体化、国际化以及成本领先的发展战略。三大战略相辅相成，具体如下：

（一）一体化发展战略

发行人一体化的发展战略具体包括三个方面，即“井筒技术服务一体化，石油装备制造和工程服务一体化，勘探开发与工程服务一体化”。在井筒技术一体化方面以优势业务（钻井）带动一般业务（固井、综合录井等），从而形成整体优势；在石油装备制造和工程服务一体化方面，通过现有两大业务板块间的协同效应实现更有效率的设备供应以及更高的盈利水平；在勘探开发与工程服务一体化方面，则计划借助资本市场，以资金和技术为基础，逐步参与油气资源的勘探开发业务，与资源所在国之间开展产品分成、增产分成或者大包回购等多种方式的合作。上述一体化的表现是企业产业链条不断向高附加值的环节延伸，努力掌握一定数量的油气资源，以实现企业业务的升级与盈利的增长。

（二）国际化战略

国际化发展战略将与成本领先战略和一体化战略相配合，逐步在国际区域市场竞争中获得优势。国际化发展要首先实现局部重点突破，在伊拉克、伊朗等区域密集发展，实现在局部市场获得成本领先和一体化服务优势，在稳固核心市场和核心客户的基础上，逐步拓展其他国际市场和客户。

（三）成本领先战略

发行人计划通过精细化管理和规模化经营，强化公司资源的集中统一调配和管理，逐步提升生产协作能力、综合管理能力、商业运作能力和风险防范能力，实现钻井搭台、其他技术服务唱戏的低成本一体化服务能力，努力成为高质量、低成本的一体化服务领先者。

三、实现途径

为实现上述战略，发行人将从以下六个途径开展工作，具体如下：

（一）不断加强人力资源建设

发行人未来将从人才引进、培养以及激励三个方面进行人力资源建设。人才引进是指对于行业内的高精尖领军人才通过外部引进的方式充实进自身的人才队伍。人才培养是指发行人对于大部分常规性人才将通过以下几种途径进行培养，一是通过与高校联合办班，给技术骨干、管理层充电，使其尽快熟悉前沿技术和管理经验，适应公司快速发展的需要；二是聘请国内外专家在内部对各系统的人员进行培训；三是在临港基地建科研井，开展操作技能培训；实现员工在专业技术、管理能力与语言水平三方面的全面提升。发行人未来还将进一步完善现有的人才激励机制，充分利用上市公司平台，通过员工持股的方式对优秀人才进行激励，将个人薪酬与企业效益挂钩，最大限度地挖掘人才潜力，提升员工忠诚度。

（二）持续地科技创新与技术进步

发行人将从制度建设、资金保障和合理定位三个方面加强技术的研发。首先发行人成立了技术研发中心以及六大事业部，以专门的机构和细化的分工开展技

术研发工作；其次将借助资本市场筹措研发资金并保证将每年营业收入中的一定比例投入到新技术的研发中；最后在技术研发方面坚持对“先进适用”技术的研发，即在固井、测井、录井、钻井液等工程技术方面不盲目求高求新，紧跟国际先进适用技术的发展方向，坚持使用最适用的技术以降低服务成本，为客户提供更有价值的服务，同时借鉴行业领导者的历史发展经验，寻求单项技术的突破与领先，努力成为先进适用技术的领先者。

（三）走轻资产、重资本的发展道路

发行人未来将投资方向从资产转向技术和品牌，在实现一定生产能力的基础上，通过多元化的手段租赁相关设备资产，走轻资产的发展道路，实现资源更为有效的配置。发行人未来还将以上市为起点，不断提升资本市场的运作能力，拓展融资渠道，丰富并购手段，突破现今业务拓展中的资金瓶颈，并加快外延式发展的步伐，努力实现自身跨越式的发展，走重资本的发展道路。

（四）不断创新体制机制

发行人通过设立股份公司初步建立了现代化的公司治理机制，通过研发中心和事业部设置建立了更为扁平有效的内部组织架构。未来发行人还将在体制与机制上不断创新，进一步提升自身的治理能力和管理水平，具体包括：

1、公司治理

发行人未来将进一步完善公司治理机制，包括：根据上市公司规范运作的要求利用独立董事、董事会专门委员会制度等，引进外部力量对公司运行进行监督，实现股东大会、董事会以及监事会的有效运行，切实保障中小股东利益。

2、管理水平

发行人未来将进一步提升内部管理水平，包括：优化决策流程，提高决策水平和决策速度，提高管理效率，降低内部交易成本；提高组织架构针对外部市场变化调整的应变能力；以及培养技术管理型人才和各类复合型人才，提高管理人员的素质和综合协调能力。

（五）持续抓好基础工作

发行人将通过进一步加强基础性管理工作，加强对成本的控制、提升运营的精细化水平和规范性程度，并不断提升运营的国际化水平，具体如下：

1、精细与规范化管理

发行人未来计划加强各项工作精细化管理的水平，包括配置更为先进的信息化管理工具，建立更为完备的供应商数据库，完善统一采购以及审批的内部运作流程，实现资源在集团内部的统一调拨、有效使用与精细化管理，通过精细化的管理实现降本增效的目的。

2、国际化经营

发行人在国际化经营方面，将在现有基础上进一步加强国际市场运作能力和协调管理能力的建设，主要工作包括：提高钻机装备制造和钻井工程业务在国际市场的影响力；通过合资、联盟、合作等方式或手段实现国际市场本地化运作；提高国际区域市场风险防范能力，以及及时了解和把握对自身有重大影响的市场信息，提高针对国际竞争对手市场策略变化的应变能力。

（六）加强企业文化建设

发行人未来将进一步加强企业文化建设，对一线员工艰苦奋斗的工作作风、对管理层持续创新的工作思路加大宣传力度；对工作中的典型人物、典型事迹进行宣传，加强内部刊物的编辑与发行工作，提升员工的认同感、归属感。

四、拟定上述计划所依据的假设条件

- 1、国际石油市场持续稳定发展。
- 2、中国宏观经济、政治、法律、社会和自然环境稳定。
- 3、发行人所处行业发展情况良好，没有出现重大不利的市场突发情况。
- 4、未因本招股说明书“第四节 风险因素”所描述的任何风险因素而受到重大不利影响。

- 5、发行人首次公开发行顺利完成，募集资金按计划到位。
- 6、无其他不可抗拒及不可预见因素对本公司造成重大不利影响。

五、上述业务发展与现有业务的关系

上述业务发展规划是以发行人现有主营业务为基础，依据公司发展战略和目标而制定的。上述业务发展规划的实施将进一步拓宽发行人的业务领域，为公司的持续增长注入新动力，提升公司核心竞争力。

六、募集资金对实现上述业务发展规划的作用

本次募集资金的运用对发行人实现上述业务发展规划和计划将起到十分重要的作用，主要体现在以下方面：

（一）提升发行人钻井总承包能力，提升井筒技术一体化水平

发行人计划使用募集资金加强在测井、录井、固井等方面的能力建设，以及购买钻机资产以提升钻井总承包能力，提升井筒技术一体化水平。

（二）优化发行人财务结构

发行人计划使用募集资金补充流动资金，一方面优化财务结构、降低财务费用支出；另一方面为进一步拓展境内外市场提供资金保障。

第十三节 募集资金运用

一、募集资金运用概况

（一）预计募集资金总额及投资项目

经发行人 2016 年年度股东大会批准，发行人首次公开发行股票并上市的募集资金总额扣除发行费用后的净额，将根据发行人《募集资金使用管理办法》专户存储、使用，并拟投资于下列项目（按投资项目轻重缓急顺序排列）：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	拟用募集资金投入总额
1	钻井总承包能力提升项目	70,988.23	70,000.00
2	补充流动资金	30,000.00	30,000.00
合计		100,988.23	100,000.00

若本次公开发行的实际募集资金未达到项目总投资金额，发行人将通过申请银行贷款等途径自筹资金解决。在募集资金到位前，发行人将利用自有资金或自筹资金先行实施部分项目，在募集资金到位后予以置换。

（二）募集资金投资项目履行的审批、核准或备案情况

上述投资项目已通过了发行人董事会的可行性分析及论证，并由发行人 2016 年年度股东大会批准。钻井总承包能力提升项目取得了上海市浦东新区发展和改革委员会和上海市浦东新区环境保护和市容卫生管理局的备案，具体情况如下：

