
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（六）



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（六）

京天股字（2020）第 587-7 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《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（一）》、京天股字（2020）第587-3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补充法律意见（二）》、京天股字（2020）第587-4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补充法律意见（三）》、京天股字（2020）第587-5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补充法律意见（四）》、京天股字（2020）第587-6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补充法律意见（五）》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。

本所律师现对原律师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 新期间内发行人法律事项变化情况.....	4
一、本次发行上市的实质条件.....	4
二、发行人的发起人和股东.....	4
三、发行人的业务.....	5
四、关联交易及同业竞争变化情况.....	5
五、发行人的主要财产变化情况.....	9
六、重大债权债务变化情况.....	11
七、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.....	12
八、发行人董事、监事和高级管理人员及其变化.....	12
九、发行人的税务变化情况.....	13
第二部分 关于《审核问询函》回复相关事项的更新.....	14
《审核问询函》问题 1 更新. 关于分拆上市.....	14
《审核问询函》问题 2 更新. 关于独立性.....	16
《审核问询函》问题 3 更新. 关于关联方和关联交易.....	44
《审核问询函》问题 4 更新. 关于实际控制人.....	51
《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.....	52
《审核问询函》问题 9 更新. 关于新三板挂牌.....	61
《审核问询函》问题 10 更新. 关于子公司.....	63
《审核问询函》问题 11 更新. 关于经营资质.....	63
《审核问询函》问题 13 更新. 关于环保.....	67
《审核问询函》问题 14 更新. 关于房屋及建筑物情况.....	74
第三部分 关于《第二轮审核问询函》回复相关事项的更新.....	79
《第二轮审核问询函》问题 3 更新. 关于分拆上市.....	79
《第二轮审核问询函》问题 4 更新. 关于同业竞争.....	88
《第二轮审核问询函》问题 15 更新. 关于供应商.....	101
第四部分 关于《第三轮审核问询函》回复相关事项的更新.....	132
《第三轮审核问询函》问题 3 更新. 关于分拆上市.....	132
《第三轮审核问询函》问题 4 更新. 关于同业竞争.....	134
《第三轮审核问询函》问题 7 更新. 关于房屋与建筑物情况.....	137

第一部分 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 01621 号《审计报告》（以下简称“《审计报告》”）、中喜专审字[2021]第 01921 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、发行人的发起人和股东

经本所律师核查，新期间内，发行人的股东及其持股数量、持股比例均未发生变化，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。

根据中登深圳分公司出具的杰瑞股份股东名册，截至 2021 年 6 月 30 日，发行人的控股股东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	117,486,631	12.27
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	38,428,759	4.01
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）	26,071,000	2.72
7	兴业银行股份有限公司—广发兴诚混合型证券投资基金	16,020,844	1.67
8	中国建设银行股份有限公司—广发诚享混合型证券投资基金	12,675,715	1.32
9	全国社保基金一一四组合	8,600,000	0.90
10	阿布达比投资局	8,326,026	0.87

三、发行人的业务

新期间内，发行人新增取得的客户市场准入如下：

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
渤海钻探工程公司国内石油工程市场准入证	BHSC-2021-094	定向井辅助服务	德石股份	中国石油集团渤海钻探工程有限公司	2021年6月3日至2022年6月2日
中国石油天然气股份有限公司华北油田分公司市场准入证	2020H0300	制造：液压调剖堵水泵、螺杆钻具配件、泥浆泵配件、套管头、油管头及配件、调剖泵配件	德石股份	中国石油天然气股份有限公司华北油田分公司	2021年6月10日至2022年6月10日
中原石油工程有限公司市场准入证	ZYSYGC-GJZL-LG-2021 准 004	螺杆钻具租赁	德石股份	中石化中原石油工程有限公司	2021年6月7日至2022年6月6日
中国石油集团西部钻探工程有限公司安全生产准入证	2021-70070	螺杆钻具租赁及维修、轨迹控制及近钻头服务、定向井一体化服务	德石股份	中国石油集团西部钻探工程有限公司	2021年4月21日至2022年4月21日

根据发行人的确认及本所律师核查，发行人上述新增取得的客户市场准入许可目前均合法有效，不存在无效、被撤销等情形。

四、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 2021 年 6 月 30 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	烟台杰瑞动力科技有限公司	杰瑞股份持股 100%	由烟台杰瑞工矿部件有限公司更名为烟台杰瑞动力科技有限公司
2	杰瑞分布能源有限公司	杰瑞股份持股 100%	杰瑞股份董事刘东不再担任其执行董事兼经理

3	烟台市文丰机械配件制造有限公司	烟台富耐克换热器有限公司持股 100%	于 2021 年 4 月成为烟台富耐克换热器有限公司全资子公司
4	新疆杰瑞石油装备技术有限公司	杰瑞石油装备持股 100%	新设
5	天津渤海杰瑞石油装备有限公司	杰瑞石油装备持股 51%	新设
6	Jereh Energy Equipment and Technologies Corporation	StarPro International Tech S.A. ¹ 持股 100%	新设
7	Gensystems Power Solutions LLC	Jereh Energy Equipment and Technologies Corporation 持股 100%	新设
8	DPM Powerpro LLC	Charisma International Tech Sarl ² 持股 100%	新设

2、截至 2021 年 6 月 30 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、刘贞峰及其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	烟台杰瑞教育科技有限公司	烟台捷瑞创投商业管理有限公司持股 100%	烟台捷瑞创投商业管理有限公司由持股 88%变更为持股 100%
2	山东捷瑞数字科技股份有限公司	孙伟杰持股 20.22%，王坤晓持股 14.59%，刘贞峰持股 15.54%	持股比例发生变更：变更后孙伟杰持股 20.22%，王坤晓持股 14.59%，刘贞峰持股 15.54%
3	橙色云互联网设计有限公司	孙伟杰持股 32.484%，烟台金橙投资中心（有限合伙）持股 22.901%，王坤晓持股 22.235%，刘贞峰持股 21.617%	由橙色云设计有限公司更名为橙色云互联网设计有限公司；持股比例变更为孙伟杰持股 32.484%，烟台金橙投资中心（有限合伙）持股 22.901%，王坤晓持股 22.235%，刘贞峰持股 21.617%
4	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%	于 2021 年 6 月 16 日注销

¹ 根据杰瑞股份的说明，StarPro International Tech S.A.是杰瑞股份拟于卢森堡注册的一级全资子公司，目前正在设立过程之中。

² 根据杰瑞股份的说明，Charisma International Tech Sarl 是烟台杰瑞动力科技有限公司拟于卢森堡注册的全资子公司，目前正在设立过程之中。

5	烟台明时生物科技有限公司	发行人实际控制人之一刘贞峰的配偶吴秀红控股的山东数源投资有限公司持股 100%	山东数源投资有限公司于 2021 年 1 月 12 日取得其 100%股权
6	烟台祺丰投资有限公司	烟台明时生物科技有限公司持股 60%	发行人实际控制人之一刘贞峰的配偶吴秀红于 2021 年 1 月取得其实际控制权
7	烟台讯诺数字科技合伙企业（有限合伙）	烟台祺丰投资有限公司担任执行事务合伙人并持有 40%的出资，山东数源投资有限公司持有 60%的出资	发行人实际控制人之一刘贞峰的配偶吴秀红于 2021 年 1 月取得其实际控制权

3、截至 2021 年 6 月 30 日，除上述第 1、2 项变化情况外，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情况如下：

