
北京市天元律师事务所
关于德州联合石油科技股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市的
补充法律意见（二）



北京市天元律师事务所
北京市西城区丰盛胡同 28 号太平洋保险大厦 10 层
邮编：100032

北京市天元律师事务所
关于德州联合石油科技股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市的
补充法律意见（二）

京天股字（2020）第 587-3 号

致：德州联合石油科技股份有限公司：

北京市天元律师事务所（以下简称“本所”）接受德州联合石油科技股份有限公司（以下简称“发行人”）委托，担任发行人首次公开发行股票并在创业板上市（以下简称“本次发行上市”）的专项法律顾问。本所已为发行人本次发行上市出具了京天股字（2020）第587号《北京市天元律师事务所关于德州联合石油科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的法律意见》（以下简称“《法律意见》”）、京天股字（2020）第587-1号《北京市天元律师事务所关于德州联合石油科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的律师工作报告》（以下简称“《律师工作报告》”）、京天股字（2020）第587-2号《关于德州联合石油科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的补充法律意见（一）》等法律文件（以下合称“原律师文件”），并已作为法定文件随发行人本次发行上市的其他申请材料一起上报至深圳证券交易所。

本所律师现就深圳证券交易所针对发行人本次发行上市申请文件出具的《关于德州联合石油科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的第二轮审核问询函》（审核函〔2021〕010280号）（以下简称“《第二轮审核问询函》”）中要求发行人律师核查说明的有关问题及自原法律文件出具日起至本补充法律意见出具日止的期间（以下简称“新期间”）内本次发行涉及法律方面的变化事项进行补充核查，出具本补充法律意见。本补充法律意见系对原律师文件的补充，并构成前述文件不可分割的组成部分。本所律师在《法律意见》中所作的声明、承诺同样适用于本补充法律意见。如无特殊说明，本补充法律意见使用的简称与原律师文件使用的简称含义相同。

本补充法律意见仅供发行人为本次发行上市之目的使用，不得被任何人用于其他任何目的。本所在此同意，发行人可以将本补充法律意见作为本次发行上市申请所必备的法定文件，随其他申请材料一起上报深圳证券交易所。

基于上述，本所律师依据相关法律法规规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，出具如下补充法律意见：

目 录

第一部分 《第二轮审核问询函》回复.....	4
《第二轮审核问询函》问题 1. 关于董事、监事、高级管理人员任职及变动情况.....	4
《第二轮审核问询函》问题 2. 关于历史沿革.....	9
《第二轮审核问询函》问题 3. 关于分拆上市.....	24
《第二轮审核问询函》问题 4. 关于同业竞争.....	41
《第二轮审核问询函》问题 5. 关于发行人股东.....	55
《第二轮审核问询函》问题 6. 关于财务内控不规范.....	59
《第二轮审核问询函》问题 15.关于供应商.....	63
第二部分 新期间内发行人法律事项变化情况.....	91
一、本次发行上市的实质条件.....	91
二、发起人和股东变化情况.....	91
三、关联交易及同业竞争变化情况.....	100
四、发行人的主要财产变化情况.....	103
五、重大债权债务变化情况.....	105
六、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作的变化情况.....	107
七、发行人董事、监事和高级管理人员及其变化.....	107
八、发行人的税务变化情况.....	108
九、诉讼、仲裁或行政处罚变化情况.....	109
第三部分 关于《审核问询函》回复相关事项的更新.....	110
《审核问询函》问题 1 更新. 关于分拆上市.....	110
《审核问询函》问题 2 更新 关于独立性.....	123
《审核问询函》问题 3 更新.关于关联方和关联交易.....	158
《审核问询函》问题 4 更新.关于实际控制人.....	166
《审核问询函》问题 5 更新.关于上下游行业情况及持续经营能力.....	169
《审核问询函》问题 8 更新.关于历史沿革.....	173
《审核问询函》问题 9 更新.关于新三板挂牌.....	199
《审核问询函》问题 11 更新. 关于经营资质.....	210
《审核问询函》问题 13 更新.关于环保.....	215
《审核问询函》问题 14 更新.关于房屋及建筑物情况.....	218

第一部分 《第二轮审核问询函》回复

《第二轮审核问询函》问题 1. 关于董事、监事、高级管理人员任职及变动情况

前次问询函回复披露，发行人高级管理人员中任鸿源、张红旗、唐建平、邢兰朝辞去或免去高级管理人员职务，发行人董事、高级管理人员的变动人数比例为 36%。

请发行人结合变动人数比例、新任董事或高级管理人员（薛守坤、贾延军、李战军、于广海）任职背景，离任董事或高级管理人员变动对发行人生产经营产生的不利影响，分析对于“公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员未发生重大变化，对公司生产经营不构成重大影响”的理由是否充分。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

回复：

一、董事或高级管理人员变动对发行人生产经营产生的影响

根据《审核问答》的规定，“中介机构对发行人的董事、高级管理人员是否发生重大不利变化的认定，应当本着实质重于形式的原则，综合两方面因素分析：一是最近 2 年内的变动人数及比例，在计算人数比例时，以上述人员合计总数作为基数；二是上述人员离职或无法正常参与发行人的生产经营是否对发行人生产经营产生重大不利影响。如果最近 2 年内发行人上述人员变动人数比例较大或上述人员中的核心人员发生变化，进而对发行人的生产经营产生重大不利影响的，应视为发生重大不利变化。

变动后新增的董事、高级管理人员来自原股东委派或发行人内部培养产生的，原则上不构成人员的重大不利变化。发行人管理层因退休、调任等原因发生岗位变化的，不轻易认定为重大不利变化，但发行人应当披露相关人员变动对公司生产经营的影响。”

（一）发行人董事、高级管理人员的变动比例

2018 年 1 月，公司的董事、高级管理人员共计 10 人，分别为：孙伟杰、程

贵华、刘安海、邢兰朝、程永峰、任鸿源、王海斌、张红旗、王继平、唐建平。

截至本补充法律意见出具日，除独立董事外，公司的董事、高级管理人员共计 11 人，分别为：孙伟杰、程贵华、刘安海、邢兰朝、任鸿源、王海斌、薛守坤、王继平、贾延军、李战军、于广海。

2018 年 1 月发行人董事、高级管理人员中 3 人目前不再担任公司董事或高级管理人员（程永峰、张红旗、唐建平），新增 4 人（不包含独立董事）担任公司董事或高级管理人员（薛守坤、贾延军、李战军、于广海），发生变动的人数合计为 4 人（以离职和新增人数中较多的作为变动人数），发行人自 2018 年 1 月至今的董事、高级管理人员（不包含离任董事、高级管理人员及独立董事）人数共 11 人，变动人数比例为 36%。剔除公司内部的人员调整（张红旗辞任，新增贾延军、李战军、于广海），变动的人数为 2 人（程永峰、唐建平辞任，新增薛守坤），变动人数比例为 18%。

（二）董事、高级管理人员变动对发行人生产经营产生的影响

1、新任董事或高级管理人员（薛守坤、贾延军、李战军、于广海）的任职背景及对发行人生产经营的影响

副总经理贾延军，1977 年 4 月出生，自 2002 年 3 月起在德州机械厂任职，参与了 2004 年德州机械厂改制并在改制后设立的德石有限继续任职。自 2004 年 7 月起，贾延军历任技术员、销售经理、组装车间主任、质检部经理，装备事业部销售副总经理，钻具事业部总经理。2019 年 1 月，发行人聘任贾延军为副总经理，主要负责钻具业务的经营管理工作。

副总经理李战军，1977 年 3 月出生，自 1999 年 7 月起在德州机械厂任职，参与了 2004 年德州机械厂改制并在改制后设立的德石有限继续任职。自 2004 年 7 月起，李战军历任区域销售经理、销售总监、国际营销部总经理。2019 年 1 月，发行人聘任李战军为副总经理，主要负责国际市场营销管理工作。

总工程师于广海，1983 年 8 月出生，自 2006 年 7 月起在德石有限任职，历任钻具生产部技术员、钻具室研发工程师、钻具研究所副所长、钻具研究所所长、钻具事业部技术副总经理。2019 年 1 月，发行人聘任于广海为总工程师，主要

负责技术、安全、质量及研发管理工作。

副总经理薛守坤，1984年10月出生，于2010年2月至2012年9月期间以及2012年9月至2020年1月期间分别在杰瑞股份的子公司烟台杰瑞钻采设备技术有限公司、杰瑞石油装备任职，历任烟台杰瑞钻采设备技术有限公司产品技术工程师，杰瑞石油装备质量管理部副经理、总经理助理、副总经理、QHSE总监。2020年8月，发行人基于人力资源规划与管理需要，聘任薛守坤为副总经理，目前主要负责公司人力资源管理工作。

上述最近2年内新任的高级管理人员均系基于公司长期可持续发展考虑做出的安排，其中贾延军、李战军、于广海均为公司内部培养的管理人员，薛守坤为外部引进的管理人才，上述高级管理人员的任职有利于发行人优化管理层年龄结构，提升管理水平，其任职不会对发行人的生产经营产生重大不利影响。

2、离任董事或高级管理人员对发行人生产经营产生的影响

(1) 总经理任鸿源离任对发行人生产经营产生的影响

离任的总经理任鸿源，1982年7月出生，曾于2011年6月至2016年12月期间在杰瑞股份的子公司杰瑞石油装备任职，历任人力资源部薪酬及绩效经理、计划部经理、总经理助理、副总经理兼钻修产线总经理、QHSE总监。2016年12月至2018年4月任鸿源任发行人副总经理，2018年4月任鸿源接替程贵华担任公司总经理，程贵华继续担任公司董事长。2020年6月任鸿源由于被杰瑞股份聘任为首席信息官兼集团智能与信息化部总监自发行人处辞去总经理职务，辞职后继续担任公司董事职务，程贵华接替任鸿源兼任公司总经理。

程贵华自2010年7月起长期担任德石有限、发行人总经理职务，任鸿源离任后目前担任杰瑞股份首席信息官兼集团智能与信息化部总监，程贵华接任发行人的总经理职务不会对发行人的生产经营产生重大不利影响。

(2) 副总经理张红旗、总工程师邢兰朝离任对发行人生产经营产生的影响

离任的副总经理张红旗，1970年11月出生，自1997年8月起在德州机械厂任职，参与了2004年德州机械厂改制并在改制后设立的德石有限继续任职。自2004年7月起，张红旗历任企管办主任、人事企管部经理、人事企管部副总

经理、公司副总经理。2019年1月张红旗离任，离任后仍在公司担任表面技术事业部总经理，主要负责公司产品表面技术业务的管理工作。

离任的总工程师邢兰朝，1964年7月出生，自1997年8月起在德州机械厂任职，参与了2004年德州机械厂改制并在改制后设立的德石有限继续任职。自2004年7月起，邢兰朝历任公司副总经理、总工程师。2019年1月邢兰朝离任，离任后继续担任公司董事、技术创新委员会主任、工会主席、党委书记、薪酬与考核委员会委员，主要从事技术研发指导、薪酬考核管理工作。

张红旗、邢兰朝离任系公司为了适应经营发展需要、优化管理团队结构而主动进行的管理层调整，其管理工作分别主要由公司内部培养的新任副总经理贾延军、总工程师于广海接管，且离任后其仍在公司任职，因此张红旗、邢兰朝离任不会对公司的生产经营产生重大不利影响。

（3）副总经理唐建平离任对发行人生产经营产生的影响

离任的副总经理唐建平，1973年10月出生，自1997年8月起在德州机械厂任职，参与了2004年德州机械厂改制并在改制后设立的德石有限继续任职。自2004年7月起，唐建平历任公司钻具技术室主任、海外业务部经理、海外事业部副总经理、公司副总经理。2019年1月唐建平辞职，辞职后不再担任公司任何职务。

唐建平离任系出于其个人原因辞职，辞职前唐建平先后负责公司海外市场营销、质量与安全管理工作，辞职后其管理工作主要由公司内部培养的新任总工程师于广海接管。根据发行人、唐建平确认及本所律师核查，唐建平目前未从事与公司主营业务相关的业务经营，未在发行人的竞争对手处任职，唐建平离任不会对公司的生产经营产生重大不利影响。

（4）董事程永峰离任对发行人生产经营产生的影响

除新增独立董事外，发行人最近2年内董事中仅程永峰1人发生变动。程永峰原为杰瑞股份副总裁、董事会秘书，2017年5月由杰瑞股份提名并经发行人股东大会审议后担任发行人董事，2018年11月其出于个人原因从杰瑞股份辞职。2020年8月发行人董事会换届，因本次换届需要增加独立董事人选，为了满足

独立董事人数不少于董事总人数的三分之一，发行人原有的董事会成员人数需减少一人，同时考虑到程永峰已从杰瑞股份离职，杰瑞股份未再提名程永峰担任发行人董事。

程永峰系发行人控股股东提名的董事，并非发行人的经营层人员，其离任对公司的生产经营不会产生重大不利影响。

二、监事的变动情况及对发行人生产经营产生的影响

2018年1月，发行人的监事为杨同辉、李清军及朱乐。2020年8月，监事会换届选举，由侯斌、吴艳及朱乐组成新一届监事会。新任监事中，侯斌自2004年起在公司任职，吴艳为杰瑞股份提名的监事。监事不直接参与公司生产经营，因此上述监事的变动对公司的生产经营不会产生重大不利影响。

三、核心技术人员的变动情况及对发行人生产经营产生的影响

2018年1月，发行人的核心技术人员共计8人，分别为邢兰朝、杨成永、于卫东、李海庆、李涛、于广海、唐建平、唐杰。2019年1月及2019年3月，唐建平、唐杰分别出于个人原因辞职。截至本补充法律意见出具日，发行人的核心技术人员共计6人，分别为邢兰朝、杨成永、于卫东、李海庆、李涛、于广海。

发行人的核心技术人员中仅2人辞职，其他6人未发生变化，变动较小。除前述唐建平辞职外，唐杰出于个人原因辞职，辞职前其在发行人工程技术事业部从事定向井技术开发相关工作，辞职后其原从事的定向井技术工作交接给其原所在的工程技术团队，未对公司的定向井技术服务业务产生重大不利影响。根据发行人、唐杰确认及本所律师核查，唐杰目前未在公司竞争对手处任职。因此，核心技术人员唐建平、唐杰离任对公司的生产经营不会产生重大不利影响。

综上，本所律师认为，发行人最近2年内董事、监事、高级管理人员及核心技术人员未发生重大不利变化，变化不会对发行人的生产经营产生重大不利影响。

四、核查过程、核查方式、核查依据和核查结论

（一）核查过程、核查方式、核查依据

- 1、查验发行人的工商档案。
- 2、查验发行人的三会会议文件。
- 3、查阅发行人全国股转系统公告、查阅杰瑞股份上市公司公告。
- 4、查验发行人董监高填写的《董事、监事及高级管理人员调查表》、核心技术人员填写的《核心技术人员调查表》。
- 5、访谈公司董事会秘书及离职的高级管理人员和核心技术人员，确认董事、监事、高级管理人员及核心技术人员变动的原因和背景。

（二）核查结论

经核查，本所律师认为，发行人最近 2 年内董事、监事、高级管理人员及核心技术人员未发生重大不利变化，不会对发行人的生产经营产生重大不利影响。

《第二轮审核问询函》问题 2. 关于历史沿革

申报材料显示：

2004 年 6 月 22 日，新星公司及参与改制的 336 名职工签署了《投资设立新公司的合同》，约定共同以德州机械厂纳入改制范围内的净资产投资设立发行人前身德石有限。由 41 名股东代表作为工商登记股东代上述 336 名实际职工出资人持股并办理工商登记，工商登记股东与实际出资人签订了《股权委托合同》。

德石有限成立后至 2012 年末，因实际股东变动频繁，股东退出较多，工商登记股东无法做到适时变更，实际股东变动与工商登记股东工商变更未一一对应。

前次审核问询回复披露，德石有限成立后至 2012 年末期间，共发生 679 笔股权转让，保荐人共计访谈人数占有限责任公司阶段股东总人数的比例为 70.69%。刨除因股东去世而无法核查的股权转让，通过访谈方式核查的股权转让笔数占比为 69.79%，涉及的转受让出资金额占比为 68.90%。部分转让保荐人未核查到转让协议，部分转让未就转让事项与当事人取得确认。

2021年1月25日，德州经济技术开发区人民法院向发行人送达了《应诉通知书》，发行人在有限责任公司阶段的原股东蔡双军等10人对其退出德石有限时的股权转让价款的计算存在异议从而起诉发行人，要求发行人对其进行补偿。

请发行人披露：

(1) 德石有限成立后至2017年股份公司成立前的主要股权变化中，结合实际股东变动与工商登记股东工商变更未一一对应等情况，补充披露发行人确定显名股东与隐名股东名单的方式及合理性，以及显名股东的历次出资来源与隐名股东财产之间的关系，委托持股关系是否真实，是否存在遗漏或错误统计相关股东的情形；

(2) 发行人历次股权变化过程中，发行人对隐名和显名股东的持股情况的确认方式与流程，以及显名股东与隐名股东各自履行的决策程序与方式，上述两类股东的股份转让和退出是否均得到相关人士的签字确认并履行相应程序；显名、隐名股东相关股份转让或退出是否属于真实意思表示，定价是否公允，显名和隐名股东持有发行人的股份的相关资金出资情况，是否实际出资，是否存在借款情形；

(3) 相关股权转让纠纷诉讼进展情况，是否会对发行人股权稳定性造成影响；

(4) 发行人历史上股东（含隐名股东）是否存在纠纷或潜在纠纷，目前是否存在代持或其他形式的利益安排，发行人股份权属是否清晰稳定。

请保荐人、发行人律师发表明确意见，请说明核查过程、核查方法，并请充分核查发行人涉及的股权相关诉讼，如是，请在招股说明书予以充分披露。

回复：

一、德石有限成立后至2017年股份公司成立前的主要股权变化中，结合实际股东变动与工商登记股东工商变更未一一对应等情况，补充披露发行人确定显名股东与隐名股东名单的方式及合理性，以及显名股东的历次出资来源与隐名股东财产之间的关系，委托持股关系是否真实，是否存在遗漏或错误统计相关股东的情形；

(一) 股权变化过程中发行人确定显名股东与隐名股东名单的方式及合理性

根据发行人的说明及本所律师核查，德石有限设立时实际自然人股东人数为 336 人，工商登记的自然人股东人数为 41 人，全体实际股东均与工商登记股东签署了《股权委托合同》，显名股东和隐名股东一一对应，股权代持关系清晰。

德石有限成立后至 2011 年杰瑞股份增资及受让德石有限股权完成前，实际股东因退休、辞职、调离、解聘等（以下合称“离职”）原因终止劳动合同离开德石有限时，均将所持股权转让给德石有限，离职股东股权转让时在工商登记层面应相应调减其对应的工商登记股东的出资金额，在德石有限将该部分股权转出后，德石有限将受让方受让的出资金额在工商登记股东之间进行重新分配，确定委托关系。

此阶段，由于股权转让方式均系由离职股东转让给德石有限，再由德石有限转让给受让方，离职股东股权转让时尚无法确定最终受让方，因此工商登记股东代持的离职股东的该部分出资金额无法立即确定新的实际持有人。在德石有限将受让的出资金额转出后，受让方并未立即与代持方签署新的代持协议确认代持关系，而是在办理工商变更前由德石有限根据最新的转让和受让情况将受让方受让的出资金额分配在工商登记股东名下，然后根据工商登记股东出资金额的变化情况办理工商变更登记手续。但由于实际股东变动频繁，股东退出较多，工商登记股东无法做到适时变更。例如，德石有限通常在汇总一段时间的实际股权变化情况择期办理工商变更登记，但在办理工商变更登记期间，实际股东便已再次发生变化。因此导致实际股东变动与工商登记股东工商变更未一一对应。但对于实际股东而言，其持有的实际股权金额是确定的，德石有限的股权分红及其他股权权益均是依据实际股权确定，对于某个实际股东而言由何人在工商登记层面代其持有股权并不会影响其实际享有股权权益的出资金额。对于工商登记股东而言，其系根据德石有限的统一安排在工商登记层面登记为公司股东，其本身既为工商登记股东亦为实际股东，而其实际享有的股权权益也仅依据其实际持有的股权数量确定。因此，在此阶段隐名股东的名单系根据股东的真实出资和受让情况确定，而工商登记股东名单主要根据公司的统一安排确定。隐名股东的变更和显名股东的变更虽未一一对应，但德石有限的实际股权权属是清晰明确的，无论是工商登记股东或是实际股东均清楚各自实际持有的股权数量，不会因此产生争议或纠纷。

2011 年杰瑞股份增资及受让德石有限股权完成后，按照杰瑞股份的要求，基本不再采用离职股东先将股权转让给德石有限，再由德石有限转出的方式。部分离职股东的股权由杰瑞股份进行了收购；部分由离职股东直接转让给了自然人受让方；2015 年底至 2016 年上半年部分离职股东股权由德石有限进行了收购后，未再转出，而是办理了减资手续。在离职股东将股权转让给杰瑞股份的情况下，工商登记层面相应调减其对应的工商登记股东的出资金额，增加杰瑞股份的出资金额；离职股东将股权转让给自然人受让方后，受让方持有的出资金额计入原离职股东对应的工商登记股东名下，工商登记层面股东出资金额不发生变化；离职股东将股权转让给德石有限，德石有限办理减资手续后，工商登记层面相应调减其对应的工商登记股东的出资金额。

2013 年初，德石有限对工商登记股东与实际股东之间的委托代持关系进行梳理，实际股东与工商登记股东重新确认了委托代持关系并签署了《股权委托合同》，工商登记股东与 219 名实际股东之间形成了清晰的一一对应关系。本次代持关系梳理完成后，实际股东持有的公司股权发生变动后，工商登记股东股权随之变更。自 2013 年至 2017 年股份公司成立前，实际股东变动与工商登记股东工商变更能够一一对应，显名股东与隐名股东的名单能够一一对应，股权代持关系清晰。

（二）显名股东的历次出资来源与隐名股东财产之间的关系

根据发行人提供的资料及本所律师核查，德石有限设立及历次增资涉及的显名股东的出资来源与隐名股东财产之间的关系如下：

1、2004 年，德石有限设立

德石有限设立时的注册资本为 25,704,817 元，由参与改制的职工以补偿补助金及现金认购的原德州机械厂的净资产出资。2004 年 6 月 22 日，山东九州光明有限责任会计师事务所出具鲁九会验报字[2004]第 90 号《验资报告》，经验证，截止 2004 年 6 月 22 日，德石有限（筹）已收到全体股东缴纳的注册资本人民币 25,704,817 元，各股东以净资产出资。德石有限设立时显名股东的出资来源为改制净资产，除了新星公司外，其他显名股东用于出资的净资产系德石有限实际自然人股东（包含隐名股东和显名股东）以补偿补助金及现金认购，实际为该等实

际股东的财产。

2、2008 年，吸收合并新大陆、第一次增加注册资本

2008 年 12 月，德石有限吸收合并新大陆，吸收合并完成后，德石有限注册资本增加至 38,557,226 元。本次增加的注册资本由新大陆的自然人股东以其持有的新大陆的净资产出资。2008 年 12 月 18 日，德州天衢有限责任会计师事务所出具德天会变验字（2008）第 54 号《验资报告》，验证截至 2008 年 12 月 16 日止，德石有限已收到新大陆股东以净资产缴纳的注册资本合计人民币 12,852,409 元，德石有限变更后的注册资本为 38,557,226 元。

新大陆为德石有限控股子公司，德石有限持有新大陆 57.16% 的股权，自然人股东持有新大陆 42.84% 的股权。德石有限基于老厂区（原向阳路 108 号）产能、规模受限及政府规划要求的限制，需要购置新场地作为生产经营场所，出于便利考虑，设立了新大陆并由其购买土地、建设厂区。德石有限组织其全部自然人股东按照 1:0.5 的比例自愿认购新大陆的股权，即每 1 元德石有限的出资可认购 0.5 元新大陆的出资，因此新大陆的自然人股东与德石有限基本一致，在工商登记层面也采用与德石有限一致的模式，即由工商登记股东代实际股东持有新大陆的股权。

本次吸收合并过程中德石有限收回其自身对新大陆的长期股权投资，新大陆自然人股东的股权被置换为德石有限的股权，新大陆自然人股东的出资来源为新大陆的净资产，实际为新大陆实际股东（包含隐名股东和显名股东）的财产。

3、2011 年，第二次增加注册资本

2011 年 5 月，杰瑞股份对德石有限增资 2,144.2774 万元，增资完成后德石有限注册资本由 3,855.7226 万元增加至 6,000.00 万元。2011 年 5 月 24 日，德州天衢有限责任会计师事务所出具德天会变验字（2011）第 44 号《验资报告》，截至 2011 年 5 月 5 日，德石有限收到杰瑞股份缴纳的新增注册资本人民币 21,442,774.00 元，全部为货币出资。杰瑞股份实际缴纳新增出资金额为 138,305,892.30 元，其中 21,442,774.00 元列入实收资本，其余 116,863,118.30 元列入资本公积。本次增资系杰瑞股份以其自有资金对德石有限增资，不涉及隐名

股东的财产。

4、2013 年，第三次增加注册资本

2013 年 12 月，德石有限资本公积金转增注册资本，注册资本由 6,000 万元变更为 12,000 万元。2013 年 12 月 20 日，德州天衢有限责任会计师事务所出具德天会变验字（2013）第 100 号《验资报告》，经审验，截至 2013 年 12 月 20 日，德石有限已将资本公积 6,000 万元转增注册资本。变更后德石有限注册资本为人民币 12,000 万元，实收资本 12,000 万元。本次增资系资本公积金转增注册资本，不涉及显名股东或隐名股东向德石有限投入新的财产。

（三）委托持股关系是否真实，是否存在遗漏或错误统计相关股东的情形

根据发行人的确认及本所律师核查，德州机械厂改制设立德石有限时，由于参与改制的职工人数较多，为了满足有限责任公司股东人数限制的规定而采取股权代持的方式办理工商登记。中石化出具的《关于新星石油有限责任公司德州石油机械厂改制分流实施方案的批复》（中国石化油[2004]257 号）对委托持股相关事宜做了明确规定。因此，德石有限设立及历次股权变动过程中的委托持股关系是真实的。德石有限设立及历次股权变动过程中实际股东持有的股权及变化情况清晰明确，相关股权变动均有转让协议或支付凭证等作为依据，不存在遗漏或错误统计相关股东的情形。截至本补充法律意见出具日，未发生因遗漏或错误统计股东从而导致相关股东向德石有限或发行人主张权利的情形。

二、发行人历次股权变化过程中，发行人对隐名和显名股东的持股情况的确认方式与流程，以及显名股东与隐名股东各自履行的决策程序与方式，上述两类股东的股份转让和退出是否均得到相关人士的签字确认并履行相应程序；显名、隐名股东相关股份转让或退出是否属于真实意思表示，定价是否公允，显名和隐名股东持有发行人的股份的相关资金出资情况，是否实际出资，是否存在借款情形；

（一）发行人历次股权变化过程中，发行人对隐名和显名股东的持股情况的确认方式与流程，显名股东与隐名股东各自履行的决策程序与方式，上述两类股东的股份转让和退出是否均得到相关人士的签字确认并履行相应程序

1、发行人历次股权变化过程中，发行人对隐名和显名股东的持股情况的确认方式与流程

根据发行人确认及本所律师核查，在德石有限设立时，实际自然人股东为参与改制的全部 336 名职工，由实际自然人股东推选产生工商登记的 41 名显名自然人股东，德石有限对隐名股东和显名股东的持股情况都做了清晰的内部记录，并设有专人负责股权管理相关事宜。历次股权变化过程中，实际股东转让股权需要签署股权转让申请书、股权转让协议、股权委托解除协议等文件，转让完成后德石有限将其从持股名册中删除，新的实际股东受让股权后，德石有限将其加入持股名册。

德石有限在汇总一段时间的实际股权变化情况后择期办理工商变更登记，在办理工商变更登记前，德石有限会梳理显名股东与隐名股东的对应关系，对显名股东的持股名册进行相应调整，然后办理工商变更登记手续。

德石有限设立时实际股东的实际持股情况是清晰明确的，历次实际股东的股权变化也均有清晰的内部记录，且有股权转让申请书、股权转让协议、股权委托解除协议等文件佐证，因此发行人历次股权变化过程中对隐名股东的股权确认方式和流程是清晰明确的。德石有限设立时显名股东系由实际股东推选产生，后续显名股东的股权变化主要服务于实际股东的股权变化，主要由公司根据实际股东的股权变化情况统一安排确定。因实际股东变化较为频繁，显名股东股权变化的工商登记存在办理不及时的情况，在 2013 年前不能与实际股东股权变化一一对应，除上述情况外，显名股东的股权确认方式及流程是合理的，不存在争议、纠纷。

2、显名股东与隐名股东各自履行的决策程序与方式

根据发行人的工商登记资料及本所律师核查，发行人历次工商登记的股权变化过程中，均由显名股东履行了股东会决议等决策程序，决策程序符合当时法律法规的规定。根据股权委托协议，隐名股东将股权相关的工商管理部门注册登记名权、股东会议表决权、选举权委托显名股东行使，因此显名股东出席股东会并行使表决权已经获得了隐名股东的授权，相关股东会决议合法有效。

3、两类股东的股份转让和退出是否均得到相关人士的签字确认并履行相应

程序

(1) 显名股东

根据发行人的工商登记资料，显名股东的股权转让及退出均签署了股权转让协议，相关人士均在股权转让协议上签字确认。历次股权转让均履行了股东会的审议程序，并根据转让后股权结构的变化情况修改了公司章程。

(2) 隐名股东

根据发行人提供的资料，实际股东股份转让及退出时签署了股权转让申请书、股权转让协议及股权委托解除协议等文件，发行人未能提供如下 4 笔转让或退出时的股权转让协议等签字确认文件：

序号	转让方	转让金额	转让时间	受让方
1	方政林	61,986	2006 年 5 月	德石有限
2	潘红政	61,530	2006 年 12 月	德石有限
3	赵彦明	47,898	2007 年 10 月	德石有限
4	乙士亭	152,148	2009 年 2 月	德石有限

上述 4 笔股权转让中，本所律师会同保荐机构对潘红政及乙士亭进行了访谈，并由其对自身持有德石有限股权的历次演变情况进行了签字确认。

赵彦明共发生过两次股权转让的情况，分别为 2007 年及 2016 年，具体如下：

序号	转让方	转让金额	转让时间	受让方
1	赵彦明	47,898	2007 年 10 月	德石有限
2		13,920	2016 年 6 月	赵力宏
3		29,774	2016 年 6 月	刘安海
4		100,000	2016 年 6 月	杨德兵

其中 2016 年股权转让的协议及相关文件已提供，赵彦明在相关文件均已签字。2007 年股权转让的协议未能提供，但发行人向本所律师提供了赵彦明 2007 年股权转让的价款支付凭证，后附了其股权转让的相关说明。综合其 2016 年股权转让的相关情况，本所律师认为其 2007 年的股权转让系真实、有效的。

根据发行人提供的资料及说明，方政林在 2004 年德石有限改制设立后为德石有限市场部员工，后由于其违反了与德石有限签署的《德州联合石油机械有限公司商业、技术保密协议》，从事与德石有限同行业的竞争业务，2005 年 3 月，

德石有限作出《关于方政林同志严重违反公司劳动纪律及保密协议的处理决定》，追究其违约责任 10 万元。方政林不服该决定，向德州市劳动争议仲裁委员会提起仲裁，2005 年 7 月，德州市劳动争议仲裁委员会作出仲裁裁决，维持德石有限作出的《关于方政林同志严重违反公司劳动纪律及保密协议的处理决定》。鉴于方政林已从公司离职，且未履行仲裁裁决确定的义务，德石有限根据股权管理办法的规定将其持有的 61,986 元股权强制收回。根据德石有限《股权管理办法》规定，其退出价款总计应为 61,986 元，而其违约金为 10 万元，差额部分德石有限并未向其继续追偿，双方后续亦未发生其他纠纷。本所律师认为，德石有限向方政林追究违约责任有仲裁机构的仲裁裁决作为依据，发行人依据《股权管理办法》将其持有的股权收回，并将股权转让款项抵作违约金合理、合法，不存在潜在纠纷，不会因此导致发行人的股权权属不清，不会对本次发行上市构成实质性障碍。

除上述情况外，其他实际股东的股权转让及退出均已得到相关人士的签字确认。

（二）显名、隐名股东相关股份转让或退出是否属于真实意思表示，定价是否公允，显名和隐名股东持有发行人的股份的相关资金出资情况，是否实际出资，是否存在借款情形；

1、显名、隐名股东相关股份转让或退出是否属于真实意思表示，定价是否公允

（1）是否属于真实意思表示

除前述方政林的退出系因其未支付违反保密竞争义务的违约金股权被德石有限强制收回外，根据相关显名、隐名股东股权转让或退出时签署的股权转让协议等文件以及本所律师对相关显名、隐名股东的访谈，显名、隐名股东相关股权转让或退出属于真实意思表示。

（2）定价是否公允

经本所律师核查，德石有限工商登记共进行过 14 次股权转让，2006 年 12 月第一次股权转让为新星公司退出，新星公司本次转让的价款依据经中石化备案

的评估值确定，定价公允；2017年6月第十四次股权转让为股权还原，显名股东将其持有的德石有限股权转让给其代持的隐名股东，为无偿转让；其余的股权转让均系配合实际股东的转让进行的工商登记变更，均未实际支付股权转让价款。

经本所律师核查，德石有限实际股权转让共计679笔，实际股东的股权转让或退出均严格依据德石有限股权管理办法的规定计算股权转让价格，定价公允。股权转让价格原则为：

①2011年杰瑞股份增资及股权受让完成前，股东因退休原因转让股权的价格按照原始股价格加上年末每股累计收益的100%确定，待当年年终财务决算完成后，如果每股累计收益高于上年末，则按当年的持股时间给予补齐。股东因辞职、辞退等非退休原因转让股权的价格为原始股价格加上年末每股累计收益的70%或60%确定，待当年年终财务决算完成后，如果每股累计收益高于上年末，则按当年的持股时间给予补齐。

②2011年杰瑞股份增资及股权受让完成后，股东因退休原因转让股权的转让价格为股东退休当月每1元注册资本对应的净资产值，以下月公司出具的财务报表为准，期间不计利息，不再参与当年分红等收益性分配和股权增值分配。股东因辞职、辞退等非退休原因转让股权的转让价格按照股权购入成本价加当月每1元注册资本对应的累计加权平均收益的70%确定，以下月公司出具的财务报表为准，期间不计利息，不再参与当年分红等收益性分配和股权增值分配。

2、显名和隐名股东持有发行人的股份的相关资金出资情况，是否实际出资，是否存在借款情形：

(1) 显名股东

①设立及历次增资

根据发行人的确认及本所律师核查，德石有限设立时，各显名自然人股东均以德州机械厂的净资产出资，根据山东九州光明有限责任会计师事务所出具的鲁九会验报字[2004]第90号《验资报告》，各股东均已实际出资。本次出资方式为净资产出资，不存在借款情形。

2008年12月，德石有限吸收合并新大陆，吸收合并完成后，德石有限注册资本增加至38,557,226元。本次增加的注册资本由新大陆的自然人股东以其持有的新大陆的净资产出资。根据德州天衢有限责任会计师事务所出具的德天会变验字（2008）第54号《验资报告》，各股东均已实际出资。本次增资的出资方式为净资产出资，不存在借款情形。

2011年5月，杰瑞股份对德石有限增资2,144.2774万元，增资完成后德石有限注册资本由3,855.7226万元增加至6,000.00万元。根据德州天衢有限责任会计师事务所出具的德天会变验字（2011）第44号《验资报告》，杰瑞股份已实际出资。本次增资系杰瑞股份以其自有资金对德石有限增资，不存在借款情形。

2013年12月，德石有限资本公积金转增注册资本，注册资本由6,000万元变更为12,000万元。根据德州天衢有限责任会计师事务所出具的德天会变验字（2013）第100号《验资报告》，德石有限已将资本公积6,000万元转增注册资本。本次增资系资本公积金转增注册资本，不存在借款情形。

②股权转让

经本所律师核查，德石有限工商登记共进行过14次股权转让，涉及股权转让价款支付的仅为2006年12月第一次股权转让，新星公司将其持有的5,129,993元德石有限出资转让给自然人王坤玉，转让价格为7,833,421.76元。王坤玉的出资来源为德石有限垫付资金。2006年新星公司退出时，根据中石化《关于原主体企业从已改制企业退出国股有关规定的通知》（中国石化财[2006]421号），规定原主体企业从已改制企业退出所持国有股权时，若受让方为原参加改制的职工，经集团公司批准后可按协议方式转让，若受让方涉及非参加改制职工，应当在依法设立的产权交易机构进行公开转让。由于中石化内部要求新星公司股权退出的最后期限为2006年12月31日（以工商变更登记日期为准），为了满足新星公司股权退出的时限要求，由原改制员工王坤玉先行认购了该部分股权，德石有限垫付了股权转让价款。后续王坤玉将除自己认购的4万元出资外的其他5,089,993元出资转让给了德石有限，以冲抵德石有限垫付的款项，待参与认购的员工最终确定后，德石有限将该部分股权转让给了参与认购的员工，参与认购的员工向德石有限支付了股权转让款项，王坤玉自身认购的4万元出资也向德石

有限支付了认购款项。德石有限为王坤玉受让新星公司股权垫付出资的时间为2006年12月，同月王坤玉即将除自己认购的4万元出资外的其他股权转让给了德石有限，德石有限又于同月将该部分股权转让给了参与认购的员工，并分别于2006年12月及2007年1月收到了全部股权转让款项，王坤玉自身认购的4万元出资也于2007年1月8日向德石有限支付完毕认购款项。因此王坤玉本次受让股权占用德石有限资金的时间较短，不存在明显损害德石有限利益的情形。

2017年12月14日，中石化出具《关于中国石化集团新星石油有限责任公司原持有的德州联合石油机械有限公司国有股权退出有关事项确认的说明》，确认德石有限于2006年12月完成的国有股权向改制职工协议转让退出符合中石化财[2006]421号文中“对于转让方式，若受让方为原参加改制的职工，经中石化批准后可按协议方式转让，若受让方涉及非参加改制职工，应当在依法设立的产权交易机构进行公开转让”等相关规定，按规定履行了转让批准、清产核资、资产评估、国有资产管理部门评估结果备案及国有股权转让结果备案等程序。

（2）隐名股东

①增资

如本补充法律意见第一部分“《第二轮审核问询函》问题1、一、（二）”部分所述，德石有限设立及历次增资均已实际出资，均不涉及隐名股东投入现金，不存在借款情形。

②股权转让

经本所律师核查，德石有限实际股权转让共计679笔，本所律师会同保荐机构通过核查转让价款支付凭证、收款确认文件、股东访谈等方式对股权转让价款的实际支付情况进行了核查，核查比例为100%。经核查，德石有限历次实际转让的价款均已支付（其中方政林系股权转让款项折抵违约金，未实际支付）。本所律师会同保荐机构通过股东访谈、填写调查表、出具书面确认等方式对上述股权转让受让方的出资来源进行了核查，共计核查的实际股权转让共计503笔，占实际转让总笔数的74.08%，涉及转受让出资金额共计6,332.77万元，占转受让出资总金额的85.94%。刨除因股东去世而无法核查的股权转让，核查的股权转让笔数占比为75.41%，涉及的转受让出资金额占比为89.64%。经核查，德石有

限历次实际股权转让中下述股权转让的受让方存在借款情形：

转让方	转让的出资额 (元)	转让价格 (元/股)	转让时间	受让方
德石有限	30,000	2.865	2010年4月	于广海
	30,000	2.865	2010年4月	李涛

经核查，于广海、李涛受让德石有限股权的部分出资来源于向德石有限工会委员会的借款，借款金额分别为5万元、3万元。2013年6月，李涛向德石有限工会委员会偿还完毕上述借款；2014年4月，于广海向德石有限工会委员会偿还完毕上述借款。

三、相关股权转让纠纷诉讼进展情况，是否会对发行人股权稳定性造成影响；

2021年1月25日，德州经济技术开发区人民法院向发行人送达了《应诉通知书》，发行人在有限责任公司阶段的原股东蔡双军等10人对其退出德石有限的股权转让价款的计算存在异议从而起诉发行人，要求发行人对其进行补偿，每人的诉由及诉讼请求均相同，具体如下：

原告	被告	诉由	诉讼请求
蔡双军	发行人	根据德石有限股权管理办法的规定，股权转让价格一律按照原始股股值加当月每1元注册资本对应的累计加权平均收益的70%确定，以下月公司出具的财务报表为准；2020年初，原告得知被告在计算平均收益时，没有将土地使用权的收益计算在内，使股权价值降低。另外，被告按照股权实际价值的70%回购也严重损害了原告的合法权益。	判令被告补充计算原告转让股权的价格，并全额给付原告：暂定5万元（每人）；诉讼费由被告承担
马建军			
张树新			
赵克恩			
黄士杰			
王敏			
李卓			
韩喜良			
崔智先			
柏海			

根据发行人的确认并经本所律师核查，上述人员均是因离职按照公司《股权管理办法》的规定将其所持德石有限的出资转出。根据德石有限《股权管理办法》的规定，股东因辞职、辞退等非退休原因转让股权的转让价格按照股权购入成本价加当月每1元注册资本对应的累计加权平均收益的70%确定，以下月公司出具的财务报表为准，期间不计利息，不再参与当年分红等收益性分配和股权增值分配。

目前原被告双方的主要争议点在于计算累计加权平均收益时是否应当考虑发行人拥有的土地使用权发生增值的情况。

2021年3月17日，在德州经济技术开发区人民法院的主持下，双方达成如下协议：

1、10名原告于2021年3月17日撤回起诉；

2、由被告配合原告在2021年3月30日之前选定有资质的会计师事务所等第三方机构，对原告转让股权价格计算的依据及结果是否违反相关法律法规及会计准则进行评价或鉴定，并出具结论；

3、若被告计算的股权价格没有违反相关法律法规及会计准则，原告基于股权转让不再向被告主张任何权利，若被告计算的股权价格违反了相关法律法规及会计准则，被告将按照法律法规及会计准则的规定重新计算股权价格，向原告补齐价差。

上述10名原告于当日向法院提交撤诉申请。2021年3月17日，德州经济技术开发区人民法院作出《民事裁定书》，准许原告撤诉。截至本补充法律意见出具日，上述10名原告尚未告知发行人其是否已委托有资质的会计师事务所等第三方机构对原告转让股权价格计算的依据及结果是否违反相关法律法规及会计准则进行评价或鉴定。

根据发行人说明，德石有限严格按照《股权管理办法》的规定进行股权管理，上述原股东转让股权的定价均符合《股权管理办法》的规定，在计算转让价格时，对累计加权平均收益的计算也符合企业会计准则及相关法律法规规定，上述原股东的主张缺乏依据。本所律师认为，德石有限对上述股东股权转让价款的计算符合《股权管理办法》的规定，上述纠纷系由于德石有限的原股东对其退出德石有限的股权转让价款的计算存在异议引发，并非股权权属方面的纠纷，不会影响发行人股权结构的稳定性及合法有效性，不会对发行人控制权的稳定性产生不利影响，因此上述纠纷不会对本次发行上市构成实质性障碍。

四、发行人历史上股东（含隐名股东）是否存在纠纷或潜在纠纷，目前是否存在代持或其他形式的利益安排，发行人股份权属是否清晰稳定。

根据发行人确认及本所律师核查，除前述股权转让纠纷外，发行人历史上股东（含隐名股东）曾与德石有限发生如下股权转让纠纷：

2008年4月，德石有限股东王德福从德石有限辞职并将其所持德石有限股权按照《股权管理办法》的规定转出，德石有限以王德福违反竞业限制义务为由暂扣其股权转让款64.16万元，王德福于2008年6月向德州市德城区人民法院提起诉讼，请求德石有限向其支付上述股权转让款。2008年11月，德州市德城区人民法院作出《民事调解书》（（2008）德城商初字第485号），双方就股权款项支付事项达成一致：德石有限向王德福退还股权转让款64.16万元，分两笔支付，其中2008年11月底前支付50万元，剩余款项作为保证金于2009年5月15日前支付。经核查，德石有限已将上述款项支付完毕。

除上述情况外，发行人历史上股东（含隐名股东）不存在其他已发生的股权方面的纠纷，目前不存在可预见的其他股权方面的潜在纠纷。除4名通过全国股转系统竞价交易新增的自然人股东（持股比例共计为0.0115%）无法取得联系外，根据本所律师会同保荐机构对发行人现有股东的访谈及现有股东填写的股东调查表并核查现有股东的入股协议、价款支付凭证等，发行人现有股东持有的股权均为真实持有，不存在代持或其他形式的利益安排，发行人股份权属清晰稳定。

五、核查过程、核查方式、核查依据和核查结论

（一）核查过程、核查方式、核查依据

- 1、查验发行人的工商档案、历次验资报告。
- 2、查验发行人历次实际股权变动的转让协议、支付凭证、股权转让的内部记录等。
- 3、查验德石有限制定及历次修改的《股权管理办法》。
- 4、查验工商登记股东与实际股东对应情况的内部记录，访谈股权管理相关负责人员。
- 5、查验实际股东与注册股东签署的《股权委托合同》、《股权委托解除协议》。

6、查验历史股东与公司之间纠纷的相关材料，查验相关诉讼文件。

7、会同保荐机构对发行人在有限责任公司阶段的股东（包含历史股东和现有股东）进行访谈。

8、查验发行人自然人股东填写的股东调查表、确认函等。

9、核查存在借款相关股东的借款合同、还款凭证等。

（二）核查结论

1、发行人在有限责任公司阶段的委托持股关系真实，不存在遗漏或错误统计相关股东的情形。

2、除方政林持有的股权系被强制收回外，其他显名、隐名股东相关股权转让或退出均得到相关人士的签字确认并履行相应程序，均属于真实意思表示，相关股权转让定价公允合理（如涉及），相关显名或隐名股东均已实际出资。德石有限向方政林追究违约责任有仲裁机构的仲裁裁决作为依据，发行人依据《股权管理办法》将其持有的股权收回，并将股权转让款项抵作违约金合理、合法，不存在潜在纠纷，不会因此导致发行人的股权权属不清，不会对本次发行上市构成实质性障碍。历次股权转让过程中，王坤玉 2006 年 12 月受让新星公司持有的德石有限股权的资金来源为德石有限垫付款项。王坤玉于当月将除自己认购的 4 万元出资外的其他股权转让给了德石有限，以冲抵德石有限垫付的款项。王坤玉自己认购的 4 万元出资于 2007 年 1 月 8 日向德石有限支付完毕全部款项。因此王坤玉本次受让股权占用德石有限资金的时间较短，不存在明显损害德石有限利益的情形。

3、相关股权转让纠纷不会对发行人股权稳定性造成影响。

4、除已披露的情况外，发行人历史上股东（含隐名股东）不存在其他纠纷或潜在纠纷。发行人股东目前不存在代持或其他形式的利益安排，股份权属清晰稳定。

《第二轮审核问询函》问题 3. 关于分拆上市

招股说明书披露，杰瑞股份分拆德石股份上市。杰瑞股份的主营业务为油气装备制造及技术服务、维修改造及贸易配件、环保服务等。前次问询函回复披露，杰瑞股份 2019 年度合并报表中按权益享有的德石股份的净利润占归属于上市公司股东的净利润的比重为 2.76%。报告期内发行人与杰瑞股份及其控制的其他企业共存在 14 家重叠客户。

请发行人：

(1) 补充披露董事、高级管理人员及其关联方持有拟分拆所属子公司的股份是否符合《上市公司分拆所属子公司境内上市试点若干规定》相关规定，是否需合并计算直接与间接持股比例；

(2) 结合杰瑞股份与发行人重合客户情况、发行人主要产品适用勘探井的类型及该类型井占我国油气田勘探开发的比例、发行人主要产品的市场规模、发行人技术水平等情况，进一步披露分拆上市对突出主业、增强独立性、提升专业化经营水平、促进科技创新等方面的必要性；

(3) 补充披露发行人分拆上市是否符合目前监管机构有关分拆上市的监管政策和要求；

(4) 结合发行人与控股股东杰瑞股份重合客户情况，发行人与杰瑞股份获客渠道情形，相关获客渠道是否存在重合；结合报告期每个项目的具体情况，分析发行人与杰瑞股份是否存在联合投标，或一方依赖另一方销售渠道开展经营业务的情形；结合前述情形披露发行人经营业务开展是否对杰瑞股份存在重大依赖，发行人生产经营与杰瑞股份是否独立。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

回复：

一、补充披露董事、高级管理人员及其关联方持有拟分拆所属子公司的股份是否符合《上市公司分拆所属子公司境内上市试点若干规定》相关规定，是否需合并计算直接与间接持股比例

经本所律师核查，截至本补充法律意见出具日，杰瑞股份董事、高级管理人员及其关联方未直接持有发行人股份，也未通过杰瑞股份以外的主体间接持有发

行人的股份，不存在通过合伙企业、持股平台等持有发行人股份的情形，因此不需要合并计算直接或间接持股比例，杰瑞股份董事、高级管理人员及其关联方持有拟分拆所属子公司的股份符合《分拆规定》相关规定。

二、结合杰瑞股份与发行人重合客户情况、发行人主要产品适用勘探井的类型及该类型井占我国油气田勘探开发的比重、发行人主要产品的市场规模、发行人技术水平等情况，进一步披露分拆上市对突出主业、增强独立性、提升专业化经营水平、促进科技创新等方面的必要性

国内的石油天然气勘探开发集中于中石油、中石化、中海油及其下属单位。发行人与杰瑞股份及其控制的其他企业生产的主要产品功能及最终用途不同，但由于均服务于石油、天然气钻采领域，都不可避免与中石油、中石化、中海油及其下属单位发生业务往来，因此发行人与杰瑞股份及其控制的其他企业的主要客户存在重合的情况。根据杰瑞股份、发行人提供的资料及本所律师核查，报告期内发行人与控股股东杰瑞股份及其下属其他企业共有 13 个法人主体层面的重合客户，该等重合客户均为中石油、中石化、中海油及其下属企业。

尽管发行人与杰瑞股份及其控制的其他企业存在上述重合客户，但并不影响发行人的独立性，本次分拆后，发行人具备独立面对市场的能力和抗风险能力，具备核心竞争力和可持续经营能力，本次分拆有利于上市公司突出主业、增强独立性，有利于提升专业化经营水平、促进科技创新，具体如下：

（一）从业务沿革的角度，发行人获取商业机会并不依赖杰瑞股份

从业务沿革的角度看，发行人前身德石有限系由中石化下属企业德州机械厂改制设立的，德州机械厂自上世纪 80 年代中期起已开始同中石油、中石化下属钻探、油田单位建立业务合作关系，自上世纪 90 年代起开始从事螺杆钻具的生产销售业务，成为早期三家较为知名的从事螺杆钻具生产的厂商之一（三家分别为发行人前身德州机械厂、北京石油机械有限公司前身北京石油机械厂、渤海石油装备（天津）中成机械制造有限公司前身大港油田总机械厂），在长期的业务开展过程中，早已建立了与中石油、中石化及其下属单位稳定的合作关系。杰瑞股份于 2011 年增资德石有限开始成为德石有限的股东，并在 2014 年持股比例超过 50%，对发行人进行合并报表。早在杰瑞股份控股发行人之前，前述中石油、

中石化及其下属单位已经成为公司的客户，在螺杆钻具领域，发行人经过长期的积累已经形成了较高的行业知名度和广泛的市场认可，发行人与该等客户的业务合作关系并未因杰瑞股份收购发行人发生改变。如下表所示，发行人自 2004 年改制以来营业收入整体呈现波动增长的趋势（2009 年收入下降系由于 2008 年国际金融危机的原因，2015 年、2016 年收入下降系由于国际原油价格下跌的原因），该等增长的主要原因为市场规模的扩大及需求的增长，并非由于杰瑞股份对发行人进行了收购。根据发行人说明，杰瑞股份收购发行人之后对发行人的支持主要体现在：1、杰瑞股份增资发行人，为发行人提供了资金支持，使发行人得以使用增资款项扩大生产；2、杰瑞股份收购了部分发行人股东因退休等原因转让的股权，为发行人股东提供了退出通道；3、杰瑞股份为上市公司，收购发行人之后，发行人得以根据上市公司的要求进行规范。但发行人并没有因杰瑞股份的收购而获得更多的商业机会，如下表所示，2014 年杰瑞股份取得发行人的绝对控股地位后，2015 年由于国际原油价格下跌等原因发行人的收入没有上升反而下降，发行人业务的增长主要由市场驱动，并非由于杰瑞股份的影响力驱动。杰瑞股份收购发行人之后，主要通过其在发行人股东（大）会的表决权以及委派董事等对发行人进行控制，但基本不参与发行人具体的经营管理，基本不存在帮助发行人获取商业机会的情况。因此发行人在获取商业机会方面不依赖杰瑞股份，发行人具备独立面向市场的能力以及抗风险能力。



（二）发行人的产品及业务与杰瑞股份相互独立，本次分拆有利于上市公司突出主业、增强独立性

根据发行人、杰瑞股份说明及本所律师核查，发行人与杰瑞股份及其下属其他从事油气田设备制造的相关企业产品的应用领域、功能定位、工艺技术等存在明显差别，发行人主要生产石油钻井专用工具及设备，主要应用于井口以下部分的钻井阶段；而杰瑞股份及其下属其他从事油气田设备制造的相关企业主要生产固井、压裂、连续油管设备及油气工程设备，主要应用于井口以下部分的固井、完井、修井、增采等阶段以及井口以上部分的分离、净化及集运输送等地面生产服务阶段。发行人和杰瑞股份生产的产品虽然均服务于石油钻采领域，但由于石油钻采工业本身较为复杂，涉及的工具及设备种类繁多。根据相关统计，石油钻采专用设备包括钻井设备及工具、测井设备、录井设备、固井设备、完井设备、试井设备、修井设备、采油设备、输送设备等，而发行人产品所属的钻井设备及工具又包括钻机、井上工具（吊钳、吊卡、卡瓦、吊环等）、井下工具（石油钻头、螺杆钻具、涡轮钻具、打捞工具、扶正器、封隔器、震击器、减震器、取芯器、安全接头、高压旋塞阀等）。因此对于整个石油钻采专用设备制造行业而言，发行人和杰瑞股份生产的产品仅是其中很少的一部分；而对于钻井设备及工具而言，发行人的螺杆钻具产品也仅为其中的一个细分产品。因此即便将杰瑞股份及发行人产品结合起来也无法构成完整的钻采设备产业链。发行人客户中石油、中石化下属的钻探工程公司的钻井作业与固井、完井、修井作业通常由不同的分公司或部门分别完成，相关设备及服务的采购也通常由相应的分公司或部门分别独立完成，各个分公司或部门之间不存在共同采购的情况，发行人和杰瑞股份也不存在能够共同议价、捆绑销售的情况。因此，双方产品并没有较强的协同效应，独立性远大于协同性。

自杰瑞股份收购发行人以来，发行人的资产、人员、业务和技术始终与杰瑞股份及其控制的其他企业相互独立，杰瑞股份内部也将发行人视为与其他下属企业不同的一个较为独立的主体，无论财务还是业务等都给予了发行人较高的自主性。另外由于发行人的主要经营场所位于山东德州，而杰瑞股份及其控制的其他油气田设备生产企业的主要生产经营场所位于山东烟台，生产经营场所的相对独立为发行人保持独立性提供了客观便利条件。发行人股票于 2018 年 3 月在全国股转系统挂牌并公开转让，成为非上市公众公司，在独立性的规范层面进一步增强。

本次分拆完成后，杰瑞股份及其下属其他油气田设备相关企业将更加专注于固井、压裂、连续油管设备及油气工程设备的生产销售，而发行人将更加专注于石油钻井专用工具及设备的生产销售。对于杰瑞股份而言，本次分拆德石股份上市有利于将发行人打造为其旗下发展钻井专用工具及设备的平台，进一步增强发行人在钻井专用工具及设备领域的竞争力；同时分拆上市有利于发行人拓宽融资渠道，提升知名度，获得外部支持。对于上市公司而言，其与发行人之间的独立性将进一步增强，因此本次分拆有利于上市公司突出主业、增强独立性。