序号	项目名称	发改委备案文号	环保备案文号
1	钻井总承包能力提升项目	沪浦发改陆备[2017]1 号	201731011500000043

（三）募集资金投资项目实施进度

全部募集资金投资项目的实施进度如下：

单位：万元

项目	第 1 年	第 2 年	合计
钻井总承包能力提升项目	62,488.23	8,500.00	70,988.23

项目	第 1 年	第 2 年	合计
补充流动资金	30,000.00	-	30,000.00
总计	92,488.23	8,500.00	100,988.23

（四）募集资金专项存储制度的建立及执行情况

发行人已建立完备的募集资金专项存储制度。发行人于 2015 年 4 月 8 日召开第一届董事会第十九次会议和 2015 年 4 月 28 日召开 2014 年年度股东大会审议通过了《募集资金管理制度》，其中明确规定募集资金应存放于募集资金专项账户中。本次发行结束后，发行人将严格执行《募集资金管理制度》中的相关规定，确保专款专用，对存放于专户中的募集资金进行集中管理，接受相关机构和人员对其使用情况进行监督。

（五）募集资金投资项目实施对发行人独立性的影响

公司募集资金投资项目均由公司自主实施，项目实施后不会产生同业竞争，对公司的独立性不会产生不利影响。

经核查，保荐机构及律师认为，发行人募集资金投资项目符合国家产业政策、环境保护、土地管理以及其他法律、法规、法章的规定。

二、募集资金投资项目介绍

（一）钻井总承包能力提升项目

1、项目概况

钻井总承包能力提升项目将由发行人组织实施，具体内容包括向中曼装备采购 1 套 ZJ90 系列钻机、2 套 ZJ70 系列钻机和 2 套低温钻机，同时为钻井液、固井、完井、测录井及定向井业务（以下简称“配套业务”）对外购置相应的生产设备，以提升发行人在钻井总承包工程中的施工能力和技术能力。

本项目总投资额为 70,988.23 万元，其中钻机投资金额为 49,000.00 万元，配套业务设备购置金额为 21,988.23 万元。具体如下：

单位：万元

项目类型		第 1 年	第 2 年	合计
钻机	90 钻机（1 套）	12,000.00	-	12,000.00
	70 钻机（2 套）	8,500.00	8,500.00	17,000.00
	低温钻机（2 套）	20,000.00	-	20,000.00
其他业务设备	钻井液	356.50	-	356.50
	固井	3,645.73	-	3,645.73
	完井	2,330.00	-	2,330.00
	试油	1,700.00	-	1,700.00
	测井	3,800.00	-	3,800.00
	录井	260.00	-	260.00
	定向井	9,896.00	-	9,896.00
合计		62,488.23	8,500.00	70,988.23

2、项目实施必要性

油服市场的长期发展需求是发行人实施该项目的基本前提，该项目的实施也是井筒技术一体化的要求，符合公司制定的走向国际的发展战略，有助于提升钻井工程项目的风险控制与盈利水平，具体如下：

（1）世界以及中国经济对石油资源的需求

2014 年下半年以来石油价格出现的大幅度的下跌，在一定程度上影响了石油公司资本性支出的预算，压缩了油服业务的市场空间。但随着中东地区大国政治角力的趋缓，美国对伊朗制裁的结束，外部环境向有利于石油价格企稳回升的方向发展。同时，从长期来看石油作为基础性能源，世界经济的发展对其有长期的需求，油服行业具有较强的可持续发展能力。

随着中国经济的发展和人民生活水平的提高，其对于石油的需求将不断提升，同时石油作为重要的战略资源，对于维护国家安全和国家利益具有非常重要的作用，而中国自身石油资源禀赋不足。根据中国海关数据显示，2015 年 4 月份石油进口达到每日 740 万桶（相当于全球每日石油消费量的十三分之一），超过美国每日 720 万桶的进口量，跃居全球石油进口数量第一位。从国家安全和经

济发展的需要，未来中国的国家石油公司必然加快其在境外资源扩张的步伐，由此给国内油服企业带来市场机会。近期国家提出的“一带一路”发展战略要求与沿线各国间加强各项合作，其中包含能源合作。相关国家和地区，尤其是中亚、中东以及俄罗斯丰富的油气储量将为中国的石油公司和油服企业提供广阔的发展空间。

（2）大包业务不断扩张的需求

随着发行人境外业务，尤其是大包业务量的不断增长，对于发行人井筒技术一体化的要求不断提高。发行人通过自身在钻井工程环节独到的技术和颇具竞争力的价格优势在境外钻井市场迅速扩张。但在承接大包工程后，囿于自身在部分工程环节资源的不足，只有选择将测井、固井等工程环节分包给其他油服公司，由此导致发行人的外部服务成本高企。

虽然发行人选择的分包商基本都是行业内的上市公司或者具有国有背景的油服公司，具有丰富的工程经验和较强的施工能力，但无法避免地会增加项目协调的成本，增加项目运营风险，因此发行人提升钻井总承包能力具有必要性。

（3）有助于抵御油价下行风险

国际石油价格的下行导致石油公司对勘探开发的成本和风险更敏感，而具备大包业务能力的油服公司可以提供石油开采的综合解决方案并通过综合协调钻井、钻井液、测录井、固井、完井等工作来降低石油开发的成本和开采风险，因此这类油服公司在油价下跌的阶段更具竞争力。

3、项目实施的可行性

发行人实施上述钻井总承包能力提升项目是在现有的技术水平、人员配备和工程施工经验的基础上，扩大自身在钻井工程各环节的施工能力。发行人在实施大包项目时需要对接井工程方案进行整体设计、对接井工程的各个环节进行全面管理，相关分包的工程环节需要购置专门的工程设备，发行人囿于自身资金实力的不足而未能随着大包工程的发展而及时跟进。发行人目前已基本具备了运用相关工具完成相关工程环节的能力，因此实施上述项目具有可行性。

（1）技术储备

钻井大包工程业务需要施工方自行组织包括钻完井液、钻杆钻具等生产设备的采购，并综合利用测录井技术、定向井技术、固井技术、完井技术等专业服务技术，为石油公司提供油田开发“交钥匙”工程服务。

钻井大包业务具有高投入，高回报的特点，并对油服公司的综合技术水平及综合管理水平提出了更高的要求。发行人在油田服务领域有着多年的实践经验，在该行业有着丰厚的技术沉淀。在大包业务的配套服务领域，发行人通过在海外的业务实践探索，积累了多项关键技术储备。在钻井液领域，发行人在巴德拉油田及格拉夫油田等高难度区块，成功使用并维护超高比重水基钻井液，熟练掌握并应用大斜井、水平井钻井液技术；在测录井领域，发行人在海外已有多套综合录井仪，在海外为俄气等国际石油公司提供一台测井车；在固井领域，发行人在巴德拉油田高难度区块，在极窄压力窗口的井况下，成功实施单极及双级固井，攻克了世界级的高压盐水固井难题；在完井领域，发行人在巴德拉油田成功实施世界最高难度小井眼完井技术、裸眼独立筛管完井技术；在定向井领域，发行人在格拉夫区块成功施工多口大斜度及水平井，施工质量符合客户要求。

（2）人员储备

发行人具有雄厚的技术力量和一支优秀的管理团队，在钻机装备制造和技术服务的领域中已经具有相当的实力，产品质量可靠、技术先进、性能优越。在钻井工程领域，发行人拥有多名经验丰富的钻井总监，工作年限在 25 年以上的钻井液、泥浆工程专家，以及高学历、高水平的中青年固井、测井工程师。

（3）经验储备

2014 年度，发行人在伊拉克格拉夫及巴德拉油田同时开展钻井大包作业，动用五台大型钻机，另有多台钻机投入分包项目。全年总进尺超过 10 万米，其中大包项目进尺超过 1.5 万米，发行人在上述地区积累了丰富的区块作业经验。

4、项目投资内容

发行人钻井总承包能力提升项目的投资内容具体包括 1 套 ZJ90 系列钻机、2

套 ZJ70 系列钻机、2 套低温钻机以及用于测井、录井、固井等工程环节的设备，具体投资内容如下：

(1) ZJ90 系类钻机投资计划

系统	设备	金额（万元）
提升系统	游车	90
	天车	120
	井架	260
	底座	390
	绞车	860
	大钩	110
循环系统	泥浆泵	920
	固控罐	780
	高压管汇	180
动力系统	柴油机	2,400
	电控房	780
	气源净化装置	160
	司钻控制房	460
	井场电路	190
旋转系统	顶驱	1,800
	钻杆	1,100
辅助系统	营房	780
	BOP	620
合计		12,000.00