序号	企业/单位名称	关联关系	变动情况
1	北京智慧无形信息技术有限公司	发行人控股股东杰瑞股份董事刘东的兄弟刘梁持股 85%，并任执行董事兼经理	/
2	山东嘉信土地房地产资产评估有限公司	发行人独立董事柳喜军担任经理并持股 31%	由烟台嘉信房地产评估有限责任公司更名为山东嘉信土地房地产资产评估有限公司；柳喜军的持股比例变更为 31%

（二）发行人及其子公司与关联方之间的关联交易

根据《审计报告》、发行人的确认并经本所律师核查，发行人及其子公司 2021 年 1-6 月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	2021年1-6月
-----	--------	-----------

关联方	关联交易内容	2021年1-6月
杰瑞石油装备	配件	9,976.41
杰瑞股份	服务	3,461.80
烟台富耐克换热器有限公司	配件	106,194.69

(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	2021年1-6月
杰瑞石油装备	加工	28,861.96
杰瑞能源服务有限公司	配件、整机、加工	643,469.15

2、关键管理人员报酬

单位：元

项目	2021年1-6月
关键管理人员报酬	1,025,912.18

3、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 2021 年 6 月 30 日 账面余额
应收账款	杰瑞石油装备	19,170.04
应收账款	杰瑞能源服务有限公司	441,645.61
应收账款	杰瑞环球发展有限公司	49,113.59
应收票据	杰瑞股份	80,098.67

(2) 应付项目

单位：元

项目名称	关联方	截至 2021 年 6 月 30 日 账面余额
应付账款	杰瑞石油装备	10,705.68
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或提供劳务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。

五、发行人的主要财产变化情况

根据发行人提供的资料及其确认并经本所律师核查，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 (m²)	租金	租赁期限
1	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	2021 年 5 月 15 日至 2022 年 5 月 14 日
2	发行人	吐鲁番西域楼兰果业有限公司	场地	吐鲁番西域楼兰果业有限公司厂区内场地	400	30,000 元/年	2021 年 6 月 1 日至 2022 年 5 月 31 日
3	发行人	大庆市井升钢结构建筑安装有限公司	房屋	大庆市井升钢结构建筑安装有限公司院内房屋	2,613.62	75,000 元/年	2021 年 4 月 20 日至 2022 年 4 月 20 日
4	发行人	松原市石油机械工程设备有限公司	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	2021 年 6 月 20 日至 2022 年 6 月 20 日

5	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	2021年5月1日至2022年4月30日
6	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	第一年度15万元/年；第二年度16万元/年	2021年9月8日至2023年9月7日

上述第1、2、4、5、6项房屋租赁为原有房屋租赁期限届满办理了续期手续；第3项为新租赁的房屋，出租方已提供产权证明文件，租赁合法合规。

（二）专利

根据发行人提供的资料及确认并经本所律师核查，新期间内发行人新增取得15项专利，具体情况如下：

序号	专利名称	专利权人	类别	专利号	专利申请日	授权公告日	他项权利
1	一种液压注入泵换向方法及系统	发行人	发明专利	ZL202010900180.4	2020-08-31	2021-08-17	无
2	一种液压注入泵	发行人	发明专利	ZL202010900197.X	2020-08-31	2021-07-20	无
3	一种液压泵站撬及带有液压泵站撬的液压压驱泵	发行人	发明专利	ZL202010898022.X	2020-08-31	2021-06-18	无
4	一种液压泵站撬及液压压驱泵	发行人	实用新型	ZL202021656321.4	2020-08-11	2021-06-18	无
5	一种近钻头地质导向钻进系统	发行人	实用新型	ZL202021999494.6	2020-09-14	2021-06-15	无
6	一种液压油箱及液压压驱泵	发行人	实用新型	ZL202021655729.X	2020-08-11	2021-06-01	无
7	一种液压压裂泵	发行人	实用新型	ZL202021655731.7	2020-08-11	2021-06-01	无

8	一种液力端机架	发行人	实用新型	ZL202021656341.1	2020-08-11	2021-06-01	无
9	一种液压压驱泵分体连接管路系统	发行人	实用新型	ZL202021655703.5	2020-08-11	2021-05-28	无
10	一种液压压驱泵液力撬及液压压驱泵	发行人	实用新型	ZL202021656344.5	2020-08-11	2021-05-28	无
11	一种液压压驱泵吸浆管路系统	发行人	实用新型	ZL202021655679.5	2020-08-11	2021-05-04	无
12	一种液压压驱泵排浆管路系统	发行人	实用新型	ZL202021656297.4	2020-08-11	2021-05-04	无
13	一种液压压驱泵喷淋系统	发行人	实用新型	ZL202021655701.6	2020-08-11	2021-04-20	无
14	一种液压注入装置	发行人	实用新型	ZL202021656345.X	2020-08-11	2021-04-20	无
15	一种液压压驱泵	发行人	实用新型	ZL202021656362.3	2020-08-11	2021-04-20	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。

六、重大债权债务变化情况

（一）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	671.065 万元	2021 年 6 月 25 日

（二）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	加工定作合同	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发行人采购 2021 年西部钻探自研水力振荡器加工及配套项目	1,500 万元（含税 13% 增值税）	2021 年 4 月 28 日至 2022 年 4 月 27 日
2	供货合同	发行人	中国科学院地质与地球物理研究所	中国科学院地质与地球物理研究所向发行人采购旋转导向地面模拟循环管线系统设备、技术服务、质保期服务	1,568 万元（含税）	签署日期：2021 年 5 月 21 日
3	长庆油田分公司套管头框架采购协议	发行人	中国石油天然气股份有限公司长庆油田分公司物资供应处	中国石油天然气股份有限公司长庆油田分公司物资供应处向发行人采购套管头	预计 5,000 万元	2021 年 6 月 29 日至 2022 年 12 月 31 日

经本所律师核查，上述合同均是以发行人的名义对外签署，合同履行不存在法律障碍。

七、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 次股东大会会议、3 次董事会会议及 3 次监事会会议。根据本所律师对上述股东大会、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，发行人上述股东大会、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。

八、发行人董事、监事和高级管理人员及其变化

新期间内，薛守坤辞去发行人副总经理职务。除此以外，发行人董事、监事和高级管理人员的任职和主要兼职情况未发生变化。本所律师认为，新期间内发行人高级管理人员发生的变化情况符合有关法律、法规、规范性文件和《公司章程

程》的规定，并履行了必要的法律程序。发行人董事、高级管理人员近两年未发生重大变化。

九、发行人的税务变化情况

（一）财政补贴

根据《审计报告》、发行人确认及本所律师核查，发行人在 2021 年 1 月至 6 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（万元）
2021 年 1-6 月	上市辅导、报 审奖励资金	《关于拨付 2021 年市级金融发展资金（企业上市挂牌奖励）预算指标的通知》（德财金指[2021]3 号）	200
2021 年 1-6 月	污染防治补助	《关于拨付 2020 年度省级重金属污染防治资金的请示》（德环经开办字[2021]14 号）	28.575

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 2021 年 1 月至 6 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。

第二部分 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

二、杰瑞股份是否已根据《若干规定》的相关要求，履行分拆的信息披露和决策程序要求，是否合法合规

根据杰瑞股份提供的本次分拆的相关文件、公告及本所律师核查，杰瑞股份已就本次分拆履行了如下的信息披露和决策程序：

2020 年 4 月 21 日，杰瑞股份召开第五届董事会第四次会议，审议通过了《关于公司所属子公司德州联合石油科技股份有限公司符合分拆上市条件的议案》、《关于分拆所属子公司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议案》、《关于分拆公司所属子公司德州联合石油科技股份有限公司至创业板上市的预案》、《关于分拆所属子公司德州联合石油科技股份有限公司上市符合<上市公司分拆所属子公司境内上市试点若干规定>的议案》、《关于分拆上市有利于维护股东和债权人合法权益的议案》、《关于分拆上市后公司能够保持独立性持续经营能力的议案》、《关于德州联合石油科技股份有限公司具备相应的规范运作能力的议案》、《关于提请股东大会授权董事会及其授权人士全权办理与分拆德州联合石油科技股份有限公司在创业板上市有关事宜的议案》等与本次分拆相关的议案。独立董事对本次董事会相关事项发表了事前认可意见和独立意见。