（三）发行人与主要客户的交易价格公允，不存在杰瑞股份通过与发行人重合客户对发行人进行利益输送或利润调节等情形

中石油、中石化及其下属单位的采购均采用招投标的方式，具体可分为集中采购模式和非集中采购模式，在集中采购模式下，中石油、中石化对相关产品进行集中招标，招标完成后仅确定中标单位及中标价格，并不直接进行采购，具体采购由下属单位在使用时再从中标单位中进行采购。在非集中采购模式下，相关产品及服务由下属单位根据自身需求进行自主招标，并直接从中标单位进行采购。中石油、中石化及其下属单位对不同的产品，例如螺杆钻具、套管头、压裂设备、固井设备等，均分别独立地进行招标，发行人与杰瑞股份及其控制的其他企业需要就各自销售的产品或提供的服务取得相应的供应商准入许可后，才能参与上述招投标。由于发行人和杰瑞股份及其控制的其他企业不存在取得相同的供应商准入许可的情况，因此不存在联合参与招投标的情况。

根据发行人提供的资料及说明，中石油、中石化及下属企业的招标均通过电子招投标平台进行，招标单位通过电子招投标平台发布统一的招标文件，投标人需要通过电子平台提交相关投标文件。招标单位组织相关专家及管理小组成员组成评标委员会进行评标。在评标过程中，对各供应商按照相同标准进行评分，根据评分结果对供应商进行排名并选取中标供应商。以公司目前已获取的中石油螺杆钻具最新集中采购招标文件为例，主要评分标准包含商务权重 64 分（其中产品价格 40 分），技术权重 36 分；商务权重主要考察供应商的产品价格、经营规模及经营状况、财务状况、投标文件质量、API 体系认证、售后及物流保障能力、用户评价、失信扣分等；技术权重主要考察供应商主要生产设备情况、产品综合性能评价、质量控制能力及研发能力。上述评分项目中每一项均有细化的评分内

容及标准以及需要提供的资料,使得每一家参与投标企业可根据自身情况对评分结果有较为明确的预期。评标结束后,招标单位按照有效投标人综合评审得分前若干名进行授标和推荐拟中标候选人,并择期在电子招投标平台上进行公开开标。综上,中石油、中石化及其下属企业的招投标流程公开、透明,可保证招投标结果的合法性、公允性。

关于中标价格,以上述中石油螺杆钻具最新集中采购招标文件为例,针对每一个包别(中石油将不同型号的螺杆钻具划分为不同的包别),以该包别有效投标人实际有效投标报价总价的平均值作为该包别评标基准价,有效投标人达到7家及以上的,计算评标基准价时要去掉一个最高报价和一个最低报价。投标人投标报价总价等于基准价的,得30分,投标人投标报价总价每高于基准价1%扣0.3分,扣完为止;每低于基准价1%加0.3分,满分40分。最终中标企业的报价即是该企业的中标价格。上述确定中标价格的方式公开、透明、合理,能够保证中标价格的公允性。

发行人一直以来均独立参与中石油、中石化及其下属企业的招投标,发行人拥有中石油、中石化合格供应商准入许可,依据自身的相关条件具备中标的相关能力,杰瑞股份在招投标方面未向发行人提供过帮助,其也不具备对中石油、中石化的招投标流程及结果进行干预的能力。中石油、中石化对发行人主要产品螺杆钻具、套管头等的集中采购招标采取的是定价定商但不定量的方式,通过招标方式确定中标价格及中标供应商,最终采购数量由中石油、中石化下属的实际使用单位决定。而对杰瑞股份主要产品固井车、压裂车等集中采购招标采取的是带量招标模式,即不仅需要确定中标价格及中标供应商,还要事先确定采购数量。由于模式存在较大差异,不存在杰瑞股份通过共同客户对发行人进行利益输送或利润调节等情况。

(四) 发行人主要产品应用范围较广、市场份额较高,发行人独立拥有生产产品的核心技术,可保障本次分拆上市后发行人具备核心竞争力和可持续经营能力,有利于提升专业化经营水平、促进科技创新。

根据发行人的说明及本所律师核查,油气田井的类型从井别上可分为勘探井、开发井、辅助井等;从井型上可以分为直井、定向井、水平井等。发行人主

主要产品螺杆钻具按照外径划分有 $\Phi 43\sim\Phi 286$ 尺寸共计 26 种规格，适合直径 1-7/8" ~26" 的各种井眼，从井别上主要用于勘探井、开发井，从井型上既能应用于直井，也能应用于定向井、水平井，因此发行人产品的应用范围较广，除深海钻井尚未应用外，几乎涵盖我国油气田勘探开发的其他所有类型井。

发行人从事螺杆钻具业务的起步时间较早，得益于长期的技术积淀、较高的产品知名度及稳定的产品品质，发行人长期在螺杆钻具市场占据较高的市场份额。根据千讯咨询出具的《中国螺杆钻具产业发展前景展望报告（2020 年专业版）》，2019 年度，发行人拥有国内第二位的螺杆钻具行业市场份额。国内重点螺杆钻具企业市场份额如下表所示：

企业	市场份额
天津立林石油机械有限公司	14.33%
发行人	12.16%
渤海石油装备（天津）中成机械制造有限公司	9.17%
奥瑞拓能源科技股份有限公司	3.91%
四川深远石油钻井工具股份有限公司	2.17%

除了钻具产品外，发行人装备产品的业务收入也较为稳定。另外，发行人充分利用自身产品和技术优势，以及为主要油田提供定向井、水平井服务积累的工程技术服务经验，在传统的油气勘探开发业务领域外，新拓展了矿山防治水业务领域，发行人的主营业务收入仍具备增长空间。未来，面对国内强劲的石油、天然气需求和保障国家能源供应安全的战略考量，发行人所在行业仍具有广泛的市场空间和市场容量，可保障发行人在本次分拆上市后具有持续经营能力。

发行人历经多年发展，公司拥有较强的技术研发实力和发展潜力，具有多年的系列螺杆钻具产品以及井口装置、泥浆泵等装备产品的研发、生产经验，积累了多项核心技术。截至本补充法律意见出具日，发行人共有已授权专利 56 项，其中发明专利 10 项，实用新型专利 39 项，外观设计专利 7 项，上述专利均不存与杰瑞股份及其控制的其他企业共有的情况。发行人的核心技术均为发行人自行研发，杰瑞股份未在发行人的核心技术研发方面对发行人提供过指导，发行人核心技术的获取不存在依赖控股股东的情况。发行人的核心产品螺杆钻具具有丰富的产品规格，可适用于各种尺寸的井眼，有等壁厚结构、直体、单弯、井口可调

角度等结构样式，满足不同温度、泥浆介质条件下使用。产品具有大扭矩、高功率、高效率、流量范围宽、运行平稳、易维修、可靠性高、使用寿命长等特点；发行人的产品井口装置技术创新主要体现在拥有自主知识产权的金属密封和非金属密封等专利技术，产品安全可靠、耐腐蚀性强、规格齐全，在西南地区油田、新疆地区油田等高端井口市场应用广泛，可以适应严酷的环境温度及腐蚀性介质环境下的高难度石油钻采需求；发行人的泥浆泵产品具有整体机构布局合理，运行平稳可靠，自吸能力强，零部件的标准化程度高，互换性强等技术优点，能够为钻井工作的连续性需求提供有力保障。发行人的技术先进性能够保障发行人在本次分拆上市后具备核心竞争力。

本次分拆上市后，发行人可以借助资本市场的力量，进一步整合资源，引入公众监督，提升治理水平，吸引创新人才，加强技术研发，提高技术创新能力。因此本次分拆上市有利于提升专业化经营水平、促进科技创新。

综上，本所律师认为，本次分拆有利于上市公司突出主业，增强独立性；有利于提升专业化经营水平、促进科技创新。

三、补充披露发行人分拆上市是否符合目前监管机构有关分拆上市的监管政策和要求；

根据杰瑞股份向中国证监会山东监管局确认，中国证监会山东监管局已就杰瑞股份符合《分拆规定》第一条规定的相关条件出具了持续监管意见，并报送给了中国证监会，抄送给了深圳证券交易所创业板审核中心。

根据杰瑞股份向深圳证券交易所确认，深圳证券交易所目前尚未就杰瑞股份符合《分拆规定》第一条规定的相关条件出具持续监管意见。

四、结合发行人与控股股东杰瑞股份重合客户情况，发行人与杰瑞股份获客渠道情形，相关获客渠道是否存在重合；结合报告期每个项目的具体情况，分析发行人与杰瑞股份是否存在联合投标，或一方依赖另一方销售渠道开展经营业务的情形；结合前述情形披露发行人经营业务开展是否对杰瑞股份存在重大依赖，发行人生产经营与杰瑞股份是否独立。

（一）发行人与杰瑞股份获客渠道情形，相关获客渠道是否存在重合

根据杰瑞股份、发行人提供的资料及本所律师核查，发行人与控股股东杰瑞股份及其下属其他企业共有 13 个法人主体层面的重合客户，该等重合客户均为中石油、中石化、中海油及其下属企业，相关获客渠道具体如下：

1) 中国石油集团渤海钻探工程有限公司

序号	销售主体	客户名称（结算主体）	销售金额（万元）			获客渠道
			2020 年	2019 年	2018 年	
1	发行人	中国石油集团渤海钻探工程有限公司	1,756.42	2,642.04	3,481.79	招投标
		中国石油集团渤海钻探工程有限公司第二钻井工程分公司鄯善项目部	13.85	20.14	-	招投标
		中国石油集团渤海钻探工程有限公司管具技术服务分公司	1,002.01	955.76	1,313.08	招投标
		中国石油集团渤海钻探工程有限公司第五钻井工程分公司	-	397.41	-	招投标
		中国石油集团渤海钻探工程有限公司第三钻井工程分公司	-	67.67	-	招投标
		总计	2,772.28	4,083.02	4,794.87	
2	杰瑞股份	中国石油集团渤海钻探工程有限公司	-	-	3,048.43	招投标
		中国石油集团渤海钻探工程有限公司第一固井分公司	201.58	-	181.66	招投标
		中国石油集团渤海钻探工程有限公司国际钻采物资供应分公司	3,660.21	5,556.31	-	招投标
		中国石油集团渤海钻探工程有限公司井下技术服务分公司	5,613.03	3,521.05	-	招投标
		中国石油集团渤海钻探工程有限公司第二固井分公司	67.38	-	-	招投标
		中国石油集团渤海钻探工程有限公司四川页岩气项目管理部	872.88	-	-	招投标
		总计	10,415.08	9,077.36	3,230.09	
3	杰瑞石油装备	中国石油集团渤海钻探工程有限公司国际钻采物资供应分公司	9,654.01	25,752.44	-	招投标
4	杰瑞能源服务有限公司	中国石油集团渤海钻探工程有限公司井下作业分公司	243.38	356.05	-	招投标

2) 大庆石油管理局有限公司

序号	销售主体	客户名称（结算主体）	销售金额（万元）			获客渠道
			2020 年	2019 年	2018 年	
1	发行人	大庆油田物资公司	2,012.85	2,012.80	2,248.74	招投标
		大庆钻探工程公司	1,514.88	1,197.21	260.95	招投标
		大庆昆仑资产管理公司	-	-	310.93	招投标
		大庆石油管理局钻探工程公司吉林探区事业部	423.21	156.75	3.41	招投标
		大庆油田井田实业公司	-	233.76	-	招投标
		总计	3,950.94	3,600.52	2,824.03	

序号	销售主体	客户名称 (结算主体)	销售金额 (万元)			获客渠道
			2020 年	2019 年	2018 年	
2	杰瑞股份	大庆钻探工程公司	1,072.01	314.20	-	招投标
		大庆油田物资公司	6,903.54	6,307.56	5,260.49	招投标
		大庆石油管理局钻探工程公司 吉林探区事业部	52.05	622.65	-	招投标
		总计	8,027.60	7,244.41	5,260.49	
3	杰瑞石油装备	大庆油田物资公司	37,871.07	3,292.19	-	招投标

3) 中国石油集团川庆钻探工程有限公司

序号	销售主体	客户名称 (结算主体)	销售金额 (万元)			获客渠道
			2020 年	2019 年	2018 年	
1	发行人	中国石油集团川庆钻探工程有限公司长庆钻井总公司	1,444.46	2,073.35	1,198.78	招投标
		中国石油集团川庆钻探工程有限公司川西钻探公司	391.86	271.64	42.93	招投标
		中国石油集团川庆钻探工程有限公司川东钻探公司	406.27	602.20	174.22	招投标
		中国石油集团川庆钻探工程有限公司钻采工程技术研究院	-	3.81	38.21	招投标
		中国石油集团川庆钻探工程有限公司新疆分公司	-	-	2.93	招投标
		中国石油集团川庆钻探工程有限公司克拉玛依分公司	-	-	2.86	招投标
		总计	2,242.59	2,951.00	1,459.93	
2	杰瑞股份	中国石油集团川庆钻探工程有限公司长庆固井公司	4,384.72	726.75	1,904.71	招投标
		中国石油集团川庆钻探工程有限公司井下作业公司	2,069.15	2,648.17	1,289.09	招投标
		中国石油集团川庆钻探工程有限公司长庆井下技术作业公司	800.92	2,956.80	1,742.47	招投标
		中国石油集团川庆钻探工程有限公司国际工程公司	1.4	-	558.03	招投标
		中国石油集团川庆钻探工程有限公司钻采工程技术研究院	63.45	-	-	招投标
		总计	7,319.64	6,331.72	5,494.30	
3	杰瑞石油装备	中国石油集团川庆钻探工程有限公司井下作业公司	5,276.43	-	-	招投标
4	杰瑞能源服务有限公司	中国石油集团川庆钻探工程有限公司井下作业公司	10,045.32	1,852.31	4,854.66	招投标
		中国石油集团川庆钻探工程有限公司长庆井下技术作业公司	-	2,914.79	1,938.47	招投标
		中国石油集团川庆钻探工程有限公司试修公司	453.31	-	-	招投标
		总计	10,498.63	4,767.10	6,793.13	

5	Oilfield service Jereh Ecuador Jereh oilfield S.A	中国石油集团川庆钻探工程有限公司	4.89	11.22	-	竞争性谈判
---	---	------------------	------	-------	---	-------

4) 中国石油集团西部钻探工程有限公司

序号	销售主体	客户名称 (结算主体)	销售金额 (万元)			获客渠道
			2020年	2019年	2018年	
1	发行人	中国石油集团西部钻探工程有限公司	5,088.63	4,869.53	1,898.08	招投标
		中国石油集团西部钻探工程有限公司吐哈钻井公司	205.36	-	-	招投标
		总计	5,293.99	4,869.53	1,898.08	
2	杰瑞股份	中国石油集团西部钻探工程有限公司	20,123.52	12,521.60	12,584.42	招投标
		中国石油集团西部钻探工程有限公司井下作业公司	80.76	2,711.15	-	招投标
		总计	20,204.28	15,232.75	12,584.42	
3	杰瑞石油装备	中国石油集团西部钻探工程有限公司井下作业公司	12,796.76	23,153.95	11,301.07	招投标
		中国石油集团西部钻探工程有限公司	8,195.74	27,508.07	3,375.62	招投标
		总计	20,992.50	50,662.02	14,676.69	
4	杰瑞能源服务有限公司	中国石油集团西部钻探工程有限公司试油公司	1,658.29	8,078.15	1,891.07	招投标
		中国石油集团西部钻探工程有限公司钻井工程技术研究院	110.92	-	582.30	招投标
		中国石油集团西部钻探工程有限公司井下作业公司	1,041.24	3,897.41	-	招投标
		总计	2,810.45	11,975.56	2,473.37	

5) 中国石油集团长城钻探工程有限公司

序号	销售主体	客户名称 (结算主体)	销售金额 (万元)			获客渠道
			2020年	2019年	2018年	
1	发行人	中国石油集团长城钻探工程有限公司	538.06	1,527.69	752.64	招投标
		中国石油集团长城钻探工程有限公司钻井技术服务公司	1,071.92	988.81	648.62	招投标
		中国石油集团长城钻探工程有限公司工程技术研究院	74.87	89.89	27.16	招投标
		中国石油集团长城钻探工程有限公司钻具公司	-	-	13.45	招投标
		中国石油集团长城钻探工程有限公司物资分公司	308.70	153.98	101.63	招投标
		总计	1,993.55	2,760.37	1,543.50	

2	杰瑞股份	中国石油集团长城钻探工程有限公司压裂公司	103.97	921.71	-	招投标
		中国石油集团长城钻探工程有限公司物资分公司	1,900.72	2,537.78	5,079.88	招投标
		中国石油集团长城钻探工程有限公司	1,113.94	-	-	招投标
		中国石油集团长城钻探工程有限公司固井公司	378.07	-	-	招投标
		总计	3,496.70	3,459.49	5,079.88	
3	杰瑞石油装备	中国石油集团长城钻探工程有限公司压裂公司	7,357.73	-	2,454.97	招投标
		中国石油集团长城钻探工程有限公司物资分公司	2,081.14	6,344.35	-	招投标
		总计	9,438.87	6,344.35	2,454.97	
4	杰瑞能源服务有限公司	中国石油集团长城钻探工程有限公司井下作业分公司	259.22	-	1,672.00	招投标
		中国石油集团长城钻探工程有限公司压裂公司	1,181.32	-	-	招投标
		总计	1,440.54	-	1,672.00	

6) 中石化华北石油工程有限公司

序号	销售主体	客户名称 (结算主体)	销售金额 (万元)			获客渠道
			2020年	2019年	2018年	
1	发行人	中石化华北石油工程有限公司	538.22	444.51	124.50	招投标
2	杰森能源技术有限公司		-	92.95	23.26	招投标

7) 中石化江汉石油工程有限公司

序号	销售主体	客户名称 (结算主体)	销售金额 (万元)			获客渠道
			2020年	2019年	2018年	
1	发行人	中石化江汉石油工程有限公司	33.24	65.61	158.22	招投标
2	杰瑞股份	中石化江汉石油工程有限公司	-	-	253.13	招投标
3	杰森能源技术有限公司	中石化江汉石油工程有限公司	-	-	20.46	招投标
4	凯泰恒晟有限公司	中石化江汉石油工程有限公司	17.13	-	-	竞争性谈判
5	杰瑞能源服务有限公司	中石化江汉石油工程有限公司页岩气开采技术服务公司	679.84	-	-	招投标

8) 中石化胜利石油工程有限公司

序号	销售主体	客户名称 (结算主体)	销售金额 (万元)			获客渠道
			2020年	2019年	2018年	

1	发行人	中石化胜利石油工程有限公司黄河钻井总公司	-	-	171.62	招投标
		中石化胜利石油工程有限公司钻井工艺研究院	66.26	141.02	337.71	招投标
		中石化胜利石油工程有限公司物资装备管理中心	1,888.14	1,739.00	1,335.05	招投标
		总计	1,954.40	1,880.02	1,844.38	
2	杰瑞股份	中石化胜利石油工程有限公司井下作业公司	-	-	168.97	招投标

9) 中石化西南石油工程有限公司

序号	销售主体	客户名称 (结算主体)	销售金额 (万元)			获客渠道
			2020年	2019年	2018年	
1	发行人	中石化西南石油工程有限公司管具分公司	-	164.65	907.67	招投标
		中石化西南石油工程有限公司临盘钻井分公司	-	2.80	28.67	招投标
		中石化西南石油工程有限公司物资供应中心	929.64	929.93	-	招投标
		总计	929.64	1,097.38	936.34	
2	杰瑞股份	中石化西南石油工程有限公司管具分公司	-	-	230.95	招投标
3	杰森能源技术有限公司	中石化西南石油工程有限公司物资供应中心	-	404.19	-	招投标

10) 中国石油化工股份有限公司

序号	销售主体	客户名称 (结算主体)	销售金额 (万元)			获客渠道
			2020年	2019年	2018年	
1	发行人	中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司物资供应处	4.74	306.33	413.51	招投标
		中国石油化工股份有限公司华东油气分公司	-	13.00	66.95	招投标
		中国石油化工股份有限公司江苏油田分公司	28.49	201.92	31.17	招投标
		中国石油化工股份有限公司华北油气分公司	858.21	363.68	133.42	招投标
		中国石油化工股份有限公司东北油气分公司	122.42	157.99	139.81	招投标
		中国石油化工股份有限公司石油工程技术研究院	370.42	160.14	150.57	招投标
		中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司	225.83	64.80	62.22	招投标
		中国石油化工股份有限公司江汉油田分公司物资供应处	-	38.20	10.64	招投标
		中国石油化工股份有限公司中原油田普光分公司	6.19	-	23.08	招投标
		中国石油化工股份有限公司河南油田分公司	-	69.38	-	招投标
		中国石油化工股份有限公司中原油田分公司物资供应处	-	0.42	-	招投标
		中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司纯梁采油厂	1.59	-	-	招投标

序号	销售主体	客户名称 (结算主体)	销售金额 (万元)			获客渠道
			2020年	2019年	2018年	
		总计	1,617.89	1,375.86	1,031.37	
4	杰瑞能源服务有限公司	中国石油化工股份有限公司西北油田分公司完井测试管理中心	1,044.36	-	-	招投标
		中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司河口采油厂	379.08			招投标
		总计	1,423.44	-	-	
5	杰森能源技术有限公司	中国石油化工股份有限公司东北油气分公司	-	-	44.92	招投标
6	杰瑞石油天然气工程有限公司	中国石油化工股份有限公司华北油气分公司	-	-	861.30	招投标

11) 中国石油天然气股份有限公司

序号	销售主体	客户名称 (结算主体)	销售金额 (万元)			获客渠道
			2020年	2019年	2018年	
1	发行人	中国石油天然气股份有限公司吐哈油田分公司	-	194.23	206.75	招投标
		中国石油天然气股份有限公司玉门油田分公司	-	68.63	-	招投标
		中国石油天然气股份有限公司青海油田分公司	19.19	50.17	15.20	招投标
		中国石油天然气股份有限公司辽河油田分公司	10.05	2.38	17.67	招投标
		中国石油天然气股份有限公司长庆油田分公司	282.33	245.56	-	招投标
		总计	311.57	560.97	239.62	
2	杰瑞石油装备	中国石油天然气股份有限公司西南油气田物资分公司	-	15,901.72	-	招投标
3	杰瑞能源服务有限公司	中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司	558.98	1,853.52	1,926.51	招投标
		中国石油天然气股份有限公司长庆油田分公司	-	1,418.15	3,039.16	招投标
		中国石油天然气股份有限公司吐哈油田分公司	-	1,146.48	420.25	招投标
		中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司塔西南勘探开发公司	-	355.00	398.12	招投标
		中国石油天然气股份有限公司浙江油田分公司	1,844.57	5,284.29	-	招投标
		总计	2,403.55	10,057.44	5,784.04	
4	杰瑞绿洲(新疆)环保科技有限公司	中国石油天然气股份有限公司新疆油田分公司	-	7,046.14	1,239.13	招投标

序号	销售主体	客户名称（结算主体）	销售金额（万元）			获客渠道
			2020年	2019年	2018年	
5	杰瑞环保科技有限公司	中国石油天然气股份有限公司新疆油田分公司	-	427.60	-	招投标
6	杰瑞邦达环保科技有限公司	中国石油天然气股份有限公司宁夏石化分公司	73.58	-	239.28	招投标
		中国石油天然气股份有限公司长庆油田分公司	-	161.67	-	招投标
		中国石油天然气股份有限公司宁夏销售分公司	9.64	305.96	171.37	招投标
		总计	83.22	467.63	410.65	
8	杰瑞（天津）石油工程技术有限公司	中国石油天然气股份有限公司青海油田分公司	2,307.72	1,538.81	88.97	招投标

12) 中海油田服务股份有限公司

序号	销售主体	客户名称（结算主体）	销售金额（万元）			获客渠道
			2020年	2019年	2018年	
1	发行人	中海油田服务股份有限公司新疆分公司	238.21	253.05	221.33	招投标
		中海油田服务股份有限公司上海分公司	21.31	16.21	38.70	招投标
		中海油田服务股份有限公司	28.27	283.38	53.16	招投标
		总计	287.79	552.64	313.19	
2	杰瑞能源服务有限公司	中海油田服务股份有限公司天津分公司	450.05	-	-	招投标

13) 新疆吐哈石油勘探开发有限公司

序号	销售主体	客户名称（结算主体）	销售金额（万元）			获客渠道
			2020年	2019年	2018年	
1	发行人	新疆吐哈石油勘探开发有限公司	468.96	27.36	-	招投标
2	杰瑞股份		25.64	517.35	523.90	招投标

根据上表，发行人与杰瑞股份及其控制的其他企业对上述重合客户的获客渠道主要均为招投标。根据发行人、杰瑞股份提供的资料及其确认并经本所律师核查，中石油、中石化、中海油通常不接受联合体投标，也不接受存在控股、管理关系的不同单位参加同一项目的投标。另外在向中石油、中石化、中海油及其下属单位销售产品时，通常只有获得相应的供应商准入许可才具备投标资格，由于发行人与杰瑞股份及其控制的其他企业需要就各自销售的产品或提供的服务独立取得不同的供应商准入许可，因此事实上也无法进行联合投标。发行人与杰瑞

股份及其下属其他企业均独立参与上述客户的招投标，独立签署合同并履行，相关获客渠道不存在重合。

（二）结合报告期每个项目的具体情况，分析发行人与杰瑞股份是否存在联合投标，或一方依赖另一方销售渠道开展经营业务的情形

根据发行人提供的资料及本所律师核查，报告期内发行人共计中标了 157 个中石油、中石化、中海油及其下属企业的项目，上述项目均不存在与杰瑞股份及其控制的其他企业联合投标的情形，中石油、中石化、中海油及其下属企业的钻井作业与固井、完井、修井作业通常由不同的分公司或部门分别完成，相关设备及服务的采购也通常由相应的分公司或部门分别独立完成，各个分公司或部门之间不存在共同采购的情况，发行人和杰瑞股份也不存在能够共同议价、捆绑销售的情况，不存在一方依赖另一方销售渠道开展经营业务的情形。

（三）结合前述情形披露发行人经营业务开展是否对杰瑞股份存在重大依赖，发行人生产经营与杰瑞股份是否独立。

综上，发行人与杰瑞股份及其下属其他企业的获客渠道不存在重合，发行人不存在与杰瑞股份及其下属其他企业联合投标的情况，不存在一方依赖另一方销售渠道开展经营业务的情况。发行人经营业务开展对杰瑞股份及其下属其他企业不存在重大依赖，发行人独立拥有开展生产经营必需的资产、技术、人员等，生产经营与杰瑞股份相互独立。

五、核查过程、核查方式、核查依据和核查结论

（一）核查过程、核查方式、核查依据

1、查验中登北京分公司出具《全体证券持有人名册》，核查杰瑞股份董监高直接或间接持有发行人股份的情况。

2、核查发行人与杰瑞股份及其下属企业重合客户情况以及关于重合客户的获客渠道情况。

3、访谈发行人相关负责人员，了解发行人产品适用勘探井类型，发行人技术水平。

4、获取千讯咨询出具的《中国螺杆钻具产业发展前景展望报告（2020年专业版）》，核查发行人的市场规模。

5、核查发行人专利申请及取得情况。

6、向杰瑞股份确认本次分拆获得证监局及深交所持续监管意见的情况。

7、获取发行人报告期内对中石油、中石化、中海油的中标项目情况，查验中标文件。

（二）核查结论

1、杰瑞股份董事、高级管理人员及其关联方持有拟分拆所属子公司的股份符合《分拆规定》相关规定。

2、本次分拆上市有利于上市公司突出主业、增强独立性，有利于提升专业化经营水平、促进科技创新。

3、中国证监会山东监管局已就杰瑞股份本次分拆符合《分拆规定》第一条规定的相关条件出具了持续监管意见；深交所尚未出具持续监管意见。

4、发行人与杰瑞股份及其下属其他企业的获客渠道不存在重合，发行人不存在与杰瑞股份及其下属其他企业联合投标的情况，不存在一方依赖另一方销售渠道开展经营业务的情况。发行人经营业务开展对杰瑞股份及其下属其他企业不存在重大依赖，生产经营与杰瑞股份相互独立。

《第二轮审核问询函》问题 4. 关于同业竞争

发行人主营业务为石油钻井专用工具及设备的研发、生产、销售及租赁，开展定向钻井、水平钻井工程技术服务，主要产品包括井下动力钻具（螺杆钻具）、钻井泵及配件、钻井井口设备、钻井工程技术服务，产品及服务主要应用于石油、天然气开发的钻井阶段。发行人控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中从事石油天然气行业的相关企业的主营业务主要为石油天然气固井、压裂、完井的专用设备及油田地面工程建设、油田固井压裂技术服务、环保工程服务、天然气工程等，产品及服务主要应用于石油、天然气开发的固井、完井阶段，以及石油、

天然气的开采和地面生产服务阶段。发行人控股股东杰瑞股份控制的其他企业共计 62 家。

请发行人补充披露：

(1) 上述企业中主营产品或服务类型是油气田设备的企业，是否简单依据经营范围对同业竞争做出判断，是否仅以经营区域、细分产品或服务、细分市场的不同来认定不构成同业竞争；

(2) 上述企业中主营产品或服务类型是油气田设备的企业，资产、人员、业务和技术等方面与发行人之间的关系，采购、销售渠道、客户、供应商等方面是否影响发行人的独立性，是否与发行人存在共同生产、共用采购、销售渠道、通用原材料、为发行人提供外协的情形，是否存在为发行人分担成本费用的情形。

请保荐人、发行人律师根据《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》关于同业竞争等相关规定发表明确意见，说明核查过程、核查方法。

回复：

一、上述企业中主营产品或服务类型是油气田设备的企业，是否简单依据经营范围对同业竞争做出判断，是否仅以经营区域、细分产品或服务、细分市场的不同来认定不构成同业竞争；

根据杰瑞股份提供的资料及本所律师核查，发行人控股股东、实际控制人、实际控制人近亲属及其控制的其他企业中主营产品或服务类型是油气田设备的企业具体情况如下：

序号	企业/单位名称	关联关系	经营范围	实际经营业务	关于是否与发行人存在同业竞争的说明
1	杰瑞股份	发行人控股股东，持有发行人58.86%的股份	油田专用设备、油田特种作业车、油田专用半挂车的生产、组装、销售、维修、租赁（不含国家专项规定需要审批的设备）；油田设备、矿山设备、工业专用设备的维修、技术服务及配件销售；为石油勘探和钻采提供工程技术服务；机电产品（不含品牌汽车）、专用载货汽车、牵引车、挂车的销售、租赁；油田专用设备和油田服务技术的研究和开发；计算机软件开发、自产计算机软件销售；货物及技术的进出口（国家禁止的除外）；仓储业务	集团母公司，压裂设备、连续油管设备及相关配件的销售	杰瑞股份作为集团母公司，主要负责集团内公司的投资、管理，本身不涉及生产，其报告期内销售的压裂设备、连续油管设备及相关配件与发行人的主营产品螺杆钻具、套管头、泥浆泵等的应用领域、功能定位、工艺技术存在较大差别，与发行人不存在同业竞争

2	杰瑞石油装备	杰瑞股份持股100%，发行人实际控制人之一王坤晓担任其董事长兼总经理	油田测井仪器、石油钻采设备、压缩机橇生产、销售、租赁；橡胶软管组合件生产、销售、租赁；井下工具生产、销售、租赁；油田特种钻采仪器、载货汽车、半挂车、专用作业车、特种作业车（油田车）及汽车配件的生产、组装、销售、租赁；油田设备、矿山设备、工业专用设备及配件的研究开发、销售、维修、技术服务、租赁；农林牧渔业机械组装、制造、销售、租赁、维修及配件销售、技术推广、技术服务、技术转让；油田矿山服务技术的研究开发；为石油勘探和钻采提供技术服务；压力管道特种元件（限井口装置和采油树、节流压井管汇）的设计、生产、销售；石油天然气采、探矿工程技术服务；计算机软件开发与销售；普通货运；普通货物仓储；货物及技术的进出口	压裂设备、固井设备、连续油管设备生产、销售，主要用于固井、完井、增产方面	杰瑞石油装备系杰瑞股份核心产品压裂设备、固井设备、连续油管设备等的生产主体，其核心产品及服务与发行人的主营产品螺杆钻具、套管头、泥浆泵等的应用领域、功能定位、工艺技术等存在较大差别。报告期内，杰瑞石油装备存在少量生产销售钻机、销售螺杆钻具的情况，详见本补充法律意见第一部分“《第二轮审核问询函》问题4、三”部分内容。杰瑞石油装备自身不生产螺杆钻具，其对外销售的螺杆钻具主要为根据客户的要求提供的连续油管设备的配套工具，主要用于完井、修井及增产作业，与发行人主要产品的型号和功能定位存在较大差别。钻机的生产、销售既非发行人的核心业务，也非杰瑞石油装备的核心业务，发行人自身不具备生产钻机的核心技术及能力，其生产钻机主要系采购其他钻机厂商的产品进行组装调试。发行人生产、销售钻机的业务具有偶发性。杰瑞石油装备与发行人之间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争
3	杰森能源技术有限公司	杰瑞石油装备持股100%	深井钻机用管材及连续油管、油气田专用柱塞泵及管汇的生产、开发并销售公司自产产品；日用百货、石油钻采配件、二类医疗器械的销售，货物及技术的进出口（国家禁止或涉及行政审批的货物和技术进出口除外）	连续油管管材制造、销售及服	杰森能源技术有限公司的核心产品连续油管管材主要用于连续油管设备的生产，与发行人的主营产品螺杆钻具、套管头、泥浆泵等的应用领域、功能定位、工艺技术等存在较大差别，杰森能源技术有限公司与发行人不存在同业竞争
4	Jereh Canada Corporation	杰瑞石油装备持股100%	/	压裂车、固井车、连续油管车等油田专用设备的境外销售	Jereh Canada Corporation 主要经营地域位于北美地区，本身不涉及生产，主要从事压裂设备、固井设备、连续油管设备等油田专用设备的境外销售，与发行人的主营产品螺杆钻具、套管头、泥浆泵等的应用领域、功能定位、工艺技术等存在较大差别，与发行人不存在同业竞争

5	LLC Jereh Oil & Gas Equipment	杰瑞石油装备持股 100%	/	压裂车、固井车、连续油管车等油田专用设备的境外销售	LLC Jereh Oil & Gas Equipment 主要经营地域位于俄罗斯,本身不涉及生产,主要从事压裂设备、固井设备、连续油管设备等油田专用设备的境外销售,与发行人的主营产品螺杆钻具、套管头、泥浆泵等的应用领域、功能定位、工艺技术等存在较大差别,与发行人不存在同业竞争
6	Oilfield service Jereh Ecuador Jerehoilfield S.A.	杰瑞石油装备持股 99%,杰瑞石油天然气工程有限公司持股 1%	/	配件销售	Oilfield service Jereh Ecuador Jerehoilfield S.A.主要经营地域位于南美地区,报告期内仅从事少量的油气田配件销售,与发行人不存在同业竞争
7	Bright Petroleum Equipment Limited Company	杰瑞石油装备持股 100%,杰瑞股份财务总监李雪峰担任董事	/	未实际开展业务	Bright Petroleum Equipment Limited Company 注册于韩国,报告期未实际开展业务,与发行人不存在同业竞争
8	Jereh Oilfield Services Middle East FZE	杰瑞能源服务有限公司持股 100%	/	油田配件、油管销售	Jereh Oilfield Services Middle East FZE 主要经营地域位于中东地区,报告期内仅从事少量油田配件及油管理材的销售,与发行人不存在同业竞争
9	Grifco Oil Tools Inc	Maxsun Energy Sarl 持股 100%	/	连续油管工具的销售	Grifco Oil Tools Inc 主要经营地域位于北美地区,原本主要从事连续油管工具的销售,但报告期内仅 2020 年销售过少量消毒设备,与发行人不存在同业竞争

10	杰瑞石油天然气工程有限公司	杰瑞股份持股 100%	天然气工程项目咨询、管理、设计、设备采购, 工程勘察技术咨询, 石油天然气工程技术开发、转让、服务, 石油天然气工程设备、材料及配件销售, 压力容器设计、制造及销售, 土建工程施工, 化工石油设备管道安装工程, 压缩机研发、制造、销售、组装和技术服务, 气体集输及调压装置、气体加注设备的研发、制造、销售、维修及售后服务, 泵、膨胀机的研发、制造、组装和销售, 计算机软件开发、销售, 货物及技术的进出口业务	压缩机、天然气输送装置的研发、制造和销售	杰瑞石油天然气工程有限公司报告期内主要从事天然气压缩机组、天然气输送装置的研发、制造和销售, 其核心产品及服务包括天然气压缩设备、天然气加注设备、油气田地面工程撬块、配件及维保服务, 主要应用于油气田的地面生产服务阶段, 与发行人不存在同业竞争
11	Union Energy Limited Liability Partnership	杰瑞石油天然气工程有限公司持股 99%	/	液氮设备销售	Union Energy Limited Liability Partnership 的主要经营地域位于中东地区, 报告期内仅 2019 年从事过液氮设备的销售, 与发行人不存在同业竞争
12	American Jereh International Corporation	杰瑞股份持股 100%, 杰瑞股份董事刘东担任董事	/	压裂车、固井车、连续油管车等的境外销售	American Jereh International Corporation 主要经营地域位于北美地区, 主要从事压裂设备、固井设备、连续油管设备等油田专用设备的组装及境外销售, 与发行人的主营产品螺杆钻具、套管头、泥浆泵等的应用领域、功能定位、工艺技术存在较大差别, 与发行人不存在同业竞争

综上，发行人主要生产石油钻井专用工具及设备，主要产品包括螺杆钻具、套管头、泥浆泵，该等产品主要应用于井口以下部分的钻井阶段；而发行人控股股东、实际控制人、实际控制人近亲属及其控制的其他企业中主营产品及服务类型是油气田设备的相关企业主要生产、销售固井设备、压裂设备、连续油管设备、油气工程设备及相关配件，主要应用于井口以下部分的固井、完井、修井、增采等阶段以及井口以上部分的分离、净化及集运输送等地面生产服务阶段。双方主要产品的应用领域、功能定位、工艺技术均存在较大差异。在判断上述企业与发行人是否存在同业竞争时，发行人根据实质重于形式的原则，通过比较发行人与上述企业的实际从事的业务和报告期内的实际经营情况进行综合判断，不存在简单依据经营范围，或仅以经营区域、细分产品/服务、细分市场不同来认定不构成同业竞争的情形。

二、上述企业中主营产品或服务类型是油气田设备的企业，资产、人员、业务和技术等方面与发行人之间的关系，采购、销售渠道、客户、供应商等方面是否影响发行人的独立性，是否与发行人存在共同生产、共用采购、销售渠道、通用原材料、为发行人提供外协的情形，是否存在为发行人分担成本费用的情形。

根据杰瑞股份提供的资料及本所律师核查，发行人控股股东、实际控制人、实际控制人近亲属及其控制的其他企业中主营产品或服务类型是油气田设备的企业资产、人员、业务、技术以及采购、销售渠道、客户、供应商方面的具体情况如下：

序号	企业/单位名称	资产	人员	业务	技术	供应商及采购渠道	客户及销售渠道
1	杰瑞股份	拥有开展业务经营必要的房屋、土地使用权、商标、专利、著作权等资产，资产与发行人相互独立	截至 2020 年 12 月 31 日拥有员工 316 人，除部分员工在发行人处担任董事、监事外，不存在其他人员在发行人处兼职，人员与发行人相互独立	作为集团母公司，主要负责集团内公司的投资、管理；另外，报告期内主要从事压裂设备、连续油管设备及相关配件的销售，与发行人相互独立	拥有压裂设备、连续油管设备等相关的专利技术，但自身不涉及生产业务	销售的产品主要为关联方生产，主要供应商为关联方及其他原材料、零部件供应商（杰瑞股份采购该等原材料、零部件转售给集团内企业），关联采购按照集团内部关联交易制度进行，其他采购通过招标或询比价进行，主要供应商与发行人不存在重合，与发行人相互独立	主要客户为中石油、中石化下属的钻采企业以及其他国内外石油、天然气行业相关企业，销售渠道为通过投标或竞争性谈判向相关石油、天然气钻采企业等进行销售。虽然部分客户与发行人存在重合，但发行人与杰瑞股份独立参与该等客户的招投标，独立签署合同并履行，客户重合的情况不影响发行人的独立性
2	杰瑞石油装备	拥有开展业务经营必要的房屋、土地使用权、商标、专利、生产设备等资产，资产与发行人相互独立	截至 2020 年 12 月 31 日拥有员工 1,535 人，人员与发行人相互独立	作为杰瑞股份核心产品压裂设备、固井设备、连续油管设备等的生产主体，与发行人的业务相互独立	拥有生产压裂设备、固井设备、连续油管设备等相关技术，技术与发行人相互独立	主要供应商为汽车底盘、发动机、变速箱、锻件及相关配件等的生产企业，采购通过招标或询比价进行，除一家锻件生产企业外，主要供应商与发行人不存在重合之处，发行人与杰瑞石油装备分别独立地向上述重合供应商采购，双方采购产品的最终用途不同，上述供应商重合的情况不影响发行人的独立性	主要客户为中石油、中石化下属的钻采企业以及其他国内外石油、天然气行业相关企业，销售渠道为通过投标或竞争性谈判向相关石油、天然气钻采企业进行销售。虽然部分客户与发行人存在重合，但发行人与杰瑞石油装备独立参与该等客户的招投标，独立签署合同并履行，客户重合的情况不影响发行人的独立性

3	杰森能源技术有限公司	拥有开展业务经营必要的租赁房屋使用权、商标、专利、生产设备等资产，资产与发行人相互独立	截至 2020 年 12 月 31 日拥有员工 148 人，人员与发行人相互独立	核心产品连续油管管材主要用于连续油管设备的生产，与发行人的业务相互独立	拥有生产连续油管管材的相关技术，技术与发行人相互独立	主要供应商为钢材的生产商或贸易商，采购通过招标或询比价进行，主要供应商与发行人不存在重合，与发行人相互独立	主要客户为集团内企业以及其他国内外石油、天然气行业相关企业，集团内销售按照集团内关联交易制度进行，其他销售渠道为通过投标或竞争性谈判向相关石油、天然气行业企业进行销售，部分作为中石化下属企业的客户与发行人存在重合，但发行人与杰森能源技术有限公司独立参与该等客户的招投标，独立签署合同并履行，客户重合的情况不影响发行人的独立性
4	Jereh Canada Corporation	拥有开展业务经营必要的租赁房屋使用权等资产，资产与发行人相互独立	截至 2020 年 12 月 31 日拥有员工 1 人，人员与发行人相互独立	主要从事压裂设备、固井设备、连续油管设备等油田专用设备的境外销售，业务与发行人相互独立	不涉及生产业务	主要供应商为境内关联方，采购按照集团内部关联交易制度进行	主要客户为北美地区石油、天然气行业相关企业，销售渠道为通过投标或竞争性谈判向相关境外石油、天然气企业进行销售，与发行人的主要客户不存在重合，与发行人相互独立
5	LLC Jereh Oil & Gas Equipment	拥有开展业务经营必要的租赁房屋使用权等资产，资产与发行人相互独立	截至 2020 年 12 月 31 日拥有员工 11 人，人员与发行人相互独立	主要从事压裂设备、固井设备、连续油管设备等油田专用设备的境外销售，业务与发行人相互独立	不涉及生产业务	主要供应商为境内关联方，采购按照集团内部关联交易制度进行	主要客户为俄罗斯地区石油、天然气行业相关企业，销售渠道为通过投标或竞争性谈判向相关石油、天然气企业进行销售，与发行人的主要客户不存在重合，与发行人相互独立

6	Oilfield service Jereh Ecuador Jerehoilfield S.A.	拥有开展业务经营必要的租赁房屋使用权等资产，资产与发行人相互独立	无员工	报告期内仅从事少量的油气田配件销售，业务与发行人相互独立	不涉及生产业务	报告期内仅有3家供应商，均为集团内公司，关联采购按照集团内关联交易制度进行	报告期仅有2家客户，其中与发行人重合的为中国石油集团川庆钻探工程有限公司，但其仅向中国石油集团川庆钻探工程有限公司销售少量配件，销售渠道与发行人相互独立，不影响发行人的独立性。
7	Bright Petroleum Equipment Limited Company	未实际经营，仅拥有注册地租赁房屋的使用权	无员工	未实际开展经营业务	未实际开展经营业务，不涉及	无	无
8	Jereh Oilfield Services Middle East FZE	拥有开展业务经营必要的租赁房屋使用权等资产，资产与发行人相互独立	无员工	报告期内仅从事少量油田配件及油管管材的销售，业务与发行人相互独立	不涉及生产业务	报告期内仅有2家供应商，均为集团内公司，关联采购按照集团内关联交易制度进行	主要客户为中东地区石油、天然气行业相关企业，销售渠道为通过投标或竞争性谈判向相关石油、天然气企业进行销售，与发行人的主要客户不存在重合，与发行人相互独立
9	Grifco Oil Tools Inc	拥有开展业务经营必要的租赁房屋使用权等资产，资产与发行人相互独立	无员工	报告期内仅2020年销售过少量消毒设备，业务与发行人相互独立	不涉及生产业务	报告期内仅有2家供应商，其中一家为集团内公司，采购按照集团内内部关联交易制度进行；另一家为电池供应商，与发行人的主要供应商不存在重合，与发行人相互独立	报告期内主要客户为境外销售消毒卫生用品的相关企业以及其他使用消毒设备的终端客户，与发行人的主要客户不存在重合，与发行人相互独立

10	杰瑞石油天然气工程有限公司	拥有开展业务经营必要的房屋、土地使用权、专利、生产设备等资产，资产与发行人相互独立	截至 2020 年 12 月 31 日拥有员工 367 人，人员与发行人相互独立	主要从事天然气压缩机组、天然气输送装置的研发、制造和销售，业务与发行人相互独立	拥有生产天然气压缩机组、天然气输送装置的相关技术，技术与发行人相互独立	主要供应商为境内外压缩机、发动机等生产厂商，采购通过招标或询价进行，主要供应商与发行人不存在重合，与发行人相互独立	主要客户为国内外天然气行业相关企业，销售渠道为通过投标或竞争性谈判向相关天然气企业进行销售，与发行人的主要客户基本不存在重合，与发行人相互独立
11	Union Energy Limited Liability Partnership	拥有开展业务经营必要的租赁房屋使用权等资产，资产与发行人相互独立	无员工	报告期内仅 2019 年从事过液氮设备的销售，业务与发行人相互独立	不涉及生产业务	报告期内仅有 1 家供应商，为集团内部企业，采购按照集团内部关联交易制度进行	报告期内仅有 1 家客户，与发行人的主要客户不存在重合，与发行人相互独立
12	American Jereh International Corporation	拥有开展业务经营必要的租赁房屋的使用权、生产设备等资产，资产与发行人相互独立	截至 2020 年 12 月 31 日拥有员工 16 人，人员与发行人相互独立	主要从事压裂设备、固井设备、连续油管设备等油田专用设备的境外销售，业务与发行人相互独立	现阶段生产过程仅为组装，不涉及产品生产的核心技术	主要供应商为境内关联企业，另外作为采购主体从境外采购零部件出售给境内关联企业，关联采购按照集团内部关联交易制度进行，其他采购通过招标或询价进行，主要供应商与发行人不存在重合，与发行人相互独立	主要客户为北美地区石油、天然气行业相关企业，销售渠道为通过投标或竞争性谈判向相关境外石油、天然气企业进行销售，与发行人的主要客户不存在重合，与发行人相互独立

根据发行人、杰瑞股份の確認及本所律師核査上述企业拥有的專利等，杰瑞股份及其控制的上述企业不具有生产螺杆钻具、套管头、泥浆泵等发行人主要产品相关的技术，上述企业未取得中石油、中石化、中海油关于螺杆钻具、泥浆泵、套管头等发行人主要产品的供应商准入许可，因此无法参与中石油、中石化、中海油关于上述产品的招投标。报告期内杰瑞股份下属公司杰瑞环球发展存在向境外销售螺杆钻具、套管头及泥浆泵配件的情况，杰瑞石油装备存在根据客户要求配套销售螺杆钻具的情况，除上述情况外，不存在控股股东、实际控制人、实际控制人近亲属及其控制的企业获取发行人主要产品相关业务订单的情形。发行人控股股东杰瑞股份已出具承诺，承诺杰瑞股份及其下属除发行人之外的子公司将不从事螺杆钻具、套管头、泥浆泵等与发行人生产的主要产品相同或类似的产品贸易业务；杰瑞股份及其下属除发行人之外的子公司在日常业务经营中如需少量采购与发行人生产的主要产品相同或类似的产品，杰瑞股份及其下属除发行人之外的子公司将从包括发行人在内的生产厂商中通过比较价格、质量等因素择优选择，如果杰瑞股份及其下属子公司选择发行人作为供应商，双方将按照市场价格以及正常的商业条件进行交易，杰瑞股份保证不通过关联交易损害发行人及其他股东的合法权益，也不会对发行人进行利益输送。

综上，发行人控股股东、实际控制人、实际控制人近亲属及其控制的其他企业中主营产品或服务类型是油气田设备的企业在资产、人员、业务及技术方面均与发行人相互独立，采购、销售渠道、客户、供应商等方面不影响发行人的独立性。

根据发行人、杰瑞股份确认并经本所律師核査，发行人的主要生产基地位于山东德州，上述发行人控股股东、实际控制人、实际控制人近亲属及其控制的其他油气田设备企业中涉及生产的公司为杰瑞石油装备、杰森能源技术有限公司、杰瑞石油天然气工程有限公司以及 American Jereh International Corporation，生产基地位于山东烟台、美国，发行人与上述企业不存在共同生产的情况。

如前所述，发行人与上述发行人控股股东、实际控制人、实际控制人近亲属及其控制的其他油气田设备企业各自拥有独立的采购、销售渠道，不存在共用采购、销售渠道的情况。

发行人的主要产品螺杆钻具、套管头的主要原材料包括无缝钢管、锻钢、锻件等，发行人控股股东、实际控制人、实际控制人近亲属及其控制的其他油气田设备生产企业生产的主要产品压裂设备、固井设备、连续油管设备的部分部件如柱塞泵、注入头、高压管件等由该企业自产，上述部件也会使用锻钢、锻件作为原材料。锻钢、锻件系油气田相关设备及配件常用的通用原材料，上述原材料均是由发行人与上述企业各自独立采购并使用，不存在共用的情况。发行人与上述企业不存在共用通用原材料的情况。

根据发行人及杰瑞股份的确认并经本所律师核查，上述发行人控股股东、实际控制人、实际控制人近亲属及其控制的其他油气田设备企业中，报告期内发行人存在向杰瑞石油装备、American Jereh International Corporation 采购钻机或其他零配件的情况，但上述采购均为偶发性的采购，发行人不存在将某一生产工序外包给上述企业的情况，上述发行人控股股东、实际控制人、实际控制人近亲属及其控制的其他油气田设备生产企业不存在为发行人提供外协的情况。

根据发行人及杰瑞股份的确认并经本所律师核查，上述发行人控股股东、实际控制人、实际控制人近亲属及其控制的其他油气田设备企业不存在为发行人承担成本、费用的情况。

三、《审核问答》关于同业竞争等相关规定

《审核问答》规定：“申请在创业板上市的企业，如存在同业竞争情形认定同业竞争是否构成重大不利影响时，保荐人及发行人律师应结合竞争方与发行人的经营地域、产品或服务的定位，同业竞争是否会导致发行人与竞争方之间的非公平竞争，是否会导致发行人与竞争方之间存在利益输送、是否会导致发行人与竞争方之间相互或者单方让渡商业机会情形，对未来发展的潜在影响等方面，核查并出具明确意见。竞争方的同类收入或毛利占发行人主营业务收入或毛利的比例达 30%以上的，如无充分相反证据，原则上应认定为构成重大不利影响。”

报告期内杰瑞股份下属的油气田设备相关企业中杰瑞石油装备存在生产销售钻机、销售螺杆钻具的情况。杰瑞石油装备自身不生产螺杆钻具，其对外销售的螺杆钻具主要为根据客户的要求提供的连续油管设备的配套工具，主要用于完井、修井及增采作业，与发行人主要产品的型号和功能定位存在较大差别。钻机

的生产、销售既非发行人的核心业务，也非杰瑞石油装备的核心业务，发行人自身不具备生产钻机的核心技术及能力，其生产钻机主要系采购其他钻机厂商的产品进行组装调试。发行人生产、销售钻机的业务具有偶发性。因此上述杰瑞石油装备生产销售钻机、销售螺杆钻具的情况不会导致发行人与杰瑞石油装备之间的非公平竞争，不会导致发行人与杰瑞石油装备之间存在利益输送，不会导致发行人与杰瑞石油装备之间相互或者单方让渡商业机会情形，对发行人未来发展不存在潜在重大不利影响。

根据杰瑞股份、发行人提供的资料及确认，报告期内杰瑞石油装备销售钻机、螺杆钻具的收入及毛利占发行人主营业务收入或毛利的比例均未达到 30%，具体如下：

单位：万元

项目	2020 年		2019 年		2018 年	
	收入	毛利	收入	毛利	收入	毛利
杰瑞石油装备相关业务	818.21	-76.51	3,438.39	152.41	20.23	9.75
发行人主营业务	41,451.75	15,626.31	45,928.85	19,089.57	34,117.27	13,505.45
占比	1.97%	/	7.49%	0.80%	0.06%	0.07%

除上述情况外，发行人控股股东、实际控制人、实际控制人近亲属及其控制的其他油气田设备相关企业不存在生产、销售与发行人相同产品的情况。

综上，本所律师认为，发行人控股股东、实际控制人、实际控制人近亲属及其控制的其他主营产品或服务为油气田设备的企业与发行人之间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争。

四、核查过程、核查方式、核查依据和核查结论

(一) 核查过程、核查方式、核查依据

1、获取发行人控股股东、实际控制人、实际控制人近亲属及其下属其他主营产品或服务是油气田设备的相关企业的营业执照，通过企查查等渠道核查该企业的经营范围情况。

2、获取杰瑞股份提供的相关资料，访谈杰瑞股份相关管理人员，核查发行

人控股股东、实际控制人、实际控制人近亲属及其下属其他油气田设备企业报告期内的实际经营业务情况。

3、获取杰瑞股份提供的相关油气田设备企业资产、人员、业务、技术，采购、销售渠道，客户、供应商等情况的说明。

4、核查报告期内发行人与发行人控股股东、实际控制人、实际控制人近亲属及其下属其他油气田设备企业之间的关联交易情况。

5、获取报告期内杰瑞石油装备生产销售钻机、销售螺杆钻具的收入、毛利等相关情况。

6、核查相关关联方的资金流水。

(二) 核查结论

1、针对发行人控股股东、实际控制人、实际控制人近亲属及其控制的其他主营产品或服务类型为油气田设备的企业，发行人不存在简单依据经营范围对同业竞争做出判断的情况，并非仅以经营区域、细分产品或服务、细分市场不同来认定不构成同业竞争。

2、发行人控股股东、实际控制人、实际控制人近亲属及其控制的其他主营产品或服务类型是油气田设备的企业，资产、人员、业务和技术等方面与发行人相互独立，采购、销售渠道、客户、供应商等方面不影响发行人的独立性，与发行人不存在共同生产、共用采购、销售渠道、通用原材料、为发行人提供外协的情形，不存在为发行人分担成本费用情形。

3、发行人控股股东、实际控制人、实际控制人近亲属及其控制的其他主营产品或服务为油气田设备的企业与发行人之间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争。

《第二轮审核问询函》问题 5. 关于发行人股东

申报材料显示，截至 2020 年 9 月 30 日，发行人的在册股东共 235 名，其中机构股东 5 名，自然人股东 230 名。

请发行人按照《监管规则适用指引——关于申请首发上市企业股东信息披露》（以下简称《监管指引》）的规定，真实、准确、完整披露股东信息，并补充出具专项承诺。同时，请在“申报信息更新”更新招股说明书，按要求增加披露信息并简要披露核查情况及结论。

请保荐人、发行人律师按照《监管指引》的要求对发行人披露的股东信息进行全面深入核查，逐条认真落实核查工作，在“7-8 其他文件”部分提交专项核查说明。

请保荐人、发行人律师就发行人股东超过 200 人的情形是否符合《非上市公司监管指引第 4 号》的要求进行核查、发表明确意见并说明依据。

回复：

一、请保荐人、发行人律师按照《监管指引》的要求对发行人披露的股东信息进行全面深入核查，逐条认真落实核查工作，在“7-8 其他文件”部分提交专项核查说明。

本所律师已按照《监管指引》的要求对发行人披露的股东信息进行全面深入核查，逐条认真落实核查工作，并提交了《北京市天元律师事务所关于德州联合石油科技股份有限公司股东信息披露专项核查报告》。