(2) ZJ70 系类钻机投资计划

系统	设备	金额（万元）
提升系统	游车	35
	天车	45
	井架	180

系统	设备	金额（万元）
	底座	260
	绞车	680
	大钩	40
循环系统	泥浆泵	650
	固控罐	680
	高压管汇	80
动力系统	柴油机	1,600
	电控房	590
	气源净化装置	60
	司钻控制房	360
	井场电路	120
旋转系统	顶驱	1,100
	钻杆	880
辅助系统	营房	680
	BOP	460
合计		8,500.00

(3) 低温钻机投资计划

系统	设备	金额（万元）
提升系统	游车	85
	天车	110
	井架	200
	底座	350
	绞车	700
	大钩	80
循环系统	泥浆泵	800
	固控罐	700
	高压管汇	165

系统	设备	金额（万元）
动力系统	柴油机	1,800
	电控房	600
	气源净化装置	100
	司钻控制房	460
	井场电路	190
旋转系统	顶驱	1,300
	钻杆	900
辅助系统	营房	900
	BOP	560
合计		10,000.00

(4) 其他业务设备投资计划

业务名称	设备明细	数量	金额（万元）
钻井液	基地实验室	1 个	356.5
	小计		356.5
固井	轮式半挂双机双泵固井撬	2 台	1,220
	单机单泵固井车	2 台	660
	低平板拖车	2 台	33.6
	批混撬（轮式半挂）	1 台	182
	拖车头	2 台	87
	下灰车	2 台	98.3
	随车起重运输车	1 台	49.5
	固井混药罐	6 个	270
	移动式固井化验室	1 个	200
	撬装空压机带储气罐和干燥机	1 台	35.88
	撬装空压机	3 台	90.45
	井场立罐	14 台	214
	基地干混站	1 个	155
	各尺寸水泥头及循环接头		130

业务名称	设备明细		数量	金额（万元）
	高低压管汇、弯头等			120
	配件及集装箱			100
	小计			3,645.73
完井	简易可移动式 完井工具服务 保养车间（集装 箱）	集装箱	3 套	50
		28KFt-LB Mini 型扭矩仪	1 套	260
		10Kpsi 数字化试压系统	1 套	300
		空压机	1 套	50
		3 吨箱顶集成航吊、台钳， 工具架，手动工具等	1 套	90
	可回收式功能及测试封隔器		2 套	220
	液压座封工具		2 套	200
	尾管挂及送入工具		3 套	780
	可钻式桥塞及送入工具		2 套	380
	小计			2,330.00
试油	三相分离器		1 套	380
	高压管汇		50m	50
	地面安全阀		1 套	50
	紧急关闭系统		1 套	20
	缓冲罐		1 套	30
	计量罐(500bbl)		2 套	80
	空压机		2 套	60
	发电机		1 台	60
	燃烧器		1 套	70
	数采系统		1 套	80
	传输泵		2 套	60
	地面试油其他附件		若干	60
	井下测试 RTTS 封隔器		9 5/8";7 5/8";各一 套	80
	RD 循环阀		2 套	40

业务名称	设备明细	数量	金额（万元）
	RDS 循环阀	2 套	60
	LPR-N 测试阀	2 套	80
	RD 放样阀	2 套	30
	电子压力计	6 支	180
	工具配套、易损件	若干	230
	小计		1,700.00
测井	常规满贯裸眼测井仪器	1 套	1,000
	生产测井 PLT	2 套	300
	固井质量仪器 RBT	2 套	200
	测井车	2 套	1,000
	钢丝绞车	2 套	600
	防喷装置	2 套	250
	钢丝井下工具	2 套	450
	小计		3,800.00
录井	SK-CMS 综合录井仪	2 套	200
	录井仪各种传感器备件		40
	地质录井各种消耗材料		20
	小计		260
定向井	多点测斜仪	2 套	58
	陀螺测斜仪	2 套	262
	中端 MWD	1 套	320
	中端 MWD+LWD（伽玛/电阻率）	2 套	2,411
	高端 MWD+LWD（伽玛/电阻率）	2 套	6,488
	仪器工作间	4	82
	定向井无磁钻具	10	130
	定向井设计软件	1	145
	小计		9,896.00
总计			21,988.23

5、项目财务评价

如果未来油服市场保持温和的复苏态势，发行人境外业务按常态发展，经测算该项目全部实施完成后可实现 73,896.00 万元/年的收入，新增税前利润 27,470.45 万元/年，新增净利润 20,602.84 万元/年（按照 25%的所得税率测算），项目的静态投资回收期为 4.27 年，项目经济效益较好。

6、项目的环保与安全生产情况

发行人在开展钻井工程业务中执行了 HSE 管理的要求，以及根据国家的相关规定计提安全生产费，在实施募投项目的过程中也将按照上述要求执行环保与安全方面的工作，具体如下：

（1）项目的环保情况

本项目所购置主辅设备在安装、调试过程中不会产生大气、声环境、水源等方面的污染。本项目在营运期间污染物产生及排放如下：

1>废气产生及排放方面，项目运营中，钻井施工所需柴油燃料燃烧产生的废气以及施工机械、车辆产生少量废气。

2>废水产生及排放方面，由于项目没有生产工艺废水产生，产生的废水为办公生活污水。

3>固体废弃物产生及排放方面，由于勘探、开发施工期间产生的固体废弃物主要为生活垃圾。

4>在噪声产生及排放方面，由于本项目产生噪声的主要因素为施工机械噪声，一般都在40分贝左右，对环境产生的影响较小。

5>在泥浆产生及排放方面，泥浆是钻井过程中不可缺少的原材料，钻进过程中排出的废泥浆、岩屑，以及机械排放的废油液会对环境产生一定影响。

针对项目运营期间主要的污染源情况，发行人依照客户要求及自身情况，主要防治措施为：采用无污染或少污染的生产设备和工艺技术；在施工作业定额中增加环保措施费用；针对施工过程中的泥浆、岩屑、污油和废液，公司按照客户

要求建设专门泥浆池，及时回收和处理生产中产生的废弃物，防止流失、渗漏等；同时在泥浆池的设计方面，泥浆池的容积保证大于设计进深的排污容积，保证完井后废弃物表面低于平面50cm；在钻开高压油气层前，加强现场防喷技术组织，防止井喷污染；凡产生噪声和振动的设备与装置，因地制宜采取消音、隔音、减震等有效措施，减轻污染；加强饮用水管理，严防饮用水污染，采用的各种净水剂严格符合国家标准；完井后的泥浆药品、重晶石粉、土粉等泥浆材料必须全部回收；新井投产作业时，井筒替出泥浆应回收利用或排入泥浆池统一处理，顶替液不得进入泥浆池。本项目产生的废水、废气、噪声达标排放，废渣等污染物得到妥善处置，对周围环境影响较小。

（2）项目的安全管理情况

发行人将从组织机构设置、安全系统建立、安全物资保障、应急管理以及安保等方面确保项目的安全实施，具体如下：

从组织机构上，发行人成立了公司安委会及其常设机构 HSE 管理部，负责所有项目的安全管理工作。各个项目部也相应地成立了安委会，每个项目部配备了安全总监，每个井队配备了安全官，负责井队的日常安全管理工作。在安全系统建立方面，发行人编写了 HSE 手册和程序文件以及相应的各类检查表，同时根据项目要求编写项目安全计划书、安全交接文件等与甲方充分接轨，并在项目执行过程中不断完善。在安全物资保障方面，发行人严把质量关，选用国际知名品牌的气防设施、高空防坠装置和安全帽等，确保生产人员安全和项目安全。在应急管理方面，发行人为每个项目编写了应急预案，为每个井队配备了随队医生、医务室及救护车，并针对火灾、井喷、硫化氢中毒等情况进行相应的演习，做到防患于未然。在安保方面，发行人与安保公司进行合作，为每个境外项目配备了防弹车、安保专家，实施动态安保及静态安保等，以应对各种突发事件。

（二）补充流动资金

发行人拟将此次公开发行所募集资金中的 30,000.00 万元用于补充流动资金，发行人所处行业的资金密集型的特征，发行人现有的财务状况决定了其补充流动资金的必要性，具体如下：