2020 年 4 月 22 日，杰瑞股份在指定信息披露媒体上披露了上述董事会决议公告以及《烟台杰瑞石油服务集团股份有限公司关于分拆所属子公司德州联合石油科技股份有限公司至创业板上市的预案》、《关于分拆子公司上市的一般风险提示性公告》、《关于所属子公司德州联合石油科技股份有限公司重大事项暂停转让的公告》、《董事会关于本次上市公司分拆子公司上市董事会决议日前股票价格波动是否达到<关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知>第五条相关标准的说明》等。

2020 年 5 月 7 日，杰瑞股份在指定信息披露媒体上公告了《烟台杰瑞石油服务集团股份有限公司关于公司控股子公司德州联合石油科技股份有限公司上市辅导备案的提示性公告》。

2020年7月10日，杰瑞股份召开第五届董事会第七次会议，审议通过了《关于公司所属子公司德州联合石油科技股份有限公司符合分拆上市条件的议案》、《关于分拆所属子公司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议案》、《关于分拆公司所属子公司德州联合石油科技股份有限公司至创业板上市的预案（修订稿）》、《关于分拆所属子公司德州联合石油科技股份有限公司上市符合<上市公司分拆所属子公司境内上市试点若干规定>的议案》、《关于分拆上市有利于维护股东和债权人合法权益的议案》、《关于分拆上市后公司能够保持独立性持续经营能力的议案》、《关于德州联合石油科技股份有限公司具备相应的规范运作能力的议案》、《关于提请股东大会授权董事会及其授权人士全权办理与分拆德州联合石油科技股份有限公司在创业板上市有关事宜的议案》等与本次分拆相关的议案。独立董事对本次董事会相关事项发表了事前认可意见和独立意见。

2020年7月11日，杰瑞股份在指定信息披露媒体上披露了上述董事会决议公告、《烟台杰瑞石油服务集团股份有限公司关于分拆所属子公司德州联合石油科技股份有限公司至创业板上市的预案（修订稿）》、《关于分拆子公司上市的一般风险提示性公告》、《董事会关于本次上市公司分拆子公司上市董事会决议日前股票价格波动是否达到<关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知>第五条相关标准的说明》以及本所、中喜会计师及华融证券关于本次分拆上市的核查意见等。

2020年7月28日，杰瑞股份召开2020年第二次临时股东大会，审议通过了《关于公司所属子公司德州联合石油科技股份有限公司符合分拆上市条件的议案》、《关于分拆所属子公司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议案》、《关于分拆公司所属子公司德州联合石油科技股份有限公司至创业板上市的预案（修订稿）》、《关于分拆所属子公司德州联合石油科技股份有限公司上市符合<上市公司分拆所属子公司境内上市试点若干规定>的议案》、《关于分拆上市有利于维护股东和债权人合法权益的议案》、《关于分拆上市后公司能够保持独立性持续经营能力的议案》、《关于德州联合石油科技股份有限公司具备相应的规范运作能力的议案》、《关于提请股东大会授权董事会及其授权人士全权办理与分拆德州联合石油科技股份有限公司在创业板上市有关事宜

的议案》等与本次分拆有关的议案。2020年7月29日，杰瑞股份在指定信息披露媒体披露了上述股东大会决议公告。

2020年10月30日，杰瑞股份在指定信息披露媒体上披露了《关于控股子公司德州联合石油科技股份有限公司通过山东证监局首次公开发行股票并在创业板上市辅导验收的提示性公告》。

2020年11月11日，杰瑞股份在指定信息披露媒体上披露了《关于控股子公司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获深圳证券交易所受理的公告》。

2021年7月23日，杰瑞股份在指定信息披露媒体上披露了《关于分拆控股子公司德州联合石油科技股份有限公司至创业板上市获得深圳证券交易所创业板上市委审核通过的公告》。

2021年8月20日，杰瑞股份在指定信息披露媒体上披露了《关于控股子公司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被深圳证券交易所中止审核的公告》。

2021年9月1日，杰瑞股份在指定信息披露媒体上披露了《关于控股子公司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恢复审核的公告》。

综上，本所律师认为，杰瑞股份已根据《若干规定》的相关要求履行了分拆的信息披露和决策程序要求，合法合规。

《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		2021 年 1-6 月	
						营业收入	净利润	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	27,708.16	2,021.49
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	15,229.70	700.87
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	1,847.18	-420.42
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	12,996.71	4,872.84
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	6,825.19	13.17
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	1,110.91	-185.79
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	576.13	-110.07

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	1,725.26	638.50
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	0.00	-9.59
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%	环境治理等环保工程服务，连续回转窑等产品的贸易	0.00	-0.04	1,327.43	124.05
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	12.12	-135.52
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	7.44	-15.14
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	0.00	65.81
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	4,933.83	3,032.69
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	0.00	-37.87
16	烟台杰瑞动力科技有限公司	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	4,912.82	1,090.07

17	DPM Powerpro LLC	机械设备批发	发动机部件	Charisma International Tech Sarl 持股 100%	未实际开展业务	-	-	0	0
18	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	0.00	-0.14
19	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	432.79	-258.94
20	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%	发电机组生产销售、分布能源解决方案设计	4,697.27	953.55	3,543.87	1,023.27
21	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	30.48	-136.27
22	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	316.67	-0.27
23	Jereh Energy Equipment and Technologies Corporation	机械设备批发、发电机组设备制造	油气田设备、电力设备	StarPro International Tech S.A. 持股 100%	未实际开展业务	-	-	0.00	-90.00
24	Gensystems Power Solutions LLC	发电机组设备制造	发电机组运营服务	Jereh Energy Equipment and Technologies Corporation 持股 100%	未实际开展业务	-	-	0.00	0.00

25	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	199,800.70	58,726.44
26	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%	变速箱诊断系统	0.00	-1.17	135.84	90.36
27	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	3,545.95	444.38
28	烟台杰瑞环境科技有限公司	机械设备批发	环保设备	杰瑞股份持股100%	未实际开展业务	0.00	0.00	0.00	0.00
29	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%	连续油管管材制造、销售及售后服务	18,440.71	3,843.73	10,089.88	1,960.83
30	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	0.00	-0.34
31	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	0.00	-405.24
32	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	0.00	0.00

33	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	0.00	0.00
34	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	0.00	0.00
35	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	964.56	-544.68
36	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	3,078.48	516.31
37	新疆杰瑞石油装备技术有限公司	石油钻采专用设备制造	油气田设备	杰瑞石油装备持股 100%	未实际开展业务	-	-	0.00	-0.08
38	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	8.46	-0.16
39	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	0.00	-2.15

40	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	916.72	1,027.94
41	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%	阀箱销售	0.00	-0.20	605.22	-37.51
42	天津渤海杰瑞石油装备有限公司	石油钻采专用设备制造	油气田设备	杰瑞石油装备持股 51%	未实际开展业务	-	-	0.00	0.00
43	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	18,592.80	-3,952.62
44	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	0.00	-9.26
45	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	0.00	-43.02
46	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%	油气田一体化服务、修井增产服务、采油技术服务	0.00	-8.69	1,542.56	-1,056.91