二、保荐人、发行人律师就发行人股东超过 200 人的情形是否符合《非上市公司监管指引第 4 号》的要求进行核查、发表明确意见并说明依据。

根据发行人提供的资料及本所律师核查，发行人在有限责任公司阶段存在股东超过 200 人的情形，但经过历次股权转让及减资等，发行人在整体变更为股份公司前股东人数已变更为 200 人以内，为 194 人。因此发行人在股份公司设立时的股东人数符合《公司法》关于股份公司股东人数的规定，不存在股东人数超过 200 人的情形。

发行人在有限责任公司阶段股东人数超过 200 人的期间为自发行人前身德石有限设立时至 2015 年 10 月期间，德石有限设立时股东总人数为 337 人，德石有限设立日期为 2004 年 6 月 30 日，当时有效的《证券法》（1998 年颁布，1999 年 7 月 1 日生效实施）第十条规定：“公开发行证券，必须符合法律、行政法规

规定的条件，并依法报经国务院证券监督管理机构或者国务院授权的部门核准或者审批；未经依法核准或者审批，任何单位和个人不得向社会公开发行证券。”但并未定义何为“公开发行证券”。直至2005年修订的《证券法》才对“公开发行证券”进行明确定义，根据《证券法》（2005年修订）第十条第二款的规定：“有下列情形之一的，为公开发行：（一）向不特定对象发行证券的；（二）向特定对象发行证券累计超过二百人的；（三）法律、行政法规规定的其他发行行为。”因此德石有限设立时股东人数超过200人并不违反当时有效的《证券法》的规定。2005年修订后对“公开发行证券”进行明确定义，但并没有明确规定在此之前设立的股东人数超过200人的公司属于违法，需要立即整改。经过历次股权变动，德石有限股东人数持续下降，于2015年10月降至200人以内。

根据中国证监会《非上市公众公司监管指引第4号》规定：“对于股东人数已经超过200人的未上市股份有限公司（以下简称200人公司），符合本指引规定的，可申请公开发行并在证券交易所上市、在全国中小企业股份转让系统挂牌公开转让等行政许可。对200人公司合规性的审核纳入行政许可过程中一并审核，不再单独审核。”该规定适用对象为截至申请行政许可时（即申请公开发行并在证券交易所上市、在全国中小企业股份转让系统挂牌公开转让时），股东人数超过200人的未上市股份有限公司，行政许可事项为200人公司的合法合规性，与申请公开发行并在证券交易所上市、在全国中小企业股份转让系统挂牌公开转让合并审核，即超200人公司在申请公开发行或新三板挂牌公开转让审核时，其合规性按照该指引执行。发行人于2017年7月向全国股转公司申请挂牌，在申报日前公司股东人数为194人，未超过200人，因此不需要依据《非上市公众公司监管指引第4号》的规定报中国证监会核准。经全国股转公司批准，发行人的股票于2018年3月15日在全国股转系统挂牌并公开转让，转让方式为集合竞价转让。

发行人目前的股东人数超过200名，系因发行人在全国股转系统挂牌后的股票交易形成，该等交易均为通过全国股转系统竞价交易，股票交易方式符合规定。发行人在全国股转系统挂牌后已经纳入了中国证监会非上市公众公司监管，根据《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》1.10规定，挂牌公司是纳入中国证监会监管的非上市公众公司，股东人数可以超过二百人。因此，非上市公众

公司通过公开转让股份导致股东人数超过 200 人时，不需要向中国证监会申请核准。

综上，本所律师认为，发行人为全国股转系统挂牌公司，已经纳入了中国证监会非上市公众公司监管，其因全国股转系统的股票交易导致股东人数超过 200 人，符合《非上市公众公司监管指引第 4 号》的规定。

三、核查过程、核查方式、核查依据和核查结论

(一) 核查过程、核查方式、核查依据

- 1、查阅中登北京分公司出具的证券持有人名册。
- 2、查验发行人就股东信息披露出具的专项承诺。
- 3、查验机构股东的营业执照、章程、出资人清单等文件，自然人股东的身份证明文件。
- 4、通过国家企业信用信息公示系统及中国证券投资基金业协会网站查询机构股东的工商登记信息及私募基金备案、基金管理人登记信息。
- 5、查验发行人股东填写的调查表、确认函等文件。
- 6、会同保荐机构对发行人股东进行访谈。

(二) 核查结论

1、本所律师已按照《监管指引》的要求对发行人披露的股东信息进行全面深入核查，逐条认真落实核查工作，并提交了《北京市天元律师事务所关于德州联合石油科技股份有限公司股东信息披露专项核查报告》。

2、发行人在 2004 年 6 月 30 日德石有限设立至 2015 年 10 月的有限责任公司阶段存在实际股东人数超过 200 人的情况，但由于德石有限设立时有效的《证券法》尚无关于“公开发行证券”的明确定义，因此上述情况不属于未经批准公开发行的重大违法行为；发行人申请在全国股转系统挂牌前股东人数为 194 人，未超过 200 人，不需要依据《非上市公众公司监管指引第 4 号》的规定报中国证监会核准；发行人因全国股转系统的股票交易导致股东人数超过 200 人，符合《非上市公众公司监管指引第 4 号》的规定。

《第二轮审核问询函》问题 6. 关于财务内控不规范

前次审核问询回复显示，报告期内发行人存在转贷等财务内控不规范行为，其中发行人于 2019 年 8 月向中国建设银行股份有限公司德州德城支行借款 2,000 万元，该款项由相关银行首先支付给发行人的供应商杰瑞石油装备，然后再由烟台杰瑞石油装备技术有限公司将款项支付至发行人。

请发行人补充披露：

(1) 转贷涉及款项归还的时间，转贷行为是否构成重大违法违规行为，是否存在被行政处罚的风险；

(2) 是否存在借助转贷向发行人控股股东、实际控制人及其关联方进行资金拆借的情形；

(3) 结合转贷各期的金额、整改措施、整改效果，以及 2019 年 8 月仍然发生转贷行为等不规范行为，补充披露发行人财务内控是否规范、是否有效执行。

请保荐人、申报会计师、发行人律师根据《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》关于财务内控不规范等相关规定发表意见。

回复：

一、转贷涉及款项归还的时间，转贷行为是否构成重大违法违规行为，是否存在被行政处罚的风险。

经本所律师核查，发行人转贷涉及贷款的借款时间为 2019 年 9 月 2 日，借款期限为 12 个月，发行人已于 2020 年 8 月 31 日和 2020 年 9 月 1 日将转贷涉及款项全部偿还。

《贷款通则》第七十一条规定：“借款人有下列情形之一，由贷款人对其部分或全部贷款加收利息；情节特别严重的，由贷款人停止支付借款人尚未使用的贷款，并提前收回部分或全部贷款：（一）不按借款合同规定用途使用贷款的。”《流动资金贷款管理暂行办法》第九条规定：“贷款人应与借款人约定明确、合法的贷款用途。流动资金贷款不得用于固定资产、股权等投资，不得用于国家禁止生产、经营的领域和用途。流动资金贷款不得挪用，贷款人应按照合同约定检

查、监督流动资金贷款的使用情况。”根据发行人确认及本所律师核查，该笔2,000万元转贷款项的实际用途仍为补充流动资金及购买原材料，并未另作他用，未实质违反与贷款银行之间关于贷款资金用途的约定，因此不存在实质违反《贷款通则》第七十一条规定及《流动资金贷款管理暂行办法》第九条规定的情形。

经本所律师核查，发行人已足额还本付息，并无骗取贷款银行贷款的故意或将银行贷款非法据为己有的目的，未实际损害贷款银行的利益。

就发行人上述转贷事项，德州市地方金融监督管理局、中国银行保险监督管理委员会德州监管分局于2021年3月8日出具了《关于德州联合石油科技股份有限公司相关贷款情况的说明》，证明该笔贷款已按期结清，未产生纠纷，不会因为存在银行贷款受托支付后回流借款人的行为而追究发行人在该笔贷款使用中的责任。

综上，本所律师认为发行人的相关转贷行为不构成重大违法违规行为，不存在被行政处罚的风险。

二、是否存在借助转贷向发行人控股股东、实际控制人及其关联方进行资金拆借的情形。

根据发行人提供的资料及本所律师核查，在发行人与中国建设银行股份有限公司德州德城支行签署《人民币流动资金借款合同》后，根据发行人的提款申请和支付委托，中国建设银行股份有限公司德州德城支行于2019年9月2日将2,000万元贷款支付给杰瑞石油装备，杰瑞石油装备收到款项后于2019年9月3日和2019年9月4日将上述2,000万元贷款通过转账方式转回给发行人。发行人取得款项的来源实际为中国建设银行股份有限公司德州德城支行，并非来源于发行人控股股东杰瑞股份或实际控制人及其关联方。因此，发行人不存在借助转贷向控股股东、实际控制人及其关联方进行资金拆借的情形。杰瑞石油装备在收到款项后立即将相关款项支付给了发行人，因此也不存在发行人借助转贷将资金拆借给控股股东、实际控制人及其关联方的情形。

三、结合转贷各期的金额、整改措施、整改效果，以及2019年8月仍然发生转贷行为等不规范行为，补充披露发行人财务内控是否规范、是否有效执行。

根据发行人确认并经本所律师核查，报告期内发行人仅有上述一笔于 2019 年 9 月发生的 2,000 万元转贷的不规范情形。

根据发行人确认，上述转贷发生的背景为贷款银行要求发行人在提取贷款时提供资金流向安排的文件和有关证明，且需满足合同约定的单次提款额度下限，由银行审核后一次性受托支付完毕，但发行人在实际经营和采购过程中由于供应商付款需求较为分散，存在小批量、多次付款的需求，不能完全匹配银行提款采用受托一次性支付的要求，因此发行人采取上述转贷的方式取得贷款。

针对上述不规范行为，发行人采取了下列整改措施：

(1) 自 2019 年 9 月开始，停止通过供应商取得银行贷款；

(2) 与相关中介机构召开“转贷”事项专题研讨会，分析原因并确定整改措施，按时归还银行贷款的本金及利息；

(3) 组织董事、监事、高级管理人员及财务人员等集中培训，深入学习《贷款通则》、《流动资金贷款管理暂行办法》等法律法规的相关规定；

(4) 按照《公司法》、《企业内部控制基本规范》、《贷款通则》、《流动资金贷款管理暂行办法》等法律法规要求，加强内部控制机制和内部控制制度建设，并制定了《融资管理制度》，完善贷款审批的内控制度。

经本所律师核查，上述整改措施实施之后，发行人严格履行各项财务内控制度并不断完善与受托支付相关的内部控制制度，保证了公司资金管理的有效性与规范性。申报审计截止日后，发行人未再发生转贷行为，相关财务内控制度均有效运行。

2020 年 9 月 26 日，中喜会计师出具了《内部控制鉴证报告》(中喜专审字[2020]第 01503 号)：“德石股份按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2020 年 6 月 30 日在所有重大方面保持了与财务报告相关的有效的内部控制。”

四、其他财务内控不规范情形

除上述转贷行为外，报告期内发行人存在向关联方拆入资金的情况，但发行人向关联方拆借资金时约定了符合市场行情的贷款利率，上述借款用于公司生

产、经营，不存在违法违规的情形。截至 2019 年 12 月 31 日，发行人对关联方的借款已全部还清。

根据发行人确认，报告期内发行人不存在向关联方或供应商开具无真实交易背景的商业票据，通过票据贴现后获取银行融资；通过关联方或第三方代收货款；利用个人账户对外收付款项；出借公司账户为他人收付款项；违反内部资金管理规定对外支付大额款项、大额现金借支和还款、挪用资金等重大财务内控不规范情形。

综上，本所律师认为，发行人针对转贷及资金拆借的不规范情形已经进行了整改，并已建立了规范的财务内控制度，该等财务内控制度能够有效执行，截止本补充法律意见出具之日未再出现其他财务内控不规范情形。

五、核查过程、核查方式、核查依据和核查结论

(一) 核查过程、核查方式、核查依据

- 1、查验本次转贷付款及还款付息的银行凭证。
- 2、访谈发行人财务负责人，了解转贷相关的背景、原因、过程、整改情况。
- 3、查阅《贷款通则》及《流动资金贷款管理暂行办法》等相关规定。
- 4、获取德州市地方金融监督管理局、中国银行保险监督管理委员会德州监管分局针对发行人转贷行为出具的证明文件。
- 5、查阅中喜会计师出具的《内部控制鉴证报告》(中喜专审字[2021]第 00394 号)。

(二) 核查结论

经核查，本所律师认为：

1、发行人的转贷行为不构成重大违法违规行为，德州市地方金融监督管理局、中国银行保险监督管理委员会德州监管分局已出具证明文件，不存在被行政处罚的风险。

2、发行人不存在借助转贷向控股股东、实际控制人及其关联方进行资金拆

借的情形。

3、发行人针对转贷及资金拆借的不规范情形已经进行了整改，建立了规范的财务内控制度并得到有效执行，截止本补充法律意见出具日未再出现其他财务内控不规范情形。

《第二轮审核问询函》问题 15.关于供应商

审核问询回复显示，报告期内，部分客户对发行人产品提出定制化需求，指定发行人须采购境外知名厂商生产的锻钢、无磁圆钢、橡胶制品等产品。

请发行人：

(1) 补充披露报告期内客户指定采购的具体情况，客户名称、采购内容、指定供应商等，说明发行人的采购是否存在依赖进口的情形，相关风险的披露是否充分；

(2) 按照主要原材料分类补充披露前五大供应商的基本情况、合作历史、采购方式、采购内容、定价方式、结算方式等，说明并补充披露同种原材料采购价格在不同供应商之间是否存在显著差异，以及报告期内各主要供应商采购金额、次序变动的的原因及合理性；供应商及其关联方与发行人是否存在关联关系或同业竞争关系、其他利益安排；发行人采购占主要供应商销售同类产品的占比；

(3) 补充披露各期供应商的数量，并对供应商按适当的采购金额标准进行分层，列示不同层级的供应商数量、采购金额及占比；新增供应商数量、对应新增供应商采购金额占比和变动情况；新增供应商的开拓过程，报告期内贸易类供应商数量及变动情况，向贸易类供应商采购金额和比例；同一类产品向贸易类供应商采购和向终端供应商采购价格的差异和合理性；

(4) 补充披露刚成立不久（两年以内）的供应商和发行人产生合作的原因、背景、对应的金额和占比。

请保荐人、申报会计师和发行人律师对上述事项发表意见，说明中介机构对发行人报告期内向供应商采购真实性的核查过程、结论，包括但不限于核查方式、

各种方式下核查供应商家数、标的选择方法、核查采购金额占比、核查结果，并说明相关核查是否充分。

一、补充披露报告期内客户指定采购的具体情况，客户名称、采购内容、指定供应商等，说明发行人的采购是否存在依赖进口的情形，相关风险的披露是否充分

(一) 报告期内客户指定采购的具体情况，客户名称、采购内容、指定供应商等

根据发行人的确认及本所律师核查，报告期内，发行人不存在客户指定供应商情形，仅存在部分客户指定采购进口无磁原料产品情形，但该等客户仅指定产品材质，未指定具体供应商。发行人为保障产品使用寿命，结合自身产品技术要求、供应商的价格及交货周期等情况综合评定，从合格供应商中自主选择与发行人产品技术相匹配的境外无磁原料。除此之外，报告期内发行人不存在客户指定供应商或指定原料产品情形。

报告期内，发行人部分客户指定采购进口无磁原料产品后，发行人结合产品技术匹配性，自主选择相关贸易商采购境外无磁原料，具体情况如下：

客户名称	发行人选定供应商	最终采购来源	采购金额 (万元)	占采购总额比例
2020 年度				
中石化胜利石油工程有限公司物资装备管理中心	上海宗英贸易有限公司	美国 Carpenter、奥地利 Schoeller-Bleckmann	94.23	0.52%
中海油田服务股份有限公司			4.65	0.03%
2019 年度				
中石化胜利石油工程有限公司物资装备管理中心	百博金属材料(深圳)有限公司	美国 Carpenter、奥地利 Schoeller-Bleckmann	7.30	0.03%
中国石油集团测井有限公司			1.03	0.004%
2018 年度				
中国石油集团渤海钻探工程有限公司	百博金属材料(深圳)有限公司	美国 Carpenter、奥地利 Schoeller-Bleckmann	176.75	0.93%
中国石油集团长城钻探工程有限公司物资分公司			23.06	0.12%
中国石油集团测井有限公司			20.56	0.11%

客户名称	发行人选定 供应商	最终采购来源	采购金额 (万元)	占采购总 额比例
司				
中国石油集团工程技术研究院有限公司			3.89	0.02%
中石化胜利石油工程有限公司钻井工艺研究院			3.87	0.02%
中石化胜利石油工程有限公司物资装备管理中心			2.78	0.01%
航天科工惯性技术有限公司			1.35	0.01%
中石化胜利石油工程有限公司钻井工艺研究院	上海宗英贸易有限公司	美国 Carpenter、奥地利 Schoeller-Bleckmann	1.13	0.01%
中国科学院地质与地球物理研究所			0.57	0.003%

(二) 发行人的采购是否存在依赖进口的情形，相关风险的披露是否充分

根据发行人的确认及本所律师核查，发行人采购的进口原材料部分是通过国内的贸易商进行，报告期内，发行人通过直接进口的方式采购的原材料占发行人采购总额的比例分别为 0.60%、0.69%、0.79%，发行人的采购不存在依赖进口的情形。

二、按照主要原材料分类补充披露前五大供应商的基本情况、合作历史、采购方式、采购内容、定价方式、结算方式等，说明并补充披露同种原材料采购价格在不同供应商之间是否存在显著差异，以及报告期内各主要供应商采购金额、次序变动的原因及合理性；供应商及其关联方与发行人是否存在关联关系或同业竞争关系、其他利益安排；发行人采购占主要供应商销售同类产品的占比；

(一) 按照主要原材料分类补充披露前五大供应商的基本情况、合作历史、采购方式、采购内容、定价方式、结算方式等

序号	原材料分类	供应商名称	成立时间	合作时间	采购方式	采购内容	定价方式	结算方式	股权结构	实际经营业务
1	无缝钢管	湖北新冶钢有限公司	1985/10/3	20世纪90年代至今	竞争性谈判	无缝钢管	通过谈判确定	银行承兑	香港盈联钢铁有限公司 100%	生产金属材料和相应的工业辅助材料
2		浙江明贺钢管有限公司	2006/12/29	2019年至今	竞争性谈判	无缝钢管	通过谈判确定	电汇/银行承兑	浙江富润印染有限公司 51%；香港明贺集团有限公司 30%；诸暨市富裕金属材料有限公司 12%；德清绿能热电有限公司 5% 浙江诸暨地润商贸有限公司 2%	各类钢管的生产、加工
3		聊城市启天钢管有限公司	2011/4/13	2011年至今	竞争性谈判	无缝钢管	通过谈判确定	电汇/银行承兑	房蕊 59.9%；李华昌 40.1%	钢管、钢材销售
4		北京天和元盛国际贸易有限公司	2009/10/9	2018年至今	竞争性谈判	无缝钢管	通过谈判确定	电汇/银行承兑	张秋文 100%	销售钢材、建筑材料、机械等产品
5		无锡华贝钢管制造有限公司	2004/6/3	2020年至今	竞争性谈判	无缝钢管	通过谈判确定	电汇	无锡市华实钢管有限公司 100%	金属材料加工、销售
6		新兴铸管股份有限公司马头特种管材分公司	2010/9/10	2015年至今	竞争性谈判	无缝钢管	通过谈判确定	电汇/银行承兑	其母公司新兴铸管(000778)为国资委实际控制公司	新型复合管材及配套管件制造销售
7		聊城俊启钢管有限公司	2016/8/8	2018-2019年	竞争性谈判	无缝钢管	通过谈判确定	电汇	周中宾 100%	钢材、钢管、金属材料的批发零售
8		山东中电特钢有限公司	2016/5/27	2018年	竞争性谈判	无缝钢管	通过谈判确定	电汇	王凤霞 50%；田秋刚 50%	金属材料、机械配件销售

序号	原材料分类	供应商名称	成立时间	合作时间	采购方式	采购内容	定价方式	结算方式	股权结构	实际经营业务
9		天津市达利普石油管材有限公司	2008/3/17	2017 年至今	竞争性谈判	无缝钢管	通过谈判确定	电汇	袁丽华 35%；袁盛望 33%；袁彩凤 32%	石油管材、石油工具及配件批发零售
10	锻钢	济南义和轴承有限公司	2007/9/21	2016 年至今	竞争性谈判	锻钢	通过谈判确定	银行承兑	陈义和 90.01%；秦华 9.99%	机械设备批发、零售；加工、销售轴承
11		河南中原特钢装备制造有限公司（注）	2003/7/7	20 世纪 90 年代至今	竞争性谈判	锻钢、无磁	通过谈判确定	电汇/银行承兑	中国兵器装备集团有限公司 100%	特殊钢材料的机械加工与产品制造
12		大冶特殊钢有限公司	2007/3/9	2017 年至今	竞争性谈判	锻钢	通过谈判确定	电汇	江阴兴澄特种钢铁有限公司 100%	黑色、有色金属冶炼、压延加工
13		利碧得特钢（苏州）有限公司	2008/12/17	2020 年至今	竞争性谈判	锻钢	通过谈判确定	电汇	LIBERTY SPECIALITY STEELS LTD100%	从事特种材料的批发、进出口
14		苏州道森材料有限公司	2006/10/18	2020 年至今	竞争性谈判	锻钢	通过谈判确定	电汇	苏州道森钻采设备股份有限公司 100%	石油钻采设备配件制造销售
15		中国石油集团渤海钻探工程有限公司	2008/8/6	2017 年-2018 年	竞争性谈判	锻钢	通过谈判确定	债权冲抵	中国石油天然气集团有限公司 100%	石油勘探、钻井工程、基建、钻采工程设计施工
16		山西金利恒物贸有限公司	2001/11/12	2015-2018 年	竞争性谈判	锻钢	通过谈判确定	电汇	王伟 96.5%；李素萍 3.5%	加工、销售机械设备及配件
17		无磁圆钢	河南中原特钢装备制造有限公司	2003/7/7	20 世纪 90 年代至今	竞争性谈判	锻钢、无磁	通过谈判确定	电汇/银行承兑	中国兵器装备集团有限公司 100%
18	KNUST-SBD Pte Ltd		2016/9/15	2018 年至今	竞争性谈判	无磁	通过谈判确定	电汇	Scheller Bleckmann Oilfield Technology	无磁材料，机加工产成品销售

序号	原材料分类	供应商名称	成立时间	合作时间	采购方式	采购内容	定价方式	结算方式	股权结构	实际经营业务
									Gmbh, 100%	
19		上海宗英贸易有限公司	2002/6/7	2017 年至今	竞争性谈判	无磁	通过谈判确定	电汇	陈炜 70%；李宗力 30%	钢材、化工原料及产品进出口
20		河南神龙石油钻具有限公司	2007/2/7	2017 年至今	竞争性谈判	无磁	通过谈判确定	电汇/银行承兑	济源市黄河石油钻具有限公司 62%；段小曼 38%	石油钻具的生产和销售及其进出口
21		重庆材料研究院有限公司	1991/6/27	2018 年至今	竞争性谈判	无磁	通过谈判确定	电汇	国机集团科学技术研究院有限公司 79.13%；中国重型机械研究院股份公司 20.87%	合金制品制造及销售
22		山西祎达石油设备制造有限公司	2001/4/5	2013-2019 年	竞争性谈判	无磁	通过谈判确定	电汇	高延峰 95%；李香串 5%	石油设备及机电设备的制造
23		百博金属材料（深圳）有限公司	2010/9/7	2017 年至今	竞争性谈判	无磁	通过谈判确定	电汇	BIBUS METALS LIMITED 100%	金属、五金、电子产品批发、进出口
24		上海巴蓝金属制品有限公司	2015/11/5	2017 年至今	竞争性谈判	无磁	通过谈判确定	电汇/银行承兑	吴文喆 100%	销售金属、五金制品
25		山东华恒智能装备有限公司	2018/12/19	2019 年至今	竞争性谈判	井口类毛坯	通过谈判确定	电汇/银行承兑/商业承兑	高绍武 99%；高广群 1%	石油开采专用设备生产、销售、安装
26	井口类毛坯	济南中航远洋船舶机械有限公司	2009/3/10	2013 年至今	竞争性谈判	井口类毛坯	通过谈判确定	电汇/银行承兑/商业承兑	高东岩 98%；高肇强 1%；高肇起 1%	电力石化配件生产销售
27		江苏恒昊机械有限公司	2016/8/17	2020 年至今	竞争性谈判	井口类毛坯	通过谈判确定	债权冲抵	肖伟娟 100%	石油机械成套设备制造、销售
28		济南恒远百瑞石化设备有限公司	2002/8/6	2010 年至 2019 年 6 月	竞争性谈判	井口类毛坯	通过谈判确定	电汇/银行承兑/商业	高广林 95%；宋秀芳 5%	石油钻采机械设备配件制造销售

序号	原材料分类	供应商名称	成立时间	合作时间	采购方式	采购内容	定价方式	结算方式	股权结构	实际经营业务
								承兑		
29		章丘市宝华锻造有限公司	2000/1/28	2006 年至今	竞争性谈判	井口类毛坯	通过谈判确定	电汇/银行承兑	侯孟宇 54.33%； 侯孟卫 45.67%	加工销售锻件、毛坯
30		江苏卫东机械有限公司	2006/6/13	2018 年至今	竞争性谈判	井口类毛坯	通过谈判确定	电汇/银行承兑	孙道伶 58.6%；严 凤春 41.4%	石油井控设备、井口设备、加工销售
31		南京迪威尔高端制造股份有限公司	2009/8/19	2017 年至今	竞争性谈判	井口类毛坯	通过谈判确定	银行承兑/ 电汇	南京迪威尔实业有限公司 25.81%； 其他 74.19%	石油、天然气钻采专用设备锻件生产、销售
32		江苏布林特锻造有限公司	2018/2/1	2020 年至今	竞争性谈判	井口类毛坯	通过谈判确定	银行承兑	陈叶新 26.9677%； 侯红飞 23.74194%；王岩 20%；其他 29.29036%	锻件生产、加工、销售
31	合金	株洲金韦硬质合金有限公司	2005/3/11	2010 年至今	竞争性谈判	合金	通过谈判确定	银行承兑、电汇	刘惠仁 64.36%； 湖南高科发创智能制造装备创业投资有限公司 25.17%；刘能文 5.6%；株洲市青年创业引导投资合伙企业（有限合伙）4.84%；李江 0.03%	合金制品生产、销售
32		自贡长城硬面材料有限公司	2009/4/15	2019 年至今	竞争性谈判	合金	通过谈判确定	银行承兑、电汇	自贡硬质合金有限公司 84%；HF Technologies AG, 16%	钨类产品生产加工销售

序号	原材料分类	供应商名称	成立时间	合作时间	采购方式	采购内容	定价方式	结算方式	股权结构	实际经营业务
33		自贡长城科瑞德新材料有限责任公司	2003/1/24	2019 年至今	竞争性谈判	合金	通过谈判确定	银行承兑、电汇	自贡硬质合金有限责任公司 59.33%；自贡长城工具公司 34.49%；川大科技产业集团有限公司 4.2%；其他 1.98%	机械加工，金属制品生产销售
34		自贡硬质合金有限责任公司	1998/7/28	2018 年至今	竞争性谈判	合金	通过谈判确定	银行承兑、电汇	中钨高新材料股份有限公司 89.07%；自贡市国有资本投资运营集团有限公司 10.93%	钨类产品生产加工销售
35		郑州机械研究所有限公司	2000/12/4	2019 年至今	竞争性谈判	合金	通过谈判确定	银行承兑、电汇	机械科学研究总院集团有限公司 100%	金属制品工艺品加工
36		自贡华鑫硬面材料有限公司	2013/10/31	2015 年至今	竞争性谈判	合金	通过谈判确定	银行承兑、电汇	自贡市华刚硬质合金新材料有限公司 60%；OERLIKON METCO (SINGAPORE) PTE LTD40%	钨类产品生产加工销售
37		上海都林特种合金材料有限公司	2005/6/27	2020 年至今	竞争性谈判	硬质合金	通过谈判确定	电汇	李励 35%；李明德 25%；张晓明 20%；梅照营 20%	钎焊材料生产、销售
38		洛阳金鹭硬质合金工具有限公司	2012/8/29	2018 年至今	竞争性谈判	合金	通过谈判确定	银行承兑、电汇	厦门钨业股份有限公司 100%	金属制品的生产销售

序号	原材料分类	供应商名称	成立时间	合作时间	采购方式	采购内容	定价方式	结算方式	股权结构	实际经营业务
39		天津市鑫辰有色金属科技开发有限公司	2005/3/7	2010 年至今	竞争性谈判	合金	通过谈判确定	银行承兑、电汇	林岩 34%；陈静 33%；李玉田 33%	有色金属制品加工零售
40		荆州荆天明建硬质合金制品有限公司	2006/5/29	2006 年至今	竞争性谈判	合金	通过谈判确定	银行承兑、电汇	湖北荆大精密钢管实业有限公司 70%；龚仁建 25%；马玉玲 5%	金属制品生产、加工、销售
41		天津恒志商贸有限公司	2012/5/24	2015-2020 年	竞争性谈判	合金	通过谈判确定	电汇	吴国志 90%；郑杨 10%	机械设备安装、维修

注：河南中原特钢装备制造有限公司成立于 2003 年 7 月 7 日，公司与该供应商合作时间为 20 世纪 90 年代至今。其合作时间早于该供应商成立时间，原因是该供应商原为上市公司中原特钢股份有限公司（股票简称：中原特钢；股票代码：002423；目前该上市公司已重组更名为中粮资本控股股份有限公司）全资子公司；公司在改制设立为有限公司前，自 20 世纪 90 年代起向中原特钢股份有限公司前身河南中原特殊钢厂采购相关原料，后与河南中原特钢装备制造有限公司合作至今。

(二) 补充披露同种原材料采购价格在不同供应商之间是否存在显著差异，以及报告期内各主要供应商采购金额、次序变动的原因及合理性，发行人采购占主要供应商销售同类产品的占比

根据发行人提供的资料，报告期内，发行人主要原材料的前五大供应商采购金额及占比情况如下所示：

A、无缝钢管

序号	供应商名称	采购内容	采购金额 (万元)	采购金额 同比变动	采购 单价 (元 /kg)	占采购 总额比	发行人采 购占其同 类产品销 售额比
2020 年度							
1	湖北新冶钢有限公司	无缝钢管	1,914.72	-57.64%	7.62	10.52%	未提供销售额
2	浙江明贺钢管有限公司	无缝钢管	91.79	-	8.34	0.50%	0.14%
3	聊城市启天钢管有限公司	无缝钢管	46.13	-29.22%	4.17	0.25%	2.33%
4	北京天和元盛国际贸易有限公司	无缝钢管	22.11	9.50%	3.96	0.12%	0.03%
5	无锡华贝钢管制造有限公司	无缝钢管	21.21	-	4.94	0.12%	未提供销售额
合计			2,095.96	-	-	11.51%	-
2019 年度							
1	湖北新冶钢有限公司	无缝钢管	4,520.23	66.77%	8.15	15.90%	0.56%
2	新兴铸管股份有限公司马头特种管材分公司	无缝钢管	400.17	443.72%	7.68	1.41%	1.11%
3	聊城市启天钢管有限公司	无缝钢管	65.18	-59.08%	4.43	0.23%	2.72%
4	北京天和元盛国际贸易有限公司	无缝钢管	20.19	-95.04%	3.88	0.07%	0.16%
5	聊城俊启钢管有限公司	无缝钢管	10.54	-	4.70	0.04%	0.55%
合计			5,016.30	-	-	17.64%	-
2018 年度							
1	湖北新冶钢有限公司	无缝钢管	2,710.40	79.84%	7.76	14.19%	0.23%
2	北京天和元盛国际贸易有限公司	无缝钢管	406.77	-	8.23	2.13%	3.39%
3	新兴铸管股份有限	无缝钢	73.60	82.45%	7.85	0.39%	0.14%

序号	供应商名称	采购内容	采购金额 (万元)	采购金额 同比 变动	采购 单价 (元 /kg)	占采购 总额比	发行人采 购占其同 类产品销 售额比
	公司马头特种管材分公司	管					
4	山东中电特钢有限公司	无缝钢管	9.66	-	4.30	0.05%	未提供销售额
5	天津市达利普石油管材有限公司	无缝钢管	7.67	-	6.17	0.04%	0.21%
合计			3,208.09	-	-	16.80%	-

发行人采购的无缝钢管分为特种无缝钢管、普通无缝钢管两大类。报告期内，发行人向湖北新冶钢有限公司（以下简称“新冶钢”）、新兴铸管股份有限公司马头特种管材分公司（以下简称“新兴铸管”）、浙江明贺钢管有限公司以及 2018 年度向北京天和元盛国际贸易有限公司（以下简称“天和元盛”）采购的产品均为特种无缝钢管产品，2018-2020 年度，发行人向新冶钢采购单价分别为 7.76 元/kg、8.15 元/kg、7.62 元/kg；2018-2019 年度发行人向新兴铸管采购单价分别为 7.85 元/kg、7.68 元/kg；2018 年度，发行人向天和元盛采购单价为 8.23 元/kg，该笔采购最终原料来源为新冶钢；2020 年度，发行人向浙江明贺钢管有限公司采购单价为 8.34 元/kg，整体价格差异较小。

报告期内，发行人向聊城市启天钢管有限公司、聊城俊启钢管有限公司以及 2019-2020 年度向天和元盛等供应商采购的为普通无缝钢管产品，采购金额总体较小。2019 年度、2020 年度发行人向聊城市启天钢管有限公司采购单价分别为 4.43 元/kg、4.17 元/kg，向天和元盛采购单价分别为 3.88 元/kg、3.96 元/kg，2019 年度向聊城俊启钢管有限公司采购单价为 4.70 元/kg，采购价格较为接近，不存在显著差异。

发行人采购无缝钢管主要用于生产螺杆钻具产品。报告期内，发行人各期采购无缝钢管的第一大供应商均为新冶钢，2018 年度、2019 年度、2020 年度采购额分别为 2,710.40 万元、4,520.23 万元、1,914.72 万元，同比分别增长 79.84%、66.77%、-57.64%，其中，2020 年度下降幅度较大，主要原因是发行人降低库存储备，消化前期库存，减少采购量。发行人降低库存储备是由于 2020 年 2、3 月份国际原油价格急剧下跌，并且 2020 年度国际原油价格整体低于 2019 年度的价格水平，发行人根据对未来市场的预测，降低库存风险同时减少资金占用。

2018-2019 年度，新兴铸管为发行人无缝钢管第三大、第二大供应商，采购金额分别为 73.60 万元、400.17 万元；2020 年度，发行人未向该供应商进行采购，主要是由于发行人对生产技术进行革新，该供应商产品不再适用于发行人产品的研发和生产。

2018-2020 年度，天和元盛分别为发行人无缝钢管第二大、第四大、第四大供应商，采购金额分别为 406.77 万元、20.19 万元、22.11 万元；其采购金额及次序变动的主要原因是，天和元盛系贸易型供应商，2018 年，发行人向天和元盛采购的无缝钢管产品最终来源系新冶钢所生产的产品，其后两年公司向天和元盛仅为零星采购，采购金额较小。

2019 年度、2020 年度，聊城市启天钢管有限公司均为发行人无缝钢管第三大供应商，采购金额分别为 65.18 万元、46.13 万元；2018 年度，发行人向该公司采购无缝钢管金额未进入采购前五名，发行人向该供应商采购金额总体较小。

B、锻钢

序号	供应商名称	采购内容	采购金额 (万元)	采购金额 同比 变动	采购单 价(元 /kg)	占采购 总额比	发行人采 购占其同 类产品销 售额比
2020 年度							
1	济南义和轴承有限公司	锻钢	621.95	-19.96%	15.39	3.42%	82.49%
2	河南中原特钢装备制造有限公司	锻钢	532.19	-36.32%	8.65	2.92%	0.42%
3	大冶特殊钢有限公司	锻钢	22.89	-	14.16	0.13%	未提供销售额
4	利碧得特钢(苏州)有限公司	锻钢	0.60	-	15.04	0.003%	0.01%
5	苏州道森材料有限公司	锻钢	0.40	-	8.43	0.002%	0.003%
合计			1,178.03	-	-	6.47%	-
2019 年度							
1	河南中原特钢装备制造有限公司	锻钢	835.67	100.91%	9.02	2.94%	0.71%
2	济南义和轴承有限公司	锻钢	777.01	165.27%	15.08	2.73%	88.30%
合计			1,612.68	-	-	5.67%	-
2018 年度							

序号	供应商名称	采购内容	采购金额 (万元)	采购金额 同比 变动	采购单 价(元 /kg)	占采购 总额比	发行人采 购占其同 类产品销 售额比
1	河南中原特钢装备制造有限公司	锻钢	415.94	103.47%	9.58	2.18%	0.43%
2	济南义和轴承有限公司	锻钢	292.91	14.07%	12.53	1.53%	77.08%
3	中国石油集团渤海钻探工程有限公司	锻钢	60.35	-	8.45	0.32%	未提供销售额
4	大冶特殊钢有限公司	锻钢	29.09	-	10.14	0.15%	0.00%
5	山西金利恒物贸有限公司	锻钢	5.45	-	6.05	0.03%	0.22%
合计			803.74	-	-	4.21%	-

注：表中显示报告期内，公司对济南义和轴承有限公司（以下简称“义和轴承”）锻钢采购额占该供应商同类销售额占比分别为 77.08%、88.30%、82.49%，占比较高，主要原因为义和轴承是美国 Timkensteel 的授权经销商（资料来源于义和轴承官网 <http://www.jnyihe.com/gsjj.htm>），其主要经销美国 Timkensteel 的轴承产品，锻钢产品占其销售收入比例低于轴承产品。

发行人采购锻钢产品主要用于生产螺杆钻具产品。报告期各期发行人原料锻钢的前 2 名供应商均为河南中原特钢装备制造有限公司（以下简称“中原特钢”）、义和轴承，公司向义和轴承采购锻钢用于生产螺杆钻具万向轴总成部件，向中原特钢采购锻钢用于生产螺杆钻具传动轴总成部件，向中原特钢采购金额分别为 415.94 万元、835.67 万元、532.19 万元，向义和轴承采购金额分别为 292.91 万元、777.01 万元、621.95 万元。其中，2020 年度，义和轴承是第一大供应商，2018、2019 年度，中原特钢是第一大供应商，二者均为发行人锻钢产品的主要供应商，排位次序变化主要是由于发行人当期原料需求差异导致；除中原特钢与义和轴承外，其余供应商均为因偶发性需求导致的零星采购，采购金额较小。报告期内，发行人采购中原特钢锻钢产品同比增长 103.47%、100.91%、-36.32%，采购义和轴承锻钢产品同比增长 14.07%、165.27%、-19.96%，与发行人钻具产品收入变动趋势一致。

报告期内，发行人向中原特钢采购单价分别为 9.58 元/kg、9.02 元/kg、8.65 元/kg；发行人向义和轴承采购单价分别为 12.53 元/kg、15.08 元/kg、15.39 元/kg；2018 年度、2020 年度，发行人向大冶特殊钢有限公司（以下简称“大冶特钢”）采购单价分别为 10.14 元/kg、14.16 元/kg，上述单价存在一定差异。其中，向义

和轴承采购单价高于相同期间中原特钢、大冶特钢采购单价，主要是由于义和轴承是贸易型供应商，发行人通过义和轴承采购美国 Timkensteel 生产的锻钢产品，其产品采购单价高于国内同类产品，发行人通过义和轴承采购美国 Timkensteel 的锻钢产品，主要原因是发行人生产与研发部门在长期的生产实践与技术试验中，通过与多种同类型原料产品进行对比，发现该进口锻钢产品质量稳定性更强，使用寿命更长，与公司产品整体技术水平更契合，使发行人能够为客户提供更优质的产品和服务，符合发行人产品定位；大冶特钢 2020 年度采购单价高于中原特钢，主要是由于发行人向大冶特钢采购了一批经调质处理的锻钢产品，其价格高于中原特钢未经调质处理的产品。

C、无磁圆钢

序号	供应商名称	采购内容	采购金额 (万元)	采购金额 同比变动	采购单 价(元 /kg)	占采 购总 额比	发行人采购 占其同类产 品销售额比
2020 年度							
1	河南中原特钢装备制造有限公司	无磁圆钢	215.07	101.18%	54.96	1.18%	2.69%
2	KNUST-SBDPteLtd	无磁圆钢	124.69	-33.52%	79.90	0.68%	1.91%
3	上海宗英贸易有限公司	无磁圆钢	107.28	-	84.07	0.59%	3.97%
4	河南神龙石油钻具有限公司	无磁圆钢	23.25	-83.91%	56.26	0.13%	未提供销售额
5	重庆材料研究院有限公司	无磁圆钢	1.90	-94.58%	42.48	0.01%	0.22%
合计			472.20	-	-	2.59%	-
2019 年度							
1	KNUST-SBDPteLtd	无磁圆钢	187.57	194.28%	79.75	0.66%	未提供销售额
2	河南神龙石油钻具有限公司	无磁圆钢	144.50	-	51.41	0.51%	未提供销售额
3	河南中原特钢装备制造有限公司	无磁圆钢	106.91	-57.20%	50.02	0.38%	1.43%
4	重庆材料研究院有限公司	无磁圆钢	35.14	69.27%	241.46	0.12%	0.05%
5	山西祎达石油设备制造有限公司	无磁圆钢	33.73	-	62.56	0.12%	3.21%
合计			507.84	-	-	1.79%	-
2018 年度							

序号	供应商名称	采购内容	采购金额 (万元)	采购金额同比 变动	采购单价(元 /kg)	占采购总 额比	发行人采购 占其同类产品 销售额比
1	河南中原特钢装备制造有限公司	无磁圆钢	249.77	978.35%	50.49	1.31%	4.06%
2	百博金属材料(深圳)有限公司	无磁圆钢	244.52	871.85%	81.122	1.28%	1.73%
3	上海巴蓝金属制品有限公司	无磁圆钢	190.09	-	42.25	1.00%	4.22%
4	KNUST-SBD Pte Ltd	无磁圆钢	63.74	-	82.11	0.33%	0.65%
5	重庆材料研究院有限公司	无磁圆钢	20.76	-	34.48	0.11%	0.03%
合计			768.89	-	-	4.03%	-

发行人采购无磁圆钢主要用于生产无磁产品，报告期内，各期无磁圆钢采购额前五名合计分别占采购总额比例为 4.03%、1.79%、2.59%。主要供应商包括中原特钢、新加坡公司 KNUST-SBD Pte Ltd，以及上海宗英贸易有限公司、百博金属材料(深圳)有限公司等贸易型供应商。

报告期内，中原特钢分别为发行人第一大、第三大、第一大无磁圆钢供应商，采购金额分别为 249.77 万元、106.91 万元、215.07 万元，中原特钢作为中国兵器装备集团有限公司 100%控股子公司，其产品质量可靠，发行人与其保持了长期稳定的合作关系。

报告期内，KNUST-SBD Pte Ltd 分别为发行人第四大、第一大、第二大无磁圆钢供应商，采购金额分别为 63.74 万元、187.57 万元、124.69 万元，该供应商系奥地利 Schoeller-Bleckmann 公司的全资子公司，发行人向该供应商采购可减少上海宗英贸易有限公司、百博金属材料(深圳)有限公司等贸易型供应商的采购；报告期内，重庆材料研究院有限公司分别为发行人第五大、第四大、第五大无磁圆钢供应商，采购金额分别为 20.76 万元、35.14 万元、1.90 万元，向该供应商采购主要根据客户的零星需求进行的采购。

2020 年度，上海宗英贸易有限公司为发行人第三大无磁圆钢供应商，采购金额为 107.28 万元，2018 年度，百博金属材料(深圳)有限公司为发行人第二大无磁圆钢供应商，采购金额为 244.52 万元，上述两家供应商均为境外无磁产品贸易商，发行人通过贸易商向境外供应商采购主要原因为发行人客户指定采购

进口无磁原料产品，发行人为保障产品使用寿命，结合自身产品技术条件，从合格供应商中自主选择与发行人产品技术相匹配的境外无磁产品。

报告期内，发行人向中原特钢采购单价分别为 50.49 元/kg、50.02 元/kg、54.96 元/kg，各期采购单价较为稳定。报告期内，发行人向重庆材料研究院有限公司采购单价分别为 34.48 元/kg、241.46 元/kg、42.48 元/kg，其中 2019 年度采购产品为镍基合金产品，单价较高；报告期内，发行人向 KNUST-SBD Pte Ltd 采购单价分别为 82.11 元/kg、79.75 元/kg、79.90 元/kg；2018 年度，公司向百博金属材料（深圳）有限公司采购单价为 81.12 元/kg。2020 年度，发行人向上海宗英贸易有限公司采购单价分别为 84.07 元/kg。

上述无磁原料的采购价格存在一定差异，主要由于发行人采购无磁圆钢主要用于加工制造各种规格型号的无磁仪器壳体，对无磁材料的质量要求较高，上述供应商中，新加坡 KNUST-SBD Pte Ltd 公司系奥地利 Schoeller-Bleckmann 公司 100%控股子公司，专门负责奥地利公司产品的海外销售；上海宗英贸易有限公司、百博金属材料（深圳）有限公司的无磁产品主要来自于美国 Carpenter 公司、奥地利 Schoeller-Bleckmann 公司，二者均为纽交所上市公司，系国际知名的无磁产品生产厂商，进口无磁产品的销售单价高于国内中原特钢产品销售单价。

D、井口类毛坯

序号	供应商名称	采购内容	采购金额 (万元)	采购金额 同比变动	采购单 价（元 /kg）	占采购 总额比	发行人采 购占其同 类产品销 售额比
2020 年度							
1	山东华恒智能装备有限公司	井口类 毛坯	421.73	-45.48%	6.80	2.32%	2.34%
2	济南中航远洋船舶机械有限公司	井口类 毛坯	209.50	0.47%	7.13	1.15%	1.16%
3	江苏恒昊机械有限公司	井口类 毛坯	49.52	-	10.19	0.27%	未提供销 售额
4	南京迪威尔高端制造股份有限公司	井口类 毛坯	5.20	-	18.59	0.03%	尚未披露 年度报告
5	江苏布林特锻造有限公司	井口类 毛坯	0.60	-	16.81	0.003%	未提供销 售额
合计			686.55	-	-	3.77%	-

2019 年度							
1	山东华恒智能装备有限公司	井口类 毛坯	559.08	90.99%(注 1)	7.39	1.97%	6.50%
2	济南恒远百瑞石化设备有限公司	井口类 毛坯	214.48	-	7.20	0.75%	2.65%
3	济南中航远洋船舶机械有限公司	井口类 毛坯	208.53	71.30%	7.64	0.73%	1.30%
合计			982.09	-	-	3.45%	-
2018 年度							
1	济南恒远百瑞石化设备有限公司	井口类 毛坯	405.02	82.75%	7.35	2.12%	3.21%
2	济南中航远洋船舶机械有限公司	井口类 毛坯	121.73	2,268.29%	7.52	0.64%	0.87%
3	章丘市宝华锻造有限公司	井口类 毛坯	81.64	-36.24%	6.46	0.43%	0.58%
4	江苏卫东机械有限公司	井口类 毛坯	2.22	-	7.33	0.01%	0.03%
合计			610.61	-	-	3.20%	-

注 1：济南恒远百瑞石化设备有限公司（以下简称“恒远百瑞”）成立于 2002 年，自 2010 年至 2019 年均与公司保持稳定合作关系。山东华恒智能装备有限公司（以下简称“华恒装备”）成立于 2018 年，自 2019 年开始与发行人开展业务合作。根据访谈华恒装备、恒远百瑞相关业务人员，恒远百瑞由于自身原因，自 2019 年起将发行人的采购订单转交华恒装备执行，2020 年发行人仅向华恒装备采购，详见本补充法律意见第一部分“《第二轮审核问询函》问题 15、四”部分内容。因此在计算同比增长时，将 2019 年度二者采购金额合并计算，为 90.99%。

发行人采购井口类毛坯主要用于生产井口装置。报告期内，主要供应商包括华恒装备、恒远百瑞、济南中航远洋船舶机械有限公司（以下简称“中航机械”）。报告期内，发行人向恒远百瑞、华恒装备采购额同比分别增长 82.75%、90.99%、-45.48%。

报告期内，恒远百瑞分别是发行人 2018 年度第一大和 2019 年度第二大井口类毛坯供应商，采购额分别为 405.02 万元、214.48 万元，华恒装备承接了恒远百瑞与发行人的业务合作，分别是 2019 年度、2020 年度第一大井口类毛坯供应商，2019 年度发行人向华恒装备与恒远百瑞合计采购额为 773.56 万元，2020 年度向华恒装备采购额为 421.73 万元。中航机械分别是报告期内发行人第二大、第三大、第二大井口类毛坯供应商，采购额分别为 121.73 万元、208.53 万元、209.50 万元，其采购额在最近两个年度保持平稳。恒远百瑞、华恒装备、中航机械均为发行人井口类毛坯主要供应商，其采购额排序较为稳定。

2018 年度、2019 年度，发行人向恒远百瑞采购单价分别为 7.35 元/kg、7.20 元/kg，2019 年度、2020 年度，发行人向华恒装备采购单价分别为 7.39 元/kg、6.80 元/kg；报告期内，发行人向中航机械采购单价分别为 7.52 元/kg、7.64 元/kg、7.13 元/kg。报告期内，发行人井口类毛坯主要供应商采购单价差异较小。

E、合金

序号	供应商名称	采购内容	采购额 (万元)	采购金额 同比变动	采购单价 (元/kg)	占采 购总 额比	发行人 采购占 其同类 产品销 售额比
2020 年度							
1	株洲金韦硬质合金有限公司	硬质合金	478.18	-32.92%	300.34	2.61%	3.19%
2	自贡长城硬面材料有限公司	合金复合粉、铸造碳化钨	248.92	148.09%	217.93	1.36%	2.04%
	自贡长城科瑞德新材料有限责任公司	硬质合金	35.61	165.12%	287.72	0.19%	0.30%
	自贡硬质合金有限责任公司	硬质合金	13.27	218.47%	265.49	0.07%	0.00%
3	郑州机械研究所有限公司	粘结合金	95.25	163.11%	69.78	0.52%	0.09%
4	自贡华鑫硬面材料有限公司	铸造碳化钨	31.64	-86.38%	210.91	0.17%	0.19%
5	上海都林特种合金材料有限公司	硬质合金	8.35	-	67.86	0.05%	未提供销售额
合计			911.22	-	-	4.98%	-
2019 年度							
1	株洲金韦硬质合金有限公司	硬质合金	712.89	231.54%	331.64	2.51%	4.46%
2	自贡华鑫硬面材料有限公司	铸造碳化钨	232.33	-15.73%	239.83	0.82%	1.12%
3	自贡长城硬面材料有限公司	合金复合粉、铸造碳化钨	100.34	-	220.52	0.35%	0.55%
	自贡长城科瑞德新材料有限责任公司	硬质合金	13.43	-	311.27	0.05%	未提供销售额
	自贡硬质合金有限责任公司	硬质合金	4.17	-	347.35	0.01%	未提供销售额
4	洛阳金鹭硬质合金工具有限公司	合金复合粉	98.39	279.45%	342.84	0.35%	0.26%
5	天津市鑫辰有色金属科技开发有限公司	粘结合金	72.28	-3.87%	60.23	0.25%	2.43%

序号	供应商名称	采购内容	采购额 (万元)	采购金额 同比变动	采购单价 (元/kg)	占采 购总 额比	发行人 采购占 其同类 产品销 售额比
合计			1,233.83	-	-	4.34%	-
2018 年度							
1	自贡华鑫硬面材料有限公司	合金碳化钨	275.68	45.85%	250.62	1.44%	1.63%
2	荆州荆天明建硬质合金制品有限公司	硬质合金	273.18	41.68%	293.28	1.43%	18.21%
3	株洲金韦硬质合金有限公司	硬质合金	215.02	71.26%	348.14	1.13%	1.54%
4	天津市鑫辰有色金属科技开发有限公司	粘结合金	75.19	-	57.84	0.39%	3.42%
5	天津恒志商贸有限公司	合金复合粉	27.62	-56.44%	600.53	0.14%	未提供 销售额
合计			866.69	-	-	4.54%	-

发行人采购合金产品主要用于生产螺杆钻具。报告期内，主要供应商包括自贡华鑫硬面材料有限公司（以下简称“自贡华鑫”）、荆州荆天明建硬质合金制品有限公司（以下简称“荆天明建”）、株洲金韦硬质合金有限公司（以下简称“株洲金韦”）、自贡长城硬面材料有限公司（以下简称“自贡长城”）及其关联方等多个主体。报告期内，前五名供应商合计采购金额分别为 866.69 万元、1,233.83 万元、911.22 万元，同比分别增长 39.05%、42.36%、-26.15%，其变动趋势与钻具产品收入变动趋势保持一致。

报告期内，株洲金韦分别是发行人合金原料第三大、第一大、第一大供应商，采购金额分别为 215.02 万元、712.89 万元、478.18 万元，同比分别增长 71.26%、231.45%、-32.92%；自贡华鑫分别是发行人合金原料第一大、第二大、第四大供应商，采购金额分别为 275.68 万元、232.33 万元、31.64 万元，同比分别增长 45.85%、-15.73%、-86.38%；发行人对该供应商采购额逐渐降低，主要原因为发行人采购时通过询比价对供应商进行选择，该供应商采购单价高于同类产品供应商；荆天明建是发行人 2018 年度第二大供应商，采购金额为 273.18 万元；其后对其采购逐渐减少，主要是由于发行人产品技术升级，该供应商产品不再满足发行人生产需要；自贡长城及其关联方系发行人 2019 年度起新开拓的供应商，2019 年度、2020 年度分别为发行人第三大、第二大供应商，采购额分别为 117.94 万

元、297.80 万元，该供应商及其关联方为自贡硬质合金有限责任公司下属单位，根据发行人确认及本所律师通过公开渠道查询，自贡硬质合金有限责任公司是中国西部地区唯一的大型钨品生产企业，也是世界级大型硬质合金和钨钼制品生产企业。

报告期内，发行人向不同供应商采购合金产品的单价存在一定差异，主要是由于向不同供应商采购的合金产品种类不同导致。发行人采购的合金产品按照单价从高到低依次为合金复合粉、硬质合金、铸造碳化钨、粘结合金等，其中，合金复合粉在碳化钨为主要成分的基础上，含有一定比例的金属镍，其价格最高；硬质合金以碳化钨为主要成分，和铸造碳化钨价格差异相对较小；粘结合金碳化钨含量最低，因此价格最低。

合金复合粉方面，2018 年度发行人向天津恒志商贸有限公司采购单价为 600.53 元/kg，采购金额为 27.62 万元，发行人因客户需求通过该供应商进口了少量合金产品，采购价格相对较高。天津恒志商贸有限公司为贸易型供应商，其产品来自纽交所上市公司 KENNAMETAL INC.（中文简称：肯纳金属，股票代码：KMT.N）；Wind 资料显示，肯纳金属系世界知名的硬质合金刀具制造公司，也是全球第二大刀具供应商。之后发行人通过洛阳金鹭硬质合金工具有限公司等国内大型合金生产企业采购合金复合粉，单价相对较低，2019 年度发行人向洛阳金鹭硬质合金工具有限公司采购合金复合粉金额为 98.39 万元，采购单价为 342.84 元/kg。

硬质合金方面，报告期内发行人向株洲金韦硬质合金有限公司采购单价分别为 348.14 元/kg、331.64 元/kg、300.34 元/kg，价格波动较小；发行人 2018 年度向荆州荆天明建硬质合金制品有限公司采购单价为 293.28 元/kg，2019 年起发行人与该供应商合作逐步减少；同时，发行人逐步引入了自贡长城科瑞德新材料有限责任公司、自贡硬质合金有限责任公司等硬质合金生产厂商，该两家供应商 2019 年度采购单价分别为 311.27 元/kg、347.35 元/kg，与株洲金韦硬质合金有限公司价格差异较小。

铸造碳化钨方面，报告期内主要供应商为自贡华鑫硬面材料有限公司，其采购单价分别为 250.62 元/kg、239.83 元/kg、210.91 元/kg，价格波动较小。

粘结合金方面，2018 年度、2019 年度发行人向天津市鑫辰有色金属科技开发有限公司采购单价分别为 57.84 元/kg、60.23 元/kg；2020 年度发行人向郑州机械研究所有限公司采购单价为 69.78 元/kg，整体上采购价格差异较小。