1、行业特征决定补充流动资金的必要性

发行人所从事的钻井工程和钻机装备制造业务都是对资金需求较大的业务。在开展钻井工程业务时，在招投标阶段即需要交纳投标保证金；在双方签订合同以后即需要按照合同总额 10%-20%的比例向甲方开具保函；在大包项目中，为了项目的正常开展需要进行原材料和设备的采购，以及支付人工薪酬、清关运输等各项费用，由此产生对资金的需求，在项目结算时，境外工程项目通常需要一定的付款周期，而境内的工程项目付款周期甚至长达半年以上。

不同于其他的工程建设项目，发行人无法通过将实施的项目（比如房地产行业可以将土地用于抵押）通过抵押的方式融资。因此，从事油服业务，尤其是境外油服业务的主要是国有背景的企业或者上市公司。综合上述因素，发行人从事钻井工程业务对资金的需求十分迫切。

在开展装备制造业务时，发行人虽然会收到客户的部分预付款。但是装备制造过程需要先行采购各类设备，比如柴油机、顶驱等；在装备销售时通常还需要预留一部分的款项作为质量保证金，因此该类业务也对发行人的资金提出了一定的要求。

2、发行人现有财务状况

虽然随着公司海外业务的扩张，公司经营性现金流入大幅增长，且公司通过资产抵押贷款、售后租回等多种方式进行融资，能够维持公司正常的业务开展需求。但是，不断扩张的业务规模对公司资金需求不断增加，公司资产负债水平也逐年增加，公司一方面承担了更大的财务压力，另外也制约了公司进一步拓展海外大包业务的步伐。

3、发行人业务发展流动资金需求测算

公司参考《流动资金贷款管理暂行办法》（中国银行业监督管理委员会令 2010 年第 1 号）的规定，对未来业务发展所需流动资金进行了如下测算：

项目		金额（万元）
估算营运资金需求量	A	71,191.49
可供支配的自有资金测算	B	11,587.34

项目		金额（万元）
新增营运资金需求	$C=A-B$	59,604.15

通过上述测算，公司未来业务发展的资金缺口达到 59,604.15 万元，现计划将募集资金中的 30,000.00 万元用于补充流动资金是符合公司实际发展需要的。

募集资金补充营运资金的管理运营安排：

公司将严格执行中国证监会、上海证券交易所有关募集资金使用的规定，并按照募集资金专项管理制度等相关规定对流动资金进行管理，主要的管理措施包括：

（1）专户管理。公司实行募集资金的专户存储制度，公司募集资金存放于董事会决定的专项账户集中管理。公司将按照相关规定，在募集资金到位后与保荐机构、存放募集资金的商业银行签订三方监管协议，并在全部协议签订后及时报上海证券交易所备案并公告协议主要内容。

（2）严格使用。公司将营运资金严格用于公司主营业务，根据业务发展进程，在科学测算和合理调度的基础上，合理安排该部分资金投放的进度和金额，保障募集资金的安全和高效使用，在具体资金支付环节，严格按照公司财务管理制度和资金审批权限进行使用。

三、募集资金投资项目固定资产投资合理性分析

根据募集资金投资项目资金测算，钻井总承包能力提升项目完成后，每年新增的折旧为 6,743.88 万元（设备折旧按照 5%的残值率以及 10 年折旧期计算而得），按照 30%的毛利率测算需要完成 22,479.61 万元业绩即可覆盖上述新增的折旧成本。公司 2016 年主营业务收入为 159,530.06 万元，按上述新增收入计算在现有收入规模上需要实现 14.09%的增长率。以发行人的在手订单来看，发行人未来经营中实现上述增长率具有较大可能性。

四、募集资金投入是否导致发行人生产经营模式发生变化

募集资金项目建成达产后，公司资产规模和经营规模将随之有较大增长。公

司将沿用现行的管理体系，因此，募集资金的投入不会导致公司的生产经营模式发生重大变化。

五、募集资金运用对公司财务状况及经营成果的整体影响

募集资金的运用将有利于提升发行人的钻井工程总承包能力，提升风险抵御能力和盈利能力，另外流动资金的补充可以有效改善公司的财务结构，为公司业务的进一步扩展提供基础。

第十四节 股利分配政策

一、发行人最近三年股利分配政策

发行人根据《公司法》及《公司章程》制定股利分配政策，具体如下：

1、本公司本着同股同权原则，按每一股东持有公司股份的比例分配股利，具体由董事会按法律、法规及《公司章程》的有关规定，提出分配方案。

2、按照本公司章程所载的利润分配政策，公司缴纳所得税后的利润，按下列顺序分配：

- （1）弥补上一年度的亏损；
- （2）提取利润的 10%列入公司法定公积金；
- （3）提取任意公积；
- （4）支付股东股利。

公司法定公积金累计额为公司注册资本的 50%以上的，可以不再提取。提取法定公积金后，是否提取任意公积金，由股东大会决定。公司不得在弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润。

3、公司法定公积金转为股本时，所留存的该项公积金不得少于转增前公司注册资本的 25%。

二、发行人最近三年股利分配情况

发行人于 2014 年 12 月 16 日召开 2014 年度第三次临时股东大会，审议通过了《关于公司利润分配的议案》，决定以 2014 年 10 月 31 日总股本 225,000,000 股为基数，向全体股东每 10 股派发 5.78 元分红款（含税），共计派发现金股利 1.3 亿元。

三、发行人发行后股利分配政策

发行人于 2015 年 4 月 28 日召开的 2014 年度股东大会审议通过了《关于审

议公司上市后适用的《公司章程（草案）》的议案》，根据上述《公司章程（草案）》，发行人上市后的股利分配政策如下：

（一）利润分配的原则：公司充分重视对投资者的合理投资回报，同时兼顾全体股东的整体利益及公司的长远利益和可持续发展；利润分配以公司合并报表可供股东分配的利润为准，利润分配政策应保持连续性、稳定性，按照法定顺序分配利润，坚持同股同权、同股同利的原则。

（二）利润分配的形式：公司采取现金方式、股票方式或者现金与股票相结合的方式分配股利，其中优先以现金分红方式分配股利。具备现金分红条件的，应当采用现金分红进行利润分配。采用股票股利进行利润分配的，应当具有公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。

公司利润分配不得超过累计可供股东分配的利润范围，不得损害公司持续经营能力。

（三）公司可以进行中期现金分红。公司董事会可以根据当期的盈利规模、现金流状况、发展阶段及资金需求状况，提议公司进行中期分红。

（四）现金、股票分红具体条件和比例

1、在公司当年盈利且累计未分配利润为正数且保证公司能够持续经营和长期发展的前提下，如公司无重大资金支出安排，公司应当优先采取现金方式分配股利，且公司每年以现金方式分配的利润不低于当年实现的可供股东分配的利润的10%。具体每个年度的分红比例由董事会根据公司年度盈利状况和未来资金使用计划提出预案。

2、在公司经营状况良好，且董事会认为公司每股收益、股票价格与公司股本规模、股本结构不匹配时，公司可以在满足上述现金分红比例的前提下，同时采取发放股票股利的方式分配利润。公司在确定以股票方式分配利润的具体金额时，应当充分考虑以股票方式分配利润后的总股本是否与公司目前的经营规模、盈利增长速度相适应，并考虑对未来债权融资成本的影响，以确保利润分配方案符合全体股东的整体利益和长远利益。

3、公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照《公司章程》规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

（1）公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

（2）公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

（3）公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

（4）公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前述第（3）项规定处理。

4、上述重大资金支出事项是指以下任一情形：

（1）公司未来十二个月内拟对外投资、收购或购买资产累计支出达到或超过公司最近一次经审计净资产的 30%或资产总额的 20%；

（2）当年经营活动产生的现金流量净额为负；

（3）中国证监会或者上海证券交易所规定的其他情形。

（五）利润分配方案的审议程序如下：

1、公司的利润分配方案由公司董事会、监事会审议。董事会就利润分配方案的合理性进行充分讨论，认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，形成专项决议后提交股东大会审议。独立董事应当就利润分配方案发表明确意见。独立董事可以征集中小股东意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

2、若公司实施的利润分配方案中现金分红比例不符合《公司章程》规定的，董事会应就现金分红比例调整的具体原因、公司留存收益的确切用途及预计投资收益等事项进行专项说明，经独立董事发表意见后提交股东大会审议，并在公司