47	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	343.26	-20.46
48	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	0.00	-353.47
49	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	8,566.24	2,989.38
50	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	133.09	-64.39
51	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	2,117.42	639.85
52	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	0.00	-14.84
53	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	39.72	-317.51

54	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	18,502.00	1,075.56
55	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	40,620.63	6,709.05
56	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	3,003.22	1,388.37
57	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	6,474.98	554.59
58	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	0.00	-46.09
59	凯泰恒晟有限公司	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	1,911.64	527.63
60	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	0.00	0.00

61	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	0.00	0.00
62	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	0.00	-1.15
63	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	664.43	-1,018.62
64	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	88.54	8.72
65	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	0.00	-80.04
66	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%	未实际开展业务	0.00	-12.41	0.00	-0.17
67	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	0.00	-0.46
68	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、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	10,198.06	404.25

69	烟台市文丰机械配件制造有限公司	机械加工、铸造	机械加工铸造	烟台富耐克换热器有限公司持股 100%	未实际开展业务	0.00	0.00	0.00	0.00
----	-----------------	---------	--------	---------------------	---------	------	------	------	------

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		2021 年 1-6 月	
						营业收入	净利润	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	0.00	2.43	0.00	0.44
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	0.00	-0.0013	0.00	0.00
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	0.00	0.00	0.00	0.00
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 100%	教育培训服务与咨询	145.10	50.64	0.00	-39.09

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	0.00	-326.90	2,833.84	-145.78
6	山东捷瑞数字科技股份有限公司	数字内容服务	数字孪生、工业互联网	孙伟杰持股 20.22%并担任董事长，王坤晓持股 14.59%并担任董事，刘贞峰持股 15.54%	数字化展馆、大数据可视化、虚拟现实	11,183.69	2,013.77	6,823.34	1,475.16
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	141.51	23.59	169.81	-55.15
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	7.95	-8.41	17.82	8.83
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	0.00	-2.99	0.00	2.88
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	35.24	68.91
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	49.72	18

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	54.69	-22.11
13	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	-10.10	9.79	-7.27
14	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%，橙色云互联网设计有限公司持股 20%	房地产开发与经营、企业管理咨询	56.62	86.68	0.00	-64.77
15	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	0.00	-793.05	224.52	-136.57
16	莱州云峰居养老服务有限公司	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	0.00	-7.67	0.00	-0.14
17	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	0.00	-3.13	0.00	-6.43
18	橙色云互联网设计有限公司	工业设计服务	工业设计	孙伟杰持股 32.484%，烟台金橙投资中心（有限合伙）持股 22.901%，王坤晓持股 22.235%，刘贞峰持股 21.617%	工业产品研发、设计、生产、销售	1,162.46	-961.85	2,527.64	144.55

19	北京橙色云科技有限公司	互联网平台	产品研发平台	橙色云互联网设计有限公司持股 100%	工业产品协同研发平台	0.02	-642.46	0.00	-671.37
----	-------------	-------	--------	---------------------	------------	------	---------	------	---------

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		2021 年 1-6 月	
						营业收入	净利润	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	0.00	-18.57	0.00	-1.02
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	0.00	0.00	0.00	0.00
3	烟台明时生物科技有限公司	商业服务业	生物技术研发、技术咨询	山东数源投资有限公司持股 100%	未实际开展业务	0.00	0.00	0.00	0.00
4	烟台祺丰投资有限公司	投资与资产管理	投资	烟台明时生物科技有限公司持股 60%	投资	0.00	0.00	0.00	0.00
5	烟台讯诺数字科技合伙企业（有限合伙）	商业服务业	互联网数字技术开发	烟台祺丰投资有限公司持有 40%的出资并任执行事务合伙人，山东数源投资有限公司持有 60%的出资	未实际开展业务	0.00	0.00	0.00	0.00

6	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	计算机软硬件及辅助设备、LED 显示屏、安防设备	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	0.00	-0.29	0.00	0.00
---	------------------	------------	--------------------------	------------------	-----------------	------	-------	------	------

（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并经本所律师核查，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）			
			2021 年 1-6 月	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		5.90（注）	108.43	-	20.23
3	杰瑞石油装备	钻机	-	709.78	3,438.39	-
4	杰瑞环球发展有限公司	泥浆泵配件	-	-	-	32.20

注：根据杰瑞股份确认及本所律师核查，2021 年杰瑞石油装备销售螺杆钻具系相关客户于 2020 年向杰瑞石油装备下单订购并由杰瑞石油装备在 2021 年完成销售确认收入，该等销售不属于 2021 年新签署的销售合同，并未违反杰瑞股份作出的承诺。

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、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、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：

单位：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。

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

（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

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/	采购金额（万元）
-------	------	-------	----------

		服务类型	2021年1-6月	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	1,694.38	9,996.19	1,364.39	-
	发行人	锻件	638.19	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、2021年1-6月，发行人向山东华恒智能装备有限公司采购井口类毛坯单价分别为7.39元/kg、6.80元/kg、7.72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井口类毛坯单价分别为7.64元/kg、7.13元/kg、7.59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
			2021年1-6月	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	544.58	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
		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	-	

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
			2021年1-6月	2020年	2019年	2018年	
		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	33.31	1,002.01	955.76	1,313.08	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	577.89	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	
		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	1,323.39	3,660.21	5,556.31	-	
		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	1,208.94	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	72.72	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	1,350.56	872.88	-	-	
		总计	3,955.61	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	25,718.63	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	119.20	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
			2021年1-6月	2020年	2019年	2018年	
1	发行人	大庆油田物资公司	472.37	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	1,285.61	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	70.54	423.21	156.75	3.41	
		大庆油田井田实业公司	-	-	233.76	-	
		总计	1,828.52	3,950.94	3,600.52	2,824.03	
2	杰瑞股份	大庆钻探工程公司	617.41	1,072.01	314.20	-	
		大庆油田物资公司	6,795.15	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	575.13	52.05	622.65	-	
		总计	7,987.69	8,027.60	7,244.41	5,260.49	
3	杰瑞石油装备	大庆油田物资公司	20,483.22	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
			2021年1-6月	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	270.35	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
		中国石油集团川庆钻探工程有限公司川西钻探公司	73.21	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	305.28	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	648.84	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	2,384.72	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	868.94	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	2,323.11	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	41.86	63.45	-	-	
		总计	5,618.63	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	1,305.02	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	2,146.14	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	83.06	-	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	115.89	453.31	-	-	
		总计	2,345.09	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	8.46	4.89	11.22	-	
6	烟台杰瑞机械设备有限公司	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	957.03	-	-	-	

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
			2021年1-6月	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	977.35	5,088.63	4,869.53	1,898.08	重合的主要原因为行

		中国石油集团西部钻探工程有限公司吐哈钻井公司	15.18	205.36	-	-	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
		总计	992.53	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	1,570.74	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	1,570.74	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	3,790.75	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	152.69	8,195.74	27,508.07	3,375.62	
		总计	3,943.44	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	683.81	1,658.29	8,078.15	1,891.07	
		中国石油集团西部钻探工程有限公司钻井工程研究院	3.63	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	288.49	1,041.24	3,897.41	-	
		总计	975.93	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
			2021年1-6月	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	2.25	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	227.19	308.70	153.98	101.63	
		总计	229.44	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	212.73	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	112.91	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	0.02	378.07	-	-	
		总计	325.66	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	5,109.99	2,081.14	6,344.35	-	
		总计	5,109.99	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	-	-	