（三）供应商及其关联方与发行人是否存在关联关系或同业竞争关系、其他利益安排

根据本所律师对上述主要原材料供应商的走访、通过国家企业信用信息公示系统查询该等企业的工商信息以及发行人的确认，上述发行人的主要原材料供应商与发行人不存在关联关系，不存在同业竞争关系，也不存在其他利益安排。

三、补充披露各期供应商的数量，并对供应商按适当的采购金额标准进行分层，列示不同层级的供应商数量、采购金额及占比；新增供应商数量、对应新增供应商采购金额占比和变动情况；新增供应商的开拓过程，报告期内贸易类供应商数量及变动情况，向贸易类供应商采购金额和比例；同一类产品向贸易类供应商采购和向终端供应商采购价格的差异和合理性；

（一）补充披露各期供应商的数量，并对供应商按适当的采购金额标准进行分层，列示不同层级的供应商数量、采购金额及占比

根据发行人提供的资料及本所律师核查，报告期内，供应商按采购金额分层后，各层级供应商家数情况如下：

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	数量	占比	数量	占比	数量	占比
10 万元以下	404	67.90%	443	66.02%	419	69.03%
10-50 万元	121	20.34%	142	21.16%	122	20.10%
50-100 万元	40	6.72%	41	6.11%	29	4.78%
100-500 万元	22	3.70%	33	4.92%	29	4.78%
500 万元以上	8	1.34%	12	1.79%	8	1.32%
合计	595	100.00%	671	100.00%	607	100.00%

报告期内，供应商按采购金额分层后，各层级供应商采购金额及占比情况：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
----	---------	---------	---------

	金额	占比	金额	占比	金额	占比
10 万元以下	784.19	4.31%	885.68	3.11%	802.71	4.20%
10-50 万元	2,819.37	15.49%	3,377.08	11.88%	2,725.32	14.27%
50-100 万元	2,820.21	15.49%	2,975.32	10.46%	2,066.35	10.82%
100-500 万元	4,296.91	23.60%	6,905.35	24.29%	6,093.87	31.90%
500 万元以上	7,485.53	41.12%	14,290.99	50.26%	7,411.92	38.81%
合计	18,206.21	100.00%	28,434.41	100.00%	19,100.17	100.00%

报告期内,发行人采购 10 万元以下供应商数量占比分别为 69.03%、66.02%、67.90%,金额占比分别为 4.20%、3.11%、4.31%。这类供应商数量众多,但总体采购金额占比小,主要是因为发行人产品涉及的规格、型号、材质众多,涉及使用的零部件数量及种类多,特别是装备类产品,主要为依据客户需求进行定制,需要的零部件较多且不同产品的需求差异较大。因此,发行人向这类供应商采购产品主要为生产过程中需要的各类零星配件,具有临时性、单次采购数量小、单次采购金额小,采购频次大,采购供应商变化频率大等特点。

报告期内,发行人采购金额为 100 万元以上的供应商数量占比分别为 6.10%、6.71%、5.04%,金额占比分别为 70.71%、74.55%、64.72%。这类供应商数量相对较少,但总体采购金额占比高,包含采购公司使用的无缝钢管、锻钢、无磁圆钢、井口类毛坯、合金等主要原材料,也包含工程技术服务分包商、钻机类大额采购、电力采购等内容。

(二) 新增供应商数量、对应新增供应商采购金额占比和变动情况; 新增供应商的开拓过程

根据发行人提供的资料及本所律师核查,报告期内,发行人新增供应商家数、采购金额及占比情况如下:

项目	2020 年		2019 年		2018 年	
	数量/金额	变动	数量/金额	变动	数量/金额	变动
新增数量(家)	200	-21.79%	257	-13.76%	298	82.82%
新增供应商采购金额(万元)	2,091.16	-64.06%	6,063.42	59.33%	3,805.54	236.03%
其中: 分包费	543.21	-	1,319.30	-	693.19	-
华恒装备	-	-	574.25	-	-	-

钻机采购	-	-	850.89	-	-	-
新增供应商采购金额占比	11.49%	-	21.32%	-	19.92%	-
新增供应商采购金额占比 (剔除上述特定大额供应商)	8.50%	-	11.67%	-	16.29%	-

报告期内，发行人向新增供应商采购金额分别为 3,805.54 万元、6,063.42 万元、2,091.16 万元，新增供应商采购金额占比分别为 19.92%、21.32%、11.49%。其中，新增供应商中采购金额较大的为：报告期内新增的工程技术服务分包商，包括 2018 年新增濮阳市天丰油田钻采技术服务有限公司（以下简称“天丰钻采”），2019 年新增河南天润钻采技术服务有限公司（以下简称“天润钻采”），2020 年新增四川台祥钻井工程技术服务有限公司；2019 年新增的华恒装备承继了发行人与主要供应商恒远百瑞（2002 年成立，2010 年起与发行人合作）之间的采购业务；2019 年新增向陕西腾飞石油机电新技术有限责任公司采购钻机，属于偶发性业务；剔除上述采购金额较大的供应商后，报告期内，发行人新增供应商采购金额占比分别为 16.29%、11.67%、8.50%。

报告期内，发行人新增供应商家数分别为 298 家、257 家、200 家，除上述采购金额较大的新增供应商外，发行人新增供应商数量较多的主要原因包括：a、公司采购部门为优化供应商选择范围，持续增加供应商资源开拓，为部分物料增加供应商渠道选择；b、公司为顺应客户需求及行业发展变化，不断进行技术革新，研发推出新的规格、型号、材质的产品，新产品的研发、生产需要采购新品类的零部件或配件。结合原有大量零配件或原材料临时性、多频次性的采购特点，发行人报告期内各期新增供应商数量较多具有合理性。

（三）报告期内贸易类供应商数量及变动情况，向贸易类供应商采购金额和比例；同一类产品向贸易类供应商采购和向终端供应商采购价格的差异和合理性

根据发行人提供的资料及确认，报告期内，发行人向贸易型供应商进行采购的家数、采购额及占比如下：

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
----	---------	---------	---------

	数量/金额	变动	数量/金额	变动	数量/金额	变动
贸易型供应商（家）	161	0.63%	160	-5.88%	170	28.79%
贸易型供应商采购额（万元）	2,730.89	-17.02%	3,290.94	8.48%	3,033.66	73.37%
贸易型供应商采购额占比	15.00%	-	11.57%	-	15.88%	-

报告期内，发行人贸易型供应商数量分别为 170 家、160 家、161 家，同比分别增长 28.79%、-5.88%、0.63%；发行人向贸易型供应商采购额分别为 3,033.66 万元、3,290.94 万元、2,730.89 万元，占当期采购总额比例分别为 15.88%、11.57%、15.00%。

报告期内，发行人部分向贸易类供应商采购和向终端供应商采购的原材料价格存在一定差异，以报告期发行人五大类原材料前五大供应商为例分析如下：

报告期	原材料种类	贸易类供应商		终端供应商		价格差异幅度
		名称	单价	名称	单价	
2018 年度	无缝钢管	天和元盛	8.23 元/kg	新冶钢	7.76 元/kg	7.22%
2020 年度	锻钢	义和轴承	15.39 元/kg	中原特钢	8.65 元/kg	-
2020 年度	无磁圆钢	上海宗英贸易有限公司	84.07 元/kg	KNUST-SBD Pte Ltd	79.90 元/kg	5.22%
-	井口类毛坯	-	-	-	-	-
-	合金	-	-	-	-	-

注：价格差异幅度=（贸易类供应商单价-终端供应商单价）/终端供应商单价。

2018 年度，发行人通过贸易商天和元盛向新冶钢采购无缝钢管，采购金额 406.77 万元，占当期采购总额的比例为 2.13%，采购单价 8.23 元/kg，略高于同期公司采购新冶钢无缝钢管单价 7.76 元/kg，价格差异幅度为 7.22%。除 2018 年度外，报告期其余期间发行人虽有采购聊城市启天钢管有限公司等贸易型供应商销售的无缝钢管产品，但该类供应商销售的产品系发行人为满足偶发需求进行的零星采购，其产品材质与新冶钢产品存在较大差异，因此不具有可比性。

报告期内，发行人锻钢产品的主要供应商为义和轴承和中原特钢，虽然义和轴承属于贸易型供应商，但发行人向义和轴承、中原特钢采购的产品价格差异主要是由于发行人向该两名供应商采购锻钢产品的材质、用途不同，发行人向义和

轴承采购锻钢用于生产螺杆钻具万向轴总成部件，向中原特钢采购锻钢用于生产螺杆钻具传动轴总成部件，因此二者采购价格不具有可比性。

发行人井口类毛坯前五名供应商中不存在向贸易类供应商采购情形。发行人合金类原材料均直接向供应商采购，不存在贸易型供应商情形。

四、补充披露刚成立不久（两年以内）的供应商和发行人产生合作的原因、背景、对应的金额和占比。

根据发行人提供的资料及本所律师核查，报告期内，发行人向成立两年内供应商进行采购的家数、采购额及占比如下：

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
成立两年内供应商数量（家）	75	104	88
成立两年内供应商采购金额（万元）	3,034.68	3,204.14	991.66
其中：向天润钻采采购（万元）	1,694.85	1,319.30	-
向华恒装备采购（万元）	504.65	574.26	-
成立两年内供应商采购金额占比	16.67%	11.27%	5.19%
成立两年内供应商采购金额占比 （剔除向天润钻采、华恒装备采购）	4.59%	4.61%	5.19%

报告期内，发行人向成立两年以内的供应商采购金额分别为 991.66 万元、3,204.14 万元、3,034.68 万元，占采购总额比例分别为 5.19%、11.27%、16.67%。其中，采购金额较大的为天润钻采、华恒装备，根据发行人的说明，发行人与上述 2 家企业合作的背景与原因如下：

天润钻采系田绍臣投资的一人有限公司，2018 年，发行人将与山东省地矿工程集团有限公司合作的邱集煤矿综合治理项目的部分工程分包给天丰钻采实施，田绍臣此时任职于天丰钻采，并整体负责发行人此项分包业务。2019 年 2 月，田绍臣设立天润钻采，天润钻采拥有开展相应工程技术服务所必需的设备及人员，发行人综合考虑分包业务成本、工程施工效果、业务合作关系等因素，与天润钻采签订关于邱集煤矿综合治理项目的工程技术服务分包业务合同。天丰钻采、天润钻采、田绍臣个人与发行人及其关联方均不存在关联关系，公司对天润钻采、田绍臣不存在利益输送。

公司对天润钻采的采购价格具有公允性。主要原因为，报告期内，在 EPC 模式下，公司作为总承包商，对整个工程项目的运行进行组织和管理，并结合项目运行情况及客户需求，将部分非主体工程内容对外进行分包，具体结算方式为按进尺（即钻井深度）结算。结算单价方面，2018 年濮阳市天丰油田钻采技术服务有限公司为 0.13 万元/米，2019 年、2020 年，河南天润钻采技术服务有限公司分别为 0.14 万元/米、0.15 万元/米，2020 年，四川台祥钻井工程技术服务有限公司为 0.14 万元/米，各分包商钻进采购单价存在细微差异，主要原因为工程技术服务各钻进段的成本不同，通常距离地面越近的钻进段施工较为容易，成本也越低，各分包商实际完成的钻进进尺分布于不同的钻进段，公司以分包商实际完成的钻进进尺进行结算，其平均采购单价存在差异。

华恒装备成立于 2018 年，主营业务为石油开采专用设备生产、销售、安装，目前由高绍武、高广群分别持股 99%、1%，华恒装备于 2019 年与发行人建立采购业务关系，主要向发行人销售井口类毛坯及其他配件。恒远百瑞 2002 年成立，主营业务为石油钻采机械设备配件制造和销售，目前由高广林、宋秀芳分别持股 95%、5%。恒远百瑞于 2010 年与发行人建立采购业务关系，主要向发行人销售井口类毛坯及其他配件，至 2019 年 6 月由华恒装备承继其业务后停止。恒远百瑞将自身与发行人的业务合作交由华恒装备执行，主要由于高绍武、高广林系父子关系、高绍武与高广群系叔侄关系，其进行内部业务划分，将与发行人的业务合作交由华恒装备执行。恒远百瑞、华恒装备与发行人及其关联方不存在关联关系。

剔除天润钻采、华恒装备后，报告期内，发行人向成立两年内供应商采购金额占采购总额比分别为 5.19%、4.61%、4.59%，整体占比较低。发行人向该等新增供应商采购主要是因为公司产品涉及的规格、型号、材质众多，涉及使用的零部件数量及种类较多，发行人向这类供应商采购产品生产过程中需要的各类零星配件，具有临时性、单次采购数量小、单次采购金额小，采购频次大，采购供应商变化频率大等特点。

五、请保荐人、申报会计师和发行人律师对上述事项发表意见，说明中介机构对发行人报告期内向供应商采购真实性的核查过程、结论，包括但不限于核查方式、各种方式下核查供应商家数、标的选择方法、核查采购金额占比、

核查结果，并说明相关核查是否充分。

（一）核查过程、核查程序、核查依据

1、询问发行人采购、销售部门人员，获取发行人相关采购明细，查阅发行人主要供应商采购合同，了解报告期内客户指定采购具体情况，了解发行人主要原材料前五大供应商与发行人合作的具体情况。

2、获取申报期内发行人各年度的采购明细，对主要原材料前五大供应商的工商信息进行查询，核查其成立时间、注册资本、注册地址、经营范围、法定代表人及股东结构等情况，并结合供应商基本情况以及发行人采购明细，核查发行人新增供应商情况、贸易类供应商情况、成立不久的供应商情况。

3、对发行人主要供应商进行实地走访情况

本所律师会同保荐机构、会计师对报告期内发行人主要供应商进行实地走访，对供应商代表进行访谈，形成访谈纪要（访谈内容主要包括供应商基本情况及与发行人的关联关系、合作历史、业务往来、采购数据、应付账款数据、结算方式、定价情况等），相关人员签字确认并收集供应商的名片、营业执照等资料。

已走访的供应商的具体情况如下：

核查项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
已走访供应商数量（家）	76	54	54
已走访供应商中确认采购金额占采购总额的比例	70.15%	70.19%	68.69%

4、询问发行人采购人员，查阅发行人采购明细表，核查申报期各年度主要供应商的采购额、采购价格、采购变动变动情况。

5、获取发行人控股股东、实际控制人及董事、监事、高级管理人员调查表，将供应商股东、董事、监事、高级管理人员与发行人及其关联方名单进行比对，关注供应商是否与发行人存在关联关系。

（二）核查结论

1、报告期内，发行人不存在客户指定供应商情形，仅存在部分客户指定采购进口无磁原料产品情形，但该等客户仅指定产品材质，未指定具体供应商，发行人的采购不存在依赖进口情形。

2、报告期内，发行人五种主要原材料采购中，同种原材料采购价格在不同供应商之间存在一定差异，主要由于产品材质、性能不同，以及部分原材料属于进口国外知名厂商产品等原因所导致；公司向工程技术服务各分包商采购单价存在细微差异，主要原因是工程技术服务各钻进段的成本不同所致；主要原材料供应商采购金额、次序变动主要由公司产品生产需求决定，具有合理性；主要原材料供应商、工程技术服务分包商及其关联方与发行人不存在关联关系或同业竞争关系、其他利益安排。

3、报告期内，发行人 10 万元以下小额供应商数量占比较高，但采购金额占比低，主要原因为公司临时性、多频次的零星配件或原材料采购需求较多；发行人主要供应商数量占比低，采购金额占比高，发行人与主要供应商合作稳定。

4、报告期内，发行人存在一定数量的新增供应商情况，主要原因为发行人采购部门优化供应商选择范围，持续增加供应商资源开拓，配合发行人新产品研发及零星采购需求，与发行人存在较多小额供应商采购情形相匹配；发行人存在一定数量的贸易型供应商情况，贸易型供应商数量、采购额与发行人业务发展情况相匹配，同种原材料采购单价与向终端供应商采购不存在重大差异，价格存在差异的主要系采购材料的用途、材质不同所致，具有合理性。

5、报告期内，发行人存在向成立两年以内的供应商采购的情况，采购金额较大的为工程技术服务分包商天润钻采、井口类毛坯供应商华恒装备，均具有合理的商业背景。除此以外，发行人向其他成立两年以内的供应商采购的原因为发行人产品生产涉及规格、型号、材质众多，需要大量临时性采购各类零星配件或原材料，与发行人业务实际开展情况相匹配。

第二部分 新期间内发行人法律事项变化情况

一、本次发行上市的实质条件

根据中喜会计师出具的中喜审字[2021]第 00248 号《审计报告》（以下简称“《审计报告（2018-2020）》”）、中喜专审字[2021]第 00394 号《内部控制鉴证报告》、发行人确认并经本所律师核查，截至本补充法律意见出具日，发行人本次发行上市仍符合《分拆规定》规定的分拆上市的实质条件，符合《公司法》、《证券法》、《发行管理办法》以及《上市规则》等法律、法规和规范性文件规定的发行上市的实质条件。

二、发起人和股东变化情况

（一）发行人股东变化情况

根据中登北京分公司出具的发行人《全体证券持有人名册》，截至本补充法律意见出具日，发行人的在册股东共 260 名，其中机构股东 7 名，自然人股东 253 名。各股东的持股情况具体如下：

序号	姓名/名称	持股数（股）	持股比例（%）
1	杰瑞股份	66,382,210	58.8611
2	王海斌	2,183,000	1.9357
3	程贵华	2,040,000	1.8089
4	赵国文	2,000,000	1.7734
5	邢兰朝	1,940,000	1.7202
6	曹云志	1,200,000	1.0640
7	张红旗	1,080,000	0.9576
8	王桂荣	1,000,000	0.8867
9	王继平	720,190	0.6386
10	唐建平	642,000	0.5693
11	侯斌	640,000	0.5675
12	朱国栋	640,000	0.5675
13	颜景华	600,000	0.5320
14	张杨	567,646	0.5033
15	韩东方	552,997	0.4903
16	许立华	549,906	0.4876

序号	姓名/名称	持股数（股）	持股比例（%）
17	深圳健和投资管理有限公司—深圳鑫昕创业投资合伙企业（有限合伙）	520,810	0.4618
18	崔晓立	500,000	0.4433
19	李战军	466,000	0.4132
20	李春亮	453,200	0.4019
21	杨成永	450,000	0.3990
22	王世晨	449,578	0.3986
23	李清军	444,000	0.3937
24	杨鹤杰	440,000	0.3901
25	郝一然	400,000	0.3547
26	苏智刚	382,098	0.3388
27	张峰	358,800	0.3181
28	陈敬民	351,600	0.3118
29	王可东	324,822	0.2880
30	于卫东	321,000	0.2846
31	李卫东	320,000	0.2837
32	左延庆	320,000	0.2837
33	黄立鹏	320,000	0.2837
34	尚永峰	320,000	0.2837
35	杨爱文	318,000	0.2820
36	魏开龙	317,314	0.2814
37	李忠良	316,438	0.2806
38	郭志坚	316,000	0.2802
39	吉荣海	303,000	0.2687
40	孙玉军	300,000	0.2660
41	李云斌	300,000	0.2660
42	张有为	300,000	0.2660
43	黄厚财	288,000	0.2554
44	吴金香	280,000	0.2483
45	毛彩霞	273,000	0.2421
46	唐杰	263,058	0.2333
47	何建	260,000	0.2305
48	刘海厚	260,000	0.2305

序号	姓名/名称	持股数（股）	持股比例（%）
49	黄保哲	260,000	0.2305
50	王继忠	260,000	0.2305
51	贾建国	260,000	0.2305
52	王景良	249,051	0.2208
53	王军民	240,000	0.2128
54	张大为	240,000	0.2128
55	李宝明	240,000	0.2128
56	岳林	240,000	0.2128
57	于洪岭	233,498	0.2070
58	张汝淳	233,050	0.2066
59	王建平	233,000	0.2066
60	柏龙	230,000	0.2039
61	王迎庆	224,874	0.1994
62	孙昌茂	220,000	0.1951
63	杨斌	220,000	0.1951
64	刘刚	220,000	0.1951
65	张有志	217,098	0.1925
66	贾延军	216,000	0.1915
67	赵德强	212,000	0.1880
68	张晓冬	207,600	0.1841
69	杨志华	204,800	0.1816
70	宋来友	204,000	0.1809
71	崔继军	202,000	0.1791
72	周荣	201,000	0.1782
73	杨水清	200,000	0.1773
74	李海庆	200,000	0.1773
75	李舰	200,000	0.1773
76	王文栓	200,000	0.1773
77	赵毅	200,000	0.1773
78	王清洁	200,000	0.1773
79	万应忠	200,000	0.1773
80	冯世涛	200,000	0.1773
81	王增友	191,100	0.1694

序号	姓名/名称	持股数（股）	持股比例（%）
82	刘贵森	190,000	0.1685
83	王东亮	185,000	0.1640
84	王爱国	180,000	0.1596
85	张洪耐	180,000	0.1596
86	宋建勇	180,000	0.1596
87	王延芳	175,000	0.1552
88	訾敬忠	170,000	0.1507
89	王德龙	168,118	0.1491
90	刘倩菲	165,000	0.1463
91	邢跃华	156,000	0.1383
92	张星	155,000	0.1374
93	晨鸣（青岛）资产管理有限公司—宁波前海众诚投资合伙企业（有限合伙）	153,827	0.1364
94	李政	153,709	0.1363
95	张如波	152,000	0.1348
96	郭延成	150,000	0.1330
97	张树立	150,000	0.1330
98	吕荣武	148,900	0.1320
99	李建国	148,872	0.1320
100	张东凯	146,800	0.1302
101	刘会清	144,200	0.1279
102	贾风伟	140,000	0.1241
103	王满红	140,000	0.1241
104	张冬川	140,000	0.1241
105	王保兴	140,000	0.1241
106	赵艳	140,000	0.1241
107	段好勇	140,000	0.1241
108	李金峰	131,000	0.1162
109	孙钰凯	130,200	0.1154
110	王萍	130,000	0.1153
111	胡志勇	126,790	0.1124
112	居飞	125,282	0.1111
113	王德道	121,990	0.1082

序号	姓名/名称	持股数（股）	持股比例（%）
114	刘东树	120,000	0.1064
115	张玉江	120,000	0.1064
116	霍东生	114,500	0.1015
117	刘信旭	110,000	0.0975
118	李涛	110,000	0.0975
119	严金花	106,000	0.0940
120	董龙可	105,000	0.0931
121	徐刚臣	102,000	0.0904
122	侯祖刚	101,234	0.0898
123	宫兆玲	101,000	0.0896
124	李宗良	100,000	0.0887
125	高鹏	100,000	0.0887
126	刘安海	100,000	0.0887
127	孙长银	100,000	0.0887
128	吕瑞	100,000	0.0887
129	王峰	100,000	0.0887
130	路伟	100,000	0.0887
131	孙贻林	100,000	0.0887
132	李化林	100,000	0.0887
133	殷凤玲	100,000	0.0887
134	郝正茂	100,000	0.0887
135	林秋丽	100,000	0.0887
136	陈娟	100,000	0.0887
137	张丽	100,000	0.0887
138	张拥民	100,000	0.0887
139	戴雨田	100,000	0.0887
140	范广涛	100,000	0.0887
141	骆亚敏	100,000	0.0887
142	刘航鹰	100,000	0.0887
143	曹秀君	100,000	0.0887
144	史彦庆	99,621	0.0883
145	杨德冰	99,100	0.0879
146	王胜	97,000	0.0860

序号	姓名/名称	持股数（股）	持股比例（%）
147	乔春梅	96,000	0.0851
148	张俊才	92,600	0.0821
149	李心成	91,900	0.0815
150	赵英华	90,000	0.0798
151	朱瀛慧	86,000	0.0763
152	赵永刚	84,524	0.0749
153	边庆龙	84,000	0.0745
154	刘海涛	83,000	0.0736
155	田光明	82,948	0.0735
156	刘勇	80,900	0.0717
157	庞文焕	80,000	0.0709
158	王俊玲	80,000	0.0709
159	曹秀芹	80,000	0.0709
160	陈建亭	75,000	0.0665
161	孙京锋	75,000	0.0665
162	张俊勤	75,000	0.0665
163	戴丰宁	70,000	0.0621
164	赵振华	65,000	0.0576
165	于广海	60,000	0.0532
166	李吉春	60,000	0.0532
167	霍焕志	60,000	0.0532
168	潘玉水	60,000	0.0532
169	王凡	55,000	0.0488
170	孔凡敏	51,000	0.0452
171	于明明	50,000	0.0443
172	王芳层	50,000	0.0443
173	刘西昌	50,000	0.0443
174	王志国	50,000	0.0443
175	于剑	50,000	0.0443
176	吴涛	50,000	0.0443
177	范晓宏	50,000	0.0443
178	张源	50,000	0.0443
179	付宝玮	49,099	0.0435

序号	姓名/名称	持股数（股）	持股比例（%）
180	王立源	48,900	0.0434
181	郑利庆	41,594	0.0369
182	王吉宁	40,015	0.0355
183	刘光文	40,000	0.0355
184	郭本安	40,000	0.0355
185	徐丽芳	40,000	0.0355
186	白广辽	40,000	0.0355
187	翟仁龙	35,000	0.0310
188	曲文东	31,000	0.0275
189	杨宇宏	30,000	0.0266
190	周赟	30,000	0.0266
191	王春明	30,000	0.0266
192	陈强	30,000	0.0266
193	张桂昌	30,000	0.0266
194	赵振国	29,000	0.0257
195	马相品	29,000	0.0257
196	刘传忠	29,000	0.0257
197	宋秀华	26,000	0.0231
198	谢炜	25,000	0.0222
199	马刚	24,186	0.0214
200	刘志腾	23,975	0.0213
201	金莎	23,600	0.0209
202	常方泉	20,000	0.0177
203	位明亮	17,708	0.0157
204	唐铭珊	15,868	0.0141
205	许彩云	15,000	0.0133
206	喻立忠	13,500	0.0120
207	邓海鹏	13,200	0.0117
208	黄水廷	12,500	0.0111
209	陈长溪	12,182	0.0108
210	胡成金	10,653	0.0094
211	蔡新峰	10,500	0.0093
212	李晗伦	10,000	0.0089

序号	姓名/名称	持股数（股）	持股比例（%）
213	刘丽莉	10,000	0.0089
214	沈波	10,000	0.0089
215	王水洲	10,000	0.0089
216	徐丽君	9,900	0.0088
217	谭波	9,898	0.0088
218	秦超	9,000	0.0080
219	包立夫	7,500	0.0067
220	董健	7,500	0.0067
221	刘泽斌	6,226	0.0055
222	张斌	6,000	0.0053
223	张诗雨	5,000	0.0044
224	周吉春	5,000	0.0044
225	孔灵	5,000	0.0044
226	孙茂振	5,000	0.0044
227	何建华	5,000	0.0044
228	范墨君	5,000	0.0044
229	徐浩	5,000	0.0044
230	陈宝林	4,000	0.0035
231	金康定	3,600	0.0032
232	宁波冀宁投资合伙企业（有限合伙）	3,537	0.0031
233	徐世凯	3,000	0.0027
234	刘炜强	3,000	0.0027
235	董燕	2,000	0.0018
236	北京万得富投资管理有限公司一万得富 一软财富时代二号私募投资基金	2,000	0.0018
237	董英娟	2,000	0.0018
238	影飧（北京）文化传播有限公司	2,000	0.0018
239	杨建明	2,000	0.0018
240	谢德广	2,000	0.0018
241	张峥	1,600	0.0014
242	殷峻松	1,500	0.0013
243	童行伟	1,500	0.0013
244	吕以光	1,500	0.0013

序号	姓名/名称	持股数（股）	持股比例（%）
245	郑云娣	1,001	0.0009
246	宣立虎	1,000	0.0009
247	丁晓方	1,000	0.0009
248	北京万得富投资管理有限公司—万得富—软财富时代一号私募投资基金	1,000	0.0009
249	李岩	1,000	0.0009
250	金康雄	900	0.0008
251	杨斌	800	0.0007
252	王云	600	0.0005
253	张承智	515	0.0005
254	游有清	500	0.0004
255	关兆文	500	0.0004
256	马金建	500	0.0004
257	高世跃	400	0.0004
258	陈永忠	300	0.0003
259	苍玲玲	200	0.0002
260	谢华	100	0.0001
合计		112,777,810	100.0000

经本所律师核查，发行人的股东均不存在法律、法规和规范性文件规定的不得投资于发行人的情形，均具有法律、法规和规范性文件规定的进行出资的资格。

（二）控股股东变化情况

根据中登深圳分公司出具的杰瑞股份股东名册，截至 2020 年 12 月 31 日，杰瑞股份前十大股东的持股情况如下：

序号	股东名称或姓名	持股数量（股）	持股比例（%）
1	孙伟杰	196,100,199	20.47
2	王坤晓	134,381,061	14.03
3	香港中央结算有限公司	113,599,097	11.86
4	刘贞峰	110,574,026	11.54
5	上海浦东发展银行股份有限公司—广发高端制造股票型发起式证券投资基金	21,622,500	2.26

序号	股东名称或姓名	持股数量（股）	持股比例（%）
6	中国工商银行股份有限公司—富国天惠精选成长混合型证券投资基金（LOF）	16,000,032	1.67
7	中国农业银行股份有限公司—富国成长动力混合型证券投资基金	9,976,135	1.04
8	阿布达比投资局	9,374,822	0.98
9	全国社保基金一一四组合	9,018,198	0.94
10	吴秀武	7,693,000	0.80

三、关联交易及同业竞争变化情况

（一）发行人主要关联方变化情况

1、截至 2020 年 12 月 31 日，发行人控股股东杰瑞股份控制的其他企业发生的变化情况如下：

序号	企业/单位名称	关联关系	变动情况
1	烟台杰瑞环境科技有限公司	杰瑞股份持股 100%	由杰瑞石油装备持股 100%、杰瑞股份副总裁谢猛担任经理变更为杰瑞股份持股 100%且谢猛不再担任经理
2	烟台橙青智能科技有限公司	杰瑞石油装备持股 100%	发行人实际控制人之一王坤晓不再担任其执行董事兼经理
3	Jereh Oil&Gas Engineering Corporation (Australia) Pty Ltd	杰瑞石油天然气工程有限公司曾持有其 100%的股权	已于 2020 年 10 月注销

2、截至 2020 年 12 月 31 日，除杰瑞股份及其下属子公司外，发行人实际控制人孙伟杰、王坤晓、刘贞峰控制或担任董事（独立董事除外）、高级管理人员的其他企业发生的变化如下：

序号	企业/单位名称	关联关系	变动情况
1	莱州棠樾餐厅有限责任公司	莱州市恒杰置业有限公司持股 100%	新设

3、截至 2020 年 12 月 31 日，发行人及其控股股东的董事、监事、高级管理

人员以及该等人员关系密切的家庭成员控制或担任董事（独立董事除外）、高级管理人员的其他企业发生的变化如下：

序号	企业/单位名称	关联关系	变动情况
1	山东蓝色杰明能源投资管理有限公司	杰瑞（天津）石油工程技术有限公司曾持股 33.3333%，发行人监事、发行人控股股东杰瑞股份监事吴艳曾担任其董事	于 2020 年 11 月注销
2	闽化国际贸易有限公司	发行人控股股东杰瑞股份副总裁李伟斌的配偶方雅迪担任经理、执行董事	方雅迪于 2020 年 9 月起担任其经理、执行董事
3	福缘国际贸易（福建）有限公司	发行人控股股东杰瑞股份副总裁李伟斌的配偶方雅迪担任经理、执行董事	新设
4	烟台嘉信土地评估有限责任公司	发行人独立董事柳喜军曾持股 70%	于 2020 年 12 月注销
5	山东无形信息技术有限公司	杰瑞股份董事刘东的弟弟刘梁持股 10% 并担任执行董事兼经理	/
6	山东数源投资有限公司	刘贞峰的配偶吴秀红持股 51%	吴秀红于 2020 年 12 月取得该企业的控制权
7	烟台卓高投资有限公司	山东数源投资有限公司持股 100%	吴秀红于 2020 年 12 月取得该企业的控制权
8	河北卓高众鑫智慧城市科技有限公司	山东数源投资有限公司持股 60%	吴秀红于 2020 年 12 月取得该企业的控制权

（二）发行人及其子公司与关联方之间的关联交易

根据发行人的确认、《审计报告（2018-2020）》并经本所律师核查，发行人及其子公司 2020 年度发生的关联交易主要包括（不包括发行人与其子公司之间的交易）：

1、购销商品、提供和接受劳务

（1）采购商品和接受劳务的关联交易

单位：元

关联方	关联交易内容	2020年度
杰瑞石油装备	配件	10,285.49
杰瑞股份	服务	11,234.35

(2) 出售商品和提供劳务的关联交易

单位：元

关联方	关联交易内容	2020年度
杰瑞石油装备	配件	116,701.78
杰瑞能源服务有限公司	配件	105,775.55
杰瑞环球发展有限公司	钻具	869,267.27

2、关联方为发行人提供担保

单位：元

担保方	担保额度	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
杰瑞股份	65,000,000	2018/12/28	2020/12/29	是
杰瑞石油装备	21,000,000	2019/8/22	2020/8/21	是

3、关键管理人员报酬

单位：元

项目	2020年度
关键管理人员报酬	2,614,400.00

4、关联方应收应付款项

(1) 应收项目

单位：元

项目名称	关联方	截至 2020 年 12 月 31 日 账面余额
应收账款	杰瑞石油装备	116,685.04
应收账款	杰瑞能源服务有限公司	55,156.49
应收账款	杰瑞环球发展有限公司	982,272.00

(2) 应付项目

单位：元

项目名称	关联方	截至 2020 年 12 月 31 日 账面余额
应付账款	杰瑞石油装备	300,260.75
其他应付款	杰瑞石油装备	25,050.00

(三) 上述关联交易不存在损害发行人及其他股东利益的情形

根据发行人确认及本所律师核查,上述关联交易中,发行人向关联方采购商品或接受劳务的关联交易均按市场价或劳务本身成本价格进行定价,不存在损害发行人及其股东利益的情形;发行人向关联方出售商品的关联交易均按市场价进行定价,不存在损害发行人及其股东利益的情形;关联方向发行人提供担保均为无偿担保,不存在损害发行人及其股东利益的情形。

四、发行人的主要财产变化情况

根据发行人确认并经本所律师核查,发行人及其子公司在新期间内主要财产变化情况如下:

(一) 房屋及场地租赁

根据发行人提供的资料及本所律师核查,新期间内发行人中国境内的房屋或场地租赁变化情况如下:

序号	承租方	出租方	租赁标的	地址	面积 (m ²)	租金	租赁期限
1	发行人	宜宾质力信机械制造有限责任公司	房屋	四川省宜宾市南溪经济开发区罗龙产业园中池路 14 号	1,280	199,680 元/年	2021 年 2 月 15 日至 2022 年 2 月 14 日
2	发行人	晋城市永青矿机股份有限公司	房屋	山西省晋城市沁水县端氏镇永青矿机工程有限公司厂区内车间	350	37,000 元	2021 年 2 月 1 日至 2021 年 7 月 14 日

上述第 1 项房屋租赁为原有房屋租赁期限届满办理了续期手续。

上述第 2 项房屋租赁为新增的房屋租赁。出租方未能提供该等房屋的产权证

明文件。同时，该项租赁房屋所占用的土地为集体土地，但出租方已提供了土地产权证明文件，土地所有权人为沁水县端氏镇高庄村农民集体，土地使用权人为出租方，土地用途为工业。针对该项租赁，沁水县端氏镇高庄村村委会出具了《证明》，同意晋城市永青矿机股份有限公司将该房屋出租给发行人使用，不会强制要求发行人搬迁。

（二）专利

根据发行人提供的资料及确认并经本所律师核查，发行人在新期间内新增取得 11 项专利，具体情况如下：

序号	专利名称	专利权人	专利号	类别	专利申请日	授权公告日	他项权利
1	一种模拟钻井井斜测试设备	发行人	ZL202020835538.5	实用新型	2020.5.19	2021.3.2	无
2	液压压驱泵液力泵站撬	发行人	ZL202030422982.X	外观设计	2020.7.30	2021.1.26	无
3	液压压驱泵液力撬	发行人	ZL202030423205.7	外观设计	2020.7.30	2021.1.26	无
4	一种螺杆钻具及垂直钻井工具角度测装置	发行人	ZL202020835490.8	实用新型	2020.5.19	2021.1.12	无
5	一种带有工程参数测量装置的螺杆钻具	发行人	ZL202020836592.1	实用新型	2020.5.19	2021.1.12	无
6	一种超高压节流截止阀	发行人	ZL202020129994.8	实用新型	2020.1.20	2020.12.8	无
7	液压注入泵机体	发行人	ZL202030422981.5	外观设计	2020.7.30	2020.12.8	无
8	一种液动安全阀	发行人	ZL202020127475.8	实用新型	2020.1.20	2020.10.2	无
9	一种超高压抗硫防砂平板阀	发行人	ZL202020129992.9	实用新型	2020.1.20	2020.10.2	无
10	一种石油井口多重密封装置	发行人	ZL201921996052.3	实用新型	2019.11.19	2020.8.28	无
11	用于电脑的液压压驱泵控制系统界面	发行人	ZL202030507301.X	外观设计	2020.8.31	2021.3.26	无

经核查，本所律师认为，发行人新增取得的上述专利权为发行人自行申请取

得，合法有效，不存在权属瑕疵。发行人使用上述专利权符合法律规定，不存在争议、纠纷或潜在纠纷。

（三）计算机软件著作权

根据发行人提供的资料及确认并经本所律师核查，发行人在新期间内新增取得 1 项计算机软件著作权，具体情况如下：

序号	著作权人	软件名称	登记号	首次发表日期	登记日期	取得方式	他项权利
1	发行人	液压注入泵控制系统软件 V1.0	2020SR1060352	2020.7.1	2020.9.8	原始取得	无

经核查，本所律师认为，发行人新增取得的上述计算机软件著作权为发行人自行创作取得，合法有效，不存在权属瑕疵。发行人使用上述计算机软件著作权符合法律规定，不存在争议、纠纷或潜在纠纷。

五、重大债权债务变化情况

（一）借款合同

根据发行人提供的资料及本所律师核查，截至本补充法律意见出具日，发行人新增的正在履行的借款合同如下：

序号	借款方	贷款方	借款金额（万元）	借款期限	担保方式
1	发行人	中国银行股份有限公司德州分行	2,600	2020年12月3日至2021年12月2日	发行人以其持有的鲁（2018）德州市不动产权第0002471号不动产权提供抵押担保

（二）重大采购合同

根据发行人提供的资料及本所律师核查，截至本补充法律意见出具日，发行人新增的正在履行的金额在 500 万元以上重大采购合同如下：

合同名称	客户	供应商	合同内容	金额	合同签订日期
中信泰富特钢集团（新冶钢）产品销售合同	德石股份	湖北新冶钢有限公司	德石股份向湖北新冶钢有限公司采购无缝钢管	595.7 万元	2021年2月10日

设备采购合同	德石股份	山东厚普机电设备有限公司	德石股份向山东厚普机电设备有限公司采购数控车床	530 万元	2021 年 1 月 9 日
--------	------	--------------	-------------------------	--------	----------------

(三) 重大销售合同

根据发行人提供的资料及本所律师核查，截至本补充法律意见出具日，发行人新增的正在履行的重大销售合同如下：

序号	合同名称	供应商	客户	合同内容	金额	合同履行期限
1	2020 螺杆钻具买卖合同	发行人	中国石油集团西部钻探工程有限公司物资采购中心	中国石油集团西部钻探工程有限公司物资采购中心向德石股份采购螺杆钻具	1,698.32 万元（不含税）	2020 年 12 月 16 日至 2021 年 12 月 31 日
2	设备租赁合同（2020 年大功率螺杆租赁）	发行人	中国石油集团西部钻探工程有限公司定向井技术服务公司	中国石油集团西部钻探工程有限公司定向井技术服务公司向德石股份租赁大功率螺杆钻具（新疆玛胡等区域）	2,500 万元	2020 年 11 月 10 日至 2021 年 6 月 30 日
3	买卖合同	发行人	大庆油田水务工程技术有限公司	大庆油田水务工程技术有限公司向发行人采购移动式压驱装置配套工艺设备模块	1,048.64 万元	签订日期：2020 年 12 月 25 日
4	螺杆钻具租赁合同	发行人	中石化胜利石油工程有限公司物资装备管理中心	中石化胜利石油工程有限公司物资装备管理中心向德石股份租赁螺杆钻具	预计 1,792.2 万元	2021 年 1 月 8 日至 2021 年 12 月 31 日
5	套管头、井口装置和采油树设备采办及服务协议（标段一）	发行人	中海石油（中国）有限公司上海分公司、中海石油（中国）东海西湖石油天然气作业公司、上海石油天然气有限公司、中海石油（中国）有限公司	买方向发行人采购油（气）井油管四通、采油（气）树、套管头	根据实际采购量结算	2020 年 12 月 25 日至 2023 年 12 月 24 日

			丽水作业公司（合称“买方”）			
6	套管头、井口装置和采油树设备采办及服务协议（标段二）	发行人	中海石油（中国）有限公司上海分公司、中海石油（中国）东海西湖石油天然气作业公司、上海石油天然气有限公司、中海石油（中国）有限公司丽水作业公司（合称“买方”）	买方向发行人采购气井油管四通、环空放气管汇、高压井口两级节流装置、采气树	根据实际采购量结算	2020年12月25日至2023年12月24日

六、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作的变化情况

经本所律师核查，新期间内，发行人召开了1次董事会会议及1次监事会会议。根据本所律师对上述董事会、监事会通知、议案、决议、会议记录、表决票等文件的核查，本所律师认为，发行人上述董事会、监事会会议的召开、决议内容及签署均合法、合规、真实、有效。

七、发行人董事、监事和高级管理人员及其变化

新期间内，发行人董事刘安海、监事吴艳的主要兼职情况发生变化，变化后发行人董事、监事和高级管理人员的任职和主要兼职情况如下：

姓名	在发行人担任的职务	主要兼职（不含发行人下属企业）情况	
		单位名称	职务
孙伟杰	董事	杰瑞股份	董事
		烟台派尼尔科技有限责任公司	执行董事、总经理
		烟台金橙投资中心（有限合伙）	执行事务合伙人
		烟台捷瑞创投商业管理有限公司	执行董事
		山东捷瑞数字科技股份有限公司	董事长
程贵华	董事长、总经理	-	-
刘安海	董事	杰瑞股份	管理顾问

		杰瑞能源服务有限公司	总裁助理
邢兰朝	董事	-	-
任鸿源	董事	杰瑞股份	首席信息官（CIO）、 智能与信息化部总监
王海斌	董事、财务总监、 董事会秘书	海南金彩实业有限公司	监事
		海口金彩印刷设计有限公司	监事
范忠廷	独立董事	烟台职业学院	教研室主任
		烟台双塔食品股份有限公司	独立董事
谢光义	独立董事	山东智宇律师事务所	律师
		烟台双塔食品股份有限公司	独立董事
柳喜军	独立董事	烟台嘉信有限责任会计师事务所	执行董事、总经理
		山东嘉信安泰保险公估有限公司	执行董事
		烟台嘉信房地产评估有限责任公司	经理
		烟台嘉信资产清算服务有限公司	执行董事、总经理
		烟台市嘉信资产评估有限公司	监事
		烟台正海磁性材料股份有限公司	独立董事
		瑞康医药集团股份有限公司	
		冰轮环境技术股份有限公司	
烟台招金励福贵金属股份有限公司			
侯 斌	监事会主席	-	-
吴 艳	监事	杰瑞股份	监事会主席、 行政部总监
		杰瑞（天津）融资租赁有限公司	监事
朱 乐	监事	-	-
薛守坤	副总经理	-	-
王继平	副总经理	-	-
贾延军	副总经理	-	-
李战军	副总经理	-	-
于广海	总工程师	-	-

八、发行人的税务变化情况

（一）财政补贴

根据《审计报告（2018-2020）》、发行人确认及本所律师核查，发行人在2020年7月至12月享受的单笔金额在10万元以上的财政补贴情况如下：

年度	项目	依据文件	补贴金额（元）
----	----	------	---------

年度	项目	依据文件	补贴金额（元）
2020	上市辅导、报审奖励资金	德州经济技术开发区党工委管委会办公室印发《关于支持金融业发展、鼓励企业股改和对接资本市场等若干政策的意见补充解释说明》和《关于进一步推进企业对接资本市场助推新旧动能转换的意见补充解释说明》的通知（德经开办[2019]13号）	800,000
2020	上市辅导、报审奖励资金	德州经济技术开发区党工委管委会办公室关于印发《关于支持金融业发展推进企业对接资本市场助推新旧动能转换的意见》的通知（德经开办[2020]24号）	1,200,000
2020	高端人才补贴资金	《关于申请拨付高薪引才育才补贴资金的报告》（德经开经发财[2020]34号）	105,500

本所律师认为，发行人享受的上述财政补贴合法、合规、真实、有效。

（二）发行人依法纳税情况

根据发行人及其境内子公司主管税务部门出具的证明、发行人的确认并经本所律师查验，发行人及其子公司在 2020 年 7 月至 12 月依法纳税，不存在重大违法违规或被主管税务机关处罚且情节严重的情形。

九、诉讼、仲裁或行政处罚变化情况

根据发行人提供的资料及其确认并经本所律师核查，截至本补充法律意见出具日，发行人未了结的股权转让纠纷见本补充法律意见第一部分“《第二轮审核问询函》问题 2、三”部分内容，除上述情况外，发行人不存在其他未了结的诉讼、仲裁。

新期间内，发行人及其子公司不存在受到行政处罚的情况。

第三部分 关于《审核问询函》回复相关事项的更新

《审核问询函》问题 1 更新. 关于分拆上市

一、发行人是否满足《若干规定》规定的分拆条件，详细披露本次分拆是否有利于上市公司突出主业、增强独立性，是否符合同业竞争、关联交易的监管要求，且资产、财务、机构方面相互独立，高级管理人员、财务人员不存在交叉任职，独立性方面不存在其他严重缺陷

经本所律师逐条对照《若干规定》的相关规定，本所律师认为，发行人满足《若干规定》规定的分拆条件，本次分拆有利于上市公司突出主业、增强独立性，符合同业竞争、关联交易的监管要求，且资产、财务、机构方面相互独立，高级管理人员、财务人员不存在交叉任职，独立性方面不存在其他严重缺陷。具体如下：

1、上市公司股票境内上市已满 3 年

杰瑞股份股票于 2010 年在深交所中小板上市，符合“上市公司股票境内上市已满 3 年”的要求。

2、上市公司最近 3 个会计年度连续盈利，且最近 3 个会计年度扣除按权益享有的拟分拆所属子公司的净利润后，归属于上市公司股东的净利润累计不低于 6 亿元人民币（净利润以扣除非经常性损益前后孰低值计算）

根据中喜会计师为杰瑞股份出具的中喜审字[2019]第 0620 号、中喜审字[2020]第 00331 号《审计报告》、中喜审字[2021]第 00461 号《审计报告》，杰瑞股份 2018 年度、2019 年度、2020 年度实现归属于杰瑞股份股东的净利润（净利润以扣除非经常性损益前后孰低值计算）分别为 58,883.94 万元、135,349.18 万元、167,661.95 万元，符合“最近 3 个会计年度连续盈利”的规定。

根据中喜会计师为发行人出具的中喜审字[2021]第 00248 号《审计报告》，发行人 2018 年度、2019 年度、2020 年度实现归属于母公司股东的净利润（净利润以扣除非经常性损益前后孰低值列示）分别为 4,132.10 万元、6,190.69 万元、5,650.65 万元。

杰瑞股份最近 3 个会计年度扣除按权益享有的发行人的净利润后，归属于杰瑞股份股东的净利润累计不低于 6 亿元人民币（净利润以扣除非经常性损益前后孰低值计算）。具体如下：

单位：万元

项目	公式	2018 年度	2019 年度	2020 年度	合计
一、杰瑞股份归属于母公司的净利润情况					
杰瑞股份归属于母公司股东的净利润	A	61,524.14	136,069.30	169,037.68	366,631.12
杰瑞股份归属于母公司股东的净利润（扣除非经常性损益）		58,883.94	135,349.18	167,661.95	361,895.07
二、德石股份归属于母公司的净利润情况					
德石股份归属于母公司股东的净利润	B	4,306.54	6,378.11	6,022.25	16,706.90
德石股份归属于母公司股东的净利润（扣除非经常性损益）		4,132.10	6,190.69	5,650.65	15,973.44
三、杰瑞股份享有德石股份权益比例情况					
权益比例	C	58.86%	58.86%	58.86%	-
四、杰瑞股份按权益享有德石股份的净利润情况					
净利润	D (D=B*C)	2,534.83	3,754.16	3,544.70	9,833.69
净利润（扣除非经常性损益）		2,432.15	3,643.84	3,325.97	9,401.96
五、杰瑞股份扣除按权益享有德石股份净利润后的净利润					
净利润	E (E=A-D)	58,989.31	132,315.14	165,492.98	356,797.43
净利润（扣除非经常性损益）		56,451.79	131,705.34	164,335.98	352,493.11
最近 3 年杰瑞股份扣除按权益享有德石股份的净利润后，归属于母公司股东的净利润累计之和（净利润以扣除非经常性损益前后孰低值计算）					352,493.11

3、上市公司最近 1 个会计年度合并报表中按权益享有的拟分拆所属子公司的净利润不得超过归属于上市公司股东的净利润的 50%；上市公司最近 1 个会计年度合并报表中按权益享有的拟分拆所属子公司净资产不得超过归属于上市公司股东的净资产的 30%

根据中喜会计师为发行人出具的中喜审字[2021]第 00248 号《审计报告》，发行人 2020 年度扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润为 5,650.65 万元，杰瑞股份 2020 年度合并报表中按权益享有的发行人的净利润（扣除非经

常性损益)占归属于上市公司股东的净利润(扣除非经常性损益)的比例为1.98%，未超过50%。发行人2020年末归属于母公司的所有者权益为60,595.88万元，杰瑞股份2020年末合并报表中按权益享有的发行人净资产占归属于杰瑞股份股东的净资产的比例为3.22%，未超过30%。具体如下：

单位：万元

项目	扣除非经常性损益后的净利润	净资产
杰瑞股份	167,661.95	1,107,777.21
发行人	5,650.65	60,595.88
享有发行人权益比例	58.86%	58.86%
按权益享有发行人净利润或净资产	3,325.97	35,666.73
占比	1.98%	3.22%

4、上市公司不存在资金、资产被控股股东、实际控制人及其关联方占用的情形，或其他损害公司利益的重大关联交易。上市公司及其控股股东、实际控制人最近36个月内未受到过中国证监会的行政处罚；上市公司及其控股股东、实际控制人最近12个月内未受到过证券交易所的公开谴责。上市公司最近一年及一期财务会计报告被注册会计师出具无保留意见审计报告

根据杰瑞股份的公告及确认，截至本补充法律意见出具日，杰瑞股份不存在资金、资产被控股股东、实际控制人及其关联方占用的情形，不存在其他损害公司利益的重大关联交易。

根据杰瑞股份确认及本所律师核查，截至本补充法律意见出具日，杰瑞股份及其控股股东、实际控制人最近36个月内未受到过中国证监会的行政处罚；杰瑞股份及其控股股东、实际控制人最近12个月内未受到过证券交易所的公开谴责。

经本所律师核查，最近一年，中喜会计师为杰瑞股份出具的中喜审字[2021]第00461号《审计报告》为无保留意见的审计报告。

5、上市公司最近3个会计年度内发行股份及募集资金投向的业务和资产，不得作为拟分拆所属子公司的主要业务和资产，但拟分拆所属子公司最近3个会计年度使用募集资金合计不超过其净资产10%的除外；上市公司最近3个会计年度内通过重大资产重组购买的业务和资产，不得作为拟分拆所属子公司的主要业

务和资产。所属子公司主要从事金融业务的，上市公司不得分拆该子公司上市

经本所律师核查，发行人的主要业务和资产不属于杰瑞股份最近3个会计年度内发行股份及募集资金投向的业务和资产，亦不属于杰瑞股份最近3个会计年度内通过重大资产重组购买的业务和资产。

经本所律师核查，发行人的主营业务为从事石油钻井专用工具及设备的研发、生产、销售及租赁，开展定向钻井、水平钻井的工程技术服务，不属于主要从事金融业务的公司。

6、上市公司董事、高级管理人员及其关联方持有拟分拆所属子公司的股份，合计不得超过所属子公司分拆上市前总股本的10%；上市公司拟分拆所属子公司董事、高级管理人员及其关联方持有拟分拆所属子公司的股份，合计不得超过所属子公司分拆上市前总股本的30%

经本所律师核查，截至本补充法律意见出具日，杰瑞股份董事、高级管理人员及其关联方未直接持有发行人的股份。

经本所律师核查，截至本补充法律意见出具日，发行人董事、高级管理人员及其关联方（不包含杰瑞股份）持有发行人的股份合计为6.8499%，未超过发行人分拆上市前总股本的30%。具体如下：

姓名	职务/与董事、高级管理人员关联关系	持股数量（股）	持股比例（%）
程贵华	董事长	2,040,000	1.8089
刘安海	董事	100,000	0.0887
邢兰朝	董事	1,940,000	1.7202
王海斌	董事、财务总监、董事会秘书	2,183,000	1.9357
贾延军	副总经理	216,000	0.1915
王继平	副总经理	720,190	0.6386
李战军	副总经理	466,000	0.4132
于广海	总工程师	60,000	0.0532
合计	-	7,725,190	6.8499

7、上市公司应当充分披露并说明：本次分拆有利于上市公司突出主业、增强独立性。本次分拆后，上市公司与拟分拆所属子公司均符合中国证监会、证券交易所关于同业竞争、关联交易的监管要求，且资产、财务、机构方面相互独立，

高级管理人员、财务人员不存在交叉任职，独立性方面不存在其他严重缺陷

(1) 本次分拆有利于杰瑞股份突出主业、增强独立性

杰瑞股份及除发行人以外的其他下属企业的主营业务为石油天然气固井、完井的专用设备制造及相关工程技术服务、环保设备制造及环保工程服务、天然气地面工程设备制造及天然气工程承包、维修改造及贸易配件等。

发行人与杰瑞股份及其下属其他从事油气田设备制造的相关企业产品的应用领域、功能定位、工艺技术等存在明显差别，发行人主要生产石油钻井专用工具及设备，主要应用于井口以下部分的钻井阶段；而杰瑞股份及其下属其他从事油气田设备制造的相关企业主要生产固井、压裂、连续油管设备及油气工程设备，主要应用于井口以下部分的固井、完井、修井、增采等阶段以及井口以上部分的分离、净化及集运输送等地面生产服务阶段。发行人和杰瑞股份生产的产品虽然均服务于石油钻采领域，但由于石油钻采工业本身较为复杂，涉及的工具及设备种类繁多。根据相关统计，石油钻采专用设备包括钻井设备及工具、测井设备、录井设备、固井设备、完井设备、试井设备、修井设备、采油设备、输送设备等，而发行人产品所属的钻井设备及工具又包括钻机、井上工具（吊钳、吊卡、卡瓦、吊环等）、井下工具（石油钻头、螺杆钻具、涡轮钻具、打捞工具、扶正器、封隔器、震击器、减震器、取芯器、安全接头、高压旋塞阀等）。因此对于整个石油钻采专用设备制造行业而言，发行人和杰瑞股份生产的产品仅是其中很少的一部分；而对于钻井设备及工具而言，发行人的螺杆钻具产品也仅为其中的一个细分产品。因此即便将杰瑞股份及发行人产品结合起来也无法构成完整的钻采设备产业链。发行人客户中石油、中石化下属的钻探工程公司的钻井作业与固井、完井、修井作业通常由不同的分公司或部门分别完成，相关设备及服务的采购也通常由相应的分公司或部门分别独立完成，各个分公司或部门之间不存在共同采购的情况，发行人和杰瑞股份也不存在能够共同议价、捆绑销售的情况。因此，双方产品并没有较强的协同效应，独立性远大于协同性。

自杰瑞股份收购发行人以来，发行人的资产、人员、业务和技术始终与杰瑞股份及其控制的其他企业相互独立，杰瑞股份内部也将发行人视为与其他下属企业不同的一个较为独立的主体，无论财务还是业务等都给予了发行人较高的自主