指定媒体上予以披露。

3、公司董事会审议通过的公司利润分配方案，应当提交公司股东大会进行审议。公司股东大会对现金分红具体方案进行审议前，应通过多种渠道（包括但不限于开通专线电话、董事会秘书信箱及通过上海证券交易所投资者关系平台等）主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。公司股东大会审议利润分配方案时，公司应当为股东提供网络投票方式，同时按照参与表决的 A 股股东的持股比例分段披露表决结果。分段区间为持股 1%以下、1%-5%、5%以上 3 个区间；对持股比例在 1%以下的股东，还应当按照单一股东持股市值 50 万元以上和以下两类情形，进一步披露相关 A 股股东表决结果。

4、公司在特殊情况下无法按照既定的现金分红政策或最低现金分红比例确定当年利润分配方案的，应当经出席股东大会的股东所持表决权的三分之二以上通过。

5、公司监事会对董事会执行现金分红政策和股东回报规划以及是否履行相应决策程序和信息披露等情况进行监督。

监事会发现董事会存在以下情形之一的，应当发表明确意见，并督促其及时改正：

- （1）未严格执行现金分红政策和股东回报规划；
- （2）未严格履行现金分红相应决策程序；
- （3）未能真实、准确、完整披露现金分红政策及其执行情况。

（六）利润分配政策的调整程序：公司根据行业监管政策、自身经营情况、投资规划和长期发展的需要，或者根据外部经营环境发生重大变化而确需调整利润分配政策的，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定，有关调整利润分配政策议案由董事会根据公司经营状况和中国证监会的有关规定拟定，经全体董事过半数同意，且经过半数独立董事同意方可提交股东大会审议，独立董事应对利润分配政策的调整或变更发表独立意见。对本章程规定

的利润分配政策进行调整或变更的，应当经董事会审议通过后方能提交股东大会审议，且公司应当提供网络形式的投票平台为股东参加股东大会提供便利。公司应以股东权益保护为出发点，在有关利润分配政策调整或变更的提案中详细论证和说明原因。股东大会在审议《公司章程》规定的利润分配政策的调整或变更事项时，应当经出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的三分之二以上通过。

（七）利润分配政策的实施

1、公司应当严格按照证券监管部门的有关规定，在定期报告中披露利润分配预案和现金分红政策执行情况，说明是否符合《公司章程》的规定或者股东大会决议的要求，公司对现金分红政策进行调整或变更的，还应当详细说明调整或变更的条件和程序是否合规和透明。

2、公司当年盈利且累计未分配利润为正，董事会未做出现金利润分配预案的，公司应当在审议通过年度报告的董事会公告中详细披露以下事项：

（1）结合所处行业特点、发展阶段和自身经营模式、盈利水平、资金需求等因素，对于未进行现金分红或现金分红水平较低原因的说明；

（2）留存未分配利润的确切用途以及预计收益情况；

（3）董事会会议的审议和表决情况；

（4）独立董事对未进行现金分红或现金分红水平较低的合理性发表的独立意见。

公司董事长、独立董事和总经理、财务负责人等高级管理人员应当在年度报告披露之后、年度股东大会股权登记日之前，在上市公司业绩发布会中就现金分红方案相关事宜予以重点说明。如未召开业绩发布会的，应当通过现场、网络或其他有效方式召开说明会，就相关事项与媒体、股东特别是持有上市公司股份的机构投资者、中小股东进行沟通和交流，及时答复媒体和股东关心的问题。

（八）存在股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

（九）股东回报规划的制订周期和调整机制

1、公司应以三年为一个周期，制订股东回报规划。公司应当在总结之前三年股东回报规划执行情况的基础上，充分考虑公司所面临各项因素，以及股东（特别是中小股东）、独立董事和监事的意见，确定是否需对公司利润分配政策及未来三年的股东回报规划予以调整。

2、如遇到战争、自然灾害等不可抗力，或者公司外部经营环境发生重大变化并对公司生产经营造成重大影响，或公司自身经营状况发生较大变化，或现行的具体股东回报规划影响公司的可持续经营，确有必要对股东回报规划进行调整的，公司可以根据本条确定的利润分配基本原则，重新制订股东回报规划。

四、发行人对滚存利润的安排

发行人于 2015 年 4 月 28 日召开的 2014 年度股东大会审议通过了下述滚存利润分配原则：公司在首次公开发行人民币普通股（A 股）前滚存的未分配利润由公司股票发行后新老股东共享。

第十五节 其他重要事项

一、信息披露及投资者关系

为维护投资者合法权益，促进规范运作，根据《公司法》、《证券法》、《上海证券交易所股票上市规则》及《上海证券交易所上市公司信息披露事务管理制度指引》等有关法律、法规、规范性文件及《公司章程》的有关规定，公司董事会制定了《信息披露管理制度》。公司负责信息披露和投资者关系的有关安排具体如下：

- 1、负责部门：证券事务部
- 2、负责人：刘万清
- 3、电话：021- 61048060
- 4、传真：021- 61048070
- 5、电子邮箱：ssbgs@zpec.com
- 6、联系地址：上海市浦东新区临港新城泥城镇江山路 3998 号
- 7、邮编：200120

二、重要合同

本节重要合同指发行人正在履行或将要履行的交易金额在 500 万元以上的合同，或者交易金额虽未超过 500 万元，但对公司生产经营活动、未来发展或财务状况具有重要影响的合同。

（一）销售合同

序号	客户名称	合同内容	合同金额	签订时间
1	俄气	钻井服务（二期）	2.33 亿美元	2015 年 6 月
2	壳牌	修井、完井服务	合同金额由完井服务费、修井服务费、动员费等组成 ^{注 1}	2016 年 7 月
3	巴什石油	探井服务	2,330.00 万美元	2016 年 7 月

序号	客户名称	合同内容	合同金额	签订时间
4	俄气	完井服务（二期/三期）	0.3 亿美元	2016 年 11 月
5	哈里伯顿	钻井服务	合同金额由日费等项目构成	2017 年 1 月
6	俄石油	钻井服务	0.39 亿美元	2016 年 12 月
7	斯伦贝谢长和	钻井服务	根据钻井种类不同，米费由 864 元/米至 2,195 元/米不等	2016 年 7 月
8	川庆钻探	钻井服务	包含多区块的数份合同，合计金额超过人民币 2000 万元	2016 年下半年

注 1：由于壳牌合同未在合同中直接约定合同总价，双方约定了合同服务的内容，因此此处仅列示了主要费用组成的方面，该合同总价超过 2,000 万人民币。

注 2：由于哈里伯顿合同未在合同中直接约定合同总价，双方约定了合同服务的内容，因此此处仅列示了主要费用组成的方面，该合同总价超过 2,000 万人民币。

（二）融资租赁合同

序号	合同双方	合同内容	担保情况	签订时间
1	中曼钻井与中航国际	1、中曼钻井将其所有的 10 套钻机装备转让给中航国际，转让价为 6,500 万元； 2、中航国际将上述设备租赁给中曼钻井，租赁期为 48 个月，租赁年利率 7.04%； 3、租赁期满，中曼钻井支付全部应付款项后可以 10 万元价格购买租赁物。	发行人、朱逢学、赵静、李玉池以及李淑芬为中曼钻井提供连带责任保证。	2013 年 7 月
2	海湾公司与中兴举鹏	1、中兴举鹏根据海湾公司选定和要求向供应商购买价值 1.44 亿元石油钻探机； 2、中兴举鹏将上述设备租赁给海湾公司，以每季度为一期，按 24 期支付租金，每期租金为 589.05 万元； 3、租赁期满，海湾公司以 100 元购回租赁物。	发行人、朱逢学以及李玉池为海湾公司提供连带责任保证。	2013 年 6 月
3	海湾公司与 CLC	1、海湾公司向 CLC 出售 4 套钻机，价格为 3,600 万美元； 2、CLC 将上述设备租赁给海湾公司，以每季度为一期，按 24 期支付租金，每期租金 182.72 万美元； 3、租赁期届满，海湾公司以 100 美元购回租赁物。	CLC 与中曼石油签订《石油钻探机远期卖出协议》，作为 CLC 向海湾公司出租石油钻探机的前提条件及作为海湾公司按时足额支付租赁协议项	2014 年 9 月

序号	合同双方	合同内容	担保情况	签订时间
			下一切款项和履行其在租赁协议项下所有其他义务的担保。	

(三) 采购合同

序号	供应商名称	合同内容	合同期限	合同金额	签订时间
1	Garda World Consulting Middle East Limited	安保服务	任何一方书面解除前合同持续有效	401.5 万美元	2015 年 6 月
2	Oren Hydrocarbons Co.	化学品	自合同签订之日起 12 个月，如双方未解除自动延长一年	53 类化学品，根据合同附件价格确定	2016 年 3 月
3	威德福	钻完井、测井服务	自工作订单生效之日起两年	依据实际工作量确定 ^注	2015 年 10 月
4	Catalyst Company	化学品	未约定期限	根据合同附件价格确定	2014 年 7 月