	司	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
			2021年1-6月	2020年	2019年	2018年	
1	发行人	中石化华北石油工程有限公司	198.65	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
2	杰森能源技术有限公司		-	-	92.95	23.26	

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
			2021年1-6月	2020年	2019年	2018年	
1	发行人	中石化江汉石油工程有限公司	47.01	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
			2021年1-6月	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	966.22	1,888.14	1,739.00	1,335.05	
		总计	966.22	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	
3	杰瑞能源服务有限公司	中石化胜利石油工程有限公司井下作业公司	1,633.54	-	-	-	

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
			2021年1-6月	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	349.99	929.64	929.93	-	
		总计	349.99	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	
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
			2021年1-6月	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	42.38	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
		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	48.59	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	251.16	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	163.99	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	124.40	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	64.95	-	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	34.77	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	730.24	1,617.89	1,375.86	1,031.37	
2	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	239.38	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	33.34	379.08			
		总计	272.72	1,423.44			
3	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	

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
			2021年1-6月	2020年	2019年	2018年	
4	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
			2021年1-6月	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玉门油田分公司	-	-	68.63	-	
		中国石油天然气股份有限公司青海油田分公司	25.72	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	156.18	282.33	245.56	-	
		总计	181.90	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	334.35	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	334.35	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	689.86	937.02	427.60	-	
		中国石油天然气股份有限公司吉林分公司	27.31	455.13	-	-	
		总计	717.17	1,392.15	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	70.70	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	-8.26	9.64	305.96	171.37	

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
			2021年1-6月	2020年	2019年	2018年	
		总计	62.44	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	356.92	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
			2021年1-6月	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上海分公司	-	21.31	16.21	38.70	
		中海油田服务股份有限公司	247.83	28.27	283.38	53.16	
		总计	247.83	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	150.87	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
			2021年1-6月	2020年	2019年	2018年	
1	发行人	新疆吐哈石油勘探开发有限公司	233.09	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		4.25	25.64	517.35	523.90	

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二部分“《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、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、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、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	2021 年 1-6 月		2020 年		2019 年		2018 年	
	收入	毛利	收入	毛利	收入	毛利	收入	毛利
杰瑞股份下属企业相关业务	5.90	2.50	939.41	-39.73	3,446.38	154.65	52.43	20.62
发行人主营业务	14,952.78	5,497.12	41,451.75	15,626.31	45,928.85	19,089.57	34,117.27	13,505.45
占比	0.04%	0.05%	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

的子公司将不会销售或提供螺杆钻具、套管头、泥浆泵等与德石股份生产的主要产品或服务相同或类似的产品或服务，包括但不限于贸易或与公司其他产品配套销售等；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以自用为目的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。

《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
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	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	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：	经董事会决议，根据《中外合资经营企业法实施条例》规定进	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				

		其董事长，已于2018年11月注销	净利润	-2.57	业务布局取消、人员离职	行清算、注销登记，注销程序合法合规		
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				
8	莱州恒晟石业有限公司	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		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
			净资产	0				
			营业收入	0				

			净利润	0				何其他业务，因此注销
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				
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（现已更名为山东嘉信土地房地产资产评估有限公司）	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	债务由合并后存续的烟台嘉信房地产评估有限责任公司承继，债务处置合法合规	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				
			营业收入	0				
			净利润	-4.21				
22	烟台棠樾物业管理有限公司	烟台杰瑞投资有限责任公司曾持股100%，已于2021年6月注销	总资产	20.12	资产：均为货币资产，母公司收回；业务和人员：转到其他公司	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	无债务	不再开展业务
			净资产	20.12				
			营业收入	0				
			净利润	-0.15				

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》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	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
杰瑞石油装备	配件、加工及整机	9,976.41	10,285.49	18,046,655.94	6,809,416.45

关联方	关联交易内容	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
杰瑞股份	服务	3,461.80	11,234.35	13,609.08	137,367.42
烟台富耐克换热器有限公司	配件	106,194.69	-	-	-
四川杰瑞恒日天然气工程有限公司	设备	-	-	-	663,019.25
American Jereh 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、2.15 万元和 11.96 万元，占发行人各期主营业务成本的比例分别为 3.74%、6.73%、0.01% 和 0.13%。

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》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	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
-----	--------	-----------	--------	--------	--------

关联方	关联交易内容	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
杰瑞石油装备	配件、加工	28,861.96	116,701.78	914,720.31	113,952.55
杰瑞能源服务有限公司	整机、配件、加工	643,469.15	105,775.55	338,627.68	468,883.39
杰瑞环球发展有限公司	整机、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、109.17 万元和 67.23 万元，占发行人各期主营业务收入的比例分别为 0.17%、0.27%、0.26% 和 0.45%。

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	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
关联采购	配件、加工及整机	9,976.41	10,285.49	18,046,655.94	6,809,416.45
关联销售	配件、加工	28,861.96	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及加工，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》、《关于预计公司2021年日常性关联交易的议案》，对2020年的关联交易予以确认，并对2021年日常性关联交易进行了预计，关联董事回避表决。

2021年4月23日，发行人召开2020年年度股东大会，审议通过上述议案，关联股东回避表决。

《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，除发行人（含下属单位）外，控股股东杰瑞股份及实际控制人孙伟杰、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及一期的财务数据见本补充法律意见第二部分“《审核问询函》问题 2 更新. 一、（一）”部分内容。

2021 年 6 月，杰瑞股份下属子公司杰瑞环境工程技术有限公司（以下简称“杰瑞环境工程”）及该公司原董事长易湘琢因涉嫌串通投标罪被湖南省衡南县人民检察院向湖南省衡南县人民法院提起公诉，案由为杰瑞环境工程、易湘琢涉嫌在 2018 年 5 月“衡南县级饮用水水源保护区规范化建设项目”招投标过程中与第三人串通投标报价，扰乱市场。根据杰瑞股份说明，杰瑞环境工程系杰瑞股份子公司杰瑞环保科技有限公司于 2017 年底从易湘琢等杰瑞环境工程原股东处收购取得的子公司，该案所涉串通投标行为发生在易湘琢担任杰瑞环境工程董事长、总经理期间，主要由易湘琢进行决策。杰瑞股份已于 2018 年 8 月对杰瑞环境工程的董事长、总经理进行了更换，并全面接管了杰瑞环境工程的生产经营。2020 年度，杰瑞环境工程营业收入、净利润占杰瑞股份主营业务收入、净利润的比例分别为 2.44%、1.24%，占比较小，因此上述事项对杰瑞股份的生产经营不会产生重大不利影响。截至本补充法律意见出具日，湖南省衡南县人民法院尚未就上述案件作出判决。上述案件不涉及发行人及发行人控股股东、实际控制人，不会对发行人本次发行上市构成障碍。

根据发行人控股股东、实际控制人确认并经本所律师核查，除上述杰瑞环境工程因涉嫌串通招投标被提起公诉的情况以及部分未实际开展业务、停止经营或已注销的企业外，发行人控股股东、实际控制人控制的其他企业报告期内的经营情况正常，不存在重大违法违规行为。