性。另外由于发行人的主要生产经营场所位于山东德州，而杰瑞股份及其控制的其他油气田设备生产企业的主要生产经营场所位于山东烟台，生产经营场所的相对独立为发行人保持独立性提供了客观便利条件。发行人股票于 2018 年 3 月在全国股转系统挂牌并公开转让，成为非上市公众公司，在独立性的规范层面进一步增强。

本次分拆完成后，杰瑞股份及其下属其他油气田设备相关企业将更加专注于固井、压裂、连续油管设备及油气工程设备的生产销售，而发行人将更加专注于石油钻井专用工具及设备的生产销售。同时分拆上市有利于发行人拓宽融资渠道，提升知名度，获得外部支持。对于上市公司而言，其与发行人之间的独立性将进一步增强，因此本次分拆有利于上市公司突出主业、增强独立性。

(2) 本次分拆后，杰瑞股份与拟分拆所属子公司均符合中国证监会、证券交易所关于同业竞争、关联交易的监管要求

① 同业竞争

根据杰瑞股份确认及本所律师核查，本次分拆前，杰瑞股份与控股股东、实际控制人、实际控制人近亲属及其控制的关联方之间不存在同业竞争情况。本次分拆为杰瑞股份分拆发行人至深交所创业板上市，分拆完成后，杰瑞股份控股股东及实际控制人均未发生变化，杰瑞股份的业务范围及合并财务报表范围也不会因此发生实质变化，因此本次分拆不会新增同业竞争。

发行人的主营业务为石油钻井专用工具及设备的研发、生产、销售及租赁，开展定向钻井、水平钻井的工程技术服务，产品及服务主要应用于石油、天然气开发的钻井阶段。发行人控股股东、实际控制人、实际控制人近亲属及其控制的其他企业中从事石油天然气行业的相关企业的主营业务为石油天然气固井、完井的专用设备制造及相关工程技术服务、环保设备制造及环保工程服务、天然气地面工程设备制造及工程承包、维修改造及贸易配件等，其核心产品及服务主要应用于石油、天然气开发的固井、完井阶段，以及石油、天然气的开采和地面生产服务阶段。因此，发行人控股股东、实际控制人、实际控制人近亲属及其控制的其他企业与发行人的主营业务不同，与发行人之间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争。

为避免本次分拆后的同业竞争情形，杰瑞股份作出书面承诺如下：

“1、本公司承诺将德石股份及其子公司作为本公司及本公司控制企业范围内从事石油钻井专用工具及设备的研发、生产、销售及租赁，开展定向钻井、水平钻井的工程技术服务的唯一主体；

2、本公司承诺在本公司作为德石股份控股股东期间，本公司及本公司控制企业（不包括德石股份及其子公司，下同）不会以任何形式直接或间接地从事与德石股份及其子公司主营业务相同或相似的业务，亦不会在中国境内外通过投资、收购、联营、兼并、受托经营等方式从事与德石股份及其子公司主营业务相同或者相似的业务；如德石股份认定本公司或本公司控制的其他企业，正在或将要从事的业务与德石股份及其子公司构成同业竞争，本公司及本公司控制的其他企业将在德石股份提出异议后自行或要求相关企业及时转让或终止上述业务；

3、本公司承诺不会利用本公司作为德石股份控股股东的地位，损害德石股份及其他股东（特别是中小股东）的合法权益。

上述承诺自德石股份就其首次公开发行人民币普通股股票并在深交所创业板上市提交申报材料之日起对本公司具有法律约束力。”

杰瑞股份实际控制人孙伟杰、王坤晓、刘贞峰亦出具了《关于避免同业竞争的承诺函》：

“1、承诺方承诺将德石股份及其子公司作为承诺方及承诺方控制企业范围内从事石油钻井专用工具及设备的研发、生产、销售及租赁，开展定向钻井、水平钻井的工程技术服务的唯一主体；

2、承诺方承诺在承诺方作为德石股份实际控制人期间，承诺方及承诺方控制企业（不包括德石股份及其子公司，下同）不会以任何形式直接或间接地从事与德石股份及其子公司主营业务相同或相似的业务，亦不会在中国境内外通过投资、收购、联营、兼并、受托经营等方式从事与德石股份及其子公司主营业务相同或者相似的业务；如德石股份认定承诺方或承诺方控制的其他企业，正在或将要从事的业务与德石股份及其子公司构成同业竞争，承诺方及承诺方控制的其他企业将在德石股份提出异议后自行或要求相关企业及时转让或终止上述业务；

3、承诺方承诺不会利用承诺方作为德石股份实际控制人的地位，损害德石股份及其他股东（特别是中小股东）的合法权益。

上述承诺自德石股份就其首次公开发行人民币普通股股票并在深交所创业板上市提交申报材料之日起对承诺方具有法律约束力。”

②关联交易

经本所律师核查，对于杰瑞股份，本次分拆发行人上市后，杰瑞股份仍将保持对发行人的控制权，发行人仍为杰瑞股份合并报表范围内的子公司，杰瑞股份的关联交易情况不会因本次分拆发行人上市而发生变化。

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，对于发行人，本次分拆后，杰瑞股份仍为发行人的控股股东，发行人与杰瑞股份及其下属其他企业存在较小规模的关联销售和关联采购，上述交易在分拆后仍将计入发行人每年关联交易发生额。发行人向杰瑞股份及其下属其他企业采购或销售产品系出于实际生产经营需要，具有合理的商业背景，上述交易定价均参照市场价格确定，价格公允。

根据杰瑞股份确认及本所律师核查，杰瑞股份与发行人不存在显失公平的关联交易。本次分拆后，杰瑞股份与发行人发生关联交易将保证关联交易的合规性、合理性和公允性，并保持发行人的独立性，不会利用关联交易进行利益输送，损害发行人利益。

为减少和规范本次分拆后的关联交易，杰瑞股份出具了《关于规范和减少关联交易的承诺函》：

“1、本公司将充分尊重德石股份的独立法人地位，保障德石股份独立经营、自主决策；

2、本公司保证本公司以及本公司控股或实际控制的其他公司或者其他企业或经济组织（不包括德石股份及其控制的企业，以下统称“关联企业”），今后将尽可能减少与德石股份发生关联交易的比例；

3、本公司及关联企业将严格按照《中华人民共和国公司法》等法律、法规、规章、其他规范性文件的要求以及德石股份《公司章程》的有关规定，在德石股份董事会及股东大会对有关涉及本公司及关联企业事项的关联交易进行表决时，

履行回避表决的义务；

4、如果德石股份在今后的经营活动中必须与本公司及关联企业发生确有必要且不可避免的关联交易，本公司将促使此等交易严格按照国家有关法律法规、德石股份章程和中国证监会的有关规定履行有关程序，与德石股份依法签订协议，及时依法进行信息披露；保证按照正常的商业条件进行，且本公司及关联企业将不会利用控股股东或关联方的地位要求德石股份给予比在任何一项市场公平交易中第三者更优惠的条件，保证不通过关联交易损害德石股份及其他股东的合法权益；

5、本公司及关联企业将严格和善意地履行与德石股份签订的各项关联协议；本公司及关联企业将不会向德石股份谋求任何超出该等协议规定以外的利益或者收益；

6、本公司及关联企业将不以任何方式违法违规占用德石股份及其下属企业的资金、资产，亦不要求德石股份及其下属企业为本公司及关联企业进行违规担保。

上述承诺自德石股份就其首次公开发行人民币普通股股票并在深交所创业板上市提交申报材料之日起对本公司具有法律约束力。”

杰瑞股份实际控制人孙伟杰、王坤晓、刘贞峰亦出具了《关于规范和减少关联交易的承诺函》：

“1、承诺方将充分尊重德石股份的独立法人地位，保障德石股份独立经营、自主决策；

2、承诺方保证承诺方以及承诺方控股或实际控制的其他公司或者其他企业或经济组织（不包括德石股份及其控制的企业，以下统称“关联企业”），今后将尽可能减少与德石股份发生关联交易的比例；

3、承诺方及关联企业将严格按照《中华人民共和国公司法》等法律、法规、规章、其他规范性文件的要求以及德石股份《公司章程》的有关规定，在德石股份董事会及股东大会对有关涉及承诺方及关联企业事项的关联交易进行表决时，履行回避表决的义务；

4、如果德石股份在今后的经营活动中必须与承诺方及关联企业发生确有必要且不可避免的关联交易，承诺方将促使此等交易严格按照国家有关法律法规、《公司章程》和中国证监会的有关规定履行有关程序，与德石股份依法签订协议，及时依法进行信息披露；保证按照正常的商业条件进行，且承诺方及关联企业将不会利用控股股东、实际控制人或关联方的地位要求德石股份给予比在任何一项市场公平交易中第三者更优惠的条件，保证不通过关联交易损害德石股份及其他股东的合法权益；

5、承诺方及关联企业将严格和善意地履行与德石股份签订的各项关联协议；承诺方及关联企业将不会向德石股份谋求任何超出该等协议规定以外的利益或者收益；

6、承诺方及关联企业将不以任何方式违法违规占用德石股份及其下属企业的资金、资产，亦不要求德石股份及其下属企业为承诺方及关联企业进行违规担保。

上述承诺自德石股份就其首次公开发行人民币普通股股票并在深交所创业板上市提交申报材料之日起对承诺方具有法律约束力。”

综上，本所律师认为，本次分拆后，杰瑞股份与发行人之间不存在对发行人产生重大不利影响的同业竞争，不存在影响独立性或者显失公平的关联交易，杰瑞股份本次分拆发行人上市符合深交所创业板关于同业竞争、关联交易的监管要求。

(3) 上市公司与拟分拆所属子公司资产、财务、机构方面相互独立

根据杰瑞股份及发行人确认并经本所律师核查，杰瑞股份和发行人均拥有独立、完整、权属清晰的经营性资产，各自对其全部资产进行独立登记、建账、核算、管理；杰瑞股份和发行人均建立了独立的财务部门和财务管理制度；发行人的组织机构独立于控股股东和其他关联方，杰瑞股份和发行人各自具有健全的职能部门和内部经营管理机构，该等机构独立行使职权，不存在发行人与杰瑞股份及其控制的其他企业机构混同的情况。杰瑞股份和发行人在资产、财务、机构方面相互独立。

(4) 高级管理人员、财务人员不存在交叉任职

根据发行人确认及本所律师核查，目前发行人的高级管理人员和财务人员未在杰瑞股份任职，杰瑞股份的高级管理人员及财务人员亦未在发行人任职，不存在发行人与杰瑞股份的高级管理人员和财务人员交叉任职的情况。

(5) 独立性方面不存在其他严重缺陷

根据发行人确认及本所律师核查，杰瑞股份、发行人资产相互独立完整，在财务、机构、人员、业务等方面均保持独立，不存在共用土地、厂房、商标、专利及其他生产技术的情况，各自独立拥有不同的开展业务经营所需的相关资质，分别具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力，在独立性方面不存在其他严重缺陷。

为进一步保证发行人的独立性，杰瑞股份出具了《关于保证拟分拆上市公司独立性的承诺函》：

“1、保证德石股份人员独立

(1) 保证德石股份的生产经营与行政管理完全独立于本公司及本公司控制的其他企业（不包含德石股份及其控制的企业，下同）。保证德石股份独立招聘员工，与员工签订劳动合同，拥有独立的员工队伍，高级管理人员以及财务人员均专职在德石股份工作并领取薪酬。

(2) 保证德石股份的总经理、副总经理、财务负责人和董事会秘书等高级管理人员在德石股份专职工作，不在本公司及本公司控制的其他企业担任除董事、监事以外的其他职务，也不在本公司及本公司控制的其他企业领取薪酬；保证德石股份的财务人员均专职在德石股份工作并领取薪酬，不在本公司及本公司控制的其他企业中兼职。

(3) 保证德石股份的董事、监事及高级管理人员按照《公司法》、《公司章程》等有关规定选举或聘任产生；保证本公司推荐出任德石股份董事、监事和高级管理人员的人选都通过合法的程序产生，本公司不干预德石股份董事会、监事会和股东大会已经做出的人事任免决定。

2、保证德石股份资产独立完整

(1) 保证德石股份具有独立完整的资产，完全独立于本公司及本公司控制的其他企业，德石股份的资产全部处于德石股份的控制之下，并为德石股份独立拥有和运营。

(2) 保证德石股份拥有与经营有关的资质、系统、设备和配套设施，资产完整、权属清晰，不存在以资产和权益为本公司及本公司控制的其他企业提供违规担保的情形，不存在资产、资金被本公司及本公司控制的其他企业占用而损害德石股份利益的情况。

3、保证德石股份的财务独立

(1) 保证德石股份设置独立的财务部门，配备专门的财务人员，按照《会计法》、《企业会计准则》及其他财务会计法规、条例，结合德石股份实际情况，制订完整的内部财务管理制度，拥有独立的财务核算体系。

(2) 保证德石股份作为独立的纳税人进行纳税申报及履行纳税义务，并依法独立开设银行账户，不存在与本公司及本公司控制的其他企业混合纳税或共用银行账户的情况。

4、保证德石股份机构独立

(1) 保证德石股份拥有独立的生产经营和办公机构场所，不存在与本公司及本公司控制的其他企业混合经营、合署办公的情形。

(2) 保证德石股份按照法人治理结构要求，设立股东大会、董事会和监事会等机构，并制定了相应的议事规则，各机构依照相关规定在各自职责范围内独立决策、规范运作。德石股份设置了完整的内部组织机构，各部门职责明确、工作流程清晰、相互配合、相互制约，独立于本公司及本公司控制的其他企业。

5、保证德石股份业务独立

(1) 保证德石股份能够独立自主地进行经营活动，拥有业务经营所需的各项资质，能够顺利组织开展相关业务，具有独立面对市场并经营的能力。

(2) 保证本公司除通过行使股东权利之外，不对德石股份的业务活动进行干预，德石股份在业务上独立于本公司及本公司控制的其他企业。

(3) 保证本公司及本公司控制的其他企业不在中国境内外从事与德石股份主营业务直接相竞争的业务。

上述承诺自德石股份就其首次公开发行人民币普通股股票并在深交所创业板上市提交申报材料之日起对本公司具有法律约束力。”

(6) 关于未履行承诺的约束措施

就前述发行人控股股东、实际控制人就避免同业竞争、规范关联交易、保证拟分拆上市公司独立性等事项作出的承诺，发行人控股股东、实际控制人同时提出了未能履行承诺的约束措施：

“1、如承诺方非因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等承诺方无法控制的客观原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

(1) 在德石股份股东大会及中国证监会指定的信息披露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；

(2) 向德石股份及其投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护德石股份及其投资者的权益，并将上述补充承诺或替代承诺提交德石股份股东大会审议；

(3) 不得转让公司股份。因继承、被强制执行、上市公司重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转股的情形除外；

(4) 暂不领取公司分配利润中归属于承诺方的部分；

(5) 如因违反有关承诺而给有关主体造成损失的，则应立即停止有关行为，且对有关受损失方承担补偿或赔偿责任；且德石股份有权相应扣减其应向承诺方支付的分红并直接支付给受损失方，直至上述有关受损失方的损失得到弥补；

(6) 如果因承诺方未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归德石股份所有，并在获得收益的五个工作日内将所获收益支付给德石股份指定账户。

2、如承诺方因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等承诺方无法控制的客观原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺并接受如

下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

（1）在股东大会及中国证监会指定的信息披露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；

（2）尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护公司投资者利益。”

综上，本所律师认为，发行人满足《若干规定》规定的分拆条件，本次分拆有利于杰瑞股份突出主业、增强独立性，符合同业竞争、关联交易的监管要求，且资产、财务、机构方面相互独立，高级管理人员、财务人员不存在交叉任职，独立性方面不存在其他严重缺陷。

《审核问询函》问题 2 更新 关于独立性

一、报告期内杰瑞股份及其控制的其他企业的实际经营业务，是否存在生产、销售石油钻井专用工具及设备的情形；结合石油钻井专用工具及设备、油田专用设备及配件等存在的上下游关系及行业发展趋势，披露上述相关产品在功能、技术、工艺、应用领域等方面的具体情况，详细论证发行人与杰瑞股份及其控制企业不构成同业竞争依据是否充分

（一）报告期内发行人控股股东、实际控制人、实际控制人近亲属及其控制的其他企业的实际经营业务

根据发行人控股股东、实际控制人提供的资料及其确认，报告期内发行人控股股东、实际控制人、实际控制人近亲属及其控制的其他企业的实际经营业务如下：

1、发行人控股股东及其控制的其他企业

单位：万元

序号	企业/单位名称	所属行业	主营产品或服务类型	关联关系	报告期内实际经营业务	2020年	
						营业收入	净利润
1	杰瑞股份	石油天然气设备及服务	油气田设备	发行人控股股东，持有发行人 58.86% 的股份	集团母公司，压裂设备、连续油管设备及相关配件的销售	54,391.79	6,688.44
2	烟台杰瑞机械设备有限公司	贸易代理	贸易	杰瑞股份持股 100%	矿山、冶金类设备配件进口贸易销售	28,678.51	807.04
3	杰瑞环球发展有限公司	贸易代理	贸易	杰瑞股份持股 100%，发行人实际控制人之一刘贞峰担任执行董事兼经理	油田、矿山类设备配件及消毒杀菌设备出口贸易销售	3,822.93	-109.88
4	杰瑞环保科技有限公司	环境保护专用设备制造	环保设备	杰瑞股份持股 100%	环保设备的制造、环保工程服务及技术开发	29,793.68	10,948.17
5	杰瑞环境治理有限公司	土壤污染治理与修复服务	环保服务	杰瑞环保科技有限公司持股 100%	土壤修复、流域治理、污水处理等生态修复业务	5,228.82	1,217.48
6	杰瑞环境工程技术有限公司	水污染治理	环保服务	杰瑞环保科技有限公司持股 100%	水处理工程建设等环保业务	18,598.47	2,086.56
7	益阳先瑞环保科技有限公司	水污染治理	环保服务	杰瑞环境工程技术有限公司持股 90%	污水处理厂的建设、运营	170.86	-124.60
8	汉川市瑞马环境技术有限公司	水污染治理	环保服务	杰瑞环境工程技术有限公司持股 67.7798%	污水处理厂的建设、运营	1,127.41	195.03

9	蓬莱市瑞建环境工程有限公司	环保工程施工	环保服务	杰瑞环境工程技术有限公司持股 51%，杰瑞股份财务总监李雪峰担任董事	土石方工程施工、建筑材料销售	279.84	-30.44
10	青岛岛城环保有限公司	机械设备批发	环保设备	杰瑞环保科技有限公司持股 100%	未实际开展业务	0.00	-0.04
11	杰瑞（莱州）矿山治理有限公司	环保工程施工	环保服务	杰瑞环保科技有限公司持股 100%	矿山综合治理、生态修复，建筑材料销售	39.00	-360.08
12	莱州市京莱建材有限公司	砖瓦、石材等建筑材料制造	建筑材料	杰瑞（莱州）矿山治理有限公司持股 100%	建筑材料生产及销售	0.00	-41.71
13	杰瑞绿洲（新疆）环保科技有限公司	土壤污染治理与修复服务	环保服务	杰瑞环保科技有限公司持股 100%	含油废弃物综合治理、土壤修复等生态修复业务	0.00	306.93
14	杰瑞邦达环保科技有限公司	危险废物治理	环保服务	杰瑞环保科技有限公司持股 100%	含油固废处理、危险废弃物处理等环保业务	694.78	-17.91
15	宁夏锦河飞翔运输有限公司	危险货物道路运输	运输服务	杰瑞邦达环保科技有限公司持股 100%	含油固废运输	46.51	-46.72
16	烟台杰瑞工矿部件有限公司	贸易代理	贸易	杰瑞股份持股 100%	发动机缸盖销售	1,354.46	57.86
17	杰瑞（北京）工程技术有限公司	石油和天然气开采专业及辅助性活动	油气田工程	杰瑞股份持股 100%	油气田工程建设服务	2,677.59	427.01
18	杰瑞华创科技有限公司	其他专用设备制造	消毒设备	杰瑞股份持股 100%	静电喷雾器等消毒产品、农业机械类产品的生产销售	800.63	117.31

19	杰瑞分布能源有限公司	发电机及发电机组制造	电力设备	杰瑞股份持股 100%，杰瑞股份董事刘东担任执行董事兼经理	发电机组生产销售、分布能源解决方案设计	4,697.27	953.55
20	烟台杰瑞电力科技有限公司	机械设备批发	电力设备	杰瑞分布能源有限公司持股 100%	现场能源领域电力设备的销售和服务，目前业务基本停止	1,008.44	254.18
21	烟台派尼尔科技有限责任公司	贸易代理	软件、贸易	杰瑞股份持股 100%，发行人实际控制人之一孙伟杰担任其执行董事兼总经理	计算机软件的开发与销售，变速箱、工业机器人销售	0.00	-0.07
22	杰瑞石油装备	石油钻采专用设备制造	油气田设备	杰瑞股份持股 100%，发行人实际控制人之一王坤晓担任其董事长兼总经理	压裂车、固井车、连续油管车生产、销售，主要用于固井、完井、增产方面	458,398.82	113,817.41
23	烟台橙青智能科技有限公司	应用软件开发	软件	杰瑞石油装备持股 100%，发行人实际控制人之一王坤晓担任其执行董事兼经理	未实际开展业务	0.00	-1.17
24	普沅（天津）智能科技有限公司	贸易代理	贸易	杰瑞石油装备持股 100%	矿山类设备、冶金所需的配件等产品销售	8,085.01	1,224.02
25	烟台杰瑞环境科技有限公司	机械设备批发	环保设备	杰瑞石油装备持股 100%，杰瑞股份副总裁谢猛担任经理	未实际开展业务	0.00	0.00
26	杰森能源技术有限公司	石油钻采专用设备制造	油气田设备	杰瑞石油装备持股 100%	连续油管材制造、销售及	18,440.71	3,843.73
27	四川英识检测服务有限公司	检测服务	检测服务	杰瑞石油装备持股 100%	未实际开展业务	0.00	0.00

28	杰瑞国际（香港）有限公司	贸易代理	贸易	杰瑞石油装备持股 100%，杰瑞股份财务总监李雪峰担任董事	机械设备贸易销售	0.00	169.15
29	杰瑞投资（香港）有限公司	投资与资产管理	投资	杰瑞石油装备持股 100%，杰瑞股份财务总监李雪峰担任董事	未实际开展业务	0.00	0.00
30	Merrisun Holdings Ltd.	投资与资产管理	投资	杰瑞投资（香港）有限公司持股 100%，杰瑞股份财务总监李雪峰担任董事	未实际开展业务	0.00	0.00
31	Jereh Ghana Natural Gas Limited	贸易代理	贸易	Merrisun Holdings Ltd. 持股 100%	停止经营	0.00	0.00
32	Jereh Canada Corporation	机械设备批发	油气田设备	杰瑞石油装备持股 100%	压裂车、固井车、连续油管车等油田专用设备的境外销售	13,666.10	-14.51
33	LLC Jereh Oil & Gas Equipment	机械设备批发	油气田设备	杰瑞石油装备持股 100%	压裂车、固井车、连续油管车等油田专用设备的境外销售	9,592.74	164.88
34	Oilfield service Jereh Ecuador Jerehoilfield S.A.	机械设备批发	油气田设备	杰瑞石油装备持股 99%，杰瑞石油天然气工程有限公司持股 1%	配件销售	4.89	-1.19
35	Bright Petroleum Equipment Limited Company	机械设备批发	油气田设备	杰瑞石油装备持股 100%，杰瑞股份财务总监李雪峰担任董事	未实际开展业务	0.00	-6.44
36	杰瑞（天津）融资租赁有限公司	融资租赁服务	融资租赁	杰瑞石油装备持股 75%，凯泰恒晟有限公司持股 25%，杰瑞股份财务总监李雪峰担任其董事长，杰瑞股份总裁李志勇担任其董事	融资租赁业务	29,425.97	4,440.59

37	烟台杰海机械制造有限公司	锻件及粉末冶金制品制造	锻件制造	杰瑞石油装备持股 51%	未实际开展业务	0.00	-0.20
38	杰瑞能源服务有限公司	石油和天然气开采专业及辅助性活动	油气田服务	杰瑞股份持股 100%	压裂服务、连续油管服务等油田工程技术服务	48,017.13	6,725.72
39	延安杰瑞能源服务有限公司	石油和天然气开采专业及辅助性活动	油气田服务	杰瑞能源服务有限公司持股 100%	压裂服务、连续油管服务等油田工程技术服务	0.00	-8.97
40	西安杰瑞能源服务有限公司	石油和天然气开采专业及辅助性活动	油气田服务	杰瑞能源服务有限公司持股 100%	未实际开展业务	0.00	-37.90
41	四川格瑞飞科油气工程技术服务有限公司	石油和天然气开采专业及辅助性活动	油气田服务	杰瑞能源服务有限公司持股 100%	未实际开展业务	0.00	-8.69
42	Jereh Oilfield Services Middle East FZE	机械设备批发	油气田设备	杰瑞能源服务有限公司持股 100%	油田配件、油管销售	522.00	-46.72
43	Maxsun Energy Sarl	投资与资产管理	投资	杰瑞能源服务有限公司持股 100%，发行人实际控制人之一王坤晓担任其董事长	对外投资	0.00	-752.22
44	Hitic Energy Ltd.	石油开采	油气田开发	Maxsun Energy Sarl 持股 100%，发行人实际控制人之一王坤晓担任其董事	油田开发业务	2,508.71	-835.76
45	Grifco Oil Tools Inc	机械设备批发	油气田设备	Maxsun Energy Sarl 持股 100%	连续油管工具的销售	542.82	-29.98

46	Trisun Energy Services LLC	固体废物治理	环保服务	杰瑞能源服务有限公司持股 100%，发行人实际控制人之一王坤晓担任其董事长	岩屑回注业务	4,895.13	168.11
47	PT. Jereh Energy Services Indonesia	土壤污染治理与修复服务	环保服务	杰瑞能源服务有限公司持股 100%，杰瑞股份副董事长、董事王继丽担任其董事	环保服务、油泥处理	0.00	-100.28
48	Jereh Jesun Energy Company	石油和天然气开采专业及辅助性活动	油气田服务	杰瑞能源服务有限公司持股 100%	油田压裂、连续油管作业技术服务	13.68	-749.97
49	Everbright Energy Company	石油和天然气开采专业及辅助性活动	油气田服务	杰瑞能源服务有限公司持股 100%，发行人实际控制人之一王坤晓担任其董事	压裂、连续油管作业服务	42,939.67	-2,979.17
50	杰瑞石油天然气工程有限公司	石油钻采专用设备制造	天然气工程设备	杰瑞股份持股 100%	压缩机、天然气输送装置的研发、制造和销售	80,950.43	8,490.45
51	四川杰瑞恒日天然气工程有限公司	石油和天然气开采专业及辅助性活动	天然气工程	杰瑞石油天然气工程有限公司持股 100%	天然气工程建设服务，工程设计	36,395.63	6,907.00
52	杰瑞（天津）石油工程技术有限公司	石油和天然气开采专业及辅助性活动	天然气工程	杰瑞石油天然气工程有限公司持股 100%	石油天然气工程设计、油气处理模块总承包	6,602.13	2,217.37
53	Jereh Group Middle East DMCC	贸易代理	贸易	杰瑞石油天然气工程有限公司持股 100%	未实际开展业务	0.00	-118.00
54	凱泰恒晟有限公司	贸易代理	贸易	杰瑞石油天然气工程有限公司持股 100%，杰瑞股份总裁李志勇担任董事	原材料、设备、配件等境外贸易业务	15,010.97	2,446.39

55	Jereh Oil & Gas Engineering Corporation (Australia) Pty Ltd	石油和天然气开采专业及辅助性活动	天然气工程	杰瑞石油天然气工程有限公司持股 100%	天然气工程的设计、施工, 已于 2020 年 10 月 14 日注销	20.51	-39.00
56	Nga-Jereh Company Limited	石油和天然气开采专业及辅助性活动	天然气工程	杰瑞石油天然气工程有限公司持股 99%, 凯泰恒晟有限公司持股 1%	未实际开展业务	0.00	0.00
57	Union Energy Limited Liability Partnership	机械设备批发	油气田设备	杰瑞石油天然气工程有限公司持股 99%	液氮设备销售	0.00	1.34
58	American Jereh International Corporation	机械设备批发	油气田设备	杰瑞股份持股 100%, 杰瑞股份董事刘东担任董事	压裂车、固井车、连续油管车等的出口销售	34,239.98	722.92
59	Sun Estates LLC	投资与资产管理	不动产	杰瑞股份持股 100%, 杰瑞股份董事刘东担任董事	美国地区不动产管理	234.09	41.19
60	Jason O&G Equipment, LLC	贸易代理	贸易	Sun Estates LLC 持股 100%, 杰瑞股份董事刘东担任董事	配件销售	349.58	-440.92
61	Yantai Jereh Ghana Limited	石油和天然气开采专业及辅助性活动	天然气工程	杰瑞股份持股 100%	未实际从事业务	0.00	-12.41
62	Jereh Oil & Gas Colombia S.A.S	贸易代理	贸易	杰瑞股份持股 100%	配件销售	0.00	-1.13
63	烟台富耐克换热器有限公司	制冷、空调设备制造	工程机械配件	杰瑞股份持股 65%, 杰瑞股份总裁李志勇担任董事长, 杰瑞股份财务总监李雪峰担任董事	散热器、空冷器等制造销售及进出口业务	17,999.79	2,182.29

2、发行人实际控制人控制的除杰瑞股份及其下属企业外的其他企业

单位：万元

序号	企业/单位名称	所属行业	主营产品或服务类型	关联关系	报告期内实际经营业务	2020年	
						营业收入	净利润
1	烟台金橙投资中心（有限合伙）	投资与资产管理	投资	孙伟杰担任执行事务合伙人并出资 42.40%，王坤晓出资 29.20%，刘贞峰出资 28.10%，烟台银橙投资有限公司出资 0.30%	产业投资	0	2.43
2	烟台银橙投资有限公司	投资与资产管理	投资	孙伟杰持股 42.60%，王坤晓持股 29.20%，刘贞峰持股 28.20%并担任执行董事兼总经理	资产投资及咨询	0	-0.0013
3	烟台捷瑞创投商业管理有限公司	综合管理服务	管理咨询	孙伟杰持股 25.41%并担任执行董事，王坤晓持股 18.57%，刘贞峰持股 18.57%	管理咨询服务	0	0
4	烟台杰瑞教育科技有限公司	技能培训、教育辅助及其他教育	教育培训	烟台捷瑞创投商业管理有限公司持股 88%	教育培训服务与咨询	145.10	50.64
5	烟台捷瑞电子商务产业园有限公司	综合管理服务	园区管理	烟台捷瑞创投商业管理有限公司持股 50%	产业园区开发与管理	0	-326.9

6	山东捷瑞数字科技股份有限公司(注)	数字内容服务	数字孪生、工业互联网	孙伟杰持股 24.66%并担任董事长,王坤晓持股 17.07%并担任董事,刘贞峰持股 15.07%	数字化展馆、大数据可视化、虚拟现实	-	-
7	山东捷瑞信息技术产业研究院有限公司	软件和信息技术服务业	计算机软硬件	山东捷瑞数字科技股份有限公司持股 100%	计算机软硬件开发	-	-
8	内蒙古捷瑞科技有限公司	数字内容服务	数字孪生、工业互联网	山东捷瑞数字科技股份有限公司持股 100%	大数据可视化产品、数字化展馆	-	-
9	河北捷瑞数字科技有限公司	数字内容服务	数字孪生、工业互联网	山东捷瑞数字科技股份有限公司持股 100%	提供大数据可视化和数字创意解决方案	-	-
10	烟台杰瑞投资有限责任公司	投资与资产管理	投资	孙伟杰持股 42.55%,王坤晓持股 29.12%,刘贞峰持股 28.33%并担任执行董事	资产投资及咨询	263.42	163.91
11	烟台祥和苑养老服务有限公司	老年人、残疾人养护服务	养老服务	烟台杰瑞投资有限责任公司持股 100%	养老服务、养老项目管理	105.96	-19.67
12	烟台橙杰物业管理有限公司	物业管理	物业管理	烟台杰瑞投资有限责任公司持股 100%	物业管理	19.22	-68.09
13	烟台棠樾物业管理有限公司	物业管理	物业管理	烟台杰瑞投资有限责任公司持股 100%	物业保洁服务	104.64	-1.54
14	烟台棠樾餐饮服务有限责任公司	餐饮业	餐饮服务	烟台杰瑞投资有限责任公司持股 100%	餐饮服务	6.94	-10.1

15	烟台橙色云智能科技有限公司	房地产开发经营	房地产开发经营	烟台杰瑞投资有限责任公司持股 80%，橙色云设计有限公司持股 20%	房地产开发与经营、企业管理咨询	56.62	86.68
16	莱州市恒杰置业有限公司	房地产开发经营	房地产开发经营	烟台杰瑞投资有限责任公司持股 51%	房地产开发	0	-793.05
17	莱州云峰居养老服务服务有限公司	老年人、残疾人养护服务	养老服务	莱州市恒杰置业有限公司持股 100%	未实际开展业务	0	-7.67
18	莱州棠樾餐厅有限责任公司	餐饮业	餐饮服务	莱州市恒杰置业有限公司持股 100%	未实际开展业务	0	-3.13
19	橙色云设计有限公司	工业设计服务	工业设计	烟台金橙投资中心（有限合伙）持股 30%，孙伟杰持股 29.7850%，王坤晓持股 20.3840%，刘贞峰持股 19.8310%	工业产品研发设计、生产、销售	1162.46	-961.85
20	北京橙色云科技有限公司	互联网平台	产品研发平台	橙色云设计有限公司持股 100%	工业产品协同研发平台	0.02	-642.46

注：山东捷瑞数字科技股份有限公司及其子公司正在进行 2020 年度审计工作，暂未提供 2020 年度财务数据。

3、发行人实际控制人近亲属控制的其他企业

单位：万元

序号	企业/单位名称	所属行业	主营产品或服务类型	关联关系	报告期内实际经营业务	2020 年	
						营业收入	净利润

1	山东数源投资有限公司	投资与资产管理	投资	刘贞峰的配偶吴秀红持股 51%	投资	0	-18.57
2	烟台卓高投资有限公司	投资与资产管理	投资	山东数源投资有限公司持股 100%	投资	0	0
3	河北卓高众鑫智慧城市科技有限公司	软件和信息技术服务业	计算机软硬件	山东数源投资有限公司持股 60%	计算机软硬件开发及辅助设备销售	0	0

（二）是否存在生产、销售石油钻井专用工具及设备的情形

根据杰瑞股份提供的资料及确认及本所律师核查，报告期内杰瑞股份下属其他企业存在零星生产或销售石油钻井专用工具及设备的情况，具体情况如下：

序号	销售主体	销售产品	销售金额（万元）		
			2020年	2019年	2018年
1	杰瑞环球发展有限公司	螺杆钻具	121.20	7.99	-
2	杰瑞石油装备		108.43	-	20.23
3	杰瑞环球发展有限公司	套管头	-	-	-
4	杰瑞石油装备	钻机	709.78	3,438.39	-
5	杰瑞环球发展有限公司	泥浆泵配件	-	-	32.20

根据杰瑞股份确认及本所律师核查，杰瑞环球发展有限公司（以下简称“杰瑞环球发展”）系全球性的贸易公司，其主要在境内采购产品向境外客户销售，上述销售螺杆钻具、套管头、泥浆泵配件系根据境外客户的需求在境内进行采购并销往境外，但该等销售均为偶发性的销售，上述2020年销售的螺杆钻具系采购自发行人。报告期内杰瑞环球发展销售螺杆钻具、套管头、泥浆泵配件的金额很小，发行人与杰瑞环球发展之间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争。

根据杰瑞股份确认及本所律师核查，杰瑞石油装备自身不生产螺杆钻具，其报告期内销售的螺杆钻具均是采购自其他供应商，且与发行人主要产品的型号和功能定位存在较大差别，该等螺杆钻具主要为连续油管设备的配套工具，用于完井、修井、增采作业。杰瑞石油装备销售螺杆钻具主要系根据客户的要求在销售连续油管设备时配套提供相应的螺杆钻具，报告期内的销售金额很小。

根据发行人、杰瑞股份确认及本所律师核查，钻机既非杰瑞石油装备的主营产品，也非发行人的主营产品。杰瑞石油装备主要从事压裂设备、固井设备及连续油管设备的生产、销售，报告期内钻机业务的销售收入占杰瑞石油装备整体营业收入的比例极低。发行人报告期共销售过3台钻机，其中2台为向杰瑞石油装

备采购，另外 1 台系发行人自己生产。发行人自身不具备生产钻机的核心技术及能力，其生产钻机主要系采购其他钻机厂商的产品进行组装调试。报告期内发行人销售钻机的收入及毛利占发行人主营业务收入及毛利的比例较低，具体如下：

单元：万元

项目	2020 年		2019 年	
	收入	毛利	收入	毛利
钻机	1,412.65	246.97	2,525.86	259.10
主营业务	41,451.75	15,626.31	45,928.85	19,089.57
占比	3.41%	1.58%	5.50%	1.36%

发行人报告期内销售钻机的原因为中标了焦作煤业（集团）有限责任公司的撬装钻机采购项目，该等销售具有偶发性，发行人在钻机业务方面不存在稳定客户，发行人已承诺不再从事钻机生产业务。因此杰瑞石油装备与发行人之间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争。

除上述情况外，发行人控股股东、实际控制人及其近亲属控制的其他企业不存在生产、销售与发行人相同产品的情况。

（三）结合石油钻井专用工具及设备、油田专用设备及配件等存在的上下游关系及行业发展趋势，披露上述相关产品在功能、技术、工艺、应用领域等方面的具体情况，详细论证发行人与杰瑞股份及其控制企业不构成同业竞争依据是否充分

1、石油钻井专用工具及设备、油田专用设备及配件等存在的上下游关系及行业发展趋势

根据发行人说明及本所律师核查，油气田勘探开发的主要流程为：地质勘察——钻井——录井——测井——固井——完井——采油——修井——增采——运输——加工等。



以油气生产井口为界，井口以下部分，完成勘探、钻井、录井、测井、固井、完井、形成井口的施工作业过程为油气田服务，这个过程提供的钻井、录井、测井、固井、压裂、连续油管等设备属于油气田设备；井口以上部分，生产井口形成后的分离、净化、集运输送地面工程以及油田到城市或工厂的集运输送工程称为油气田工程服务，形成工程本体的设备模块为油气工程设备。上述油气田设备及油气工程设备统称为油田专用设备，因此油田专用设备属于上位概念，其概念外延包含石油钻井专用工具及设备。

发行人主要生产石油钻井专用工具及设备，主要应用于井口以下部分的钻井阶段；而杰瑞股份及其下属其他企业中从事油气田设备制造的相关企业主要生产固井、压裂、连续油管设备及油气工程设备，主要应用于井口以下部分的固井、完井、修井、增采等阶段以及井口以上部分的分离、净化及集运输送等地面生产服务阶段。钻井属于石油勘探开发的上游阶段，钻井之后才有固井、完井、修井、增采等阶段，因此从应用领域角度，石油钻井专用工具及设备的应用领域属于固井、压裂、连续油管设备及油气工程设备应用领域的上游，但从供应链上下游关系角度，石油钻井专用工具及设备并不属于固井、压裂、连续油管设备及油气工程设备的上游设备，两者产品不存在依存关系。

从行业的发展趋势角度，钻井设备由于和固井、压裂、连续油管设备以及油气工程设备的功能及应用领域不同，生产工艺及技术也存在较大不同，相互之间存在较高的行业壁垒，在可预见的范围内不存在相互替代的可能性。

2、上述相关产品在功能、技术、工艺、应用领域等方面的具体情况

根据杰瑞股份、发行人的确认并经本所律师核查，发行人、杰瑞股份及其控制的其他从事油气田设备制造的相关企业各自生产的主要产品的功能、技术、工艺、应用领域等方面的具体情况如下：

(1) 发行人主要产品的功能、技术、工艺及应用领域

序号	产品名称	产品图示	功能	技术	工艺	应用领域
1	螺杆钻具		螺杆钻具是一种以钻井液为动力，将液压能转换为机械能的容积式井下动力钻具，当泥浆泵泵出的泥浆流经旁通阀进入马达，在马达的出口形成一定的压力差，推动转子绕定子的轴线旋转，并将转速和扭矩通过万向轴和传动轴传递给钻头，从而实现钻井作业	核心技术主要包括：大扭矩传递技术，水平井稳斜技术，扩眼螺杆钻具技术，径向轴承生产制造技术，旋转冲击螺杆钻具技术，马达线型的设计，定子橡胶的配方设计	主要原材料无缝钢管、锻钢、合金经过下料、热处理、锻造、粗加工、精加工、表面处理，然后进行组装、喷涂、检验等工序最终形成成品，生产工艺的核心为机加工	主要用于油气勘探开发过程中的钻井作业
2	套管头		套管头是一种用于石油钻井作业过程中连接和密封表层套管、悬挂和密封技术套管及油层套管的装置	核心技术主要包括：金属密封和非金属密封技术	主要原材料毛坯（锻件）经过热处理、粗加工、精加工、钻孔、试压，然后进行零件组装、喷涂、检验等工序最终形成成品，生产工艺的核心为机加工	主要用于固定钻井井口、连接井口套管柱、用以支持技术套管和油层套管的重力，密封各层管间的环型空间
3	泥浆泵		泥浆泵是钻机的三大工作机之一，是循环系统的核心，其作用是在钻井过程中将钻井液注入井底，用以冷却钻头、冲刷井底、破碎岩石、驱动钻进，并将岩屑从井底携带回地面	核心技术主要包括：机体的高强度稳定性技术，动力端曲柄旋转稳定性技术，液力端承压及循环环排技术，润滑系统与冷却系统技术，远程信息监控技术	主要原材料毛坯（锻件）经过锻造、热处理、粗加工、精加工、试压，然后进行零件组装、喷涂、检验等工序最终形成成品，生产工艺的核心为机加工和装配过程	主要用于油气勘探开发过程中的钻井作业

(2) 杰瑞股份及其控制的其他从事油气田设备制造的相关企业主要产品的功能、技术、工艺及应用领域

序号	产品名称	产品图示	功能	技术	工艺	应用领域
----	------	------	----	----	----	------

1	压裂设备		<p>压裂设备是利用压裂车（橇）组，将携带化学添加剂和支撑剂（陶瓷颗粒、树脂砂、石英砂）的液体（压裂液）通过高压泵注入到目的地层，使油气层岩石破裂产生裂缝。压裂液中的支撑剂具有较高的硬度和一定的颗粒度，因此能够在裂缝中起到支撑作用，使裂缝长期处于开启状态，从而形成油气渗出通道</p>	<p>核心技术主要包括：压裂自动控制技术、混砂自动控制技术、混配自动控制技术、PLC编程、数据采集、网络技术、电液联控技术</p>	<p>根据客户的需求进行研发设计，将底盘车、发动机、变速箱、柱塞泵等主要部件进行整机的研配焊接、涂装，然后进行整机装配、控制系统调试，完工交付。核心工艺在于对整机的研发设计、零部件的集成装配及控制系统的研发调试</p>	<p>主要用于油气田压裂作业中的液体配制和高压泵送作业，包括压裂和防砂作业。也可用于注水、洗井、压井等作业过程中的液体泵送作业</p>
2	固井设备		<p>固井用于封隔疏松、易塌、易漏的复杂地层，封隔油、气、水层以防止互相窜漏，安装井口、控制油气流，以利于钻进和生产油气等。固井水泥车（橇）等固井设备的主要功能是把水泥和水连续混合，并同时连续将混合完成的水泥浆注入套管与井眼形成的环形空间</p>	<p>核心技术主要包括：自动混浆密度控制技术、PLC编程技术、水泥浆数据采集技术、电液联控技术</p>	<p>根据客户的需求进行研发设计，将底盘车、发动机、变速箱、混浆系统、柱塞泵等主要部件进行整机的研配焊接、涂装，然后进行整机装配、控制系统调试，完工交付。核心工艺在于对整机的研发设计、零部件的集成装配及控制系统的研发调试</p>	<p>主要用于海上油气田及陆上油气田钻完井过程中的固井作业，固井设备也可用于洗井、酸化、防砂等作业</p>
3	连续油管设备		<p>连续油管设备通过液压泵或电机驱动注入头的推挤系统将连续油管下入井内或从井内提出，并可在油管底部安装各种工具，如单向阀、冲洗喷头、螺杆钻具、捞矛、测井仪器等，以实现不同的作业目的</p>	<p>核心技术主要包括：连续油管测试技术、注入头驱动技术、静液压传动技术、连续油管数据采集技术、滚筒自动排管控制技术、井控防喷技术、电液联控技术</p>	<p>根据客户的需求进行研发设计，将底盘车、发动机、注入头、连续油管、液压控制系统等主要部件进行整机的研配焊接、涂装，然后进行整机装配、控制系统调试，完工交付。核心工艺在于对整机的研发设计、零部件的集成装配及控制系统的研发调试</p>	<p>连续油管设备被称为万能作业机，可广泛用于完井、修井作业，是水平井完井作业的必备设备</p>

4	天然气压缩机组		<p>天然气压缩机组由驱动器（发动机或电机）给压缩机提供动力对天然气进行逐级压缩，实现天然气集输、注气、储气</p>	<p>天然气压缩机组可以分为往复式压缩机组、螺杆式压缩机组和离心式压缩机组，其中往复式压缩机组主要靠气缸内活塞的往复运动导致气体体积变小，实现增压；螺杆式压缩机组主要靠阴阳转子的回转运动导致气体体积变小，实现增压；离心式压缩机组主要靠叶轮的高速旋转运动产生的离心力，实现增压</p>	<p>根据客户的需求进行整体设计，经底撬制作、压缩机及驱动机组装、灌浆、调平、容器定位、空冷安装、管略配作、管略回装、仪表风装配、油循环、气密试验、验收，最终交付。核心工艺在于机组整体设计及零部件的组装及调试</p>	<p>主要用于天然气的集输，把天然气增压后由集输站通过管线输送到城市管网</p>
---	---------	---	--	---	--	--

综上，发行人生产的主要产品主要应用于油气田勘探开发的钻井阶段，而杰瑞股份及其控制的其他从事油气田设备制造企业生产的主要产品主要应用于石油勘探开发的固井、完井、增产及地面生产服务阶段。双方主要产品的功能、技术及工艺、应用领域均不相同，因此不存在竞争关系。

发行人实际控制人及其近亲属控制的除杰瑞股份及其下属企业外的其他企业不存在生产或销售油田专用设备的情形，与发行人不存在同业竞争。

二、发行人与杰瑞股份及其控制的其他企业所属行业分类、主要客户供应商、采购和销售渠道、是否存在重合客户或供应商的情况，进一步分析杰瑞股份及其控制的其他企业在资产、人员、业务和技术等方面与发行人的关系，采购销售渠道、客户、供应商等方面是否影响发行人的独立性，是否与发行人存在共同生产、共用采购、销售渠道、通用原材料、为发行人提供外协的情形

（一）发行人与控股股东以及控股股东、实际控制人及其近亲属控制的其他企业所属行业分类

根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），发行人所属行业为“制造业”中的“专用设备制造业”，行业代码为 C35；根据《国民经济行业分类（GB/T4754-2017）》，发行人所属行业为“专用设备制造业（C35）”中的“石油钻采专用设备制造（C3512）”。

发行人控股股东以及控股股东、实际控制人及其近亲属控制的其他企业所属行业分类见本补充法律意见第三部分“《审核问询函》问题 2 更新、一、（一）”部分内容。

（二）发行人与发行人控股股东、实际控制人及其近亲属控制的其他企业主要客户供应商、采购和销售渠道、是否存在重合客户或供应商的情况，采购销售渠道、客户、供应商等方面是否影响发行人的独立性

1、发行人与发行人控股股东、实际控制人、实际控制人近亲属及其控制的其他企业主要客户供应商、采购和销售渠道

根据发行人的确认及本所律师核查，发行人主要从事石油钻井专用工具及设

备的生产销售业务，报告期内的主要供应商为无缝钢管、锻件、锻钢、无磁圆钢及相关配件等产品的生产企业；主要客户为中石油、中石化下属的钻采企业以及其他国内外石油、天然气行业相关企业。发行人的采购渠道为通过招标或竞争性谈判向相关原材料及设备的生产厂家或代理商采购；发行人的销售渠道为通过投标或竞争性谈判向相关石油钻采企业等直接销售，发行人不存在通过代理商销售产品的情况。

根据杰瑞股份的确认及本所律师核查，杰瑞股份及其控制的其他企业中从事油气田设备制造的企业报告期内的主要供应商为汽车底盘、发动机、变速箱、压缩机、锻件及相关配件等的生产企业，主要客户为中石油、中石化下属的钻采企业以及其他国内外石油、天然气行业相关企业。杰瑞股份及其控制的其他企业的采购渠道为通过招标或竞争性谈判向相关原材料及设备的生产厂家或代理商采购；销售渠道通常为通过投标或竞争性谈判向相关石油、天然气钻采企业等直接销售。

根据发行人实际控制人的确认及本所律师核查，发行人实际控制人及其近亲属控制的除杰瑞股份及其下属企业外的其他企业均不从事石油、天然气行业相关业务，主要客户和供应商与发行人不存在重合之处，采购与销售渠道均与发行人相互独立，不存在影响发行人独立性的情况。

2、是否存在重合客户或供应商的情况

(1) 重合供应商

根据发行人及杰瑞股份提供的资料并经本所律师核查，发行人与杰瑞股份及控制的其他企业报告期内的主要供应商存在重合的为山东华恒智能装备有限公司，报告期内的具体采购情况如下：

供应商名称	采购主体	采购产品/服务类型	采购金额（万元）		
			2020年	2019年	2018年
山东华恒智能装备有限公司	杰瑞石油装备	锻件、锻钢	9,996.19	1,364.39	-
	发行人	锻件	504.65	574.26	-

发行人向山东华恒智能装备有限公司采购锻件（主要为井口类毛坯）主要用

于套管头的生产，杰瑞石油装备向山东华恒智能装备有限公司采购锻件、锻钢主要用于高压管件、井控设备的生产，双方采购产品的最终用途不同。发行人与杰瑞石油装备各自独立地向山东华恒智能装备有限公司进行采购，不存在共同议价的情况。发行人向山东华恒智能装备有限公司的采购金额占发行人整体采购金额的比例较低，2019年度、2020年度，发行人向山东华恒智能装备有限公司采购单价分别为7.39元/kg、6.80元/kg，向同类原材料另一主要供应商济南中航远洋船舶机械有限公司采购单价分别为7.64元/kg、7.13元/kg，单价差异较小，不存在杰瑞石油装备通过上述供应商对发行人进行利益输送的情况。

发行人与杰瑞股份及其控制的其他企业生产的主要产品的技术及工艺存在较大差别，除了上述情况外，其他主要供应商不存在重合的情况。

(2) 重合客户

国内的石油天然气勘探开发集中于中石油、中石化、中海油及其下属单位。发行人与杰瑞股份及其控制的其他企业生产的主要产品功能及最终用途不同，但由于均服务于石油、天然气钻采领域，都不可避免与中石油、中石化、中海油及其下属单位发生业务往来，因此发行人与杰瑞股份及其控制的其他企业的主要客户存在重合的情况。报告期内发行人与杰瑞股份及其控制的其他企业向该等重合客户的销售情况如下：

1) 中国石油集团渤海钻探工程有限公司

序号	销售主体	客户名称（结算主体）	销售金额（万元）			重合情况说明
			2020年	2019年	2018年	
2	发行人	中国石油集团渤海钻探工程有限公司	1,756.42	2,642.04	3,481.79	重合的主要原因为行业属性决定；发行人与杰瑞股份及其下属企业分别独立取得准入资质，独立参与招投标，独立签署合同并履行；发行人提供的主要为钻井工具、设备及服务，杰瑞股份及其下属企业提供的主要为固
		中国石油集团渤海钻探工程有限公司第二钻井工程分公司鄯善项目部	13.85	20.14	-	
		中国石油集团渤海钻探工程有限公司管具技术服务分公司	1,002.01	955.76	1,313.08	
		中国石油集团渤海钻探工程有限公司第五钻井工程分公司	-	397.41	-	
		中国石油集团渤海钻探工程有限公司第三钻井工程分公司	-	67.67	-	
		总计	2,772.28	4,083.02	4,794.87	
2	杰瑞股份	中国石油集团渤海钻探工程有限公司	-	-	3,048.43	
		中国石油集团渤海钻探工程有限公司第一固井分公司	201.58	-	181.66	

序号	销售主体	客户名称 (结算主体)	销售金额 (万元)			重合情况说明
			2020年	2019年	2018年	
		中国石油集团渤海钻探工程有限公司国际钻采物资供应分公司	3,660.21	5,556.31	-	井、完井设备及服务
		中国石油集团渤海钻探工程有限公司井下技术服务分公司	5,613.03	3,521.05	-	
		中国石油集团渤海钻探工程有限公司第二固井分公司	67.38	-	-	
		中国石油集团渤海钻探工程有限公司四川页岩气项目管理部	872.88	-	-	
		总计	10,415.08	9,077.36	3,230.09	
3	杰瑞石油装备	中国石油集团渤海钻探工程有限公司国际钻采物资供应分公司	9,654.01	25,752.44	-	
4	杰瑞能源服务有限公司	中国石油集团渤海钻探工程有限公司井下作业分公司	243.38	356.05	-	

2) 大庆石油管理局有限公司

序号	销售主体	客户名称 (结算主体)	销售金额 (万元)			重合情况说明
			2020年	2019年	2018年	
1	发行人	大庆油田物资公司	2,012.85	2,012.80	2,248.74	重合的主要原因为行业属性决定；发行人与杰瑞股份及其下属企业分别独立取得准入资质，独立参与招投标，独立签署合同并履行；发行人提供的主要为钻井工具、设备及服务，杰瑞股份及其下属企业提供的主要为固井、完井设备及服务
		大庆钻探工程公司	1,514.88	1,197.21	260.95	
		大庆昆仑资产管理公司	-	-	310.93	
		大庆石油管理局钻探工程公司吉林探区事业部	423.21	156.75	3.41	
		大庆油田井田实业公司	-	233.76	-	
		总计	3,950.94	3,600.52	2,824.03	
2	杰瑞股份	大庆钻探工程公司	1,072.01	314.20	-	
		大庆油田物资公司	6,903.54	6,307.56	5,260.49	
		大庆石油管理局钻探工程公司吉林探区事业部	52.05	622.65	-	
		总计	8,027.60	7,244.41	5,260.49	
3	杰瑞石油装备	大庆油田物资公司	37,871.07	3,292.19	-	

3) 中国石油集团川庆钻探工程有限公司

序号	销售主体	客户名称 (结算主体)	销售金额 (万元)			重合情况说明
			2020年	2019年	2018年	
1	发行人	中国石油集团川庆钻探工程有限公司长庆钻井总公司	1,444.46	2,073.35	1,198.78	重合的主要原因为行业属性决定；发行人与杰瑞股份及其下属企业分别独立取得准入资质，独立参与招投标，独立签署合同并履行；发行人提供的主要为钻井工具、设备及服务，杰瑞股
		中国石油集团川庆钻探工程有限公司川西钻探公司	391.86	271.64	42.93	
		中国石油集团川庆钻探工程有限公司川东钻探公司	406.27	602.20	174.22	
		中国石油集团川庆钻探工程有限公司钻采工程技术研究院	-	3.81	38.21	
		中国石油集团川庆钻探工程有限公司新疆分公司	-	-	2.93	
		中国石油集团川庆钻探工程有限公司克拉玛依分公司	-	-	2.86	

		总计	2,242.59	2,951.00	1,459.93	份及其下属企业提供的主要为固井、完井设备及服务
2	杰瑞股份	中国石油集团川庆钻探工程有限公司长庆固井公司	4,384.72	726.75	1,904.71	
		中国石油集团川庆钻探工程有限公司井下作业公司	2,069.15	2,648.17	1,289.09	
		中国石油集团川庆钻探工程有限公司长庆井下技术作业公司	800.92	2,956.80	1,742.47	
		中国石油集团川庆钻探工程有限公司国际工程公司	1.4	-	558.03	
		中国石油集团川庆钻探工程有限公司钻采工程技术研究院	63.45	-	-	
		总计	7,319.64	6,331.72	5,494.30	
3	杰瑞石油装备	中国石油集团川庆钻探工程有限公司井下作业公司	5,276.43	-	-	
4	杰瑞能源服务有限公司	中国石油集团川庆钻探工程有限公司井下作业公司	10,045.32	1,852.31	4,854.66	
		中国石油集团川庆钻探工程有限公司长庆井下技术作业公司	-	2,914.79	1,938.47	
		中国石油集团川庆钻探工程有限公司试修公司	453.31	-	-	
		总计	10,498.63	4,767.10	6,793.13	
5	Oilfield service Jereh Ecuador Jereh oilfield S.A	中国石油集团川庆钻探工程有限公司	4.89	11.22	-	