注：发行人与威德福的合同为框架合同，预计合同执行金额将超过 2,000 万元人民币。

发行人报告期内金额在 500 万元以上采购合同如下：

合同对方	合同内容	合同期限	合同金额	签订时间
上海神开石油设备有限公司	防喷器	合同生效起至相关商品买卖完成	1160 万人民币	2016 年 8 月
承德江钻石油机械有限责任公司	地面测试设备	合同生效起至相关商品买卖完成	671 万人民币	2016 年 8 月
Al-Mimar Company for Oil Services Ltd.	井场基建	合同生效起至相关服务完成	98 万美元	2016 年 8 月
German Oil Tools GmbH	尾管悬挂设备租赁	2016/6/27 至 2017/12/31	报价合同，交易金额 500 万元以上	2016 年 6 月
Al Amwaj Al Zahabia General Trading FZE	油田化学品	合同生效起 1 年	90 万美元	2016 年 6 月
智高物流（上海）有限公司	物流服务	合同生效起至相关服务完成	报价合同，交易金额 500 万元以上	2016 年 5 月
NEFT SERV DMCC	测井服务	自合同签署日期至伊拉克巴德拉项目完成之日	报价合同，交易金额 500 万元以上	2016 年 3 月
Plenty Year Development Limited	酸化增产分包	2015/12/15 至 2016/12/16，合同可按双	报价合同，交易金额 500 万元以	2015 年 12 月



合同对方	合同内容	合同期限	合同金额	签订时间
		方意愿续签	上	
杭州丰禾石油科技有限公司	测井仪器	自合同生效起两年	504 万人民币	2015 年 10 月
Crosseast Co	物流清关服务	合同生效起至相关物流服务完成	报价合同，交易金额 500 万元以上	2015 年 9 月
Halliburton Worldwide Ltd.	完井工具	合同生效起至相关商品买卖完成	117 万美元	2015 年 8 月
Soor Al Madeena	安保服务	2015/4/1 至 2015/10/1，合同结束后买方可要求卖方按日费继续提供服务	报价合同，交易金额 500 万元以上	2015 年 4 月
河南海洋化工有限公司	化学品	合同生效起至相关商品买卖完成	根据合同约定的单价计算	2015 年 3 月
齐齐哈尔二机床（集团）有限责任公司	数控机床	合同生效起至相关商品买卖完成	940 万人民币	2014 年 11 月
长城钻探工程有限公司伊拉克分公司	格拉夫油田测井分包	自合同签署日期至伊拉克格拉芙项目完成之日	285 万美元	2014 年 9 月
陕西中核大地实业有限公司	钻井工程	2014/8/1 至 2015/6/30，若超期则顺延至项目结束	以发行人与斯伦贝谢长和签订的合同为准	2014 年 7 月
Al Afthath Oil Services Company	G 级水泥	自合同签订日起 12 个月	报价合同，交易金额 500 万元以上	2014 年 6 月
Izdehar Al Basrah For Contracting & Oilfield Services	车辆与设备租赁	自合同签订日至 2014/12/31，甲方在合同期末有延期 6 个月的选择权	报价合同，交易金额 500 万元以上	2014 年 5 月
Al-Gharraf Oil Service Ltd.	餐饮生活服务	自合同签订日起 12 个月，延期需在合同结束前 1 个月由双方商定，延期期限固定为 12 个月	报价合同，交易金额 500 万元以上	2014 年 5 月
江汉石油钻头股份有限公司	钻头	合同生效起至相关商品买卖完成	910 万人民币	2014 年 4 月
上海佳友电力有限公司	临港项目供电工程	合同生效起至相关商品买卖完成	620 万人民币	2014 年 4 月
成都欧美克石油科技有限公司	固井材料	合同生效起至相关商品买卖完成	785 万人民币	2014 年 3 月
盘锦辽河油田天意石油装备有限公司	顶驱	合同生效起至相关商品买卖完成	900 万人民币	2014 年 3 月
Al Qasrain General Contracting Ltd.	车辆与设备租赁	自发行人出具车辆验收证明起 6 个月，甲方在合同期末有延期 6 个月的选择权	报价合同，交易金额 500 万元以上	2014 年 3 月
Night Bird Security	安保服务	自合同签订日至 2015/3/15	541 万美元	2014 年 3 月

合同对方	合同内容	合同期限	合同金额	签订时间
舍尔特中加（天津） 钢木结构工程有限 公司	营房材料	合同生效起至相关商品 买卖完成	507 万人民币	2014 年 2 月
Tesco Corporation	顶驱	合同生效起至相关商品 买卖完成	162 万美元	2014 年 1 月
江阴朗博特钻杆制 造有限公司	钻杆、钻 铤加工	合同生效起至相关商品 买卖完成	929 万人民币	2014 年 1 月
利星行机械有限公 司	柴油发电 机组	合同生效起至相关商品 买卖完成	175 万美元	2014 年 1 月
西安捷力电力电子 技术有限公司	直流电机	合同生效起至相关商品 销售完成	报价合同，交易 金额 500 万元以 上	2014 年 1 月
中国石油集团测井 有限公司	测井服务	2013 年 11 月至 2016 年 12 月	报价合同，交易 金额 500 万元以 上	2013 年 11 月
天津瑞灵石油设备 有限公司	顶驱	合同生效起至相关商品 买卖完成	920 万人民币	2013 年 1 月

注：上述“西安捷力电力电子技术有限公司”应付账款转付中车永济电机有限公司；“Al Qasrain General Contracting Ltd.”改名为“AL-Mimar International Company General Contracting Ltd.”

（四）借款合同

1、发行人正在履行的借款合同

序号	合同双方	合同主要内容	担保与质押情况	合同期限
1	发行人与中国光大银行上海昌里支行	发行人与中国光大银行昌里支行签订《流动资金借款合同》，发行人向中国光大银行昌里支行借款人民币 3,000 万元	中曼控股与中国光大银行上海昌里支行签订《最高额保证合同》、发行人与中国光大银行上海昌里支行签订《最高额抵押合同》为发行人上述授信提供担保	贷款期限自 2016 年 10 月 14 日至 2017 年 10 月 13 日
2	发行人与中国进出口银行上海分行	发行人与中国进出口银行上海分行签订《借款合同》，发行人向中国进出口银行上海分行借款人民币 4,100 万元	发行人以 600 万美元保证金质押给中国进出口银行上海分行，以作为发行人履行前述借款合同项下债务的担保	贷款期限自 2016 年 12 月 27 日至 2017 年 12 月 26 日

2、中曼装备正在履行的借款合同

序号	合同双方	合同主要内容	担保与质押情况	合同期限
1	中曼装备与中国建设银行股份有限公司上海浦东分行	中曼装备与中国建设银行股份有限公司上海浦东分行签订了《人民币流动资金借款合同》，中曼装备	1、发行人与中国建设银行股份有限公司上海浦东分行签订了《最高额保证合同》为上述借款提供担保	借款期限自 2014 年 1 月 29 日至 2023 年 1 月

序号	合同双方	合同主要内容	担保与质押情况	合同期限
	东分行	向中国建设银行股份有限公司上海浦东分行借款 4,000 万元, 借款用途用于日常生产经营周转	2、朱逢学、李春第与中国建设银行股份有限公司上海浦东分行签订了《最高额保证合同》为上述借款提供担保 3、上海临港产业区公共租赁住房建设运营管理有限公司与中国建设银行股份有限公司上海浦东分行签订了《最高额保证合同》为上述借款提供担保	28 日
2	中曼装备与上海农商银行张江科技支行	中曼装备与上海农商银行张江科技支行签署了《固定资产借款合同》，中曼装备向上海农商银行张江科技支行借款 3,300 万元, 借款用途为支付工程款	1、发行人与上海农商银行张江科技支行签署《保证合同》为上述借款提供担保 2、中曼装备与上海农商银行张江科技支行签署《抵押合同》为上述借款提供担保 3、李春第向上海农商银行张江科技支行于出具《上海农商银行个人保证担保函》为上述借款提供担保	借款期限自 2014 年 6 月 25 日至 2019 年 6 月 24 日
3	中曼装备与上海农商银行张江科技支行	中曼装备与上海农商银行张江科技支行签署了《固定资产借款合同》，中曼装备向上海农商银行张江科技支行借款 6,700 万元, 借款用途为泥城镇 27 街坊 27/5 丘的项目开发	1、发行人与上海农商银行张江科技支行签署《保证合同》为上述借款提供担保 2、中曼装备与上海农商银行张江科技支行签署《抵押合同》为上述借款提供担保 3、李春第向上海农商银行张江科技支行于出具《上海农商银行个人保证担保函》为上述借款提供担保	借款期限自 2014 年 6 月 25 日至 2019 年 6 月 24 日