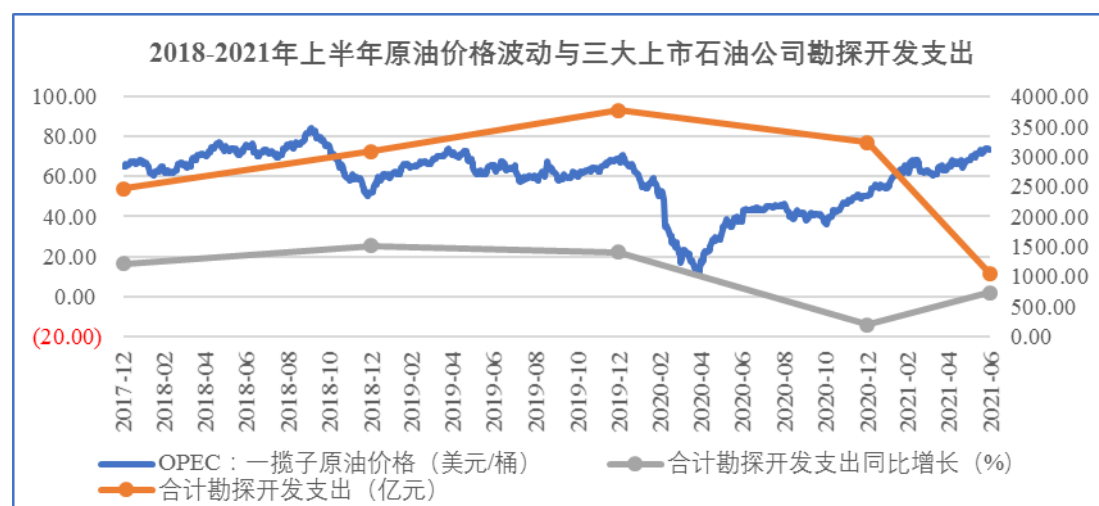
《审核问询函》问题 5 更新. 关于上下游行业情况及持续经营能力

一、结合行业数据、研究报告等，量化分析并披露 2020 年原油价格下跌对石油资本性投入、发行人所处的石油设备行业的影响及传导机制

根据发行人确认及本所律师核查，原油价格对石油资本性投入、发行人所处石油钻采专用设备行业影响的传导机制为：当油价处于高位时，油气开采能够获取更高的利润，油气开采公司更有意愿增加资本性支出，用以加强石油资源的勘

探开发，并且由于油价的不确定性，油气开采公司倾向于在高油价阶段尽量增加产量，从而带动了石油钻采专用设备行业需求增加；当油价处于低位时，油气开采获利情况变差或者面临亏损，油气开采公司的资本支出意愿下降，通常会减少相应设备及服务需求。

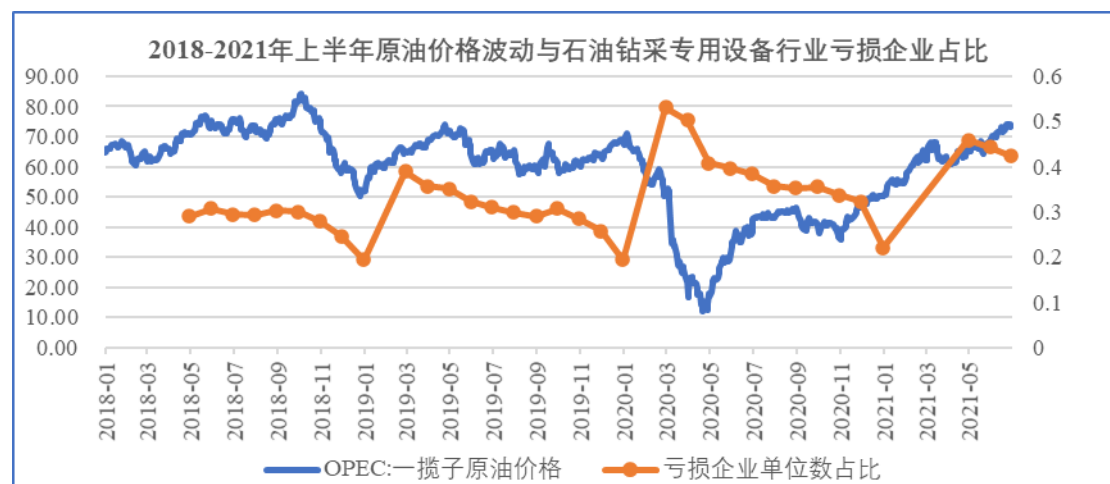
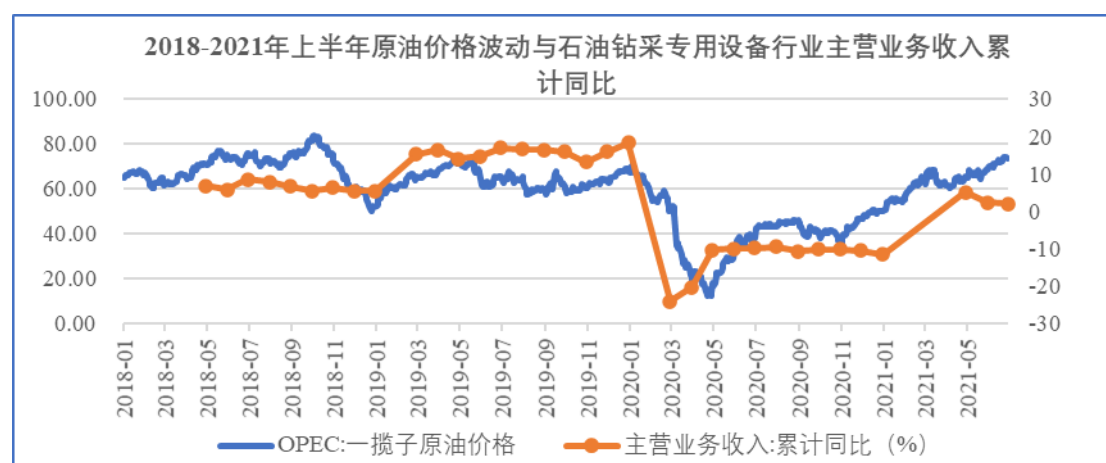
根据发行人确认及本所律师核查，报告期内，原油价格波动趋势与石油资本性投入变动趋势基本保持一致。2018年至2020年2月下旬，国际原油价格主要在50-70美元/桶之间波动，中国石油（601857）、中国石化（600028）、中国海洋石油（00883.HK）（以下统称“三大上市石油公司”）合计勘探开发支出保持稳定的增长趋势，2018-2019年同比分别增长25.23%、22.25%。2020年3月至4月下旬，国际原油价格受新冠疫情扩散以及石油输出国组织及其他主要产油国关于减产协议难以达成等因素的影响，国际原油价格开始下跌，国际原油价格主要在15-45美元/桶之间波动，导致2020年三大上市石油公司合计勘探开发支出同比下降14.15%。2020年4月下旬至今，国际原油价格开始呈现波动的增长趋势，这一回暖趋势，提升了油气勘探开发活跃度，2021年上半年，国际原油价格持续上涨，三大上市石油公司合计勘探开发支出同比上涨1.94%，提高了石油钻采设备需求量。



注：1、图中合计勘探开发支出为中国石油、中国石化、中国海洋石油历年披露的勘探开发支出合计金额。2、原油价格数据来源于 Wind、OPEC。

根据发行人确认及本所律师核查，原油价格波动趋势与行业发展趋势保持一致。如下两图所示，最近3年以来，原油价格波动对石油钻采专用设备行业的发

展呈现显著的影响，2018年至2020年2月下旬，国际原油价格主要在50-70美元/桶之间波动，并呈现波动上涨趋势，同期石油钻采专用设备行业主营业务收入累计同比均呈正向增长趋势，增长幅度区间约为5%-18%，而行业内亏损企业数量占比除少量月度数据超过30%，大部分月度均位于30%以下。2020年3月至4月下旬，原油价格快速下跌至年内最低水平，同期石油钻采专用设备行业主营业务收入累计同比由正增长变更为负增长，并降至年内最低点。行业内亏损企业数量也随之增加至年内最高点，占比一度超过50%。原油价格在2020年5月开始逐步回升，同期石油钻采专用设备行业主营业务收入开始逐渐恢复，同比降幅收窄，行业内亏损企业占比也开始逐步降低。