4) 中国石油集团西部钻探工程有限公司

序号	销售主体	客户名称（结算主体）	销售金额（万元）			重合情况说明
			2020年	2019年	2018年	
1	发行人	中国石油集团西部钻探工程有限公司	5,088.63	4,869.53	1,898.08	重合的主要原因为行业属性决定；发行人与杰瑞股份及其下属企业分别独立取得准入资质，独立参与招投标，独立签署合同并履行；发行人提供的主要为钻井工具、设备及服务，杰瑞股份及其下属企业提供的主要为固井、完井设备及服务
		中国石油集团西部钻探工程有限公司吐哈钻井公司	205.36	-	-	
		总计	5,293.99	4,869.53	1,898.08	
2	杰瑞股份	中国石油集团西部钻探工程有限公司	20,123.52	12,521.60	12,584.42	
		中国石油集团西部钻探工程有限公司井下作业公司	80.76	2,711.15	-	
		总计	20,204.28	15,232.75	12,584.42	
3	杰瑞石油装备	中国石油集团西部钻探工程有限公司井下作业公司	12,796.76	23,153.95	11,301.07	
		中国石油集团西部钻探工程有限公司	8,195.74	27,508.07	3,375.62	
		总计	20,992.50	50,662.02	14,676.69	
4	杰瑞能源	中国石油集团西部钻探工程有限公司试油公司	1,658.29	8,078.15	1,891.07	

	服务有限公司	中国石油集团西部钻探工程有限公司钻井工程技术研究院	110.92	-	582.30
		中国石油集团西部钻探工程有限公司井下作业公司	1,041.24	3,897.41	-
		总计	2,810.45	11,975.56	2,473.37

5) 中国石油集团长城钻探工程有限公司

序号	销售主体	客户名称 (结算主体)	销售金额 (万元)			重合情况说明
			2020年	2019年	2018年	
1	发行人	中国石油集团长城钻探工程有限公司	538.06	1,527.69	752.64	重合的主要原因为行业属性决定; 发行人与杰瑞股份及其下属企业分别独立取得准入资质, 独立参与招投标, 独立签署合同并履行; 发行人提供的主要为钻井工具、设备及服务, 杰瑞股份及其下属企业提供的主要为固井、完井设备及服务
		中国石油集团长城钻探工程有限公司钻井技术服务公司	1,071.92	988.81	648.62	
		中国石油集团长城钻探工程有限公司工程技术研究院	74.87	89.89	27.16	
		中国石油集团长城钻探工程有限公司钻具公司	-	-	13.45	
		中国石油集团长城钻探工程有限公司物资分公司	308.70	153.98	101.63	
		总计	1,993.55	2,760.37	1,543.50	
2	杰瑞股份	中国石油集团长城钻探工程有限公司压裂公司	103.97	921.71	-	
		中国石油集团长城钻探工程有限公司物资分公司	1,900.72	2,537.78	5,079.88	
		中国石油集团长城钻探工程有限公司	1,113.94	-	-	
		中国石油集团长城钻探工程有限公司固井公司	378.07	-	-	
		总计	3,496.70	3,459.49	5,079.88	
3	杰瑞石油装备	中国石油集团长城钻探工程有限公司压裂公司	7,357.73	-	2,454.97	
		中国石油集团长城钻探工程有限公司物资分公司	2,081.14	6,344.35	-	
		总计	9,438.87	6,344.35	2,454.97	
4	杰瑞能源服务有限公司	中国石油集团长城钻探工程有限公司井下作业分公司	259.22	-	1,672.00	
		中国石油集团长城钻探工程有限公司压裂公司	1,181.32	-	-	
		总计	1,440.54	-	1,672.00	

6) 中石化华北石油工程有限公司

序号	销售主体	客户名称 (结算主体)	销售金额 (万元)			重合情况说明
			2020年	2019年	2018年	
1	发行人	中石化华北石油工程有限公司	538.22	444.51	124.50	重合的主要原因为行业属性决定; 发行人与杰森能源技术有限公司分别独立取得准入资质, 独立参与招投标, 独立签署合同并

2	杰森能源技术有限公司		-	92.95	23.26	履行；发行人提供的主要为钻井工具、设备及服务，杰森能源技术有限公司提供的主要为完井设备及服务
---	------------	--	---	-------	-------	--

7) 中石化江汉石油工程有限公司

序号	销售主体	客户名称（结算主体）	销售金额（万元）			重合情况说明
			2020年	2019年	2018年	
1	发行人	中石化江汉石油工程有限公司	33.24	65.61	158.22	重合的主要原因为行业属性决定；发行人与杰瑞股份及其下属企业分别独立取得准入资质，独立参与招投标，独立签署合同并履行；发行人提供的主要为钻井工具、设备及服务，杰瑞股份及其下属企业提供的主要为固井、完井设备及服务
2	杰瑞股份	中石化江汉石油工程有限公司	-	-	253.13	
3	杰森能源技术有限公司	中石化江汉石油工程有限公司	-	-	20.46	
4	凯泰恒晟有限公司	中石化江汉石油工程有限公司	17.13	-	-	
5	杰瑞能源服务有限公司	中石化江汉石油工程有限公司页岩气开采技术服务公司	679.84			

8) 中石化胜利石油工程有限公司

序号	销售主体	客户名称（结算主体）	销售金额（万元）			重合情况说明
			2020年	2019年	2018年	
1	发行人	中石化胜利石油工程有限公司黄河钻井总公司	-	-	171.62	重合的主要原因为行业属性决定；发行人与杰瑞股份分别独立取得准入资质，独立参与招投标，独立签署合同并履行；发行人提供的主要为钻井工具、设备及服务，杰瑞股份提供的主要为固井、完井设备及服务
		中石化胜利石油工程有限公司钻井工艺研究院	66.26	141.02	337.71	
		中石化胜利石油工程有限公司物资装备管理中心	1,888.14	1,739.00	1,335.05	
		总计	1,954.40	1,880.02	1,844.38	
2	杰瑞股份	中石化胜利石油工程有限公司井下作业公司	-	-	168.97	

9) 中石化西南石油工程有限公司

序号	销售主体	客户名称（结算主体）	销售金额（万元）			重合情况说明
			2020年	2019年	2018年	
1	发行人	中石化西南石油工程有限公司管具分公司	-	164.65	907.67	重合的主要原因为行业属性决定；发行人与杰瑞股份及其下属企业分别独立取得准入资质，独立参与招投标，独立签署合同并履行；发行
		中石化西南石油工程有限公司临盘钻井分公司	-	2.80	28.67	
		中石化西南石油工程有限公司物资供应中心	929.64	929.93	-	
		总计	929.64	1,097.38	936.34	

2	杰瑞股份	中石化西南石油工程有限公司 管具分公司	-	-	230.95	人提供的主要为钻井工具、 设备及服务，杰瑞股份及其 下属企业提供的主要为固 井、完井设备及服务
3	杰森能源 技术有限 公司	中石化西南石油工程有限公司 物资供应中心	-	404.19	-	

10) 中国石油化工股份有限公司

序号	销售主体	客户名称（结算主体）	销售金额（万元）			重合情况说明
			2020年	2019年	2018年	
1	发行人	中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司物资供应处	4.74	306.33	413.51	重合的主要原因为行业属性决定；发行人与杰瑞股份及其下属企业分别独立取得准入资质，独立参与招投标，独立签署合同并履行；发行人提供的主要为钻井工具、设备及服务，杰瑞股份及其下属企业提供的主要为固井、完井设备及服务，环保工程、天然气工程设备及服务等
		中国石油化工股份有限公司华东油气分公司	-	13.00	66.95	
		中国石油化工股份有限公司江苏油田分公司	28.49	201.92	31.17	
		中国石油化工股份有限公司华北油气分公司	858.21	363.68	133.42	
		中国石油化工股份有限公司东北油气分公司	122.42	157.99	139.81	
		中国石油化工股份有限公司石油工程技术研究院	370.42	160.14	150.57	
		中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司	225.83	64.80	62.22	
		中国石油化工股份有限公司江汉油田分公司物资供应处	-	38.20	10.64	
		中国石油化工股份有限公司中原油田普光分公司	6.19	-	23.08	
		中国石油化工股份有限公司河南油田分公司	-	69.38	-	
		中国石油化工股份有限公司中原油田分公司物资供应处	-	0.42	-	
		中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司纯梁采油厂	1.59	-	-	
			总计	1,617.89	1,375.86	
4	杰瑞能源服务有限公司	中国石油化工股份有限公司西北油田分公司完井测试管理中心	1,044.36	-	-	
		中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司河口采油厂	379.08			
		总计	1,423.44			
5	杰森能源技术有限公司	中国石油化工股份有限公司东北油气分公司	-	-	44.92	
6	杰瑞石油天然气工程有限公司	中国石油化工股份有限公司华北油气分公司	-	-	861.30	

11) 中国石油天然气股份有限公司

序号	销售主体	客户名称（结算主体）	销售金额（万元）			重合情况说明
			2020年	2019年	2018年	
1	发行人	中国石油天然气股份有限公司吐哈油田分公司	-	194.23	206.75	重合的主要原因为行

序号	销售主体	客户名称 (结算主体)	销售金额 (万元)			重合情况说明
			2020年	2019年	2018年	
		中国石油天然气股份有限公司玉门油田分公司	-	68.63	-	业属性决定；发行人与杰瑞股份下属企业分别独立取得准入资质，独立参与招投标，独立签署合同并履行；发行人提供的主要为钻井工具、设备及服务，杰瑞股份下属企业提供的主要为固井、完井设备及服务，环保工程、天然气工程设备及服务等
		中国石油天然气股份有限公司青海油田分公司	19.19	50.17	15.20	
		中国石油天然气股份有限公司辽河油田分公司	10.05	2.38	17.67	
		中国石油天然气股份有限公司长庆油田分公司	282.33	245.56	-	
		总计	311.57	560.97	239.62	
2	杰瑞石油装备	中国石油天然气股份有限公司西南油气田物资分公司	-	15,901.72	-	
3	杰瑞能源服务有限公司	中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司	558.98	1,853.52	1,926.51	
		中国石油天然气股份有限公司长庆油田分公司	-	1,418.15	3,039.16	
		中国石油天然气股份有限公司吐哈油田分公司	-	1,146.48	420.25	
		中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司塔西南勘探开发公司	-	355.00	398.12	
		中国石油天然气股份有限公司浙江油田分公司	1,844.57	5,284.29	-	
总计	2,403.55	10,057.44	5,784.04			
4	杰瑞绿洲(新疆)环保科技有限公司	中国石油天然气股份有限公司新疆油田分公司	-	7,046.14	1,239.13	
5	杰瑞环保科技有限公司	中国石油天然气股份有限公司新疆油田分公司	-	427.60	-	
6	杰瑞邦达环保科技有限公司	中国石油天然气股份有限公司宁夏石化分公司	73.58	-	239.28	
		中国石油天然气股份有限公司长庆油田分公司	-	161.67	-	
		中国石油天然气股份有限公司宁夏销售分公司	9.64	305.96	171.37	
		总计	83.22	467.63	410.65	
7	杰瑞(天津)石油工程技术有限公司	中国石油天然气股份有限公司青海油田分公司	2,307.72	1,538.81	88.97	

12) 中海油田服务股份有限公司

序号	销售主体	客户名称 (结算主体)	销售金额 (万元)			重合情况说明
			2020年	2019年	2018年	
1	发行人	中海油田服务股份有限公司新疆分公司	238.21	253.05	221.33	重合的主要原因为行业属性

		中海油田服务股份有限公司上海分公司	21.31	16.21	38.70	决定：发行人与杰瑞能源服务有限公司分别独立取得准入资质，独立参与招投标，独立签署合同并履行；发行人提供的主要为钻井工具、设备及服务，杰瑞能源服务有限公司提供的主要为固井、完井服务
		中海油田服务股份有限公司	28.27	283.38	53.16	
		总计	287.79	552.64	313.19	
2	杰瑞能源服务有限公司	中海油田服务股份有限公司天津分公司	450.05	-	-	

13) 新疆吐哈石油勘探开发有限公司

序号	销售主体	客户名称（结算主体）	销售金额（万元）			重合情况说明
			2020年	2019年	2018年	
1	发行人	新疆吐哈石油勘探开发有限公司	468.96	27.36	-	重合的主要原因为行业属性决定；发行人与杰瑞股份分别独立取得准入资质，独立参与招投标，独立签署合同并履行；发行人提供的主要为钻井工具、设备及服务，杰瑞股份提供的主要为固井、完井设备及服务
2	杰瑞股份		25.64	517.35	523.90	

3、采购销售渠道、客户、供应商等方面是否影响发行人的独立性

根据发行人、杰瑞股份的确认及本所律师核查，发行人与杰瑞股份及其控制的其他企业各自拥有独立的采购、销售渠道，各自建立了独立的采购、销售部门，采购和销售人員均相互独立。发行人与杰瑞股份及其控制的其他企业的主要供应商仅存在个别重合的情况。发行人与杰瑞股份及其控制的其他企业虽然存在部分客户重合的情况，但该情况不会影响发行人的独立性，主要原因为：

(1) 根据发行人确认及本所律师核查，发行人前身德石有限系由中石化下属企业德州机械厂改制设立的，德州机械厂自上世纪 80 年代中期起已开始同中石油、中石化下属钻探、油田单位建立业务合作关系，自上世纪 90 年代起开始从事螺杆钻具的生产销售业务，在长期的业务开展过程中，早已建立了与中石油、中石化及其下属单位稳定的合作关系。杰瑞股份于 2011 年增资德石有限开始成为德石有限的股东，早在杰瑞股份控股发行人之前，前述中石油、中石化及其下属单位已经成为公司的客户，发行人与该等客户的业务合作关系不会因杰瑞股份收购发行人发生改变。因此，在前述重合客户的取得方面发行人并不依赖杰瑞股份及其控制的其他企业。

(2) 根据发行人确认及本所律师核查，发行人生产的主要产品主要用于钻

井作业，而杰瑞股份及其控制的其他油气装备生产企业的主要产品主要用于固井、完井、修井作业等，中石油、中石化下属的钻探工程公司的钻井作业与固井、完井、修井作业通常由不同的分公司或部门分别完成，相关设备及服务的采购也通常由相应的分公司或部门分别独立完成，最后的结算根据该等钻探工程公司的内部管理制度可能由该钻探工程公司统一完成。以中国石油集团渤海钻探工程有限公司为例，报告期内与发行人发生业务往来较多的为其分公司定向井技术服务分公司（发行人与中国石油集团渤海钻探工程有限公司定向井技术服务分公司签署合同，但结算和付款统一由中国石油集团渤海钻探工程有限公司完成，因此在前述表格中客户名称中并未体现“定向井技术服务分公司”）、管具技术服务分公司等，而与杰瑞股份及其控制的其他企业发生业务往来较多则为其分公司国际钻采物资供应分公司、井下技术服务分公司、固井分公司等。因此虽然在法人主体层面发行人与杰瑞股份及其控制的其他企业存在重合客户，但由于双方产品的主要用途不同，产品的最终使用单位通常并不相同，在具体的业务发生单位层面，双方重合的比例较低。

（3）根据发行人确认及本所律师核查，在向中石油、中石化及其下属单位销售产品时，发行人与杰瑞股份及其控制的其他企业需要就各自销售的产品或提供的服务独立取得不同的供应商准入资质。中石油、中石化及其下属单位的采购均采用招投标的方式，具体可分为集中采购模式和非集中采购模式，在集中采购模式下，中石油、中石化对相关产品进行集中招标，招标完成后仅确定中标单位及中标价格，并不直接进行采购，具体采购由下属单位在使用时再从中标单位中进行采购。在非集中采购模式下，相关产品由下属单位根据自身需求进行自主招标，并直接从中标单位进行采购。中石油、中石化及其下属单位对不同的产品，例如螺杆钻具、套管头、压裂设备、固井设备等，均分别独立地进行招标，发行人与杰瑞股份及其控制的其他企业需要独立参与上述招投标，独立地签署合同并履行。发行人不存在与杰瑞股份及其控制的其他企业联合参与招投标的情形，不存在共同签署合同或由杰瑞股份及其控制的其他企业签署合同然后转包给发行人的情况。发行人并不能因为上述客户重合的情况获得额外的商业机会。

因此，上述部分客户重合的情况不影响发行人的独立性。

综上，本所律师认为，发行人在采购销售渠道与杰瑞股份及其控制的其他企业相互独立，发行人与杰瑞股份及其控制的其他企业在客户和供应商方面虽然存在重合情况，但不影响发行人的独立性。

（三）发行人控股股东、实际控制人、实际控制人近亲属及其控制的其他企业在资产、人员、业务和技术等方面与发行人的关系

根据发行人及控股股东、实际控制人的确认并经本所律师核查，发行人与发行人控股股东、实际控制人、实际控制人近亲属及其控制的其他企业在资产、人员、业务和技术等方面均相互独立，具体情况如下：

1、资产独立

根据发行人及控股股东、实际控制人的确认并经本所律师核查，发行人及其子公司与发行人控股股东、实际控制人、实际控制人近亲属及其控制的其他企业目前使用的主要经营场所均系各自依法拥有，发行人及其子公司不存在租赁或无偿使用发行人控股股东、实际控制人、实际控制人近亲属及其控制的其他企业的经营场所的情形。发行人及其子公司与发行人控股股东、实际控制人、实际控制人近亲属及其控制的其他企业各自独立地拥有经营活动所需的有关设施、设备等，合法拥有与经营活动有关的专利权、注册商标、软件著作权等，不存在共用设施、设备以及专利权、注册商标、软件著作权等知识产权的情况。

2、人员独立

根据发行人及控股股东、实际控制人的确认并经本所律师核查，发行人与发行人控股股东、实际控制人、实际控制人近亲属及其控制的其他企业的组织机构相互独立。发行人的总经理、副总经理、总工程师、财务负责人、董事会秘书等高级管理人员未在发行人控股股东、实际控制人、实际控制人近亲属及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，未在发行人控股股东、实际控制人、实际控制人近亲属及其控制的其他企业领薪；发行人的财务人员未在发行人控股股东、实际控制人、实际控制人近亲属及其控制的其他企业兼职。发行人与发行人控股股东、实际控制人、实际控制人近亲属及其控制的其他企业各自建立了独立的采购、销售部门，并配备了独立的采购和销售人员。

3、业务独立

根据发行人、控股股东、实际控制人的说明并经查验发行人为开展业务经营所签署的与其主营业务相关的重大合同、发行人控股股东、实际控制人、实际控制人近亲属及其控制的其他企业的主营业务情况等，发行人与发行人控股股东、实际控制人、实际控制人近亲属及其控制的其他企业各自拥有独立的供应、生产、销售业务体系，各自独立进行采购、生产及销售，独立签署并履行各项与其生产经营有关的合同，发行人业务的开展不依赖发行人控股股东、实际控制人、实际控制人近亲属及其控制的其他企业。

4、技术独立

根据发行人及控股股东、实际控制人的确认并经本所律师核查，发行人与发行人控股股东、实际控制人、实际控制人近亲属及其控制的其他企业生产的主要产品功能及应用领域、生产工艺及技术均有较大不同，发行人与发行人控股股东、实际控制人、实际控制人近亲属及其控制的其他企业各自独立拥有生产相关产品及设备的核心技术，各自独立申请并拥有相关技术的专利权，不存在共用核心技术、共同申请取得并使用专利权的情况。

（四）是否与发行人存在共同生产、共用采购、销售渠道、通用原材料、为发行人提供外协的情形

根据发行人、杰瑞股份确认并经本所律师核查，发行人的主要生产基地位于山东德州，杰瑞股份及其控制的其他油气田设备生产企业的主要生产基地位于山东烟台，发行人与杰瑞股份及其控制的其他企业不存在共同生产的情况。

如本补充法律意见第三部分“《审核问询函》问题 2 更新、二、（二）”部分所述，发行人与杰瑞股份及其控制的企业各自拥有独立的采购、销售渠道，不存在共用采购、销售渠道的情况。

发行人的主要产品螺杆钻具、套管头的主要原材料包括无缝钢管、锻钢、锻件等，杰瑞股份及其控制的其他油气田设备生产企业生产的主要产品压裂设备、固井设备、连续油管设备的部分部件如柱塞泵、注入头、高压管件等由该企业自产，上述部件也会使用锻钢、锻件作为原材料。锻钢、锻件系油气田相关设备

及配件常用的通用原材料，上述原材料均是由发行人与杰瑞股份及其控制的其他企业各自独立采购并使用，不存在共用的情况。发行人与杰瑞股份及其控制的其他企业不存在共用通用原材料的情况。

根据发行人及杰瑞股份的确认及本所律师核查，报告期内发行人存在向杰瑞股份及其控制的其他企业采购钻机及其他零配件的情况，但上述采购均为偶发性的采购，发行人不存在将某一生产工序外包给杰瑞股份或其控制的其他企业的情况，杰瑞股份及其控制的其他企业不存在为发行人提供外协的情况。

根据发行人实际控制人的确认及本所律师核查，发行人实际控制人及其近亲属控制的除杰瑞股份及其下属企业外的其他企业均不从事石油、天然气行业相关业务，不存在与发行人共同生产、共用采购、销售渠道、通用原材料、为发行人提供外协的情况。

三、杰瑞股份是否与发行人主要客户、供应商之间存在与业务无关的资金往来，是否存在关联交易非关联化、关联方为发行人承担成本费用、利益输送或其他利益安排等情形

根据发行人提供的资料及本所律师核查，报告期内杰瑞股份及其下属企业杰瑞石油装备、四川杰瑞恒日天然气工程有限公司、American Jereh International Corporation 及杰瑞（天津）石油工程技术有限公司（上述企业合并计算）为发行人 2018 年、2019 年前五大供应商之一。除上述杰瑞股份控制的企业与杰瑞股份之间存在资金往来外，根据发行人控股股东、实际控制人的确认，发行人控股股东、实际控制人、实际控制人近亲属及其控制的其他企业与发行人的其他主要客户、供应商不存在与业务无关的资金往来，不存在关联交易非关联化的情况。发行人控股股东、实际控制人、实际控制人近亲属及其控制的其他企业不存在为发行人承担成本费用、利益输送或其他利益安排等情形。

四、《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》（以下简称“《审核问答》”）关于同业竞争等相关规定

《审核问答》规定：“申请在创业板上市的企业，如存在同业竞争情形认定同业竞争是否构成重大不利影响时，保荐人及发行人律师应结合竞争方与发行人

的经营地域、产品或服务的定位，同业竞争是否会导致发行人与竞争方之间的非公平竞争，是否会导致发行人与竞争方之间存在利益输送、是否会导致发行人与竞争方之间相互或者单方让渡商业机会情形，对未来发展的潜在影响等方面，核查并出具明确意见。竞争方的同类收入或毛利占发行人主营业务收入或毛利的比例达 30% 以上的，如无充分相反证据，原则上应认定为构成重大不利影响。”

如本补充法律意见第三部分“《审核问询函》问题 2 更新、一、（二）”部分所述，报告期内杰瑞股份下属公司杰瑞环球发展存在向境外销售螺杆钻具、套管头及泥浆泵配件的情况，杰瑞石油装备存在生产销售钻机、销售螺杆钻具的情况。杰瑞环球发展仅为贸易公司，其向境外销售螺杆钻具、套管头、泥浆泵配件均为偶发性的销售，销售金额较小。杰瑞石油装备自身不生产螺杆钻具，其对外销售的螺杆钻具主要为根据客户的要求提供的连续油管设备的配套工具，主要用于完井、修井及增采作业，与发行人主要产品的型号和功能定位存在较大差别。钻机的生产、销售既非发行人的核心业务，也非杰瑞石油装备的核心业务，发行人自身不具备生产钻机的核心技术及能力，其生产钻机主要系采购其他钻机厂商的产品进行组装调试。发行人生产、销售钻机的业务具有偶发性。因此上述杰瑞环球发展向境外销售螺杆钻具、套管头、泥浆泵配件以及杰瑞石油装备生产销售钻机、销售螺杆钻具的情况不会导致发行人与杰瑞环球发展、杰瑞石油装备之间的非公平竞争，不会导致发行人与杰瑞环球发展、杰瑞石油装备之间存在利益输送，不会导致发行人与杰瑞环球发展、杰瑞石油装备之间相互或者单方让渡商业机会情形，对发行人未来发展不存在潜在重大不利影响。

根据杰瑞股份、发行人提供的资料及确认，报告期内杰瑞环球发展销售螺杆钻具、套管头、泥浆泵配件，杰瑞石油装备销售钻机、螺杆钻具的收入及毛利占发行人主营业务收入或毛利的比例均未达到 30%，具体如下：

单位：万元

项目	2020 年		2019 年		2018 年	
	收入	毛利	收入	毛利	收入	毛利
杰瑞股份下属企业 相关业务	939.41	-39.73	3,446.38	154.65	52.43	20.62
发行人主营业务	41,451.75	15,626.31	45,928.85	19,089.57	34,117.27	13,505.45
占比	2.27%	/	7.50%	0.81%	0.15%	0.15%

除上述情况外，发行人控股股东、实际控制人及其近亲属控制的其他企业不存在生产、销售与发行人相同产品的情况。

发行人控股股东杰瑞股份已出具承诺，承诺杰瑞股份及其下属除发行人之外的子公司将不从事螺杆钻具、套管头、泥浆泵等与发行人生产的主要产品相同或类似的产品的贸易业务；杰瑞股份及其下属除发行人之外的子公司在日常业务经营中如需少量采购与发行人生产的主要产品相同或类似的产品，杰瑞股份及其下属除发行人之外的子公司将从包括发行人在内的生产厂商中通过比较价格、质量等因素择优选择，如果杰瑞股份及其下属子公司选择发行人作为供应商，双方将按照市场价格以及正常的商业条件进行交易，杰瑞股份保证不通过关联交易损害发行人及其他股东的合法权益，也不会对发行人进行利益输送。

综上，本所律师认为，发行人控股股东、实际控制人、实际控制人近亲属及其控制的其他企业与发行人之间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争。

四、核查过程、核查方式、核查依据和核查结论

(一) 核查过程、核查方式、核查依据

1、取得发行人控股股东、实际控制人、实际控制人近亲属及其控制的其他企业的营业执照、公司章程、境外公司注册证书以及实际经营业务的说明文件。

2、取得杰瑞股份及其控制的其他企业生产、销售石油钻井专用工具及设备的相关资料。

3、取得发行人及杰瑞股份及其控制的其他企业的主要产品的功能、技术、工艺、应用领域等的说明文件。

4、取得发行人报告期内的客户、供应商清单及相关资料，取得杰瑞股份及其控制的其他企业报告期内前二十大客户、供应商清单及相关资料。

5、访谈发行人相关管理人员，查阅发行人签署的重要采购、销售合同以及招标文件核查发行人的采购和销售渠道，主要客户和供应商情况。

6、访谈发行人控股股东、实际控制人、实际控制人近亲属及其控制的其他企业的相关管理人员，确认该等公司的主营业务、经营情况、采购销售渠道、主

要客户、供应商等。

7、取得发行人控股股东、实际控制人、实际控制人近亲属及其控制的其他企业关于是否与发行人的主要客户、供应商存在与业务无关的资金往来，是否存在关联交易非关联化，是否存在为发行人承担成本费用、利益输送或其他利益安排等情形的书面确认。

（二）核查结论

经核查，本所律师认为：

1、报告期内，杰瑞股份控制的除发行人外的其他企业存在少量生产或销售石油钻井专用工具及设备的情况，但上述情况不构成对发行人产生重大不利影响的同业竞争。发行人与杰瑞股份及其控制的其他企业的主要产品在功能、技术、工艺、应用领域等方面存在较大不同，发行人与发行人控股股东、实际控制人、实际控制人近亲属及其控制的其他企业之间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争。

2、发行人与发行人控股股东、实际控制人、实际控制人近亲属及其控制的其他企业各自拥有独立的采购和销售渠道，主要供应商仅存在个别重合情况，部分主要客户存在重合情况不影响发行人的独立性，发行人控股股东、实际控制人、实际控制人近亲属及其控制的其他企业与发行人不存在共同生产、共用采购、销售渠道、通用原材料的情形，发行人控股股东、实际控制人、实际控制人近亲属及其控制的其他企业不存在为发行人提供外协的情况。

3、除杰瑞股份控制的作为发行人的供应商或客户的企业与杰瑞股份存在资金往来外，发行人控股股东、实际控制人、实际控制人近亲属及其控制的其他企业与发行人的其他主要客户、供应商不存在与业务无关的资金往来，不存在关联交易非关联化的情况。发行人控股股东、实际控制人、实际控制人近亲属及其控制的其他企业不存在为发行人承担成本费用、利益输送或其他利益安排等情形。

《审核问询函》问题 3 更新.关于关联方和关联交易

一、补充披露相关关联方注销的具体原因，最近一期的主要财务数据，注

销后资产、业务、人员的去向，注销程序及债务处置的合规性

根据发行人及杰瑞股份提供的资料及确认，相关关联方注销的具体原因，最近一期的主要财务数据，注销后资产、业务、人员的去向，注销程序及债务处置的合规性的具体情况如下：

序号	关联方名称	主要关联关系	注销前最近一期的主要财务数据（万元）		注销后资产、业务、人员的去向	注销程序	债务处置合规性	具体注销原因
			总资产	净资产				
1	金奥公司	原为发行人的全资子公司，已于2017年9月注销	总资产	0	资产、业务、人员于2006年全部转入德石有限	经发行人审批同意，进行清算、注销登记，注销程序合法合规	债务2006年并入德石有限并由德石有限清偿，债务处置合法合规	业务整合，2006年之后无实际经营业务
			净资产	0				
			营业收入	0				
			净利润	0				
2	山西瑞联能源技术有限公司	杰瑞分布能源有限公司曾持有其100%的股权，已于2018年7月注销	总资产	0	没有实际运营，且未注销	经股东决定，根据《公司法》规定进行清算、注销登记，注销程序合法合规	无债务	项目公司，该项目已确认无法实施，且该公司未发生任何业务，因此申请注销
			净资产	0				
			营业收入	0				
			净利润	0				
3	艾迪士径向钻井（烟台）有限公司	杰瑞能源服务有限公司曾持有其50%的股权，发行人实际控制人之一王坤晓曾担任其董事长，已于2018年11月注销	总资产	35.89	资产：偿还债务、转让风险债权、处置资产、退回股东部分投资款；业务和人员：业务布局取消、人员离职	经董事会决议，根据《中外合资经营企业法实施条例》规定进行清算、注销登记，注销程序合法合规	已全部清偿，债务处置合法合规	项目取消，不再从事相关业务，因此注销该公司
			净资产	22.58				
			营业收入	0				
			净利润	-2.57				
4	成都恒日气体净化有限责任公司	四川杰瑞恒日天然气工程有限公司曾持有其100%的股权，已于2018年7月注销	总资产	301.17	母公司四川杰瑞恒日天然气工程有限公司吸收合并	吸收合并后，被吸收公司解散，该公司已办理注销登记，注销程序合法合规	吸收合并后，由母公司承担，债务处置合法合规	被吸收合并
			净资产	258.11				
			营业收入	0				
			净利润	-0.47				
5	北京捷瑞网科软件有限公司	山东捷瑞数字科技股份有限公司曾持有其100%的股权，已于2019年7月注销	总资产	0.60	转入母公司山东捷瑞数字科技股份有限公司	经股东决定，根据《公司法》规定进行清算、注销登记，注销程序合法合规	已全部清偿，债务处置合法合规	业务整合
			净资产	0.60				
			营业收入	0				
			净利润	0.67				
6	北京捷瑞网科信息技术有限公司	山东捷瑞数字科技股份有限公司曾持有其100%的股权，已于2020年3月注销	总资产	355.41				
			净资产	355.31				
			营业收入	0				
			净利润	-88.87				
7	烟台捷瑞动画科技有限公司	山东捷瑞数字科技股份有限公司曾持有其100%的股权，发行人实际控制人之一孙伟杰曾担任其董事，已于2020年1月注销	总资产	385.32				
			净资产	372.39				
			营业收入	4.35				
			净利润	175.49				

序号	关联方名称	主要关联关系	注销前最近一期的主要财务数据(万元)		注销后资产、业务、人员的去向	注销程序	债务处置合规性	具体注销原因
8	莱州恒晟石油有限公司	凯泰恒晟有限公司曾持有其100%的股权,已于2019年6月注销	总资产	7,061.38	资产:均为货币资金,母公司收回;业务和人员:没有实际运营,人员回间接持股母公司杰瑞石油天然气工程有限公司	经股东决定,根据《外资企业法实施细则》规定进行清算、注销登记,注销程序合法合规	无债务	无业务
			净资产	7,061.38				
			营业收入	0				
			净利润	198.28				
9	烟台晟杰贸易有限公司	凯泰恒晟有限公司曾持有其100%的股权,发行人控股股东杰瑞股份财务总监李雪峰曾任执行董事兼总经理,已于2019年12月注销	总资产	14,116.00	资产:均为货币资金,母公司收回;业务和人员:没有实际运营,人员回间接持股母公司杰瑞石油天然气工程有限公司	经股东决定,根据《外资企业法实施细则》进行清算、注销登记,注销程序合法合规	无债务	无业务
			净资产	14,116.00				
			营业收入	0				
			净利润	59.42				
10	蓬莱市凯泰恒晟生态环境工程有限公司	凯泰恒晟有限公司曾持有其100%的股权,已于2019年11月注销	总资产	8,131.19	资产:均为货币资金,母公司收回;业务和人员:没有实际运营,人员回间接持股母公司杰瑞石油天然气工程有限公司	经股东决定,根据《外资企业法实施细则》规定进行清算、注销登记,注销程序合法合规	已全部清偿,债务处置合法合规	未实际开展业务
			净资产	8,052.29				
			营业收入	0				
			净利润	30.74				
11	新疆杰瑞压缩机服务有限公司	杰瑞石油天然气工程有限公司曾持有其100%的股权,已于2019年9月注销	总资产	0	没有实际经营,且未注资	经股东决定,根据《公司法》规定进行清算、注销登记,注销程序合法合规	已全部清偿,债务处置合法合规	项目公司合作方式变更,不需要以该公司名义合作,且该公司无任何其他业务,因此注销
			净资产	0				
			营业收入	0				
			净利润	0				
12	Jereh Energy Turkmen Limited	杰瑞石油装备曾持有其100%的股权,已于2017年8月注销	总资产	0	没有实际经营,且未注资	经公司内部审议后,履行了境内境外相关注销审批手续,注销程序合法合规	无债务	市场情况发生了较大变化,评估将来无业务,因此注销
			净资产	0				
			营业收入	0				
			净利润	0				
13	Jereh Brasil Participacoes Ltda	杰瑞石油装备曾持有其100%的股权,已于2019年7月注销	总资产	106.25	资产:均为货币资金,母公司收回;未开展业务,没有人员	经公司内部审议后,履行了境内境外相关注销审批手续,注销程序合法合规	无债务	没有实体运营,且汇率波动较大,资金不稳定,对于业务开展作用不大,因此注销
			净资产	106.25				
			营业收入	0				
			净利润	-0.29				
14	Jereh Oilfield Services (Kazakhstan) Co., Ltd.	杰瑞能源服务有限公司曾持有其100%的股权,已于2019年2月注销	总资产	129.37	债权核销,剩余存款归还母公司;固井业务已取消;外籍员工遣散,中方人员离职或转为其他项目工作	经公司内部审议后,履行了境内境外相关注销审批手续,注销程序合法合规	债权人是母公司,没有可清偿资产,母公司豁免。债务处置合法合规	因固井行业不景气、汇率波动较大导致亏损,2016年后无具体业务,因此注销
			净资产	-1,139.92				
			营业收入	0				
			净利润	16.79				

序号	关联方名称	主要关联关系	注销前最近一期的主要财务数据(万元)		注销后资产、业务、人员的去向	注销程序	债务处置合规性	具体注销原因
15	Trisun Energy Services Ltd	杰瑞能源服务有限公司曾持有其100%的股权, 发行人实际控制人之一王坤晓曾担任其董事, 已于2017年11月注销	总资产	16.55	资产: 均为货币资金, 母公司收回; 业务: 没有未完业务; 人员: 转为当地其他关联公司工作	经公司内部审议后, 履行了境内境外相关注销审批手续, 注销程序合法合规	无债务	项目终止, 退出市场, 因此注销
			净资产	16.55				
			营业收入	0				
			净利润	1.34				
16	Jereh Oil and Gas Peru Sac	杰瑞石油天然气工程有限公司曾持有其99%的股权, 杰瑞能源服务有限公司持有1%的股权, 已于2019年6月注销	总资产	0	没有实际运营, 且未注资	经公司内部审议后, 履行了境内境外相关注销审批手续, 注销程序合法合规	无债务	无业务
			净资产	0				
			营业收入	0				
			净利润	0				
17	Jereh Energy CEE, Sp.z.o.o.	杰瑞股份曾持有其100%的股权, 已于2019年6月注销	总资产	0	没有实际运营, 且未注资	经公司内部审议后, 履行了境内境外相关注销审批手续, 注销程序合法合规	无债务	无业务
			净资产	0				
			营业收入	0				
			净利润	0				
18	Jereh Group Netherlands B.V.	杰瑞石油装备曾持有其100%的股权, 已于2019年12月注销	总资产	1.17	资产: 均为货币资金, 母公司收回; 没有未完业务, 没有人员	经公司内部审议后, 履行了境内境外相关注销审批手续, 注销程序合法合规	无债务	欧洲市场业务中心由荷兰转移至意大利以及罗马尼亚, 荷兰子公司业务中实际发挥作用逐渐降低, 考虑到投入产出比, 注销该公司
			净资产	1.17				
			营业收入	0				
			净利润	-4.32				
19	Jereh Oil&Gas Engineering Corporation(Australia) Pty Ltd	杰瑞石油天然气工程有限公司曾持有其100%的股权, 已于2020年10月注销	总资产	0	没有资产, 没有未完业务; 人员改签到其他关联公司	经公司内部审议后, 履行了境内境外相关注销审批手续, 注销程序合法合规	无债务	不再开展业务
			净资产	0				
			营业收入	20.51				
			净利润	-39.00				
20	山东蓝色杰明能源投资管理有限公司	杰瑞(天津)石油工程技术有限公司曾持股33.3333%, 发行人监事、发行人控股股东杰瑞股份监事吴艳担任其董事, 已于2020年11月注销	总资产	0.72	资产: 均为货币资金, 母公司投资收回; 业务和人员: 没有实际运营	经股东会决议, 根据《公司法》规定进行清算、注销登记, 注销程序合法合规	无债务	未实际开展业务
			净资产	0.72				
			营业收入	0				
			净利润	3.33				
21	烟台嘉信土地评估有限责任公司	发行人独立董事柳喜军曾持有其70%的股权, 已于2020年12月注销	总资产	238.59	资产、业务、人员均合并至烟台嘉信房地产评估有限责任公司	经股东会决议, 根据《公司法》规定进行清算、注销	债务由合并后存续的烟台嘉信房地产	与烟台嘉信房地产评估有限责任公司吸收合并
			净资产	80.67				

序号	关联方名称	主要关联关系	注销前最近一期的主要财务数据（万元）		注销后资产、业务、人员的去向	注销程序	债务处置合规性	具体注销原因
			营业收入	0		登记，注销程序合法合规	评估有限责任公司承继，债务处置合法合规	
			净利润	-4.21				

根据杰瑞股份、发行人确认并经本所律师核查，上述已注销的关联方不存在为发行人承担成本费用、进行利益输送或存在其他利益安排等情形。

二、对比独立第三方，披露关联销售、关联采购和接收、提供劳务相关交易的公允性、背景、必要性、商业合理性

（一）采购商品和接受劳务的关联交易

根据发行人确认、《审计报告（2018-2020）》及本所律师核查，发行人报告期内采购商品和接受劳务的关联交易如下：

单位：元

关联方	关联交易内容	2020年	2019年度	2018年度
杰瑞石油装备	配件、加工及整机	10,285.49	18,046,655.94	6,809,416.45
杰瑞股份	服务	11,234.35	13,609.08	137,367.42
四川杰瑞恒日天然气工程有限公司	设备	-	-	663,019.25
American Jerih International Corporation	配件	-	-	92,426.31

报告期内，发行人关联采购金额分别为 770.22 万元、1,806.03 万元和 2.15 万元，占发行人各期主营业务成本的比例分别为 3.74%、6.73%和 0.01%。

上述交易中，金额较大的采购商品、接受劳务的关联交易如下：

1、2019 年度：发行人与杰瑞石油装备于 2018 年 9 月签署《整机供货合同》及《技术服务合同》，发行人向杰瑞石油装备采购煤层气钻机 2 套并由杰瑞石油装备提供相关技术服务，总价为 1,804.67 万元。上述合同于 2019 年实际履行，发行人购入煤层气钻机，并配套其他设备后，形成完整的钻机系统，销售给焦作

煤业（集团）有限责任公司。上述交易基于发行人与焦作煤业（集团）有限责任公司的销售业务产生，具有真实商业背景。由于当时发行人无相关场地及组装调试能力，而杰瑞石油装备具备相关场地及组装调试能力，因此发行人通过杰瑞石油装备采购煤层气钻机，并由杰瑞石油装备组装调试，具备必要性和合理性。2020年发行人向非关联方陕西腾飞石油机电新技术有限责任公司采购一台钻机（型号与发行人向杰瑞石油装备采购的钻机相同），采购价格为 862.83 万元/台；2019年发行人从杰瑞石油装备采购煤层气钻机价格为 896.55 万元/台（不含技术服务费），价格相差 3.76%，产生小额差异的原因为：①发行人向非关联方陕西腾飞石油机电新技术有限责任公司采购的钻机不含泥浆泵，而向杰瑞石油装备采购的煤层气钻机包含泥浆泵；②杰瑞石油装备为发行人提供组装调试服务，客户焦作煤业（集团）有限责任公司在杰瑞石油装备场地进行现场验收；而陕西腾飞石油机电新技术有限责任公司不提供组装调试服务，钻机交付到发行人，由发行人配套泥浆泵等设备，组装调试后发给客户。因此，上述交易价格公允，具有商业合理性、必要性。

2、2018 年度：（1）发行人向杰瑞石油装备采购柴油机耦合器机组 12 套，共计 677.17 万元。该机组为钻井泵组配件，客户乌克兰天然气公司指定要求发行人配套中国石油集团济柴动力有限公司（以下简称“济柴动力”）生产的柴油机耦合器。在与济柴动力商务洽谈过程中，济柴动力从其市场开拓的商业角度，考虑到杰瑞股份上市公司的影响力，提出如果由杰瑞石油装备进行采购，可给予一定优惠。发行人经测算，由杰瑞石油装备采购后转售给发行人比发行人直接采购，采购成本可降低 1%-2%，因此选择由杰瑞石油装备采购后转售给发行人。发行人通过杰瑞石油装备向济柴动力购买的柴油机耦合器，用于组成钻井泥浆泵组，履行发行人与乌克兰天然气公司的销售合同，具有商业合理性、必要性；杰瑞石油装备向济柴动力采购柴油机耦合器的总价为 667.24 万元，较销售给发行人的价格增加了 9.93 万元的合理费用，交易价格公允。（2）发行人向四川杰瑞恒日天然气工程有限公司采购加热节流撬、注醇泵，价格为 66.30 万元，用于履行发行人与吉林吉港清洁能源有限公司之间关于撬装脱水集气站二期装置的销售合同，由于发行人不具备相关产品的生产能力，因此向四川杰瑞恒日天然气工程有限公司采购，具有商业合理性、必要性。四川杰瑞恒日天然气工程有限公司

生产加热节流撬、注醇泵外购的原材料及配件的价格为 50.59 万元，加上其自有的其他配件的成本及合理的加工费用，最终销售给发行人的价格为 66.30 万元，交易价格公允。

除上述关联交易外，发行人的其他关联采购金额较小，内容主要为产品配件、成品胶等的零星采购及加工，用于发行人钻具和装备类产品的生产，均按照市场价格定价，价格公允，具有商业合理性、必要性。

（二）出售商品和提供劳务的关联交易

根据发行人确认、《审计报告（2018-2020）》及本所律师核查，发行人报告期内出售商品和提供劳务的关联交易如下：

单位：元

关联方	关联交易内容	2020年度	2019年度	2018年度
杰瑞石油装备	配件	116,701.78	914,720.31	113,952.55
杰瑞能源服务有限公司	配件	105,775.55	338,627.68	468,883.39
杰瑞环球发展有限公司	配件	869,267.27	-	-
杰瑞股份	服务	-	-	2,181.10

报告期内，发行人关联销售金额分别为 58.51 万元、125.33 万元和 109.17 万元，占发行人各期主营业务收入的比例分别为 0.17%、0.27%和 0.26%，所占比例均较低。

上述交易中，金额较大的出售商品、提供劳务的关联交易如下：

2020 年发行人向杰瑞环球发展销售的产品为螺杆钻具及推力轴承等配件，螺杆钻具总价为 84.42 万元，涉及规格型号为 172、203、244，销售单价分别为 81,415.93 元/台、114,159.29 元/台、139,823.01 元/台，2019 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日发行人在中石油中标的相同型号螺杆钻具对应的价格区间分别为 54,827.58-83,189.65 元/台、69,827.58-111,034.49 元/台、99,137.93-150,689.65 元/台，发行人向杰瑞环球发展销售的螺杆钻具价格与同期中石油中标价格不存在重大差异，交易价格公允；杰瑞环球发展为贸易类公司，根据其客户需求向发行人

采购后销售，具有商业合理性、必要性。

除上述关联销售外，其他关联销售金额较小，内容主要为无缝钢管、法兰管线、定子、转子等工具及配件的零星销售。上述交易为关联方向发行人采购其生产经营所需产品，具有商业合理性、必要性。根据发行人的确认及本所律师核查，上述相关交易均是按照市场价格定价，与发行人向独立第三方销售同类产品的价格无重大差异，定价公允。

综上，本所律师认为，发行人报告期内关联采购、关联销售和接受、提供劳务相关交易价格公允，具有商业合理性及必要性。关联采购、销售和接受、提供劳务金额占各期主营业务成本、主营业务收入比例均较低，发行人不存在对关联方的依赖，关联交易不会影响发行人的独立性，不会对发行人产生重大不利影响。

三、结合相关合同的内容，披露发行人与烟台杰瑞石油装备技术有限公司各相关交易的具体内容及经济实质，相关交易的公允性，是否存在利益输送情形”

根据发行人提供的资料及本所律师核查，报告期内发行人与杰瑞石油装备发生的交易的具体情况如下：

单位：元

交易类型	关联交易内容	2020年度	2019年度	2018年度
关联采购	配件、加工及整机	10,285.49	18,046,655.94	6,809,416.45
关联销售	配件	116,701.78	914,720.31	113,952.55

经本所律师核查发行人与杰瑞石油装备签署的关联采购、销售合同，发行人报告期内与杰瑞石油装备之间采购交易的内容主要为采购钻机、柴油机耦合器以及其他零星的配件及加工，销售交易的内容主要为销售配件，相关交易为真实交易，经济实质与合同内容相符，定价公允，不存在利益输送的情形。

五、披露发行人是否严格按照《公司法》《企业会计准则》及中国证监会及本所的有关规定披露关联方和关联交易，报告期内关联交易履行的程序及其合法合规性

2021年3月16日，发行人召开第二届董事会第三次会议，审议通过《关于确认公司2020年度关联交易事项的议案》，对2020年的关联交易予以确认，并拟于2021年4月23日召开2020年年度股东大会，审议上述议案。

六、披露报告期内发行人的关联方是否与发行人及其实际控制人、董监高、其他主要核心人员、主要客户、供应商及主要股东之间存在资金、业务往来，是否存在为发行人承担成本费用、利益输送或其他利益安排等情形。

(一) 发行人的关联方与发行人及其实际控制人的资金、业务往来

1、根据发行人提供的资料及本所律师核查，报告期内发行人的部分关联方系发行人的客户、供应商，与发行人存在业务往来；报告期内，发行人存在向关联方拆借资金，借助关联方进行转贷的情况，该等关联方与发行人存在资金往来，发行人已在《招股说明书》中对发行人报告期内与上述关联方之间的业务、资金往来作为关联交易进行了披露。

2、根据相关关联方的确认经本所律师核查，发行人的部分关联方属于发行人实际控制人控制的企业，因该等控制关系存在资金或业务往来。

(二) 发行人的关联方与发行人董监高及其他核心人员的资金、业务往来

根据相关关联方的确认并经本所律师核查，发行人的部分关联方系发行人董事、高级管理人员投资或控制的企业，因投资关系存在资金或业务往来。

(三) 发行人的关联方与发行人主要客户、供应商及主要股东的资金、业务往来

根据发行人提供的资料及本所律师核查，发行人控股股东杰瑞股份及其控制的企业与发行人存在部分主要客户、供应商重合的情况，其中杰瑞石油装备存在向发行人主要供应商之一山东华恒智能装备有限公司采购锻件、锻钢的情况，存在采购的业务往来；杰瑞股份及控制的企业存在向发行人的主要客户中石油、中石化、中海油及其下属企业销售商品或提供劳务的情况，存在销售的业务往来，具体情况见本补充法律意见第三部分“《审核问询函》问题2更新、二、(二)”部分内容。

经本所律师核查，发行人关联方与发行人及其实际控制人、董监高、其他主要核心人员、主要客户、供应商及主要股东之间的上述资金、业务往来均是基于正常的投资或业务合作关系产生，属于合理范围内的资金、业务往来。根据相关关联方的确认及本所律师核查，发行人的关联方与发行人及其实际控制人、董监高、其他主要核心人员、主要客户、供应商及主要股东之间不存在超出正常范围的资金、业务往来，不存在为发行人承担成本费用、利益输送或其他利益安排等情形。

《审核问询函》问题 4 更新.关于实际控制人

二、披露发行人实际控制人、控股股东控制的其他企业报告期内的经营情况及其合法合规性

根据杰瑞股份提供的资料并经本所律师核查，除杰瑞股份及其下属子公司外，发行人实际控制人孙伟杰、王坤晓、刘贞峰控制的其他企业报告期内的实际经营业务及最近一年的财务数据具体如下：

序号	企业/单位名称	出资结构	报告期内实际经营业务	最近一年的财务数据(万元)	
				营业收入	净利润
1	烟台金橙投资中心（有限合伙）	孙伟杰担任执行事务合伙人并出资 42.40%，王坤晓出资 29.20%，刘贞峰出资 28.10%，烟台银橙投资有限公司出资 0.30%	产业投资	0	2.43
2	烟台银橙投资有限公司	孙伟杰持股 42.60%，王坤晓持股 29.20%，刘贞峰持股 28.20%并担任执行董事兼总经理	资产投资及咨询	0	-0.0013
3	烟台捷瑞创投商业管理有限公司	孙伟杰持股 25.41%并担任执行董事，王坤晓持股 18.57%，刘贞峰持股 18.57%	管理咨询服务	0	0
4	烟台杰瑞教育科技有限公司	烟台捷瑞创投商业管理有限公司持股 88%	教育培训服务与咨询	145.10	50.64

5	烟台捷瑞电子商务产业园有限公司	烟台捷瑞创投商业管理有限公司持股 50%	产业园区开发与管理	0	-326.9
6	山东捷瑞数字科技股份有限公司(注)	孙伟杰持股 24.66% 并担任董事长, 王坤晓持股 17.07% 并担任董事, 刘贞峰持股 15.07%	数字化展馆、大数据可视化、虚拟现实	-	-
7	山东捷瑞信息技术产业研究院有限公司	山东捷瑞数字科技股份有限公司持股 100%	计算机软硬件开发	-	-
8	内蒙古捷瑞科技有限公司	山东捷瑞数字科技股份有限公司持股 100%	大数据可视化产品、数字化展馆	-	-
9	河北捷瑞数字科技有限公司	山东捷瑞数字科技股份有限公司持股 100%	提供大数据可视化和数字创意解决方案	-	-
10	烟台杰瑞投资有限责任公司	孙伟杰持股 42.55%, 王坤晓持股 29.12%, 刘贞峰持股 28.33% 并担任执行董事	资产投资及咨询	263.42	163.91
11	烟台祥和苑养老服务有限公司	烟台杰瑞投资有限责任公司持股 100%	养老服务、养老项目管理	105.96	-19.67
12	烟台橙杰物业管理有限公司	烟台杰瑞投资有限责任公司持股 100%	物业管理	19.22	-68.09
13	烟台棠樾物业管理有限公司	烟台杰瑞投资有限责任公司持股 100%	物业保洁服务	104.64	-1.54
14	烟台棠樾餐饮服务有限责任公司	烟台杰瑞投资有限责任公司持股 100%	餐饮服务	6.94	-10.1
15	烟台橙色云智能科技有限公司	烟台杰瑞投资有限责任公司持股 80%, 橙色云设计有限公司持股 20%	房地产开发与经营、企业管理咨询	56.62	86.68
16	莱州市恒杰置业有限公司	烟台杰瑞投资有限责任公司持股 51%	房地产开发	0	-793.05
17	莱州云峰居养老服务有限公司	莱州市恒杰置业有限公司持股 100%	未实际开展业务	0	-7.67
18	莱州棠樾餐厅有限责任公司	莱州市恒杰置业有限公司持股 100%	未实际开展业务	0	-3.13

19	橙色云设计有限公司	烟台金橙投资中心（有限合伙）持股 30%，孙伟杰持股 29.7850%，王坤晓持股 20.3840%，刘贞峰持股 19.8310%	工业产品研发设计、生产、销售	1162.46	-961.85
20	北京橙色云科技有限公司	橙色云设计有限公司持股 100%	工业产品协同研发平台	0.02	-642.46

注：山东捷瑞数字科技股份有限公司及其子公司正在进行 2020 年度审计工作，暂未提供 2020 年度财务数据。

三、发行人实际控制人的稳定性

2009 年 11 月 1 日，孙伟杰、王坤晓、刘贞峰签署《协议书》，约定鉴于三方因多年合作而形成的信任关系，三方决定继续保持以往的良好合作关系，相互尊重对方意见，在杰瑞股份的经营管理和决策中保持一致意见。该协议自签署之日起生效，在三方均为杰瑞股份股东期间内有效。上述一致行动协议的有效期为在三方均为杰瑞股份股东期间长期有效。

根据发行人实际控制人确认及本所律师核查，发行人实际控制人孙伟杰、王坤晓、刘贞峰除持有杰瑞股份的股份外，其他的主要资产为在上市公司体系外的其他对外投资，具体见本补充法律意见第三部分“《审核问询函》问题 4 更新、二”部分内容。

根据杰瑞股份相关公告、发行人实际控制人确认及本所律师核查，发行人实际控制人不存在将其持有的杰瑞股份的股份质押的情况，不存在以其持有的杰瑞股份的股份对外融资的情况，不存在较高的个人负债。

鉴于发行人实际控制人孙伟杰、王坤晓、刘贞峰签署的一致行动协议在三方作为杰瑞股份股东期间长期有效，且三人不存在将其持有的杰瑞股份的股份质押的情况，不存在较高的个人负债，因此三人能够保持对杰瑞股份的控制权的稳定性，并因此能够保持对发行人控制权的稳定性。

《审核问询函》问题 5 更新.关于上下游行业情况及持续经营能力

二、量化分析并披露报告期内油气价格波动对发行人收入、利润、在手订单的具体影响，以及中石油、中石化和中海油的下属油服公司、钻采公司的需求投资规模对发行人的具体影响，以及发行人的应对措施，进一步分析并披露发行人所处行业是否存在周期性衰退、产能过剩、市场容量骤减、增长停止等情况，以及发行人所处行业上下游供求关系是否发生重大变化，导致原材料采购价格或产品售价出现重大不利变化，结合上述分析，在重大事项部分进行补充风险提示。

(一) 量化分析并披露报告期内油气价格波动对发行人收入、利润、在手订单的具体影响，以及中石油、中石化和中海油的下属油服公司、钻采公司的需求投资规模对发行人的具体影响