(五) 发行人重大关联交易合同

2016 年 12 月 1 日，发行人与深创投签订《借款合同》，约定将发行人应向深创投分配的利润 17,158,700 元转为深创投对发行人的借款本金，借款期限自 2016 年 12 月 1 日起至 2017 年 12 月 1 日止。借款利息按照同期银行基准贷款利

率计算。

除上述合同以外，发行人无正在履行或将要履行的与关联法人之间金额超过人民币 300 万元的合同。

（六）其他合同

1、工程合同

2013 年 11 月 10 日，中曼装备与上海仲盛建设工程有限公司签署《上海中曼石油装备临港项目建设工程施工合同》，由上海仲盛建设工程有限公司承建上海中曼石油装备临港项目建设工程。根据合同约定项目自 2013 年 11 月 11 日开工，承包人固定包干总价 6,680 万元。

2、公租房预售合同

序号	合同双方	合同内容	合同金额	签订时间
1	中曼装备与上海临港产业区公共租赁住房建设运营管理有限公司	购买坐落于泥城镇云端路 1565 弄 61 号临港产业区先租后售公共租赁住房二期项目共 11 层 22 套住房，预测房屋总建筑面积 2,333.43 平方米	总价暂定 19,141,172.96 元	2015 年 1 月 29 日
2	中曼装备与上海临港产业区公共租赁住房建设运营管理有限公司	购买坐落于泥城镇云端路 1565 弄 42 号临港产业区先租后售公共租赁住房二期项目共 4 层 8 套住房，预测房屋总建筑面积 1,088.01 平方米	总价暂定 11,356,496.06 元	2015 年 1 月 29 日
3	中曼装备与上海临港产业区公共租赁住房建设运营管理有限公司	购买坐落于泥城镇云端路 1565 弄 49 号临港产业区先租后售公共租赁住房二期项目共 8 层 16 套住房，预测房屋总建筑面积 1,847.05 平方米	总价暂定 14,961,511.35 元	2015 年 1 月 29 日
4	中曼装备与上海临港产业区公共租赁住房建设运营管理有限公司	购买坐落于泥城镇云端路 1565 弄 41 号的临港产业区先租后售公共租赁住房三期项目共 4 层 8 套住房，预测房屋总建筑面积 1,172.88 平方米	总价暂定 11,128,437.91 元	2016 年 4 月 7 日
5	中曼装备与上海临港产业区公共租赁住房建设运营	购买坐落于泥城镇云端路 1565 弄 55 号的临港产业区先租后售公共租赁住房三期项	总价暂定 11,909,787.11 元	2016 年 4 月 7 日

序号	合同双方	合同内容	合同金额	签订时间
	管理有限公司	目共 4 层 8 套住房，预测房屋总建筑面积 1,172.88 平方米		
6	中曼装备与上海临港产业区公共租赁住房建设运营管理有限公司	购买坐落于泥城镇云端路 1565 弄 56 号临港产业区先租后售公共租赁住房三期项目共 4 层 8 套住房，预测房屋总建筑面积 1,088.01 平方米	总价暂定 10,751,475.46 元	2016 年 4 月 7 日

3、担保合同

2013 年 6 月 14 日，海湾公司与中兴举鹏签订了《融资租赁合同》（具体参见“第十五节 其他重要事项”之“二、重要合同”之“融资租赁合同”）。由于上述融资租赁合同，2013 年 6 月 18 日，中曼有限与中国进出口银行签订《保证合同》，由中曼有限为中兴举鹏设备租赁（上海）有限公司与中国进出口银行于 2013 年 6 月 18 日签订的《借款合同》项下贷款本金 1.2 亿元及利息、违约金、损害赔偿金、实现债权的费用等提供连带责任保证，保证期间为《借款合同》项下债务履行期届满之日起两年。

三、重大诉讼与仲裁

（一）本公司及控股子公司的重大诉讼与仲裁

1、发行人与新月公司诉讼案件

原告北京新月长城投资管理有限公司诉被告中曼石油、被告李春第、被告陈少云侵害商业秘密纠纷一案，北京市第二中级人民法院于 2014 年 11 月 18 日作出判决（北京市高级人民法院（2014）二中民（知）初字第 07791 号《民事判决书》）：中曼石油、李春第、陈少云于判决生效之日起立即停止侵害北京新月长城投资管理有限公司涉案商业秘密的行为；中曼石油、李春第、陈少云于判决生效之日起十日内共同赔偿新月公司经济损失 43,554,470.40 元以及诉讼合理支出。

北京市第二中级人民法院作出一审判决后，中曼石油、李春第、陈少云向北京市高级人民法院提起上诉，2015 年 5 月 4 日，北京市高级人民法院判决（北京市高级人民法院（2015）高民（知）终字第 22 号《民事判决书》）：撤销北

京市第二中级人民法院的民事判决；公司与陈少云共同赔偿新月公司 2,256.00 万元以及诉讼合理支出。

2015年5月17日，中曼石油向最高人民法院提起再审申请，请求撤销北京市高级人民法院（2015）高民（知）终字第22号《民事判决书》；改判驳回新月公司对中曼石油的全部诉讼请求；全部诉讼费用由新月公司承担。2016年9月28日，最高人民法院下发《民事裁定书》（（2015）民申字第1518号），最高人民法院认为发行人、陈少云以及新月公司的再审申请不符合《中华人民共和国民事诉讼法》第二百条规定的情形，依法裁定驳回发行人、陈少云以及新月公司的再审申请。

2015年7月9日，经新月公司申请，上海一中院依法立案执行。2015年7月14日，该院向公司发出《执行通知书》（（2015）沪一中执第641号），要求公司向新月公司支付人民币 22,721,572.35 元及相关利息，并承担执行费 90,122.00 元，以及支付迟延履行期间加倍债务利息。随后，上海一中院对公司拥有的上海市张杨路 707 号 2002、2003、2004、2005 室房屋；上海市商城路 1900 号 1203、1205 室房屋；公司持有的中曼钻井、中曼装备、中曼油品股权进行了查封，上述资产的查封仅是对资产所有权进行了限制，公司对上述资产的使用权并未受到影响。此外，公司开立上海浦东发展银行账户为 98100168000000277 以及账号为 98100168000000269 的账户，开立建设银行账号为 31001596002050001440 的账户，开立上海银行账户为 31619103001785884 的账户已被冻结。2015年12月15日发行人被列入失信被执行人名单。

2016年4月14日，发行人向上海一中院划付 2,300 万元，后由上海一中院向原告支付了相关款项，根据上海一中院出具的文件本案已执行完毕。发行人已从失信被执行人名单中移除；发行人拥有的上海市张杨路 707 号 2002、2003、2004、2005 室房屋，上海市商城路 1900 号 1203、1205 室房屋已经解封；发行人持有的中曼钻井、中曼装备、中曼油品的全部股权已被解封；发行人开立浦发银行的银行账户（账号：98100168000000277、98100168000000269）、开立上海银行的银行账户（账号：31619103001785884）、以及开立建设银行的银行账户（账号：31001596002050001440）已解除冻结。

2016年11月9日，上海市浦东新区人民法院向中曼石油天然气集团股份有限公司发出《应诉通知书》（（2016）沪0115民初78572号），新月长城投资管理有限公司因申请诉中财产保全损害责任纠纷向上海市浦东新区人民法院提起诉讼。其诉讼请求为：1、判令中曼石油天然气集团股份有限公司赔偿因财产保全错误所遭受的执行款利息损失158,030.14元；2、判令中曼石油天然气集团股份有限公司赔偿因财产保全错误所遭受的损失，即反担保费用人民币60万元；3、判令中曼石油天然气集团股份有限公司赔偿原告律师费75,000元。2017年1月23日，上海市浦东新区人民法院作出《民事裁定书》（（2016）沪0115民初78572号之一），该案由简易程序转为普通程序审理。目前该案尚未审理完毕。