数据来源：Wind、国家统计局、OPEC

综上所述，2020年3-4月原油价格快速下跌，导致国内石油企业资本性投入下降，石油钻采专用设备制造行业主营业务收入同比下降以及行业内亏损企业数量占比上升，但本次原油价格下跌属于油价的短期剧烈波动情形，自2020年5月

起国内原油价格已逐渐反弹。原油价格当前呈增长趋势，将引导国内石油企业合理增加资本性投入，有利于石油钻采专用设备行业经营情况的恢复和提高。

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	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	数量	变动	数量	变动	数量	变动	数量	变动
原油均价(美元/桶)	63.85	62.88%	41.47	-35.24%	64.04	-8.23%	69.78	33.09%
营业收入(万元)	15,482.23	5.90%	42,194.53	-9.89%	46,824.39	34.38%	34,845.21	54.69%
净利润(万元)	2,270.51	9.77%	6,022.25	-5.58%	6,378.11	48.10%	4,306.54	216.41%
期末在手订单(万元)	23,043	4.07%	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)	1,054.43	1.94%	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%，公司期末在手订单金额同比增长 20.32%；2021 年上半年，原油价格呈持续增长趋势，原油平均价格为 63.85 美元/桶，同比增长 62.88%，公司营业收入同比增长 5.90%、净利润同比增长 9.77%，期末在手订单同比增长 4.07%，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%，发行人营业收入、净利润均同比下降。2021 年上半年，原油价格持续上涨，三大上市石油公司勘探开发投资规模同比上涨 1.94%，发行人营业收入、净利润、期末在手订单均实现增长。

（三）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

1、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

根据发行人的确认及本所律师核查，发行人所在的石油钻采专用设备制造业截至目前不存在周期性衰退、产能过剩、市场容量骤减、增长停止等情况。

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石油、天然气勘探开发投资的活跃程度，会导致公司所在行业受到一定影响。但从长期来看石油天然气的刚性需求及国家能源安全战略都将进一步促进国内石油天然气的勘探开发活动保持增长，从而利好发行人所处行业：

（1）根据 BP（BPp.l.c.，世界上最大的石油和石化集团公司之一）及世界银行统计数据，全球经济发展对石油、天然气持续开采保持刚性需求。

(2) 根据相关统计数据, 2019 年底, 我国原油、天然气对外依存度分别为 72.55%、42.94%, 为保障我国能源安全, 优化能源结构, 国家出台了各项有力政策加强和促进国内油气资源勘探开发力度。国务院出台了《能源发展“十三五”规划》, 强调加强国内石油勘探开发, 促进石油增储稳产。国务院于 2019 年 10 月召开国家能源委员会会议, 国家能源局于 2019 年 5 月、2020 年 7 月召开大力提升油气勘探开发力度工作推进会议、于 2020 年 6 月出具《2020 年能源工作指导意见》, 持续推动中石油、中石化、中海油加强油气资源勘探开发投入, 提高原油、天然气开采量, 将能源对外依存度控制在合理范围内, 维护国家能源安全。2020 年 12 月 21 日, 国务院发布《新时代的中国能源发展》白皮书, 全面阐述了新时代我国的能源安全新战略, 提出要大力提升油气勘探开发力度, 推动油气增储上产, 提高油气自给能力。

根据发行人确认, 虽然 2020 年上半年油价短期剧烈波动导致石油钻采专用设备制造行业受到一定影响, 但并未导致整个行业出现周期性衰退, 石油价格逐渐恢复上涨之后, 行业经营情况也逐渐恢复, 不会出现明显的产能过剩、市场容量骤减及增长停止等情况。

2、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

(1) 上游供求关系及采购价格

根据发行人说明并经本所律师核查, 发行人生产产品的主要原材料包括无缝钢管、锻钢、无磁圆钢、井口类毛坯、合金等, 均为特钢产品, 其中, 无缝钢管是发行人采购量最大的原材料。

根据相关统计数据, 报告期内 2018-2020 年我国特钢产品产量均超过 1 亿吨, 同比增长幅度均为正向增长, 总体生产规模体量大, 国内特钢材料产品供应充足。另一方面, 在经历 2016 年、2017 年产量的低谷后, 报告期内, 无缝钢管产量开始回升, 2018- 2020 年度产量均在 500 万吨以上, 同比分别增长 13.70%、0.77%、0.30%, 总体产量保持增长趋势。

根据发行人确认及本所律师核查, 在价格方面, 报告期内公司主要原材料特

钢的价格总体上波动幅度较小。报告期内发行人原材料采购价格总体较为稳定，未出现较大波动。2021 年以来，铁矿石大宗商品价格的快速上涨，带动特钢综合价格指数呈快速上涨趋势，公司主要原材料中无缝钢管、井口类毛坯、合金的采购价格相比 2020 年 7-12 月均存在不同程度上涨，而锻钢、无磁圆钢两类原料由于供应商构成及具体材料的差异其采购价格存在一定程度下降。总体来看，铁矿石大宗商品市场价格的快速上涨将导致公司的原材料价格波动；但由于特钢价格指数增长幅度小于普通钢材价格指数，特钢价格变动受铁矿石大宗商品市场价格波动的影响相对较小；同时，公司与主要原材料的供应商新冶钢、中原特钢等均建立了长期稳定的战略合作关系，有利于提升公司对供应商的议价谈判能力，降低原材料价格快速上涨对公司的生产经营的影响；自 2021 年 5 月中旬开始，中国铁矿石价格指数从高点开始逐步下降，将对钢材市场价格下降产生积极影响。

综上所述，公司所属行业上游供给情况未发生重大变化，当前铁矿石大宗商品价格波动情况将对公司原材料价格波动产生影响，但各类原材料价格受影响的程度不同；2021 年 5 月铁矿石大宗商品价格开始逐步下降，并且特钢综合价格指数上升幅度小于普通钢材，未导致公司主要原材料采购价格出现重大不利变化。

（2）下游供求关系及销售价格

发行人下游行业主要为石油、天然气钻采行业，该行业一直在国民经济中占据重要地位，并具备良好的发展前景。

根据发行人说明及本所律师核查，面对国内强劲的石油、天然气需求和出于保障国家能源供应安全的考虑，我国各大石油公司在油气勘探和开发支出方面一直保持较高的投入，产生了大量的新增油气设备和油田服务需求。报告期内，三大上市石油公司勘探开发投资规模在 2018-2019 年度保持稳定增长，2018 年度、2019 年度同比分别增长 25.23%、22.25%，发行人营业收入、净利润也因此保持快速增长。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%，发行人的营业收入及净利润也因此受到一定影响，公司 2020 年度营业收入同比下降 9.89%，净利润同比下

降 5.58%，但整体未发生重大不利变化。目前原油价格已恢复增长趋势，预计公司的下游需求也将逐步恢复，2021 年 1-6 月，公司营业收入、净利润同比分别增长 5.90%、9.77%。公司报告期内的产品销售价格总体较为稳定，未出现较大波动。

综上所述，发行人所属行业下游需求情况未发生重大变化，主要产品销售价格亦未出现重大不利变化。

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	(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。 (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。报告期内，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%、1.93%和 1.28%，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。	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	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	否
3	发行人所处行业准	根据发行人说明及本所律师核查，发行人所处行业存在相	否