根据发行人提供的资料及确认，报告期内，原油价格波动、三大上市石油公司勘探开发投资规模与发行人收入、利润、在手订单情况如下：

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	数量	变动	数量	变动	数量	变动
原油均价（美元/桶）	41.47	-35.24%	64.04	-8.23%	69.78	33.09%
营业收入（万元）	42,194.53	-9.89%	46,824.39	34.38%	34,845.21	54.69%
净利润（万元）	6,022.25	-5.58%	6,378.11	48.10%	4,306.54	216.41%
期末在手订单（万元）	17,407	20.32%	14,467	69.07%	8,557	163.94%
三大上市石油公司勘探开发投资规模（亿元）	3,235.12	-14.15%	3,768.18	22.25%	3,082.36	25.23%

从上表可以看到，报告期内，2018 年、2019 年，原油平均价格均位于 60 美元/桶以上，保持平稳增长态势；在此背景下，发行人营业收入、净利润规模、期末在手订单均保持快速增长，2018 年度、2019 年度营业收入同比分别增长 54.69%、34.38%；净利润同比分别增长 216.41%、48.10%，期末在手订单同比分别增长 163.94%、69.07%。2020 年度，OPEC 原油现货均价为 41.47 美元/桶，同比下降 35.24%，发行人 2020 年度销售收入同比下降 9.89%，净利润同比下降 5.58%，发行人期末在手订单金额同比增长 20.32%，表明发行人仍然具备业绩增长潜力。

根据发行人的确认，由于石油、天然气行业关系国家能源安全，我国油气资

源的勘探开发主要由中石化、中石油、中海油进行，因此其下属油服公司、钻采公司的需求投资规模对发行人当期经营规模、订单获取存在直接影响。从上表可以看到，报告期内，三大上市石油公司勘探开发投资规模在 2018 年度、2019 年度保持稳定增长，2018 年度、2019 年度同比分别增长 25.23%、22.25%，为公司 2018 年度、2019 年度营业收入、净利润以及在手订单的持续增长提供了有力支撑。2020 年，受原油价格下跌、新冠疫情持续蔓延等因素的影响，三大上市石油公司勘探开发投资规模同比下降 14.15%。

三、《审核问答》关于持续经营能力等相关规定

本所律师查阅对照了《审核问答》关于持续经营能力的相关规定，并按照该规定逐项核查如下：

序号	影响事项	情况描述	是否存在
1	发行人所处行业受国家政策限制或国际贸易条件影响存在重大不利变化风险	<p>(1) 发行人所处行业不属于受国家政策限制的行业。根据《国民经济行业分类（GB/T4754-2017）》，发行人所属行业为“专用设备制造业（C35）”中的“石油钻采专用设备制造（C3512）”。根据国家发展改革委员会发布的《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，该文件将发行人主营业务产品下游应用领域“常规石油、天然气勘探与开采；页岩气、页岩油、致密油、油砂、天然气水合物等非常规资源勘探开发”作为鼓励类行业。根据国家统计局发布的《新产业新业态新商业模式统计分类（2018）》，该文件将发行人主营业务产品应用领域列入新产业、新业态、新商业模式统计范围。</p> <p>(2) 根据发行人说明，美国于 2019 年 5 月对发行人产品加征 25% 关税，对发行人出口美国产品产生一定影响。2018 年至 2020 年，发行人外销美国地区收入占主营业务收入的比例分别为 7.91%、2.82% 和 1.93%，占比较低，国际贸易条件变化不会对发行人业务产生重大不利影响。</p>	否
2	发行人所处行业出现周期性衰退、产能过剩、市场容量骤减、增长停滞等情况	<p>根据发行人说明，短期来看，国际原油价格的剧烈波动、全球经济走势、以及新冠肺炎疫情等重大事项通常会影响到石油、天然气勘探开发投资的活跃程度，将导致发行人所在行业存在周期性波动情形。长期来看，一方面，全球经济发展对石油、天然气持续开采保持刚性需求，为石油、天然气勘探开发投资规模的持续增长提供了积极的支撑。另一方面，国内石油、天然气消费量巨大且持续增长，为发行人所在行业提供了长期稳定的市场容量增长空间。发行人所处行业未出现周期性衰退、产能过剩、市场容量骤减、增长停滞等情况</p>	否

序号	影响事项	情况描述	是否存在
3	发行人所处行业准入门槛低、竞争激烈，相比竞争者发行人在技术、资金、规模效应方面等不具有明显优势	根据发行人说明及本所律师核查，发行人所处行业存在相应的准入壁垒，包括研发与技术壁垒、产品质量壁垒、品牌与资质认证、资金等市场准入壁垒，市场竞争激烈。发行人拥有规模化生产能力，产品适合直径 1-7/8" ~26" 井眼的各种规格螺杆钻具，满足多种钻井环境需求；发行人已同中石油、中石化下属钻探、油田单位建立了长期稳定的业务合作关系，积累了丰富的石油钻采设备研发、生产经验以及优质客户资源，产品技术优势显著，具有大扭矩、高功率、高效率、流量范围宽、运行平稳、易维修、可靠性高、使用寿命长等特点，拥有自主研发的实用新型专利技术 39 项，发明专利 10 项，主持或参与编制行业标准 2 项；发行人拥有美国 API 以及多项中石油、中石化及其体系内机构的合格供应商认证资质，拥有良好的品牌知名度。	否
4	发行人所处行业上下游供求关系发生重大变化，导致原材料采购价格或产品售价出现重大不利变化	根据发行人说明及本所律师核查，发行人所处行业的上游行业主要为钢铁、铸锻造行业，其中特钢是发行人最主要的原材料，报告期内月度的特钢综合价格指数总体上波动幅度较小；发行人所属行业上游供给情况未发生重大变化，主要原材料采购价格亦未出现重大不利变化。发行人下游市场主要需求主要受原油价格波动及石油公司勘探开发投资规模的影响，发行人下游需求未发生重大变化，未导致产品售价出现重大不利变化。	否
5	发行人因业务转型的负面影响导致营业收入、毛利率、成本费用及盈利水平出现重大不利变化，且最近一期经营业绩尚未出现明显好转趋势	发行人主要从事石油钻井专用工具及设备的研发、生产、销售及租赁，开展定向钻井、水平钻井的工程技术服务，报告期内，发行人主营业务未发生变化，不存在业务转型的情形。	否
6	发行人重要客户本身发生重大不利变化，进而对发行人业务的稳定性和持续性产生重大不利影响	发行人拥有稳定的优质客户资源。发行人销售客户为国内中石油、中石化、中海油等国内大型能源企业的下属各工程技术服务公司以及部分大型煤炭能源开采机构。代表性国内客户有中国石油集团西部钻探工程有限公司、中国石油集团川庆钻探工程有限公司、中石化西南石油工程有限公司、中石化中原石油工程有限公司、山东省邱集煤矿有限公司等，发行人通过长期提供质量稳定的系列钻具产品、装备产品以及优质的工程技术服务，与客户建立了稳定的合作关系。公开资料显示，发行人客户未发生重大不利变化，不会对发行人业务稳定性及持续性产生重大不利影响。	否
7	发行人由于工艺过时、产品落后、技术更迭、研发失败等原因导致市场占	发行人拥有丰富的生产经验与研发技术积累。由于石油钻采专用设备应用于陆地和海洋石油天然气的勘探开采，必须能够适用于高温、高压、高含硫等多种恶劣的作业环境，这就要求制造企业能够根据各油气田的地质、气候、自然	否

序号	影响事项	情况描述	是否存在
	有率持续下降、重要资产或主要生产线出现重大减值风险、主要业务停滞或萎缩	环境等情况的不同进行技术创新，以适应特定环境。长期以来，发行人专注于石油、天然气钻井工程所使用的钻具产品、装备产品等专用工具与设备的研发、生产和销售，通过自身多年以来持续的技术研发投入、生产实践、消化吸收国内外先进技术等方式，积累了大量的先进技术和工艺，以及丰富的石油钻采设备制造研发经验，对国内主要油气田作业环境均有较为深刻的理解与经验积累，具备较强的生产、研发实践经验与技术积累。	
8	发行人多项业务数据和财务指标呈现恶化趋势，短期内没有好转迹象	2020年度原油平均价格为41.47美元/桶，同比下跌35.24%，发行人营业收入同比下滑9.89%，净利润同比下降5.58%，在手订单同比增长20.32%，未出现业绩大幅下滑或亏损。针对此情形，发行人积极应对，采取继续推进重点客户开拓与维护，持续加强营销与服务网络建设，持续加强研发投入等措施并取得了有效的进展。客户拓展方面，发行人在2020年持续获得了中石油下属西部钻探工程有限公司、渤海钻探工程有限公司、大庆钻探工程公司、成都大有石油钻采工程有限公司、中海油下属公司新增采购订单；以及山东省邱集煤矿有限公司新增工程技术承包合同，持续加强与既有重点客户的深入合作，确保发行人主营业务稳定发展。发行人不存在多项业务数据和财务指标恶化趋势且短期内无好转迹象。	否
9	对发行人业务经营或收入实现有重大影响的商标、专利、专有技术以及特许经营权等重要资产或技术存在重大纠纷或诉讼，已经或者未来将对发行人财务状况或经营成果产生重大影响	报告期内，对发行人业务经营或主营业务收入实现有重大影响的商标、专利、软件著作权等重要资产或技术均为发行人原始取得，不存在重大纠纷或诉讼情形，不存在其他任意第三人对发行人的商标、专利、软件著作权提出异议的情形；截至本补充法律意见出具日，发行人所拥有的商标、专利、软件著作权等重要资产或技术均在正常使用中，不存在已经或未来将对发行人财务状况或经营成果产生重大影响的情形。	否
10	其他明显影响或丧失持续经营能力的情形	无	否

《审核问询函》问题8更新.关于历史沿革

二、相关股权代持是否已经彻底清理，是否存在纠纷或潜在纠纷

2、德石有限历次实际股权转让情况

根据发行人提供的资料及确认，虽然德石有限的股权存在代持的情况，但德石有限依据《股权管理办法》对实际股权进行规范管理，历次实际股权的变动情况较为清晰明确，不会因为股权代持影响德石有限股权结构的清晰稳定。本所律师会同保荐机构对德石有限设立后至改制为股份公司期间的实际股权转让情况进行了核查，经核查，德石有限自设立至改制为股份公司前历年实际股权转让的具体情况如下：

(1) 2004 年实际股权转让情况

自 2004 年 6 月成立至 2004 年末，德石有限未发生股权转让情况。

(2) 2005 年实际股权转让情况

2005 年，德石有限实际股东持有的股权发生了如下转让：

序号	转让方	转让出资额 (元)	转让价格 (元/股)	转让时间	受让方
1	张兆君	74,437	1.00	2005 年 4 月	德石 有限
2	岳永年	243,133	1.20	2005 年 7 月	
3	侯庆山	99,249	1.36	2005 年 7 月	
4	刘春祥	8,061	1.08	2005 年 9 月	
5	胡旭波	71,680	1.20	2005 年 9 月	
6	柳 军	3,224	1.08	2005 年 9 月	
7	张宝如	172,092	1.29	2005 年 9 月	
8	崔学鹏	170,390	1.00	2005 年 9 月	
9	张 健	79,951	1.00	2005 年 9 月	
10	王彦霞	11,044	1.00	2005 年 9 月	
11	刘国庆	11,287	1.00	2005 年 9 月	
12	刘广栋	32,385	1.00	2005 年 9 月	
13	黄土杰	70,592	1.00	2005 年 9 月	
14	于卫东	22,929	1.00	2005 年 9 月	
15	刘卫东	44,110	1.00	2005 年 9 月	
16	李海林	56,351	1.24	2005 年 11 月	
17	赵金良	82,707	1.38	2005 年 11 月	
18	贾风奎	20,000	1.28	2005 年 11 月	
19	马爱明	73,256	1.43	2005 年 12 月	
20	李 涛	246,733	1.08	2005 年 12 月	
21	刘素美	28,176	1.08	2005 年 12 月	
22	王风羽	104,249	1.43	2005 年 12 月	
23	德石	10,000	1.00	2005 年 9 月	严金花

24	有限	10,820	1.00	2005年9月	杨成永
25		20,000	1.00	2005年9月	裴洪军
26		30,000	1.00	2005年9月	王世晨
27		20,000	1.00	2005年9月	唐建平
28		30,000	1.00	2005年9月	孙建国
29		30,000	1.00	2005年9月	张红旗
30		30,000	1.00	2005年9月	朱国栋
31		12,085	1.00	2005年9月	程贵华
32		30,000	1.00	2005年9月	张彤科
33		10,000	1.00	2005年9月	于南洋
34		20,000	1.00	2005年9月	刘汉余
35		20,000	1.00	2005年9月	张长升
36		30,000	1.00	2005年9月	穆希刚
37		10,000	1.00	2005年9月	王树明
38		60,000	1.00	2005年9月	曹云志
39		20,000	1.00	2005年9月	韩聿江
40		10,144	1.00	2005年9月	张维友
41		72,329	1.00	2005年9月	王德福
42		16,916	1.00	2005年9月	曾文
43		20,000	1.00	2005年9月	王坤玉
44		18,475	1.00	2005年9月	高岩
45		13,180	1.00	2005年9月	赵卫东
46		80,000	1.00	2005年9月	杨伟江
47		100,000	1.00	2005年9月	邢兰朝
48		120,000	1.00	2005年9月	刘洪晓
49		150,000	1.00	2005年9月	王铁柱
50		70,000	1.00	2005年12月	程贵华
51		70,000	1.00	2005年12月	曹云志
52		62,087	1.00	2005年12月	王德福
53		150,000	1.00	2005年12月	邢兰朝
54		180,000	1.00	2005年12月	刘洪晓
55		200,000	1.00	2005年12月	王铁柱

经核查，2005年德石有限股权转让涉及的转让笔数共计为55笔，涉及转受让的出资金额共计为345.21万元。本所律师会同保荐机构核查了发行人提供的21份上述股权转让的转让协议（其中德石有限作为转让方未与受让方签署合同，另有1份自然人股东作为转让方的转让协议未能提供）及相关的价款支付凭证，股权转让协议或者转让价款支付凭证核查笔数占当年转让笔数的比例为100%，占当年转受让的出资总金额的比例为100%。另外，本所律师会同保荐机构对其中32人进行了访谈，就股权代持、股权转受让等事项进行了确认，访谈核查笔

数占当年转让笔数的比例为 58.18%，占当年转受让的出资总金额的比例为 53.51%。

根据股东访谈情况、发行人说明并经本所律师核查，上述作为股权转让受让方的自然人当时均为德石有限的员工。

(3) 2006 年实际股权转让情况

2006 年，德石有限实际股东持有的股权发生了如下转让：

序号	出让方	转让的出资额 (元)	转让价格 (元/股)	转让时间	受让方
1	张家村	1,578	1.08	2006 年 1 月	德石有限
2	曲光亮	138,873	1.30	2006 年 3 月	
3	黎文	71,680	1.67	2006 年 5 月	
4	方政林	61,986	1.00	2006 年 5 月	
5	张振国	88,221	1.66	2006 年 5 月	
6	刘美兰	79,951	1.81	2006 年 8 月	
7	张世军	52,381	1.30	2006 年 10 月	
8	王坤玉	5,089,993	1.52	2006 年 12 月	
9	潘红政	61,530	1.00	2006 年 12 月	
10	新星公司	5,129,993	1.52	2006 年 12 月	王坤玉
11	王继平	2,000	0	2006 年 12 月	许立华
12	刘希玲	95,796	0	2006 年 12 月	曾文
13	德石有限	20,000	1.00	2006 年 7 月	唐建平
14		1,578	1.00	2006 年 7 月	王德福
15		60,000	1.00	2006 年 7 月	杨伟江
16		80,000	1.02	2006 年 7 月	邢兰朝
17		70,000	1.02	2006 年 7 月	王海斌
18		80,000	1.02	2006 年 7 月	程贵华
19		70,000	1.02	2006 年 7 月	曹云志
20		122,241	1.02	2006 年 7 月	张红旗
21		16,000	1.26	2006 年 12 月	魏开龙
22		10,000	1.26	2006 年 12 月	王军民
23		16,000	1.26	2006 年 12 月	刘海厚
24		31,561	1.26	2006 年 12 月	杨成永
25		30,000	1.26	2006 年 12 月	梁军
26		53,511	1.26	2006 年 12 月	韩东方
27		161,508	1.26	2006 年 12 月	郑淑焕

28		510,239	1.26	2006年12月	王海斌
29		50,000	1.26	2006年12月	王世晨
30		20,000	1.26	2006年12月	侯秋伟
31		50,000	1.26	2006年12月	赵克恩
32		150,000	1.26	2006年12月	张建华
33		20,000	1.26	2006年12月	王清明
34		100,000	1.26	2006年12月	张红旗
35		20,000	1.26	2006年12月	朱国栋
36		400,000	1.26	2006年12月	程贵华
37		250,000	1.26	2006年12月	曹云志
38		24,000	1.26	2006年12月	韩聿江
39		55,555	1.26	2006年12月	王德福
40		100,000	1.26	2006年12月	杨伟江
41		250,000	1.26	2006年12月	邢兰朝
42		1,100,000	1.26	2006年12月	刘洪晓
43		1,724,000	1.26	2006年12月	王铁柱

注：1、王继平向许立华转让的 2,000 股为 2004 年改制时其以现金认购的部分，该部分实际为许立华认购，本次转让为还原过程，转让价格为 0 元。

2、刘希玲与曾文之间的转让为夫妻间的股权转让，转让价格为 0 元。

经核查，2006 年德石有限股权转让涉及的转让笔数共计为 43 笔，涉及转受让的出资金额共计为 1,652.02 万元。本所律师会同保荐机构核查了发行人提供的 8 份上述股权转让的转让协议（其中德石有限作为转让方未与受让方签署合同，刘希玲与曾文之间的股权转让为夫妻间无偿转让未签署合同，另有 3 份自然人股东作为转让方的转让协议未能提供）及相关的价款支付凭证，股权转让协议或者转让价款支付凭证核查笔数占当年转让笔数的比例为 100%，占当年转受让的出资总金额的比例为 100%。另外，本所律师会同保荐机构对其中 27 人进行了访谈，就股权代持、股权转受让等事项进行了确认，访谈核查笔数占当年转让笔数的比例为 60.47%，占当年转受让的出资总金额的比例为 76.65%。

根据股东访谈情况、发行人说明并经本所律师核查，上述作为股权转让受让方的自然人当时均为德石有限的员工。

（4）2007 年实际股权转让情况

2007 年，德石有限实际股东持有的股权发生了如下转让：

序号	出让方	转让的出资额	转让价格	转让时间	受让方
----	-----	--------	------	------	-----

		(元)	(元/股)		
1	郭春玲	88,222	2.08	2007年1月	德石有限
2	马欣	50,000	1.773	2007年4月	
3	陈兵	44,111	2.08	2007年6月	
4	张维友	166,207	1.79	2007年7月	
5	马欣	20,000	1.807	2007年10月	
6	赵彦明	47,898	1.756	2007年10月	
7	常淑芹	70,439	2.15	2007年10月	
8	刘洪晓	700,000	1.756	2007年10月	
9	刘建华	79,951	2.16	2007年12月	
10	德石有限	30,000	1.38	2007年10月	王军民
11		100,000	1.38	2007年10月	王继平
12		10,000	1.38	2007年10月	梁军
13		50,000	1.38	2007年10月	韩东方
14		50,000	1.38	2007年10月	裴洪军
15		50,000	1.38	2007年10月	王世晨
16		40,000	1.38	2007年10月	唐建平
17		15,000	1.38	2007年10月	左延庆
18		100,000	1.38	2007年10月	张建华
19		30,000	1.38	2007年10月	艾长江
20		50,000	1.38	2007年10月	张红旗
21		300,000	1.38	2007年10月	王应山
22		61,600	1.38	2007年10月	于南洋
23		50,000	1.38	2007年10月	张长升
24		137,557	1.38	2007年10月	王树明
25		40,000	1.38	2007年10月	韩聿江
26		60,000	1.38	2007年10月	王坤玉
27	92,671	1.38	2007年10月	王铁柱	

经核查，2007年德石有限股权转让涉及的转让笔数共计为27笔，涉及转受让的出资金额共计为253.37万元。本所律师会同保荐机构核查了发行人提供的8份上述股权转让的转让协议（其中德石有限作为转让方未与受让方签署合同，另有1份自然人股东作为转让方的转让协议未能提供）及相关的价款支付凭证，股权转让协议或者转让价款支付凭证核查笔数占当年转让笔数的比例为100%，占当年转受让的出资总金额的比例为100%。另外，本所律师会同保荐机构对其中16人进行了访谈，就股权代持、股权转受让等事项进行了确认，访谈核查笔数占当年转让笔数的比例为59.26%，占当年转受让的出资总金额的比例为43.45%。

根据股东访谈情况、发行人说明并经本所律师核查，上述作为股权转让受让

方的自然人当时均为德石有限的员工。

(5) 2008 年实际股权转让情况

2008 年，德石有限实际股东持有的股权发生了如下转让：

序号	转让方	转让的出资额 (元)	转让价格 (元/股)	转让时间	受让方
1	张世广	3,155	1.82	2008 年 1 月	德石有限
2	张 红	9,674	1.82	2008 年 1 月	
3	刘忠怀	11,044	1.756	2008 年 1 月	
4	杜 娟	14,511	1.756	2008 年 1 月	
5	于尊涛	30,326	1.895	2008 年 1 月	
6	韩喜良	42,264	1.756	2008 年 1 月	
7	刘洪晓	1,012,764	1.756	2008 年 1 月	
8	李冬风	76,074	2.59	2008 年 4 月	
9	孙彩虹	92,979	2.59	2008 年 4 月	
10	王德福	227,389	1.819	2008 年 4 月	
11	王桂荣	98,313	2.7	2008 年 5 月	
12	王春秀	7,888	1.819	2008 年 6 月	
13	曹发德	12,622	1.819	2008 年 6 月	
14	梁 军	68,175	1.819	2008 年 6 月	
15	卢荣国	28,175	1.819	2008 年 6 月	
16	侯秋伟	87,621	1.819	2008 年 6 月	
17	宁 宁	14,511	2.43	2008 年 8 月	
18	马建军	28,175	1.819	2008 年 8 月	
19	于金铭	93,735	3.23	2008 年 9 月	
20	贾风奎	73,735	3.34	2008 年 11 月	
21	李长文	119,284	3.23	2008 年 12 月	
22	德石有限	8,713	1.48	2008 年 8 月	王 敏
23		10,000	1.48	2008 年 8 月	杨爱文
24		20,000	1.48	2008 年 8 月	王世晨
25		10,000	1.48	2008 年 8 月	宋传岭
26		80,000	1.48	2008 年 8 月	唐建平
27		40,000	1.48	2008 年 8 月	苏智刚
28		20,000	1.48	2008 年 8 月	严尚武
29		10,000	1.48	2008 年 8 月	柏 海
30		20,000	1.48	2008 年 8 月	韩红霞
31		10,000	1.48	2008 年 8 月	陆亚光
32		2,795	1.48	2008 年 8 月	王丽萍
33		30,000	1.48	2008 年 8 月	李东山
34		40,000	1.48	2008 年 8 月	高吉文

35		61,753	1.48	2008年8月	王可东
36		10,000	1.48	2008年8月	曹洪霞
37		10,000	1.48	2008年8月	董胜龙
38		30,000	1.48	2008年8月	高新春
39		20,000	1.48	2008年8月	李卫东
40		30,116	1.48	2008年8月	马桂华
41		10,116	1.48	2008年8月	孙建琪
42		50,116	1.48	2008年8月	王增友
43		30,000	1.48	2008年8月	赵克恩
44		10,000	1.48	2008年8月	朱传红
45		40,000	1.48	2008年8月	秦力伟
46		30,000	1.48	2008年8月	邹浩
47		35,889	1.48	2008年8月	隋秋萍
48		62,788	1.48	2008年8月	颜景华
49		30,000	1.48	2008年8月	崔晓伟
50		75	1.48	2008年8月	贾建国
51		20,000	1.48	2008年8月	冯少萍
52		20,000	1.48	2008年8月	王景法
53		40,000	1.48	2008年8月	崔晓立
54		120,000	1.48	2008年8月	孙伟
55		38,223	1.48	2008年8月	张桂萍
56		60,000	1.48	2008年8月	姜世雷
57		100,000	1.48	2008年8月	李福泉
58		14,204	1.48	2008年8月	刘德胜
59		30,000	1.48	2008年8月	王清明
60		30,000	1.48	2008年8月	艾长江
61		17,852	1.48	2008年8月	李长文
62		15,084	1.48	2008年8月	张久礼
63		20,000	1.48	2008年8月	张玉叶
64		13,625	1.48	2008年8月	李福江
65		30,000	1.48	2008年8月	朱国栋
66		44,965	1.48	2008年8月	于南洋
67		9,606	1.48	2008年8月	钟盛西
68		70,040	1.48	2008年8月	刘汉余
69		12,889	1.48	2008年8月	张长升
70		60,000	1.48	2008年8月	穆希刚
71		58,143	1.48	2008年8月	王树明
72		112,000	1.48	2008年8月	于卫东

经核查，2008年德石有限股权转让涉及的转让笔数共计为72笔，涉及转受让的出资金额共计为385.14万元。本所律师会同保荐机构核查了发行人提供的

21 份上述股权转让的转让协议（其中德石有限作为转让方未与受让方签署合同）及相关的价款支付凭证，股权转让协议或者转让价款支付凭证核查笔数占当年转让笔数的比例为 100%，占当年转受让的出资总金额的比例为 100%。另外，本所律师会同保荐机构对其中 29 人进行了访谈，就股权代持、股权转受让等事项进行了确认，访谈核查笔数占当年转让笔数的比例为 41.67%，占当年转受让的出资总金额的比例为 29.83%。

根据股东访谈情况、发行人说明并经本所律师核查，上述作为股权转让受让方的自然人当时均为德石有限的员工。

（6）2009 年实际股权转让情况

2009 年，德石有限实际股东持有的股权发生了如下转让：

序号	转让方	转让的出资额 (元)	转让价格 (元/股)	转让时间	受让方
1	乙士亭	152,148	3.44	2009 年 2 月	德石有限
2	张东星	20,907	2.88	2009 年 3 月	
3	刘贵平	95,113	2.93	2009 年 3 月	
4	郑淑焕	336,508	3.02	2009 年 5 月	
5	刘福岭	25,000	2.708	2009 年 7 月	
6	姜宗君	260,000	4.19	2009 年 7 月	
7	冯吉军	19,348	2.708	2009 年 7 月	
8	于南洋	311,600	4.41	2009 年 9 月	
9	王芳梅	143,695	4.51	2009 年 10 月	
10	李福江	170,000	4.51	2009 年 10 月	
11	郭振梅	114,110	4.62	2009 年 11 月	
12	冯少萍	140,000	4.73	2009 年 12 月	

经核查，2009 年德石有限股权转让涉及的转让笔数共计为 12 笔，涉及转受让的出资金额共计为 178.84 万元。本所律师会同保荐机构核查了发行人提供的 11 份上述股权转让的转让协议（其中 1 份转让协议未能提供）及相关的价款支付凭证，股权转让协议或者转让价款支付凭证核查笔数占当年转让笔数的比例为 100%，占当年转受让的出资总金额的比例为 100%。另外，本所律师会同保荐机构对其中 5 人进行了访谈，就股权代持、股权转受让等事项进行了确认，访谈核查笔数占当年转让笔数的比例为 41.67%，占当年转受让的出资总金额的比例为 33.51%。

2009 年股权转让的受让方均为德石有限，不涉及自然人作为受让方的情况。

(7) 2010 年实际股权转让情况

2010 年，德石有限实际股东持有的股权发生了如下转让：

序号	转让方	转让的出资额 (元)	转让价格 (元/股)	转让时间	受让方
1	李文奎	143,445	4.78	2010 年 1 月	德石有限
2	赵振国	23,933	2.708	2010 年 2 月	
3	王 萍	42,262	2.708	2010 年 2 月	
4	韩聿江	304,000	4.82	2010 年 2 月	
5	郭建东	40,000	2.708	2010 年 3 月	
6	郭 华	107,520	2.708	2010 年 3 月	
7	张桂萍	190,000	4.86	2010 年 3 月	
8	王恩才	206,372	4.86	2010 年 3 月	
9	隋 林	97,532	2.708	2010 年 4 月	
10	刘云平	7,905	2.356	2010 年 6 月	
11	张玉叶	180,000	5.00	2010 年 6 月	
12	程明建	126,790	5.04	2010 年 7 月	
13	郭建东	423	2.356	2010 年 8 月	
14	闫京生	139,467	5.09	2010 年 8 月	
15	王清明	220,000	5.13	2010 年 9 月	
16	艾长江	210,000	5.13	2010 年 9 月	
17	张富臣	56,223	5.18	2010 年 10 月	
18	李金玺	178,926	5.18	2010 年 10 月	
19	王登峰	114,257	2.356	2010 年 11 月	
20	张久礼	190,000	5.27	2010 年 12 月	
21	德石有限	5,000	2.865	2010 年 4 月	白广辽
22		4,498	2.865	2010 年 4 月	岳 林
23		20,000	2.865	2010 年 4 月	陈 娟
24		3,522	2.865	2010 年 4 月	刘 宁
25		90,000	2.865	2010 年 4 月	侯 斌
26		10,743	2.865	2010 年 4 月	乔春梅
27		50,090	2.865	2010 年 4 月	贾延军
28		20,039	2.865	2010 年 4 月	魏开龙
29		141,053	2.865	2010 年 4 月	李战军
30		37,908	2.865	2010 年 4 月	殷凤玲
31		11,051	2.865	2010 年 4 月	赵 艳
32		30,034	2.865	2010 年 4 月	李春亮
33		20,013	2.865	2010 年 4 月	王延芳
34		100,000	2.865	2010 年 4 月	王继平

35		10,651	2.865	2010年4月	张晓冬
36		3,233	2.865	2010年4月	曹秀芹
37		10,093	2.865	2010年4月	王俊玲
38		78,000	2.865	2010年4月	张 峰
39		15,000	2.865	2010年4月	刘海厚
40		35,003	2.865	2010年4月	张 星
41		39,958	2.865	2010年4月	李金峰
42		30,015	2.865	2010年4月	盖春梅
43		49,365	2.865	2010年4月	李忠良
44		40,000	2.865	2010年4月	杨成永
45		27,738	2.865	2010年4月	蒋 爱
46		7,738	2.865	2010年4月	刘海涛
47		17,738	2.865	2010年4月	王满红
48		30,000	2.865	2010年4月	韩东方
49		50,000	2.865	2010年4月	王兆芳
50		10,000	2.865	2010年4月	张汝淳
51		10,000	2.865	2010年4月	张玉江
52		20,083	2.865	2010年4月	刘倩菲
53		30,082	2.865	2010年4月	陈敬民
54		29,958	2.865	2010年4月	赵 毅
55		15,832	2.865	2010年4月	刘贵森
56		20,000	2.865	2010年4月	尚永峰
57		10,069	2.865	2010年4月	刘会清
58		30,000	2.865	2010年4月	赵德强
59		22,262	2.865	2010年4月	李宝明
60		26,604	2.865	2010年4月	邢跃华
61		12,334	2.865	2010年4月	李 政
62		30,000	2.865	2010年4月	郝一然
63		24,567	2.865	2010年4月	杨鹤杰
64		8,153	2.865	2010年4月	高静芝
65		48,153	2.865	2010年4月	郭淑静
66		70,153	2.865	2010年4月	李清军
67		10,034	2.865	2010年4月	王东亮
68		28,153	2.865	2010年4月	王文栓
69		39,674	2.865	2010年4月	裴洪军
70		40,026	2.865	2010年4月	贾丽华
71		23,925	2.865	2010年4月	王景良
72		30,099	2.865	2010年4月	李秀梅
73		5,474	2.865	2010年4月	崔继军
74		10,000	2.865	2010年4月	范晓宏
75		10,000	2.865	2010年4月	王 敏
76		30,000	2.865	2010年4月	李 洁

77		39,832	2.865	2010年4月	杨爱文
78		20,052	2.865	2010年4月	赵芳
79		15,000	2.865	2010年4月	王世晨
80		30,330	2.865	2010年4月	唐建平
81		40,000	2.865	2010年4月	马玉梅
82		4,996	2.865	2010年4月	杨志华
83		20,021	2.865	2010年4月	张有为
84		10,087	2.865	2010年4月	韩红霞
85		29,991	2.865	2010年4月	贾素芳
86		24,883	2.865	2010年4月	陆亚光
87		60,795	2.865	2010年4月	郭志坚
88		50,000	2.865	2010年4月	王丽萍
89		32,794	2.865	2010年4月	吴金香
90		44,567	2.865	2010年4月	黄立鹏
91		30,000	2.865	2010年4月	高吉文
92		20,480	2.865	2010年4月	孙建伟
93		8,000	2.865	2010年4月	张爱英
94		20,116	2.865	2010年4月	李卫东
95		59,048	2.865	2010年4月	颜景奎
96		40,000	2.865	2010年4月	秦力伟
97		10,089	2.865	2010年4月	黄厚财
98		40,000	2.865	2010年4月	隋秋萍
99		4,210	2.865	2010年4月	张树新
100		50,000	2.865	2010年4月	颜景华
101		20,000	2.865	2010年4月	崔晓伟
102		30,000	2.865	2010年4月	范卫国
103		16,049	2.865	2010年4月	刘秀英
104		21,037	2.865	2010年4月	吉荣海
105		17,436	2.865	2010年4月	王景法
106		5,000	2.865	2010年4月	左延庆
107		30,000	2.865	2010年4月	崔晓立
108		80,000	2.865	2010年4月	孙伟
109		48,223	2.865	2010年4月	张建华
110		24,155	2.865	2010年4月	周久荣
111		20,006	2.865	2010年4月	党向民
112		50,000	2.865	2010年4月	李福泉
113		10,000	2.865	2010年4月	刘德胜
114		20,949	2.865	2010年4月	孙建国
115		30,000	2.865	2010年4月	张红旗
116		90,000	2.865	2010年4月	朱国栋
117		32,000	2.865	2010年4月	张彤科
118		10,000	2.865	2010年4月	张长升

119		28,000	2.865	2010年4月	王树明
120		20,784	2.865	2010年4月	王金生
121		40,000	2.865	2010年4月	曹云志
122		33,304	2.865	2010年4月	张立春
123		33,302	2.865	2010年4月	王坤玉
124		51,000	2.865	2010年4月	于卫东
125		90,000	2.865	2010年4月	黄士杰
126		90,000	2.865	2010年4月	王继忠
127		15,000	2.865	2010年4月	杨宇宏
128		30,000	2.865	2010年4月	于广海
129		30,000	2.865	2010年4月	李涛

经核查，2010年德石有限股权转让涉及的转让笔数共计为129笔，涉及受让的出资金额共计为593.47万元。本所律师会同保荐机构核查了发行人提供的20份上述股权转让的转让协议（其中德石有限作为转让方未与受让方签署合同）及相关的价款支付凭证，股权转让协议或者转让价款支付凭证核查笔数占当年转让笔数的比例为100%，占当年转受让的出资总金额的比例为100%。另外，本所律师会同保荐机构对其中92人进行了访谈，就股权代持、股权转受让等事项进行了确认，访谈核查笔数占当年转让笔数的比例为71.32%，占当年转受让的出资总金额的比例为66.49%。

根据股东访谈情况、发行人说明并经本所律师核查，上述作为股权转让受让方的自然人当时均为德石有限的员工。

(8) 2011年实际股权转让情况

2011年，德石有限实际股东持有的股权发生了如下转让：

序号	转让方	转让的出资额 (元)	转让价格 (元/股)	转让时间	受让方
1	曹洪霞	119,884	5.42	2011年2月	德石有限
2	刘汉余	300,000	5.42	2011年2月	
3	杨春英	126,789	5.50	2011年3月	
4	王铁柱	524,000	2.80	2011年6月	
5	董应山	2,652	3.135	2011年11月	岳林
6		19,348	6.12	2011年11月	杰瑞股份
7	周向东	50,716	6.12	2011年11月	杰瑞股份
8	云洪军	186,282	6.12	2011年11月	
9	谢辉	82,707	6.12	2011年11月	

10	陈素荣	92,979	6.12	2011年11月	
11	马玉梅	140,000	6.12	2011年11月	
12	袁洪义	113,000	6.12	2011年11月	
13	韩红霞	125,200	6.12	2011年11月	
14	陆亚光	130,000	6.12	2011年11月	
15	张吉林	89,504	6.12	2011年11月	
16	杨伟	70,439	6.12	2011年11月	
17	魏淑清	107,520	6.12	2011年11月	
18	余雨清	107,520	6.12	2011年11月	
19	张爱英	108,000	6.12	2011年11月	
20	孙建琪	120,000	6.12	2011年11月	
21	刘秀英	120,000	6.12	2011年11月	
22	吴章柱	122,563	6.12	2011年11月	
23	刘建章	126,789	6.12	2011年11月	
24	金建安	132,332	6.12	2011年11月	
25	于金兆	135,080	6.12	2011年11月	
26	任立民	143,694	6.12	2011年11月	
27	孙彦江	170,000	6.12	2011年11月	
28	张彤科	172,000	6.12	2011年11月	
29	钟盛西	150,000	6.12	2011年11月	
30	王金生	232,200	6.12	2011年11月	
31	高岩	370,000	6.12	2011年11月	
32	汪顺海	20,306	3.135	2011年11月	岳林
33		143,694	6.12	2011年11月	杰瑞股份
34	德石有限	40,000	3.135	2011年7月	岳林
35		40,000	3.135	2011年7月	郝正茂
36		10,000	3.135	2011年7月	白广辽
37		15,000	3.135	2011年7月	陈娟
38		8,100	3.135	2011年7月	刘宁
39		30,000	3.135	2011年7月	侯斌
40		30,000	3.135	2011年7月	乔春梅
41		12,000	3.135	2011年7月	徐丽芳
42		30,000	3.135	2011年7月	骆亚敏
43		18,000	3.135	2011年7月	李战军
44		59,938	3.135	2011年7月	黄保哲
45		17,907	3.135	2011年7月	潘玉水
46		14,100	3.135	2011年7月	赵艳
47		37,197	3.135	2011年7月	杜新忠
48		20,000	3.135	2011年7月	李春亮
49		40,000	3.135	2011年7月	王军民

50		20,713	3.135	2011年7月	边庆龙
51		13,070	3.135	2011年7月	李吉春
52		18,700	3.135	2011年7月	王延芳
53		25,095	3.135	2011年7月	王继平
54		50,202	3.135	2011年7月	贾吉冉
55		2,652	3.135	2011年7月	董应山
56		20,000	3.135	2011年7月	张晓冬
57		5,000	3.135	2011年7月	曹秀芹
58		19,093	3.135	2011年7月	王保兴
59		10,000	3.135	2011年7月	王俊玲
60		20,000	3.135	2011年7月	张峰
61		14,902	3.135	2011年7月	刘海厚
62		19,300	3.135	2011年7月	张星
63		10,000	3.135	2011年7月	盖春梅
64		13,070	3.135	2011年7月	严金花
65		60,000	3.135	2011年7月	杨成永
66		10,000	3.135	2011年7月	蒋爱
67		10,000	3.135	2011年7月	刘海涛
68		21,726	3.135	2011年7月	马洪辉
69		22,738	3.135	2011年7月	王萍
70		10,000	3.135	2011年7月	王满红
71		6,526	3.135	2011年7月	徐刚臣
72		4,038	3.135	2011年7月	张俊才
73		26,000	3.135	2011年7月	张如波
74		9,999	3.135	2011年7月	韩东方
75		20,000	3.135	2011年7月	王兆芳
76		20,000	3.135	2011年7月	张汝淳
77		9,200	3.135	2011年7月	刘倩菲
78		30,000	3.135	2011年7月	陈敬民
79		23,372	3.135	2011年7月	冯世涛
80		30,058	3.135	2011年7月	李云斌
81		15,100	3.135	2011年7月	赵毅
82		10,057	3.135	2011年7月	康爽
83		12,105	3.135	2011年7月	贾风伟
84		10,000	3.135	2011年7月	段好勇
85		40,000	3.135	2011年7月	李舰
86		20,000	3.135	2011年7月	刘贵森
87		20,000	3.135	2011年7月	尚永峰
88		15,000	3.135	2011年7月	赵德强
89		10,004	3.135	2011年7月	张东凯
90		20,000	3.135	2011年7月	李政
91		30,000	3.135	2011年7月	郝一然

92		20,000	3.135	2011年7月	杨鹤杰
93		19,699	3.135	2011年7月	崔智先
94		23,132	3.135	2011年7月	蒋风菊
95		10,777	3.135	2011年7月	马志国
96		7,777	3.135	2011年7月	张俊勤
97		10,000	3.135	2011年7月	高静芝
98		10,000	3.135	2011年7月	郭淑静
99		18,153	3.135	2011年7月	及炳真
100		20,000	3.135	2011年7月	李清军
101		18,153	3.135	2011年7月	王爱国
102		20,600	3.135	2011年7月	王东亮
103		20,152	3.135	2011年7月	宋来友
104		20,717	3.135	2011年7月	宋建勇
105		10,000	3.135	2011年7月	裴洪军
106		13,900	3.135	2011年7月	贾丽华
107		15,505	3.135	2011年7月	赖绍伟
108		22,042	3.135	2011年7月	颜世明
109		30,000	3.135	2011年7月	王景良
110		9,600	3.135	2011年7月	李秀梅
111		7,597	3.135	2011年7月	柏林
112		20,000	3.135	2011年7月	崔继军
113		10,000	3.135	2011年7月	范晓宏
114		10,000	3.135	2011年7月	王敏
115		20,000	3.135	2011年7月	刘明
116		10,157	3.135	2011年7月	许洪治
117		20,000	3.135	2011年7月	李洁
118		10,000	3.135	2011年7月	孙昌茂
119		14,500	3.135	2011年7月	赵芳
120		20,677	3.135	2011年7月	毕研伟
121		20,022	3.135	2011年7月	李海庆
122		10,022	3.135	2011年7月	宋传岭
123		10,000	3.135	2011年7月	唐建平
124		10,021	3.135	2011年7月	马向臣
125		10,000	3.135	2011年7月	严尚武
126		10,400	3.135	2011年7月	杨志华
127		20,000	3.135	2011年7月	张大为
128		37,000	3.135	2011年7月	张有为
129		11,216	3.135	2011年7月	柏海
130		10,000	3.135	2011年7月	贾素芳
131		20,669	3.135	2011年7月	盖旗生
132		20,000	3.135	2011年7月	王丽萍
133		9,867	3.135	2011年7月	李东山

134		20,000	3.135	2011年7月	杨 斌
135		14,000	3.135	2011年7月	黄立鹏
136		10,640	3.135	2011年7月	王建平
137		20,000	3.135	2011年7月	柏 龙
138		10,116	3.135	2011年7月	高新春
139		20,116	3.135	2011年7月	何 健
140		10,000	3.135	2011年7月	李卫东
141		20,000	3.135	2011年7月	马桂华
142		30,116	3.135	2011年7月	宁云生
143		19,802	3.135	2011年7月	赵克恩
144		20,000	3.135	2011年7月	颜景奎
145		18,345	3.135	2011年7月	隽志刚
146		30,000	3.135	2011年7月	秦力伟
147		20,000	3.135	2011年7月	黄厚财
148		14,000	3.135	2011年7月	孙玉军
149		10,000	3.135	2011年7月	张树新
150		30,000	3.135	2011年7月	崔晓伟
151		20,000	3.135	2011年7月	范卫国
152		10,000	3.135	2011年7月	贾建国
153		15,855	3.135	2011年7月	王永明
154		10,074	3.135	2011年7月	赵志平
155		10,000	3.135	2011年7月	吉荣海
156		10,000	3.135	2011年7月	王景法
157		10,000	3.135	2011年7月	左延庆
158		20,306	3.135	2011年7月	汪顺海
159		30,238	3.135	2011年7月	毕砚春
160		20,000	3.135	2011年7月	孙建国
161		40,000	3.135	2011年7月	黄土杰
162		40,000	3.135	2011年7月	王继忠
163		40,000	3.135	2011年7月	孙京锋
164		50,000	3.135	2011年7月	王 峰
165		30,000	3.135	2011年7月	霍焕志

经核查，2011年德石有限股权转让涉及的转让笔数共计为165笔，涉及转让的出资金额共计为719.11万元。本所律师会同保荐机构核查了发行人提供的33份上述股权转让的转让协议（其中德石有限作为转让方未与受让方签订合同）及相关的价款支付凭证，股权转让协议或者转让价款支付凭证核查笔数占当年转让笔数的比例为100%，占当年转受让的出资总金额的比例为100%。另外，本所律师会同保荐机构对其中112人进行了访谈，就股权代持、股权转受让等事项进行了确认，访谈核查笔数占当年转让笔数的比例为69.70%，占当年转受让

的出资总金额的比例为 53.33%。

根据股东访谈情况、发行人说明并经本所律师核查，上述作为股权转让受让方的自然人当时均为德石有限的员工。

(9) 2012 年实际股权转让情况

2012 年，德石有限实际股东持有的股权发生了如下转让：

序号	转让方	转让的出资额 (元)	转让价格 (元/股)	转让时间	受让方
1	盖旗生	106,000	6.37	2012 年 3 月	杰瑞股份
2	孔照春	110,914	6.37	2012 年 3 月	
3	周久荣	141,000	6.37	2012 年 3 月	
4	杨风梅	107,520	6.43	2012 年 4 月	
5	吴月凡	107,480	6.46	2012 年 6 月	
6	贾玉坤	110,000	6.46	2012 年 6 月	
7	张 营	12,100	4.63	2012 年 6 月	德石有限
8	刘福和	213,700	6.46	2012 年 6 月	杰瑞股份
9	曾 文	450,000	6.64	2012 年 9 月	
10	王应山	500,000	6.83	2012 年 10 月	
11	穆希刚	301,000	6.83	2012 年 10 月	

经核查，2012 年德石有限股权转让涉及的转让笔数共计为 11 笔，涉及转受让的出资金额共计为 215.97 万元。本所律师会同保荐机构核查了发行人提供的 11 份上述股权转让的转让协议及相关的价款支付凭证，股权转让协议或者转让价款支付凭证核查笔数占当年转让笔数的比例为 100%，占当年转受让的出资总金额的比例为 100%。另外，本所律师会同保荐机构对其中 5 人进行了访谈，就股权代持、股权转受让等事项进行了确认，访谈核查笔数占当年转让笔数的比例为 45.45%，占当年转受让的出资总金额的比例为 59.54%。

2012 年股权转让的受让方为德石有限或杰瑞股份，不涉及自然人作为受让方的情况。

(10) 2013 年实际股权转让情况

2013 年，德石有限实际股东持有的股权发生了如下转让：

序号	转让方	转让的出资额 (元)	转让价格 (元/股)	转让时间	受让方
----	-----	---------------	---------------	------	-----

1	王巧凤	110,000	6.92	2013年3月	杰瑞股份
2	王利民	119,927	6.92	2013年3月	
3	王树明	530,000	6.92	2013年3月	
4	王坤玉	410,000	6.92	2013年3月	
5	刘德胜	180,000	6.94	2013年4月	
6	赵芳	130,000	7.15	2013年6月	
7	李福泉	300,000	7.15	2013年6月	
8	张长升	260,000	7.15	2013年6月	
9	李卓	54,942	5.24	2013年6月	德石有限

经核查，2013年德石有限股权转让涉及的转让笔数共计为9笔，涉及转受让的出资金额共计为209.49万元。本所律师会同保荐机构核查了发行人提供的9份上述股权转让的转让协议及相关的价款支付凭证，股权转让协议或者转让价款支付凭证核查笔数占当年转让笔数的比例为100%，占当年转受让的出资总金额的比例为100%。另外，本所律师会同保荐机构对其中6人进行了访谈，就股权代持、股权转受让等事项进行了确认，访谈核查笔数占当年转让笔数的比例为66.67%，占当年转受让的出资总金额的比例为83.06%。

2013年股权转让的受让方为德石有限或杰瑞股份，不涉及自然人作为受让方的情况。

(11) 2014年实际股权转让情况

2014年，德石有限实际股东持有的股权发生了如下转让：

序号	转让方	转让的出资额(元)	转让价格(元)	转让时间	受让方
1	郭淑静	320,000	3.81	2014年1月	杰瑞股份
2	赵德东	151,894	3.72	2014年3月	杰瑞股份
3		31,800	3.72	2014年3月	刘西昌
4	贾素芳	50,000	3.72	2014年3月	李涛
5		50,000	3.72	2014年3月	刘宁
6		12,600	3.72	2014年3月	刘光文
7		30,000	3.72	2014年3月	李云斌
8		18,200	3.72	2014年3月	刘西昌
9		30,000	3.72	2014年3月	孙玉全
10		50,000	3.72	2014年3月	王立源
11		30,000	3.72	2014年3月	严金花
12	党向民	75,000	3.72	2014年3月	张晓冬
13		80,000	3.72	2014年3月	庞文焕

14		30,000	3.72	2014年3月	陈强
15		37,400	3.72	2014年3月	刘光文
16		30,000	3.72	2014年3月	马相品
17		75,000	3.72	2014年3月	陈建亭
18	张立春	100,000	3.72	2014年3月	李忠良
19		100,000	3.72	2014年3月	贾延军
20		100,000	3.72	2014年3月	黄保哲
21		100,000	3.72	2014年3月	宫兆玲
22		50,000	3.72	2014年3月	张桂昌
23		100,000	3.72	2014年3月	范广涛
24		10,000	3.72	2014年3月	杨成永
25		德石有限	94,084	3.72	2014年4月
26	40,000		3.72	2014年4月	杨成永
27	王铁柱	5,520,000	3.76	2014年4月	杰瑞股份
28	张跃生	228,222	3.79	2014年5月	
29	王丽萍	340,000	3.79	2014年5月	
30	张建华	900,000	3.79	2014年5月	
31	李景昌	178,330	3.87	2014年10月	
32	王景法	360,000	3.87	2014年10月	
33	蔡双军	250,134	2.88	2014年10月	王海斌

经核查，2014年德石有限股权转让涉及的转让笔数共计为33笔，涉及转受让的出资金额共计为957.27万元。本所律师会同保荐机构核查了发行人提供的31份上述股权转让的转让协议（其中德石有限作为转让方未与受让方签署合同）及相关的价款支付凭证，股权转让协议或者转让价款支付凭证核查笔数占当年转让笔数的比例为100%，占当年转受让的出资总金额的比例为100%。另外，本所律师会同保荐机构对其中23人进行了访谈，就股权代持、股权转受让等事项进行了确认，访谈核查笔数占当年转让笔数的比例为78.79%，占当年转受让的出资总金额的比例为20.00%。

根据股东访谈情况、发行人说明并经本所律师核查，上述作为股权转让受让方的自然人当时均为德石有限的员工。

（12）2015年实际股权转让情况

2015年，德石有限实际股东持有的股权发生了如下转让：

序号	转让方	转让的出资额 (元)	转让价格 (元/股)	转让时间	受让方
----	-----	---------------	---------------	------	-----

1	王 涛	84,524	2.95	2015 年 1 月	王海斌
2	赖绍伟	146,000	3.02	2015 年 1 月	
3	刘 明	300,000	3.11	2015 年 2 月	
4	杜新忠	100,000	3.22	2015 年 3 月	
5	王兴国	185,958	2.95	2015 年 4 月	
6	张有峰	37,866	2.94	2015 年 5 月	
7	崔智先	200,000	3.00	2015 年 5 月	
8	孙玉全	30,000	1.86	2015 年 9 月	
9	孙 伟	720,000	3.97	2015 年 10 月	程贵华
10	贾丽华	260,000	3.99	2015 年 12 月	德石有限
11	范晓宏	240,000	3.99	2015 年 12 月	
12	李东山	302,000	3.99	2015 年 12 月	
13	马 欣	44,450	3.99	2015 年 12 月	
14	范卫国	340,000	3.99	2015 年 12 月	

经核查，2015 年德石有限股权转让涉及的转让笔数共计为 14 笔，涉及转受让的出资金额共计为 299.08 万元。本所律师会同保荐机构核查了发行人提供的 14 份上述股权转让的转让协议及相关的价款支付凭证，股权转让协议或者转让价款支付凭证核查笔数占当年转让笔数的比例为 100%，占当年转受让的出资总金额的比例为 100%。另外，本所律师会同保荐机构对其中 7 人进行了访谈，就股权代持、股权转受让等事项进行了确认，访谈核查笔数占当年转让笔数的比例为 85.71%，占当年转受让的出资总金额的比例为 88.42%。

根据股东访谈情况、发行人说明并经本所律师核查，上述作为股权转让受让方的自然人当时均为德石有限的员工。

（13）2016 年实际股权转让情况

2016 年，德石有限实际股东持有的股权发生了如下转让：

序号	转让方	转让的出资额 (元)	转让价格(元 /股)	转让时间	受让方
1	刘开龙	79,000	2.89	2016 年 2 月	德石有限
2	蒋 爱	160,000	3.02	2016 年 2 月	
3	李 洁	400,000	3.91	2016 年 2 月	
4	马桂华	320,000	3.91	2016 年 2 月	
5	隗志刚	260,000	3.91	2016 年 2 月	
6	秦力伟	460,000	3.84	2016 年 3 月	
7	盖春梅	179,200	3.84	2016 年 3 月	

8	赵志平	260,000	3.84	2016年3月	
9	及炳真	180,000	2.83	2016年5月	
10	贾吉冉	144,000	2.991	2016年6月	
11	马洪辉	180,000	2.846	2016年6月	
12	王兆芳	240,000	2.938	2016年6月	
13	蒋风菊	140,000	2.874	2016年6月	
14	高静芝	180,000	2.829	2016年6月	
15	裴洪军	400,000	2.854	2016年6月	
16	李秀梅	240,000	2.864	2016年6月	
17	柏海	200,000	2.811	2016年6月	
18	宁云生	280,000	3.74	2016年6月	
19	颜景奎	380,000	2.888	2016年6月	
20	崔晓伟	400,000	2.855	2016年6月	
21	孙建国	340,000	2.84	2016年6月	
22	黄土杰	260,000	3.06	2016年6月	
23	刘宁	40,000	2.947	2016年6月	德石有限
24		50,000	1.86	2016年6月	于剑
25	李文春	34,514	0	2016年6月	魏开龙
26	董华	103,058	2.768	2016年6月	唐杰
27	王艳丽	200,000	0	2016年6月	张红旗
28	康爽	130,000	0	2016年6月	陈敬民
29	王海斌	50,000	3.00	2016年6月	常方泉
30		40,000	3.00	2016年6月	郭本安
31		10,000	3.00	2016年6月	李晗伦
32		36,000	3.00	2016年6月	刘传忠
33		60,000	3.00	2016年6月	王凡
34		50,000	3.00	2016年6月	王吉宁
35		50,000	3.00	2016年6月	王志国
36		50,000	3.00	2016年6月	吴涛
37		30,000	3.00	2016年6月	赵振国
38		65,000	3.00	2016年6月	赵振华
39		50,000	3.00	2016年6月	张源
40		50,000	3.00	2016年6月	谢炜
41		50,000	3.00	2016年6月	于明明
42		160,000	3.00	2016年6月	唐杰
43	马志国	65,702	2.815	2016年6月	李化林
44		33,540	2.815	2016年6月	戴雨田
45		48,758	2.815	2016年6月	吕瑞
46	赵彦明	13,920	2.768	2016年6月	赵力宏
47		29,774	2.768	2016年6月	刘安海
48		100,000	2.768	2016年6月	杨德兵
49	颜世明	200,000	0	2016年6月	王海斌

50	柏 林	10,000	2.802	2016年6月	李宗良
51		130,000	2.802	2016年6月	孙钰凯
52	王 敏	240,000	2.827	2016年6月	王铁柱
53	许洪治	100,000	2.805	2016年6月	郭延成
54		14,000	2.805	2016年6月	赵英华
55		100,000	2.805	2016年6月	张拥民
56	宋传岭	100,000	2.803	2016年6月	路 伟
57		100,000	2.803	2016年6月	董龙可
58		22,000	2.803	2016年6月	戴丰宁
59	马向臣	56,000	2.799	2016年6月	高 鹏
60		150,000	2.799	2016年6月	张树立
61	严尚武	100,000	2.806	2016年6月	孙长银
62		100,000	2.806	2016年6月	刘航鹰
63		46,000	2.806	2016年6月	赵英华
64	佟运生	50,000	2.768	2016年6月	王芳层
65		50,000	2.768	2016年6月	范晓宏
66		20,000	2.768	2016年6月	朱瀛慧
67		70,226	2.768	2016年6月	刘安海
68	郭惠民	110,000	2.769	2016年6月	刘信旭
69		100,000	2.769	2016年6月	李心成
70		150,000	2.769	2016年6月	王清洁
71	高吉文	560,000	2.809	2016年6月	赵国文
72	孙建伟	36,000	2.813	2016年6月	李宗良
73		44,000	2.813	2016年6月	高 鹏
74		60,228	2.813	2016年6月	史彦庆
75		53,490	2.813	2016年6月	杨水清
76		40,000	2.813	2016年6月	孙贻林
77		22,282	2.813	2016年6月	吕 瑞
78	闫文华	86,080	2.768	2016年6月	赵力宏
79		100,000	2.768	2016年6月	林秋丽
80		28,960	2.768	2016年6月	吕 瑞
81	翟利军	120,000	2.768	2016年6月	朱瀛慧
82		60,000	2.768	2016年6月	崔晓立
83	董胜龙	200,000	2.774	2016年6月	丁 勇
84		46,510	2.774	2016年6月	杨水清
85	高新春	300,000	2.804	2016年6月	王铁柱
86	赵克恩	150,000	2.813	2016年6月	訾敬忠
87		30,000	2.813	2016年6月	董龙可
88		12,000	2.813	2016年6月	张 丽
89		120,000	2.813	2016年6月	刘东树
90		150,000	2.813	2016年6月	张冬川
91	朱传红	200,000	2.774	2016年6月	周 荣