2、三高石油第三人撤销之诉

三高石油于2015年5月15日向北京市高级人民法院提起第三人撤销之诉，即请求北京市高级人民法院撤销（2015）高民（知）终字第22号民事判决（即上述发行人与新月公司诉讼案件中北京市高级人民法院作出的判决），基于诉讼程序的要求，将发行人以及李春第列为被告（原发行人与新月公司诉讼案件中发行人以及李春第亦为被告），但三高石油并未对发行人与李春第提出诉讼请求。截至本招股说明书签署日，该案件仍在审理过程中。

3、发行人与北京新京报传媒有限责任公司、派博在线（北京）科技有限责任公司、新月公司、张建忠名誉权纠纷案件

2016年3月17日，发行人作为原告向上海市浦东新区人民法院起诉新京报、派博在线（北京）科技有限责任公司、新月公司、张建忠四名被告名誉权纠纷一案（案号：（2016）沪0115民初21303号），已被上海市浦东新区人民法院受理。发行人以《新京报》分别于2015年12月7日、2015年12月12日分别刊登的报道内容不实、侵害发行人名誉权为由，要求判令被告立即停止侵犯发行人名誉权的行为，删除所有刊登的不实报道；判令被告赔礼道歉，通过刊登公告的方式更正不实信息，为发行人消除影响、恢复名誉；判令被告连带赔偿发行人损失人民币2,600万元。

2016年7月18日，上海市浦东新区人民法院作出民事判决（案号：（2016）沪0115民初21303号）。判决如下：（1）驳回原告中曼石油的诉讼请求；（2）

案件受理费 171,800 元，保全费 5,000 元，共计 176,800 元，由原告中曼石油负担。

截至本招股说明书签署日，除上述诉讼外，发行人及其控股子公司不存在尚未了结的重大诉讼、仲裁事项。

（二）控股股东、实际控制人的重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，公司控股股东、实际控制人不存在重大诉讼或仲裁事项。

（三）董事、监事、高级管理人员和核心技术人员的重大诉讼或仲裁事项以及涉及刑事诉讼的情况

三高石油第三人撤销之诉中将公司董事长李春第列为被告，详细情况见本招股说明书，“第十五节 其他重要事项”之“三、重大诉讼与仲裁”之“（一）本公司及控股子公司的重大诉讼与仲裁”的相关内容。

截至本招股说明书签署日，除上述诉讼以外，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员不存在重大诉讼或仲裁事项以及涉及刑事诉讼的情况。

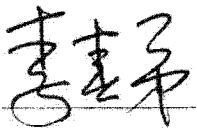
四、公司对外担保情况

截至本招股说明书签署日，发行人为中兴举鹏向中国进出口银行提供担保，具体情况请参见本招股说明书“第十五节 其他重要事项”之“二、重要合同”部分。除以上对外担保事项，以及为合并范围内子公司提供担保以外，本公司不存在其他对外担保事项。

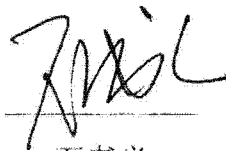
发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。

全体董事签名：



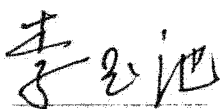
李春第



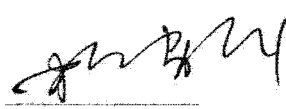
石书义



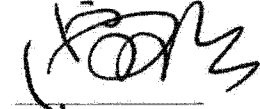
朱逢学



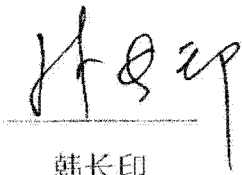
李玉池



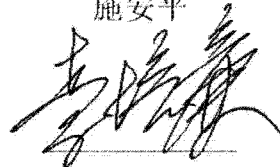
施安平



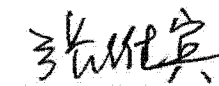
富欣



韩长印

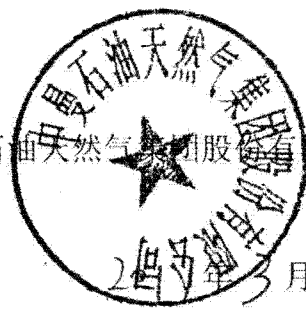


李培廉



张维宾

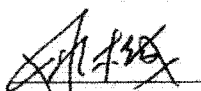
中曼石油天然气集团股份有限公司



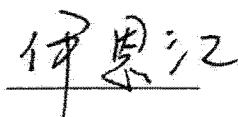
发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。

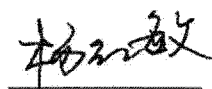
全体监事签名：



姚桂成

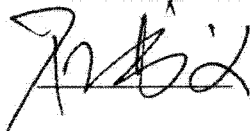


伊恩江

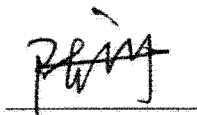


杨红敏

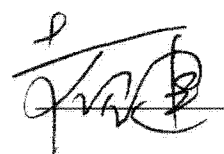
全体高级管理人员签字：



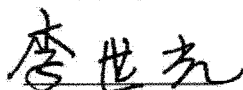
石书义



陈庆军



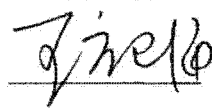
袁绍建



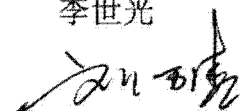
李世光



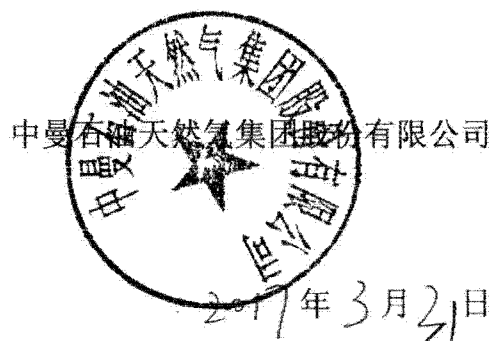
武海龙



王祖海



刘万清



保荐人（主承销商）声明

本公司已对招股说明书及其摘要进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

项目协办人： 业敬轩

业敬轩

保荐代表人： 杨志杰

杨志杰

陈轶劭

陈轶劭

法定代表人： 杨德红

杨德红



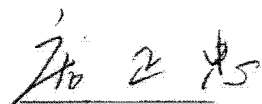
国泰君安证券股份有限公司

2017年3月31日

发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本所出具的法律意见书和律师工作报告无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

负责人：

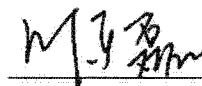


庞正忠

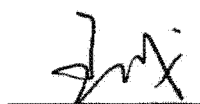
经办律师：



方燕



叶乐磊



王成



审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本所出具的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益说明表无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所所核验的非经常性损益明细表无异议，确认招股说明书不致因上述内容出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：姚辉

姚辉

杨景欣

杨景欣

王佳良

王佳良

单位负责人：

朱建弟

朱建弟

立信会计师事务所



验资机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本机构出具的验资报告无矛盾之处，本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的验资报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：姚辉

姚辉

杨景欣

杨景欣

单位负责人：朱建弟

朱建弟

立信会计师事务所（特殊普通合伙）



3月31日

资产评估机构声明

本机构及签字注册评估师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字注册评估师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办评估师：

沃兆寅
沃兆寅 000049

杨伟瞰
杨伟瞰 0000763

舒英
舒英 0000006

评估机构负责人：

张美灵

张美灵



2017年3月1日

第十七节 备查文件

一、备查文件

除本招股说明书披露的资料外，发行人将整套发行申请文件及其他相关文件作为备查文件，供投资者查阅。有关备查文件目录如下：

- （一）发行保荐书；
- （二）财务报表及审计报告；
- （三）内部控制鉴证报告；
- （四）经注册会计师核验的非经常性损益明细表；
- （五）法律意见书及律师工作报告；
- （六）公司章程（草案）；
- （七）中国证监会核准本次发行的文件；
- （八）其他与本次发行有关的重要文件。

二、查阅地点

投资者可于本次发行承销期间到发行人及保荐人办公地查阅上述备查文件，该等文件也在上交所网站披露。

三、查阅时间

除法定节假日以外的工作日9:00-11:00、14:30-16:30。

四、查阅网址

本次发行的信息披露网址为上交所网站：<http://www.sse.com.cn>。