92		39,772	2.774	2016年6月	史彦庆
93	邹浩	320,000	2.782	2016年6月	赵国文
94	隋秋萍	460,000	2.828	2016年6月	王铁柱
95	张树新	200,000	2.802	2016年6月	万应忠
96		60,000	2.802	2016年6月	孙贻林
97	王永明	54,000	2.807	2016年6月	李宗良
98		40,000	2.807	2016年6月	赵英华
99		88,000	2.807	2016年6月	张丽
100		78,000	2.807	2016年6月	戴丰宁
101	姜世雷	401,576	0	2016年6月	许立华
102	毕砚春	66,460	2.819	2016年6月	戴雨田
103		313,540	2.819	2016年6月	德石有限
104	赵卫东	20,000	2.768	2016年6月	訾敬忠
105		100,000	2.768	2016年6月	杨水清
106		34,298	2.768	2016年6月	李化林
107		300,000	2.768	2016年6月	毛彩霞
108		180,000	2.768	2016年6月	张洪耐
109	杨伟江	1,120,000	2.775	2016年6月	赵国文

注：上表中李文春与魏开龙之间的股权转让、王艳丽与张红旗之间的股权转让、康爽与陈敬民之间的股权转让、颜世明与王海斌之间的股权转让、姜世雷与许立华之间的股权转让，均为夫妻间的股权转让，转让价格为0元。

经核查，2016年德石有限股权转让涉及的转让笔数共计为109笔，涉及受让的出资金额共计为1,559.59万元。本所律师会同保荐机构核查了发行人提供的109份上述股权转让的转让协议及相关的价款支付凭证，股权转让协议或者转让价款支付凭证核查人数占当年转受让人数的比例为100%，占当年转受让的出资总金额的比例为100%。另外，本所律师会同保荐机构对其中74人进行了访谈，就股权代持、股权转受让等事项进行了确认，访谈核查笔数占当年转让笔数的比例为82.57%，占当年转受让的出资总金额的比例为67.79%。

根据股东访谈情况、发行人说明并经本所律师核查，上述股权转让的自然人受让方中的李化林、戴雨田、吕瑞等35人当时为杰瑞股份或其子公司员工，其余人员当时为德石有限员工。李化林、戴雨田、吕瑞等35人的基本情况如下：

序号	姓名	股权转让时的任职情况	
		单位	职务
1	李化林	杰瑞股份	物流部总监
2	戴雨田	Everbright Energy Company	总经理助理
3	吕瑞	杰瑞股份	审计部总监

4	赵国文	杰瑞股份	行政接待专员
5	刘安海	杰瑞股份	管理顾问
6	毛彩霞	杰瑞能源服务有限公司	财务总监
7	张洪耐	杰瑞股份	油田事业部总经理
8	丁勇	杰瑞股份	完井事业部总监
9	周荣	杰瑞股份	采购经理
10	万应忠	杰瑞股份	工程总裁
11	王清洁	杰瑞股份	办公室文员
12	张树立	杰瑞石油装备	总工程师
13	訾敬忠	杰瑞石油装备	总裁
14	张冬川	烟台杰瑞钻采设备技术有限公司	总经理
15	刘东树	杰瑞股份	油田事业部副总经理
16	孙钰凯	杰瑞石油装备	欧洲区域销售副总经理
17	刘信旭	杰瑞石油装备	销售部总经理
18	李心成	杰瑞石油装备	研发经理
19	董龙可	杰瑞石油天然气工程有限公司	副总工程师
20	路伟	杰瑞石油天然气工程有限公司	总经理
21	郭延成	杰瑞石油装备	副总经理
22	张拥民	Everbright Energy Company	总经理
23	孙长银	杰瑞股份	销售经理
24	刘航鹰	烟台杰瑞机械设备有限公司	总经理
25	赵英华	杰瑞股份	总裁办专员
26	戴丰宁	烟台杰瑞机械设备有限公司	副总经理
27	张丽	杰瑞股份	物流部副总监
28	李宗良	杰瑞股份	油田事业部副总经理
29	孙贻林	杰瑞股份	网络副总、工程师
30	高鹏	杰瑞股份	销售专员
31	史彦庆	杰瑞股份	油田事业部常务副总经理
32	杨水清	杰瑞能源服务有限公司	人力资源部副总监
33	林秋丽	杰瑞股份	海外营销部副总经理
34	赵力宏	杰瑞股份	市场开发部经理
35	杨德冰	杰瑞能源服务有限公司	西北区副总经理

根据发行人说明，2015年至2016年由于国际原油价格下跌，导致公司经营业绩下滑，离职员工增加，公司其他员工受让股权的意愿较低，公司自身的资金也较为紧张。为了解决离职员工的股份退出问题，公司决定引入杰瑞股份及其下属公司的部分员工作为受让方，受让发行人员工因离职转出的股权。

三、德石有限成立后的职工股权转让早期多采取将股权转让给德石有限并由德石有限再转让给其他股东的方式的合法合规性，未履行减资程序是否存在法律瑕疵

根据发行人说明及本所律师核查，德石有限成立后，部分职工因离职、退休、辞职、解聘等原因，陆续将其持有的股权予以转让，但由于德石有限股东人数较多，股权转让较为分散，无法尽快确定合适的受让人，为了保持公司股权的稳定性，因而在早期多采取将股权转让给德石有限并由德石有限再转让给其他股东的方式进行。

本所律师经核查后认为，由德石有限受让股东转让股权暂存的方式系基于公司实际情况便于德石有限进行股权管理作出的安排，上述安排仅为一种过渡性安排，在上述安排中，公司仅作为一个“过桥”主体，先受让股权暂存，待受让方确定后再转出，不具有回购股权的真实意思，因此并未在每次受让完成后进行减资处理。经本所律师查询，改制企业中存在较多设立职工持股会或由工会作为“过桥”主体的情况，但也存在跟德石有限类似的处理模式，即先由公司回购再由公司将股权转让的情况（例如：华蓝集团股份公司，2020年12月经创业板上市委员会审核通过，目前在提交注册阶段）。德石有限受让股东转让的股权并未导致其不能清偿债务，未因此损害债权人利益，当时有效的《公司法》及相关法律法规也未对有限责任公司短暂持有自身股权的情况作出明确的限制性规定，因此上述将股权转让给德石有限并由德石有限再转让给其他股东的方式并不违反相关法律法规明确的强制性规定；公司在确定受让方后即将受让的股权转出，公司在整体变更为股份有限公司前将未转让完毕的暂存股做了减资处理，履行了必要的法律程序，合法合规。

八、核查过程、核查方式、核查依据和核查结论

（二）核查结论

经核查，本所律师认为：

1、德州机械厂改制资产的净资产评估值低于经审计的净资产值的原因具有合理性。德州机械厂改制时资产处置行为、职工安置、债权债务处理符合当时生效的法律法规规定。德州机械厂改制过程中履行了必要的清产核资、审计、评估及备案程序，相关评估、备案、审批、确认等程序不存在法律瑕疵，不存在与法律法规存在冲突的情况。德石有限设立过程中为满足《公司法》关于有限责任公司股东人数不得超过50人的规定因而采取股权代持的方式进行工商登记，但上述

股权代持属于改制方案的一部分，是大中型国有企业改制分流较为常见的普遍现象；股权委托方和受托方均签署了《股权委托合同》，股权权属不存在争议、纠纷，对发行人本次发行上市不构成实质性法律障碍。德州机械厂的改制过程合法合规，未造成国有资产流失。发行人已取得有权部门关于改制程序合法合规性的确认文件，不存在纠纷或潜在纠纷。

2、发行人的相关股权代持已经彻底清理，不存在股权代持纠纷或潜在纠纷。

3、由公司受让股东转让股权暂存的方式系基于公司实际情况便于公司进行股权管理作出的安排，上述安排仅为一种过渡性安排，不具有回购股权的真实意思，因此并未在每次受让完成后进行减资处理；公司受让股东转让的股权并未导致其不能清偿债务，未因此损害债权人利益，不违反相关法律法规明确的强制性规定；公司在整体变更为股份有限公司前将未转让完毕的暂存股做了减资处理，履行了必要的法律程序，合法合规。

4、会计差错更正对发行人主要财务数据的影响较小，已履行了相应的审议程序。发行人整体变更为股份有限公司的程序符合法律、法规和规范性文件的规定，不存在侵害债权人合法权益的情形，不存在纠纷或潜在纠纷。

5、报告期内发行人历次股权变动符合法律、法规的规定，定价（如有）公允；除股份继承外，其他相关股权变动系双方真实意思表示，相关股权变动不存在纠纷或潜在纠纷；不存在委托持股、信托持股、利益输送或其他利益安排。

6、发行人历次股权转让、增资、转增股本、利润分配及整体变更过程中，控股股东及实际控制人不涉及缴纳所得税、发行人代扣代缴的情况，不存在违反税收法律法规的情形，不存在重大违法行为。

7、除本补充法律意见“《审核问询函》问题8、七”部分已披露的情况外，发行人股东与发行人及其实际控制人、董监高、主要客户、供应商及主要股东、本次发行中介机构相关人员之间不存在其他关联关系、代持关系、对赌协议或其他利益安排。

《审核问询函》问题 9 更新.关于新三板挂牌

一、补充披露本次发行上市申请文件与发行人在全国股转系统挂牌期间公开披露的文件内容的差异情况，造成差异的原因，是否构成信息披露的违法违规，财务信息披露的差异是否符合相关披露要求

(一) 本次发行上市申请文件与发行人在全国股转系统挂牌期间公开披露的文件内容的差异情况

1、财务信息差异

根据中喜会计师出具的《关于德州联合石油科技股份有限公司前期会计差错更正事项的专项审核报告》，发行人由于进行会计差错更正，导致本次发行上市申请文件披露的财务数据与发行人申请在全国股转系统挂牌时及定期报告披露的财务数据存在如下差异：

(1) 2018 年度

单元：元

影响的报表项目	2018 年度/2018 年 12 月 31 日		
	调整前金额	调整金额	调整后金额
资产负债表			
应收票据	12,323,610.50	21,212,820.10	33,536,430.60
其他应收款	6,059,316.93	39,000.00	6,098,316.93
存货	171,491,455.87	1,785,028.22	173,276,484.09
递延所得税资产	4,543,991.99	-5,850.00	4,538,141.99
应付职工薪酬	7,701,385.44	3,195,694.11	10,897,079.55
应交税费	9,722,101.54	-211,599.89	9,510,501.65
其他流动负债		21,212,820.10	21,212,820.10
资本公积	346,428,287.74	-1,659,327.00	344,768,960.74
盈余公积	5,870,617.96	49,341.10	5,919,959.06
未分配利润	44,448,696.54	444,069.90	44,892,766.44
利润表			
营业成本	217,089,171.94	-3,704,493.30	213,384,678.64
销售费用	37,196,000.79	2,447,092.78	39,643,093.57
管理费用	22,637,425.10	57,208.91	22,694,634.01
研发费用	10,534,007.08	29,295.49	10,563,302.57
资产减值损失	-2,738,210.16	39,000.00	-2,699,210.16

所得税费用	6,911,927.81	181,484.41	7,093,412.22
-------	--------------	------------	--------------

(2) 2019 年度

单元：元

影响的报表项目	2019 年度/2019 年 12 月 31 日		
	调整前金额	调整金额	调整后金额
资产负债表			
存货	232,379,965.32	2,199,740.99	234,579,706.31
其他流动资产	9,605.08	378,595.85	388,200.93
固定资产	164,617,332.36	-2,199,740.99	162,417,591.37
应付职工薪酬	10,125,428.46	3,813,900.59	13,939,329.05
应交税费	18,420,762.89	-837,102.17	17,583,660.72
资本公积	346,428,287.74	-1,659,327.00	344,768,960.74
盈余公积	12,377,123.64	-93,887.56	12,283,236.08
未分配利润	90,340,080.67	-844,988.01	89,495,092.66
利润表			
营业收入	464,686,409.36	3,557,509.30	468,243,918.66
营业成本	274,934,943.55	1,956,141.26	276,891,084.81
税金及附加	5,805,120.57	-757,191.68	5,047,928.89
销售费用	45,912,142.04	3,878,383.93	49,790,525.97
管理费用	29,813,275.22	67,581.88	29,880,857.10
研发费用	15,524,507.70	58,636.93	15,583,144.63
其他收益	2,125,209.66	-800,000.00	1,325,209.66
信用减值损失	-11,778,663.08	-39,000.00	-11,817,663.08
营业外收入	38,812.37	800,000.00	838,812.37
所得税费用	9,252,639.08	-252,756.45	8,999,882.63

(3) 2020 年 1-6 月

单元：元

影响的报表项目	2020 年 1-6 月/2020 年 6 月 30 日		
	调整前金额	调整金额	调整后金额
资产负债表			
存货	259,905,797.18	903,527.09	260,809,324.27
固定资产	154,146,972.83	-903,527.09	153,243,445.74
应付职工薪酬	1,342,012.92	3,371,206.56	4,713,219.48

影响的报表项目	2020年1-6月/2020年6月30日		
	调整前金额	调整金额	调整后金额
应交税费	4,833,469.18	-1,339,404.27	3,494,064.91
其他流动负债	63,519,088.09	833,723.29	64,352,811.38
资本公积	346,428,287.74	-1,659,327.00	344,768,960.74
盈余公积	12,377,123.64	-93,887.56	12,283,236.08
未分配利润	97,758,681.56	-1,112,311.02	96,646,370.54
利润表			
营业收入	142,530,475.83	3,669,468.48	146,199,944.31
营业成本	90,441,941.12	3,178,682.67	93,620,623.79
税金及附加	789,269.93	757,191.68	1,546,461.61
销售费用	12,439,475.30	-6,686.68	12,432,788.62
管理费用	9,777,833.18	-5,754.03	9,772,079.15
研发费用	2,966,971.17	60,532.49	3,027,503.66
所得税费用	3,805,241.80	-47,174.64	3,758,067.16

2018年1月1日至2020年6月30日，发行人存在上述会计差错调整主要有以下几种情况：（1）申报财务报表根据新的会计准则，对相应科目进行调整，如应收票据背书或贴现在不满足终止确认的情况下仍需列报为应收票据，同时增加其他流动负债；（2）职工工资错后1个月计提进行调整产生的差异；（3）由于原披露数据在不同年度对同一事项披露口径不一致导致的调整，如将租赁业务产生的运费由计入营业成本统一调整至销售费用等。经测算，上述会计差错对2018年度、2019年度和2020年1-6月的净利润影响数分别为102.84万元、-143.23万元和-26.73万元，占对应期间调整前净利润的比例分别为2.45%、-2.20%和-1.28%，会计差错导致净利润的调整数较小。

根据发行人的确认，除上述情况外，本次发行上市的申请文件与发行人申请在全国股转系统挂牌时申报材料、挂牌期间披露信息的相关数据差异主要是上市申报文件披露口径与原披露口径差异所致，不属于财务报表数据错误，不需要进行会计差错更正。

2、其他信息差异

差异内容	差异说明	具体差异内容		是否为实质性差异
		新三板	本次申报文件	

差异内容	差异说明	具体差异内容		是否为实质性差异
		新三板	本次申报文件	
风险因素	根据发行人目前的实际经营情况及创业板要求,对风险因素进行了重新评估并披露	《公开转让说明书》披露行业周期性风险、市场竞争及国际市场开拓风险等 13 项风险	披露 9 大项、17 小项风项,对风险进行归纳分类,新增新冠肺炎对公司经营业绩不利影响的风险、募集资金投资项目的风险、发行失败风险、股票投资风险,删除已解决的关联方资金拆借的风险等风险	否
关联方及关联关系	根据创业板相关法律法规对关联方进行了重新认定;本次申报时对关联方及关联关系根据实际情况进行了更新	《公开转让说明书》披露控股股东、实际控制人及其控制的企业等 107 名关联方	因新三板与创业板在关联方披露口径不同,新增报告期曾经存在关联关系的主要关联方,同时《公开转让说明书》签署日后存在新注册关联方的情况,因此本次申报文件披露控股股东、实际控制人等 151 名关联方	否
产品和服务情况	根据公司主营业务的实际情况,对主要产品进行细化描述,主要经营模式进行了更加系统、准确的披露;根据创业板招股书的披露要求,增加了主要环境污染物及其处理情况	《公开转让说明书》描述“公司主要从事石油钻井工程所使用的钻具产品、装备产品等专用设备的研发、生产、销售和租赁,以及提供石油钻井工程技术服务。”	本次描述“公司主要从事石油钻井专用工具及设备的研发、生产、销售及租赁,开展定向钻井、水平钻井的工程技术服务。”对发行人的产品进行了更系统的分类;根据创业板招股说明书的披露要求,增加了主要环境污染物及其处理情况	否
技术和研发情况	根据公司实际变化情况,对技术和研发情况进行了更新	《公开转让说明书》披露螺杆钻具在 5 方面的技术以及液压拆装架、井口装置、调剖泵的	披露 20 项核心技术,增加披露公司正在从事的研发项目、科研实力及成果情况等内容,根	否

差异内容	差异说明	具体差异内容		是否为实质性差异
		新三板	本次申报文件	
		技术，披露 9 项发明专利、30 项实用新型专利	据最新情况披露 10 项发明专利、39 项实用新型专利、7 项外观设计专利	
董监高人员简历	根据创业板招股书的披露要求及公司实际情况对简历情况进行了更新	《公开转让说明书》披露董事程贵华、孙伟杰、刘安海、邢兰朝、程永峰、任鸿源、王海斌，监事杨同辉、李清军、朱乐，高管程贵华、邢兰朝、任鸿源、王海斌、张红旗、王继平、唐建平之简历	披露董事孙伟杰、程贵华、刘安海、邢兰朝、王海斌、任鸿源、范忠廷、谢光义、柳喜军，监事侯斌、吴艳、朱乐，高管程贵华、王海斌、王继平、贾延军、李战军、于广海、薛守坤之简历	否

（二）造成差异的原因

根据发行人及中喜会计师的确认并经本所律师核查，上述财务信息差异系因会计差错更正等原因导致的，其他信息差异系由于发行人申请在全国股转系统挂牌时及挂牌期间按照《非上市公众公司监督管理办法》、《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》、《全国中小企业股份转让系统挂牌公司信息披露规则》等相关业务规则的要求进行披露，而本次发行上市的申请文件按照深圳证券交易所创业板相关配套的业务规则的要求进行披露，两者在信息披露规则、披露细节、信息披露覆盖期间等方面要求不同所致。

（三）是否构成信息披露的违法违规，财务信息披露的差异是否符合相关披露要求

经本所律师核查，发行人因会计差错更正导致本次发行上市申请文件与发行人在申请全国股转系统挂牌时及挂牌期间披露的财务信息存在差异，就上述会计差错更正，发行人履行了如下程序：

2020 年 9 月 26 日，发行人第二届董事会第二次会议、第二届监事会第二次会议审议通过了《关于公司前期会计差错更正及追溯调整的议案》、《关于 2017 年年度报告及摘要、2018 年年度报告及摘要、2019 年年度报告及摘要、2020 年

半年度报告更正的议案》。同日，发行人在全国股转系统披露了《德州联合石油科技股份有限公司前期会计差错更正公告》（公告编号：2020-067），同时公告了更正后的2017年、2018年、2019年年度报告及摘要、2020年半年度报告。中喜会计师对上述事项出具了《关于德州联合石油科技股份有限公司前期会计差错更正事项的专项审核报告》（中喜专审字[2020]第01501号）。2020年10月14日，发行人2020年第二次临时股东大会审议通过了《关于公司前期会计差错更正及追溯调整的议案》、《关于2017年年度报告及摘要、2018年年度报告及摘要、2019年年度报告及摘要、2020年半年度报告更正的议案》。

2020年10月29日，发行人经复核发现由于工作人员的疏忽，2020年9月26日披露的更正后的2018年年度报告、2019年年度报告、2020年半年度报告中引用的审计报告中的个别财务数据出现披露错误，发行人对2018年年度报告、2019年年度报告、2020年半年度报告进行了再次更正披露。具体更正内容如下：

单位：元

更正报告	更正科目	更正前数据	更正后数据
2018年年度报告	《母公司利润表》中“财务费用-利息收入（2017年度）”	79,826.67	79,489.07
2019年年度报告	《母公司现金流量表》中“收到其他与经营活动有关的现金（2019年度）”	23,137,079.02	3,137,079.02
	《母公司现金流量表》中“经营活动现金流入小计（2019年度）”	357,100,744.41	337,100,744.41
	《母公司现金流量表》中“支付其他与经营活动有关的现金（2019年度）”	56,363,862.36	36,363,862.36
	《母公司现金流量表》中“经营活动现金流出小计（2019年度）”	311,833,797.71	291,833,797.71
2020年半年度报告	《母公司现金流量表》中“收到的税费返还（2020年1-6月）”	2,002,101.03	1,244,909.35
	《母公司现金流量表》中“经营活动现金流入小计（2020年1-6月）”	91,562,805.91	90,805,614.23
	《母公司现金流量表》中“支付的各项税费（2020年1-6月）”	24,833,522.23	24,076,330.55
	《母公司现金流量表》中“经营活动现金流出小计（2020年1-6月）”	126,512,788.92	125,755,597.24
	《合并现金流量表》中“收到的税费返还（2020年1-6月）”	2,002,101.03	1,244,909.35
	《合并现金流量表》中“经营活动现金流入小计（2020年1-6月）”	96,342,151.98	95,584,960.30
	《合并现金流量表》中“支付的各项税费（2020年1-6月）”	24,833,522.23	24,076,330.55

更正报告	更正科目	更正前数据	更正后数据
	《合并现金流量表》中“经营活动现金流出小计（2020年1-6月）”	125,990,218.48	125,233,026.80

经本所律师核查，经上述更正，发行人2017年、2018年、2019年年度报告及摘要、2020年半年度报告披露的财务信息与本次发行上市的申请文件无实质差异。

本所律师认为，上述会计差错更正符合《企业会计准则第28号-会计政策、会计估计变更和差错变更》、《全国中小企业股份转让系统挂牌公司信息披露规则》的相关规定，未对公司的经营成果产生不利影响，不存在损害公司和全体股东合法权益的情形，不构成信息披露的违法违规，发行人未因上述会计差错更正受到全国股转公司的处罚，也不存在被处罚的风险。上述财务信息披露的差异符合相关披露要求。其他信息差异主要由于披露规则及披露口径的不同导致，不构成信息披露的违法违规。

四、根据《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第28号——创业板公司招股说明书（2020年修订）》和《审核问答》相关规定补充披露最近一年新增股东的情况，是否存在申报前6个月受让控股股东、实际控制人所持股份的股东

（一）最近一年新增股东的情况

1、机构股东

（1）深圳鑫昕企业管理合伙企业（有限合伙）

深圳鑫昕企业管理合伙企业（有限合伙）持有发行人520,810股股份，持股比例0.4618%。根据深圳鑫昕企业管理合伙企业（有限合伙）提供的营业执照及其确认，深圳鑫昕企业管理合伙企业（有限合伙）基本情况如下：

企业名称	深圳鑫昕企业管理合伙企业（有限合伙）（曾用名“深圳鑫昕创业投资合伙企业（有限合伙）”）
统一社会信用代码	91440300MA5G0DRT50
执行事务合伙人	深圳健和投资管理有限公司
出资金额	4,000万元
住所	深圳市福田区华富街道莲花一村社区彩田路7018号新浩壹都A2401

企业类型	有限合伙企业
成立日期	2019年12月16日
经营期限	2019年12月16日至2026年12月31日
经营范围	信息咨询（不含限制项目）；经济信息咨询（不含限制项目）；贸易咨询；企业管理咨询（不含限制项目）；商务信息咨询；商业信息咨询。

根据深圳鑫昕企业管理合伙企业（有限合伙）提供的《合伙协议》，深圳鑫昕企业管理合伙企业（有限合伙）的合伙人及出资情况如下：

序号	合伙人名称或姓名	合伙人类型	认缴出资金额 (万元)	出资比例 (%)
1	深圳健和投资管理有限公司	普通合伙人	300.00	7.50
2	王国栋	有限合伙人	570.00	14.25
3	宋依泓	有限合伙人	520.00	13.00
4	庄璐燕	有限合伙人	500.00	12.50
5	周涛	有限合伙人	280.00	7.00
6	栾奕	有限合伙人	210.00	5.25
7	廖鸿鹰	有限合伙人	200.00	5.00
8	武庆	有限合伙人	200.00	5.00
9	张耀武	有限合伙人	200.00	5.00
10	刘景顺	有限合伙人	120.00	3.00
11	尹国文	有限合伙人	170.00	4.25
12	李子洋	有限合伙人	130.00	3.25
13	张铭	有限合伙人	100.00	2.50
14	王丽鸥	有限合伙人	100.00	2.50
15	祝纳杰	有限合伙人	100.00	2.50
16	潘帮南	有限合伙人	100.00	2.50
17	黄春苗	有限合伙人	100.00	2.50
18	冯永亮	有限合伙人	100.00	2.50
合计			4,000.00	100.00

根据本所律师通过中国证券投资基金业协会网站查询及深圳鑫昕企业管理合伙企业（有限合伙）确认，深圳鑫昕企业管理合伙企业（有限合伙）为私募基金，基金编号 SLJ275，基金管理人为深圳健和投资管理有限公司。深圳健和投资管理有限公司已办理私募基金管理人登记，登记编号 P1029671，其实际控制

人为张铭。

2、自然人股东

序号	姓名	身份证号	持股数量（股）	持股比例（%）
1	刘勇	3707041970****0039	80,900	0.0717
2	付宝玮	3724011970****2727	49,099	0.0435
3	郑利庆	3790091975****3215	41,594	0.0369
4	翟仁龙	3302111969****0511	35,000	0.0310
5	曲文东	3706021963****2116	31,000	0.0275
6	周赞	3301021977****0325	30,000	0.0266
7	王春明	5102131972****0551	30,000	0.0266
8	宋秀华	1101041958****0424	26,000	0.0231
9	刘志腾	5113211982****6310	23,975	0.0213
10	金莎	3704811981****0625	23,600	0.0209
11	位明亮	3422251989****6212	17,708	0.0157
12	唐铭珊	3623241986****0625	15,868	0.0141
13	许彩云	3203041961****2428	15,000	0.0133
14	喻立忠	3601221968****7255	13,500	0.0120
15	邓海鹏	6101031972****3631	13,200	0.0117
16	黄水廷	3623261981****0611	12,500	0.0111
17	陈长溪	3526261971****0598	12,182	0.0108
18	胡成金	3623291978****0613	10,653	0.0094
19	蔡新峰	3501021978****3226	10,500	0.0093
20	刘丽莉	4307231975****0106	10,000	0.0089
21	沈波	3101011973****281X	10,000	0.0089
22	王水洲	4224281951****5151	10,000	0.0089
23	徐丽君	2206031976****1806	9,900	0.0088
24	谭波	4301041970****261X	9,898	0.0088
25	秦超	4101021986****0039	9,000	0.0080
26	包立夫	3101031980****2837	7,500	0.0067
27	董健	3306021971****1517	7,500	0.0067
28	刘泽斌	4290061984****3378	6,226	0.0055
29	张斌	5221011960****1216	6,000	0.0053
30	张诗雨	3706811990****0044	5,000	0.0044

序号	姓名	身份证号	持股数量（股）	持股比例（%）
31	周吉春	5102311976****6115	5,000	0.0044
32	孔灵	5105021979****0010	5,000	0.0044
33	孙茂振	3706311964****0054	5,000	0.0044
34	何建华	4330011957****0419	5,000	0.0044
35	范墨君	3504281981****0020	5,000	0.0044
36	徐浩	3205031971****1014	5,000	0.0044
37	陈宝林	3210281955****083X	4,000	0.0035
38	金康定	3302111971****2014	3,600	0.0032
39	徐世凯	5301231975****2632	3,000	0.0027
40	刘炜强	3101081977****5231	3,000	0.0027
41	董燕	6104041979****1021	2,000	0.0018
42	董英娟	3705021965****1622	2,000	0.0018
43	杨建明	3326241959****0017	2,000	0.0018
44	谢德广	3301061977****4094	2,000	0.0018
45	张崢	3301061973****4013	1,600	0.0014
46	殷峻松	3703031971****3113	1,500	0.0013
47	童行伟	2201041971****1579	1,500	0.0013
48	吕以光	4301031967****1134	1,500	0.0013
49	郑云娣	3101031960****0429	1,001	0.0009
50	宣立虎	3725261983****0735	1,000	0.0009
51	丁晓方	3706331972****6713	1,000	0.0009
52	李岩	1101041973****3018	1,000	0.0009
53	金康雄	3302111974****2015	900	0.0008
54	杨斌	3590021981****2510	800	0.0007
55	王云	3424231962****7569	600	0.0005
56	张承智	1407291992****0191	515	0.0005
57	游有清	3405031969****0219	500	0.0004
58	关兆文	4406821975****601X	500	0.0004
59	马金建	3412211990****681X	500	0.0004
60	高世跃	5104031974****3516	400	0.0004
61	陈永忠	3302251969****0813	300	0.0003
62	苍玲玲	3201021974****3222	200	0.0002
63	谢华	4403041968****7110	100	0.0001

上述新增自然人股东中，本所律师未能与上表中序号 28、36、48、61 的自然人股东取得联系，该等股东持股比例共计为 0.0115%，本所律师暂无法核实该等股东相互之间是否存在关联关系。除上述情况外，根据相关自然人股东的确认并经本所律师核查，除上表中序号 1、2 的自然人股东刘勇与付宝玮为夫妻关系外，上述新增自然人股东与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员、本次发行中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员、主要客户及供应商不存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或其他利益输送安排。

《审核问询函》问题 11 更新. 关于经营资质

(一) 发行人及其子公司是否取得发行人各类业务所需全部资质、许可或认证

2、客户市场准入

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，截至本补充法律意见出具日，发行人取得的客户市场准入如下：

序号	证书名称	编号	资格范围/服务项目	持证主体	颁发主体	有效期
1	长城钻探工程有限公司服务商准入证	(2017)第320号	井段大包及定向井工具技术服务、随钻仪器MWD/LWD 配件加工制造（非标件）服务、原厂螺杆钻具修理服务、液压拆装架维修服务	德石股份	中国石油集团长城钻探工程有限公司	长期有效，资质申请文件如有更新需随时补充提交
2	供应商准入信息表	01001001696	保护接头、泥浆泵缸套等通用物资、通用设备	德石股份	中国石油集团长城钻探工程有限公司	长期有效，资质申请文件如有更新需随时补充提交
3	渤海钻探工程公司国内石油工程市场准入	BHGJ-2020-019	螺杆钻具租赁、稳定器租赁	德石股份	中国石油集团渤海钻探工程	2020年10月20日至2021年10

	证				有限公司	月 19 日
4	中国石油集团川庆钻探工程有限公司川西钻探公司承包商准入证	CXZT-2015-57	螺杆钻具技术服务	德石股份	中国石油集团川庆钻探工程有限公司川西钻探公司	每年年检
5	中国石油集团西部钻探工程有限公司安全生产准入证	2020-70019	螺杆钻具租赁及维修；套管头生产及销售	德石股份	中国石油集团西部钻探工程有限公司	至 2021 年 3 月 27 日
6	中石化西南石油工程有限公司服务商资格证	XNSYGC-SBFW-2015-准 0074	井下工具、螺杆钻具、随钻震击器及打捞工具维修	德石股份	中石化西南石油工程有限公司	2020 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日
7	中国石油天然气股份有限公司市场准入证	2020H0300	制造螺杆钻具、液压调剖堵水泵、螺杆钻具配件、泥浆泵配件等	德石股份	中国石油天然气股份有限公司华北油田分公司	2020 年 5 月 1 日至 2021 年 3 月 31 日
8	中原石油工程有限公司市场准入证	ZYSYGC-SBZL-2020 准 009	螺杆钻具租赁	德石股份	中石化中原石油工程有限公司	2020 年 4 月 7 日至 2021 年 5 月 31 日
9	井控装备生产企业资质证书	JKZB29020	套管头生产	德石股份	中国石油天然气集团有限公司	2020 年 10 月 10 日至 2024 年 8 月 31 日

发行人的主要客户中石油、中石化、中海油均设置了合格供应商准入制度，供应商取得准入资格后方可参与相关产品的招投标。供应商中标后，供应商以及相应的物资会进入到物资管理系统中，供业务单位选择。中石油、中石化、中海油在早期会向合格供应商颁发纸质的物资准入证。随着信息化技术的发展与应用，纸质的准入证逐渐被数字化的供应商信息管理系统取代，比如中石油的“能源一号网”、中石化的易派客平台、中海油的采办业务管理与交易系统等。发行人通过上述信息管理平台对供应商信息进行维护，包括更新相关资质、财务数据、服务能力信息等，以确保供应商状态的有效性。

中石油、中石化、中海油下属单位在开展具体采购业务时，部分业务单位会

根据中石油、中石化、中海油的招标结果直接向相关的中标供应商采购，部分业务单位会对供应商资格进行二次复审，颁发区域市场准入证或资格证。针对中石油、中石化、中海油下属单位自行招标的非集中采购项目，供应商也需要取得该下属单位相应的准入资格后才能参与招投标，部分单位会向合格供应商颁发纸质的市场准入证或资格证，部分单位也采用供应商信息管理系统对供应商进行管理，不颁发纸质证书。

上表所列资质证书仅为发行人取得的中石油、中石化及其下属单位颁发的纸质的准入证或许可证。但从整体趋势上看，中石油、中石化、中海油及其下属单位将会逐渐减少纸质证书的发放，更多依赖供应商信息管理系统和招投标对供应商进行管理。

3、认证

截至本补充法律意见出具日，发行人取得的相关认证情况如下：

序号	证书名称	认证机构	认证产品	持有人	证书编号	有效期
1	APIQ1 质量管理体系证书	美国石油协会	套管头和油管头，转换连接装置，油管头适配器，三通和四通，套管和油管悬挂器，平板阀，节流阀，螺杆钻具，泥浆泵组件的设计与制造；钻杆接头、钻柱转换接头，旋转台肩螺纹的加工	德石股份	Q1-2047	2019年12月11日至2022年10月23日
2	API5DP 会标使用许可	美国石油协会	PSL3 钻杆接头	德石股份	5DP-0189	2019年10月23日至2022年10月23日
3	API6A 会标使用许可	美国石油协会	PSL1, PSL2, PSL3 等级的套管和油管头，节流阀，转换连接装置，三通和四通，异径连接四通和过渡四通，卡瓦式悬挂器，闸阀，球阀，旋塞阀。	德石股份	6A-1557	2019年12月11日至2022年10月23日
4	API7K 会标使用许可	美国石油协会	泥浆泵组件	德石股份	7K-0370	2019年10月23日至2022年10月23日
5	API7-1 会	美国石油协会	钻柱转换接头、旋转台肩	德石	7-1-1113	2019年12

序号	证书名称	认证机构	认证产品	持有人	证书编号	有效期
	标使用许可	油协会	螺纹	股份		月 11 日至 2022 年 10 月 23 日
6	ISO9001:2015 质量管理体系证书	美国石油协会	套管头和油管头，转换连接装置，油管头适配器，三通和四通，套管和油管悬挂器，平板阀，节流阀，螺杆钻具，泥浆泵组件的设计与制造；钻杆接头、钻柱转换接头，旋转台肩螺纹的加工	德石股份	2146	2019 年 12 月 11 日至 2022 年 10 月 23 日
7	管理体系认证证书	上海挪华威认证有限公司	石油钻采设备及配件的设计与制造	德石股份	5131-1996-AQ-RGC-RvA	2018 年 11 月 20 日至 2021 年 11 月 20 日
8	环境管理体系认证证书	北京中经科环质量认证有限公司	石油钻采设备及工具的设计、生产和销售服务，定向井技术服务的相关环境管理	德石股份	04418E11016R2M	2018 年 9 月 3 日至 2021 年 9 月 3 日
9	职业健康安全管理体系认证证书	北京中经科环质量认证有限公司	石油钻采设备及工具的设计、生产和销售服务，定向井技术服务的相关职业健康安全管理	德石股份	04418S20920R2M	2018 年 9 月 3 日至 2021 年 9 月 3 日
10	测量管理体系认证（AAA）证书	北京国标联合认证有限公司	套管头、螺杆钻具等石油设备、钻采工具和配件	德石股份	ISC-2018-0334	2018 年 11 月 21 日至 2023 年 11 月 20 日
11	知识产权管理体系认证证书	中规（北京）认证有限公司	石油钻采设备的研发、生产、销售、上述过程相关采购的知识产权管理	德石股份	18118IP3343R0M	2018 年 11 月 22 日至 2021 年 11 月 21 日

三、发行人已取得的相关经营许可证有效期届满后，发行人申请续期是否存在实质障碍，若有，是否对发行人业务造成重大不利影响并补充风险提示

经本所律师核查，截至本补充法律意见出具日，发行人持有的中国石油集团西部钻探工程有限公司核发的《中国石油集团西部钻探工程有限公司安全生产准入证》有效期已经届满，根据客户要求，该证书将不再作为准入条件，因此该证书将不再办理续展手续，但不影响发行人继续与该客户正常开展业务。发行人持有的中国石油天然气股份有限公司华北油田分公司核发的《中国石油天然气股份有限公司市场准入证》有效期已经届满，根据发行人说明，中国石油天然气股份

有限公司华北油田分公司将在 2021 年度中石油集中采购招标完成后再进行上述证书的续发工作，目前中石油 2021 年度集中采购招标工作正在进行中，目前发行人已参与中石油 2021 年度集中采购招标，等待开标。中石油下属部分业务单位根据中石油集团的招标结果向中标供应商核发区域准入证书属于行业惯例。除上述情况外，发行人其他已取得的相关经营许可证均在有效期内。发行人在经营过程中能够持续满足相关经营许可证取得及续展的相关条件，在经营许可证有效期届满后申请续期不存在实质性障碍。

四、报告期内发行人在境外销售产品，是否符合销售地关于相关产品的资质、流程、销售对象限制等相关规定，报告期内是否存在被境外销售所涉及国家和地区处罚或者立案调查的情形

（一）报告期内发行人在境外销售产品，是否符合销售地关于相关产品的资质、流程、销售对象限制等相关规定

根据发行人提供的资料及本所律师核查，报告期内，发行人的产品出口至美国、俄罗斯、乌克兰等十余个国家或地区。具体的销售地区分布情况如下：

序号	销售国家或地区	销售产品类型	报告期销售收入（万元）		
			2018 年	2019 年	2020 年
1	俄罗斯	螺杆钻具整机及配件、套管头、装备配件	281.51	1,151.66	978.84
2	美国	螺杆钻具及装备配件	2,699.80	1,294.50	799.36
3	乌克兰	螺杆钻具整机、装备配件、拆装架、泥浆泵	2,895.88	792.24	-
4	伊朗	螺杆钻具整机及配件、装备配件	336.43	-	-
5	土库曼斯坦	螺杆钻具整机及配件、装备配件、拆装架	-	588.34	300.34
6	阿塞拜疆	螺杆钻具整机及配件、装备配件	436.66	92.62	-
7	阿联酋	螺杆钻具配件	-	-	234.33
8	印度尼西亚	螺杆钻具整机及配件	-	-	217.55
9	其他国家或地区		129.31	192.42	113.38

序号	销售国家或地区	销售产品类型	报告期销售收入（万元）		
			2018年	2019年	2020年
合计			6,779.59	4,111.79	2,643.80

《审核问询函》问题 13 更新.关于环保

一、生产经营中涉及环境污染的具体环节、主要污染物名称及排放量、主要处理设施及处理能力

根据发行人的说明并经本所律师核查，报告期内发行人生产经营所产生的环境污染物包括废水、废气、固废和噪声，涉及环境污染的具体环节、主要污染物名称及排放量、主要处理设施及处理能力如下：

（一）发行人主厂区

污染类型	涉及环境污染的具体环节	主要污染物名称	排放量			主要处理设施	处理能力
			2018年	2019年	2020年		
废水	酸洗磷化	废水（PH、COD、SS、氨氮、石油类、总磷）	326m ³	316m ³	320m ³	车间产生的废水经公司污水处理站，经多级物化反应（集水池+中和+絮凝沉淀+气浮+调节池+石英砂过滤+活性炭过滤）处理达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）标准，由德州尚德污水处理有限公司进一步深度处理	酸洗磷化废水处理系统处理能力5m ³ /h
	生活污水	生活污水	8,216m ³	8,640m ³	8,960m ³	经公司生化处理（化粪池预处理）后经生活废水管道排入城市污水管网，由德州尚德污水处理有限公司进一步深度处理	建有化粪池预处理，均能满足处理要求
废气	抛光、喷砂	颗粒物	0.23t	0.24t	0.23t	废气经布袋除尘器处理后通过15米高排气筒排放	达标排放
	喷漆	颗粒物、VOCs	1.1t	1.2t	1.15t	经干式多级过滤+等离子+活性炭吸附处理达标后经16米排气筒排放	满足处理要求，达标排放
	炼胶	甲苯、二甲苯、非甲烷总烃	0.436t	0.442t	0.43t	布袋除尘器+多元复合光氧催化+活性炭吸附处理达标后经16米排气筒排放	处理效率可达90%
	涂胶、硫化	甲苯、二甲苯、非	0.281t	0.269t	0.286t	多元复合光氧催化+活性炭吸附处理达标后经16米排气筒排放	处理效率可达90%

		甲烷总烃					
固废	酸洗磷化废水处理	磷化污泥	3.174t	11.046t	14.729t	压滤机（污泥浓缩干化）；临时储存于危废暂存间，严格按照省危废系统规范化管理，定期委托有资质危废处置单位处置	压滤机0.5t/d；收集后全部委托处置
	喷漆工序	废漆桶、废漆渣、废滤棉、废活性炭	2.955t	4.145t	4.045t	临时储存于危废暂存间，严格按照省危废系统规范化管理，定期委托有资质危废处置单位处置	委托处置
	抛光、喷砂除尘器	抛光粉末	6.7t	6.9t	6.5t	委托有资质单位处理	委托处置
	涂胶工序	废有机溶剂	1.438t	2.042t	1.116t	临时储存于危废暂存间，严格按照省危废系统规范化管理，定期委托有资质危废处置单位处置	委托处置
	机械加工	废机油、润滑油等	0.91t	0.08t	0.12t	临时储存于危废暂存间，严格按照省危废系统规范化管理，定期委托有资质危废处置单位处置	委托处置
	职工生活	生活垃圾	34t	36t	37t	委托环卫部门处理	委托处置
噪声	生产车间	噪声	/		噪声管控主要采取基础减震、建筑物隔音并定期委托第三方检测	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准限值要求	

（二）发行人北厂区

污染类型	涉及环境污染的具体环节	主要污染物名称	排放量			主要处理设施	处理能力
			2018年	2019年	2020年		
废水	电镀生产线	含铬废水	1,023m ³	3,160m ³	2,130m ³	废水经公司污水处理站，经废水多级物化处理系统处理达到《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）标准后排入城市污水管网，由德州北源水务技术管理有限公司进一步深度处理	公司含铬废水处理能力5m ³ /h
	生活污水	生活污水	869m ³	1,510m ³	1,580m ³	经公司生化处理（化粪池预处理）后经生活废水管道排入城市污水管网，由德州北源水务技术管理	建有化粪池预处理，均能满足处理

						有限公司进一步深度处理	要求
废气	电镀生产线	铬酸雾、酸雾	0.0524t	0.01701t	0.169t	废气经铬酸雾回收器+多级净化工艺处理后通过21米高排气筒排放	处理效率95%以上，均有效收集，达标排放
	抛光工序	颗粒物	0.02156t	0.0613t	0.0628t	废气经布袋除尘器处理后通过21米高排气筒排放	处理效率95%以上，有效收集粉尘，达标排放
	燃气锅炉	烟尘、SO ₂ 、NO _x	0.046t	0.126t	0.132t	经低氮燃烧处理后通过23米高排气筒排放	稳定达标排放
固废	废水处理	含铬污泥	14.4t	11.95t	13.484t	压滤机（污泥浓缩干化）；临时储存于危废暂存间，严格按照省危废系统规范化管理，定期委托有资质危废处置单位处置	压滤机0.5t/d；收集后全部委托处置
	生产线	沾染铬酸酐废包装物	0.19t	3.75t	3.384t	临时储存于危废暂存间，严格按照省危废系统规范化管理，定期委托有资质危废处置单位处置	委托处置
	抛光布袋除尘器	抛光粉末	1.3t	2.4t	2.1t	委托有资质单位处理	委托处置
	职工生活	生活垃圾	3.2t	11.6t	10.8t	委托环卫部门处理	委托处置
噪声	生产车间	噪声		/		噪声管控主要采取基础减震、建筑物隔音并定期委托第三方检测	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准限值要求

二、发行人有关污染处理设施的运行是否正常有效，有关环保投入、环保设施及日常治污费用是否与处理公司生产经营所产生的污染相匹配

（二）发行人环保投入、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

1、发行人环保投入、环保设施及日常治污费用

根据发行人说明并经本所律师核查，发行人报告期内的环保投入、环保设施

及日常治污费用情况如下：

单位：万元

年度	环保设施			日常治污投入	环保投入合计
	环保设施购置/建设情况	购置/建设投入	运行维护投入		
2018年	北厂烟筒；VOCs 吸附回收装置；袋式除尘器；5号喷漆房 VOCs 吸附回收装置 RHGY5.0Y；涂胶、硫化 VOCs 吸附回收装置 RHGY2.0Y；炼胶房 VOCs 吸附回收装置；观测井环保	125.48	2.28	10.41	138.17
2019年	VOCs 吸附回收装置；酸洗磷化废水处理设备；袋式除尘器 DJMC-160；危废库房及可回收废弃物库房；自动酸洗磷化设备	132.93	5.92	27.14	165.99
2020年	除尘器 CLLT-16	22.50	4.12	42.70	69.32

2、公司生产经营所产生污染的处理情况

单位：废水/立方米、废气/吨、固废/吨

项目	2018年度	2019年度	2020年
废水	10,434	13,626	12,990
废气	2.16696	2.35531	2.4598
固废	68.267	89.913	93.278

《审核问询函》问题 14 更新.关于房屋及建筑物情况

一、租赁房产及土地的权属情况，出租人是否为发行人的关联方，是否存在租赁划拨地、集体建设用地等情形，租赁价格是否公允；

（一）租赁房产及土地的权属情况

根据发行人提供的资料及本所律师核查，截至本补充法律意见出具日，发行人及其子公司租赁了如下13处房产及场地：

序号	承租方	出租方	租赁标的	地址	面积(m ²)	租金	租赁期限
1	发行人	宜宾质力信机械制造有限责任公司	房屋	四川省宜宾市南溪经济开发区罗龙产业园	1,280	199,680元/年	2021年2月15日至2022年2

序号	承租方	出租方	租赁标的	地址	面积(m ²)	租金	租赁期限
				中池路14号			月14日
2	发行人	巴州塔科石油科技有限责任公司	房屋	巴州轮台县虹桥工业园区巴州塔科石油科技有限责任公司	1,350	14万元/年	2020年9月8日至2021年9月7日
3	发行人	广汉市阳光机械加工厂	房屋	四川省广汉市金鱼镇九高路11号	1,412	220,272元/年	2019年9月1日至2022年8月31日
4	发行人	克拉玛依顺吉工贸有限责任公司	房屋	217国道以北,原万杰加油站东北(现新捷加气站)的克拉玛依顺吉工贸有限责任公司院内	600	20万元/年	2020年5月15日至2021年5月14日
5	发行人	吐鲁番西域楼兰果业有限责任公司	场地	吐鲁番西域楼兰果业有限责任公司厂区内场地	400	30,000元/年	2020年6月1日至2021年5月31日
6	发行人	魏守志	房屋	大庆市红岗区采油五厂十区一排路东侧2,000米处的房屋	800	75,000元/年	2020年4月20日至2021年4月20日
7	发行人	松原市石油机械工程设计有限公司	房屋	松原市经济技术开发区镜湖区松原大路300号	150	32,400元/年	2020年6月20日至2021年6月20日
8	发行人	大庆石油管理局有限公司	房屋	让胡路银浪大街开源路1号	300	64,800元/年	2020年5月1日至2021年4月30日
9	发行人	贾占平	房屋、场地	甘肃省庆城县庆城镇十里坪大队南五里坡自然村	房屋: 95, 场地: 1,360	200,000元	2020年1月1日至2022年12月31日
10	发行人	鄂尔多斯市勇泰热电有限责任公司	房屋、场地	内蒙古鄂尔多斯市乌审旗嘎鲁图镇达掌线南1.5公里处	房屋: 1,400 场地: 1,800	230,000元/年	2019年12月1日至2021年11月30日

序号	承租方	出租方	租赁标的	地址	面积(m ²)	租金	租赁期限
				(路南) 勇泰热电有限责任公司			
11	发行人	晋城市永青矿机股份有限公司	房屋	山西省晋城市沁水县端氏镇永青矿机工程有限公司厂区内车间	350	37,000 元	2021 年 2 月 1 日至 2021 年 7 月 14 日
12	俄罗斯德石	Baikal Consulting LLC	房屋	Room 330,40 Karl-Marx Street, Irkutsk, Irkutsk region, 664007	55.4	55,400 卢布/月	2018 年 3 月 20 日起, 每年自动续期
13	俄罗斯德石	VLK Lesnye Prychaly LLC	房屋、场地	房屋: Irkutsk region, Ust-Kut, 500 meters north of the railway bridge over the Lena River 场地: Irkutsk region, Ust-Kut, st. 2nd Tazhnaya, plot number 26	房屋: 496.23 场地: 72	房屋 322,549.5 卢布/月 场地: 10,800 卢布/月	2021 年 1 月 1 日至 2021 年 11 月 30 日

根据发行人提供的资料及其确认、境外律师出具的法律意见并经本所律师核查, 上述第2、4、5、6、9项租赁的出租方未能提供该等房屋或场地的产权证明文件, 第10、11项租赁的出租方提供了相关土地的土地使用权证书, 但未提供房屋的产权证明文件, 其余房屋或场地的出租方均已提供了相应的产权证书。上述房屋、场地租赁的出租方均为相关房屋及场地的持有人, 不存在转租情形。

(三) 是否存在租赁划拨地、集体建设用地等情形

经出租方确认并经本所律师核查, 发行人上述第6项、第9项和第11项租赁所占用的土地为集体土地, 第8项租赁所占用的土地为划拨地。

上述第6项租赁发行人租赁的为养殖场内所建房屋, 土地性质为设施农用地,

根据发行人确认，由于租赁期限即将届满，发行人已决定不再续租。发行人目前正在积极寻找其他替代租赁房屋，并将尽快完成搬迁。关于该项租赁，大庆市红岗区杏树岗镇兴隆牧场村于2020年12月10日出具了《证明》，同意魏守志将上述房屋出租给发行人使用，不会强制要求发行人搬迁。

上述第9项租赁所涉及土地的性质为宅基地，属于集体建设用地。根据《农业农村部关于积极稳妥开展农村闲置宅基地和闲置住宅盘活利用工作的通知》（农经发〔2019〕4号），支持农村集体经济组织及其成员采取自营、出租、入股、合作等多种方式盘活利用农村闲置宅基地和闲置住宅。庆城县庆城镇十里坪村委会于2020年12月10日出具了《证明》，同意贾占平将上述第9项房屋、场地出租给发行人使用，不会强制要求发行人搬迁。

上述第11项租赁，出租方已提供了土地产权证明文件，土地所有权人为沁水县端氏镇高庄村农民集体，土地使用权人为出租方，土地用途为工业。针对该项租赁，沁水县端氏镇高庄村村民委员会于2021年1月27日出具了《证明》，同意晋城市永青矿机股份有限公司将上述房屋出租给发行人使用，不会强制要求发行人搬迁。

二、披露权属存在瑕疵的相关房产和土地的面积及占比、在发行人生产经营中的作用，发行人是否存在无法续租的风险，是否对发行人生产经营存在重大不利影响，可能承担的法律风险。

（一）权属存在瑕疵的相关房产和土地的面积及占比、在发行人生产经营中的作用

2、权属存在瑕疵的租赁房产和土地

经发行人确认并经本所律师核查，发行人租赁未提供房屋所有权证书的房屋面积占发行人租赁房屋总面积的比例约为55.44%，发行人租赁未提供土地使用权证书的场地面积占发行人租赁场地总面积的比例约为48.46%。上述租赁房屋和场地目前主要用作发行人为油田客户提供服务的维修站或库房。

（二）发行人是否存在无法续租的风险，是否对发行人生产经营存在重大不利影响，可能承担的法律风险

根据发行人的确认并经本所律师核查，上述租赁均是在平等、自愿、等价有偿的原则下签署的租赁合同，租赁合同对租赁期限、租金、双方权利义务等进行了约定，发行人按时足额缴纳租金，严格按照租赁合同的约定用途使用租赁房屋、场地，不存在违反租赁合同约定的情形。发行人与出租方保持长期稳定的合作关系，无法续租的风险较低。

根据发行人提供的资料及其确认并经本所律师核查，就发行人承租的前述第6项租赁，发行人决定不再续租，发行人有能力寻找到替代场所。就发行人承租的前述第9项、第11项租赁，发行人已取得相关村委会出具的证明，同意相关出租人将房屋、场地出租给发行人使用，不会强制要求发行人搬迁；就发行人承租的前述第2、4、5、10项租赁，出租方未能提供该等房屋或场地的产权证明文件，发行人存在被第三方主张权利或被强制要求搬迁从而不能继续使用相关房屋或场地的风险。

根据发行人的确认及本所律师核查，发行人生产的产品主要应用于油气钻采，发行人的主要客户均为国内的大型油气钻采企业，为便于为客户提供服务，发行人一般会选择距离油田位置较近的地方租赁房屋及场地用于维修站及库房等。其中部分油田的位置比较偏远，发行人在附近寻找合规的房屋或场地租赁较为困难，因此存在上述租赁瑕疵情形。由于上述房屋及场地仅用于维修站、库房等，不涉及生产活动，且发行人对用于维修车间或库房的场地及房屋无特殊要求，因此发行人对于该等房屋及场地的租赁无明显依赖，即使因无法续租或被第三方主张权利等导致发行人无法继续使用相关场地及房屋，发行人有能力找到替代场所，不会对发行人的生产经营造成重大不利影响。

截至本补充法律意见出具日，发行人未因承租该等房屋或场地而与任何相关方发生争议、纠纷，亦不存在任何第三方向发行人主张权利的情形，发行人也未因承租上述房屋或场地而受到所在地房屋或土地主管部门的处罚。

发行人实际控制人孙伟杰、王坤晓、刘贞峰已出具承诺函：“如因上述租赁瑕疵而导致发行人无法继续使用而必须搬迁，从而给发行人造成直接和间接损失及/或因此产生相关费用（包括但不限于搬迁费用等）的，承诺方将无条件地予以全额承担和补偿”。

综上，本所律师认为，发行人无法续租的风险较低；发行人租赁权属存在瑕疵的相关房产和场地不会对发行人的生产经营产生重大不利影响。

（本页以下无正文）

(本页无正文，为《北京市天元律师事务所关于德州联合石油科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的补充法律意见（二）》之签署页)

北京市天元律师事务所 (盖章)

负责人: _____



朱小辉

经办律师:

周世君

周世君

崔成立

崔成立

徐梦磊

徐梦磊

本所地址: 中国北京市西城区丰盛胡同 28 号
太平洋保险大厦 10 层, 邮编: 100032

2021 年 4 月 9 日