序号	影响事项	情况描述	是否存在
	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	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 51 项，发明专利 13 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。	
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，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有率持续下降、重要资产或主要生产	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	否

序号	影响事项	情况描述	是否存在
	线出现重大减值风险、主要业务停滞或萎缩	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	2021 年 1-6 月原油平均价格为 63.85 美元/桶，同比增长 62.88%，发行人营业收入同比增长 5.90%，净利润同比增长 9.77%，在手订单同比增长 4.07%，未出现业绩大幅下滑或亏损。客户拓展方面，发行人在 2021 年上半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、中海油下属公司、徐州徐工液压件有限公司新增采购订单，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 9 更新. 关于新三板挂牌

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

（3）宁波冀宁投资合伙企业（有限合伙）

宁波冀宁投资合伙企业（有限合伙）持有发行人 3,537 股股份，持股比例 0.0031%。根据宁波冀宁投资合伙企业（有限合伙）提供的《营业执照》及其确认，宁波冀宁投资合伙企业（有限合伙）基本情况如下：

企业名称	宁波冀宁投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91330201MA28YTXK60
执行事务合伙人	上海鸿富资产管理有限公司
出资金额	3,000 万元
住所	宁波象保合作区开发办公 3 号楼 144 室
企业类型	有限合伙企业
成立日期	2017 年 04 月 07 日
经营期限	2017 年 04 月 07 日至 2037 年 04 月 06 日
经营范围	一般项目：实业投资；企业管理咨询。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

根据宁波冀宁投资合伙企业（有限合伙）提供的出资人清单，宁波冀宁投资合伙企业（有限合伙）的合伙人及出资情况如下：

序号	合伙人姓名或名称	合伙人类型	认缴出资金额 （万元）	出资比例 （%）
1	上海鸿富资产管理有限公司	普通合伙人	10.00	0.33
2	靳立中	有限合伙人	1700.00	56.67
3	李宝峰	有限合伙人	400.00	13.34
4	于红飞	有限合伙人	190.00	6.33
5	张彦	有限合伙人	100.00	3.33
6	刘梓春	有限合伙人	100.00	3.33
7	许亚兰	有限合伙人	100.00	3.33
8	李克玉	有限合伙人	100.00	3.33
9	俞秀花	有限合伙人	100.00	3.33
10	郭青山	有限合伙人	100.00	3.33
11	刘福辉	有限合伙人	100.00	3.33
合计			3000.00	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宁波冀宁投资合伙企业（有限合伙）确认，宁波冀宁投资合伙企业（有限合伙）为私募基金，基金编号 ST8242，基金管理人为上海鸿富资产管理有限公司。上海鸿富资产管理有

限公司已办理私募基金管理人登记，登记编号 P1028151，其实际控制人为孟国营。

《审核问询函》问题 10 更新. 关于子公司

三、发行人境外子公司成立至今持续亏损的原因

（一）发行人境外子公司成立至今持续亏损的原因

根据发行人的说明及本所律师核查，发行人境外子公司俄罗斯德石成立后至2020年底持续亏损的主要原因如下：

1、从营收角度，俄罗斯德石于2018年2月设立，于2018年8月才开始开展实际经营业务，在业务开展初期，处于市场开拓阶段，营业收入较少。2019年俄罗斯德石营业收入逐渐增长。2020年由于俄罗斯当地新冠肺炎疫情较为严重，俄罗斯德石的营业收入受到了一定的影响。

2、从成本角度，俄罗斯德石开展业务的模式为向发行人采购螺杆钻具，并使用该等螺杆钻具开展销售及租赁业务，发行人系按市场价格向俄罗斯德石销售，因此俄罗斯德石的营业成本较高。

3、公司与俄罗斯德石采用人民币进行结算，由于人民币汇率升值导致俄罗斯德石受到了一定的汇率损失。

上述原因共同导致俄罗斯德石成立后至2020年底持续亏损。

根据发行人的说明，由于收入增长、摊销成本降低以及汇兑损失的减少，发行人境外子公司俄罗斯德石目前已实现盈利。根据发行人提供的资料，俄罗斯德石 2021 年 1-6 月归属于母公司所有者的净利润为 33.57 万元人民币。

《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，取得过程的合法合规性

（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证	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有限公司	2020年10月20日至2021年10月19日
4	渤海钻探工程公司国内石油工程市场准入证	BHSC-2021-094	定向井辅助服务	德石股份	中国石油集团渤海钻探工程有限公司	2021年6月3日至2022年6月2日
5	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
6	中国石油集团西部钻探工程有限公司安全生产准入证	2021-70070	螺杆钻具租赁及维修、轨迹控制及近钻头服务、定向井一体化服务	德石股份	中国石油集团西部钻探工程有限公司	2021年4月21日至2022年4月21日

7	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
8	中国石油天然气股份有限公司华北油田分公司市场准入证	2020H0300	制造：液压调剖堵水泵、螺杆钻具配件、泥浆泵配件、套管头、油管头及配件、调剖泵配件	德石股份	中国石油天然气股份有限公司华北油田分公司	2021 年 6 月 10 日至 2022 年 6 月 10 日
9	中原石油工程有限公司市场准入证	ZYSYGC-GJZL-LG-2021 准 004	螺杆钻具租赁	德石股份	中石化中原石油工程有限公司	2021 年 6 月 7 日至 2022 年 6 月 6 日
10	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

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	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	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	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	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	德石股份	7K-0370	2019 年 10 月 23 日至 2022 年 10 月 23 日
5	API7-1 会标使用许可	美国石油协会	德石股份	7-1-1113	2019 年 12 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	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	德石股份	5131-1996-AQ-RG C-RvA	2018 年 11 月 20 日至 2021 年 11 月 20 日
8	环境管理体系	北京中经科环	德石股份	04421E10918R3M	2021 年 8 月 27

序号	证书名称	认证机构	持有人	证书编号	有效期
	认证证书	质量认证有限公司			日至 2024 年 8 月 26 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	德石股份	04421S20869R3M	2021 年 8 月 27 日至 2024 年 8 月 26 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	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	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	2021 年 1-6 月
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	383.87
2	美国	螺杆钻具及装备配件	2,699.80	1,294.50	799.36	190.68
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	336.43	-	-	-

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	2021 年 1-6 月
		配件				
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	228.55
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	67.98
合计			6,779.59	4,111.79	2,643.80	871.08

《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	2021 年 1-6 月		
废水	酸洗磷化	废水（PH、COD、SS、氨氮、石油类、总磷）	326m ³	316m ³	320m ³	163m 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	4,258m 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	0.116t	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	0.61t	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	0.22t	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	0.146t	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	11.75t	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	2.491t	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	3.2t	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	0.315t	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	1.812t	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	16.8t	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	2021 年 1-6 月		
废水	电镀生产线	含铬废水	1,023m ³	3,160m ³	2,130m ³	1,114 m 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	726m 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	电镀生产线	铬酸雾、酸雾	0.0524t	0.01701t	0.169t	0.0055t	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	0.022t	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	0.0359t	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	10.064t	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	4.966t	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	1.06t	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	5.3t	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
2021 年 1-6 月	/	/	3.79	13.18	16.97

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	2021 年 1-6 月
废水	10,434	13,626	12,990	6,261
废气	2.16696	2.35531	2.4598	1.1554
固废	68.267	89.913	93.278	57.758

3、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

根据发行人确认并经本所律师核查，发行人根据各环保设施的实际运行情况及环保主管部门相关管理要求对环保投入进行规划和实施，并根据实际生产情况

持续发生环保投入及费用支出以确保各项污染处理设施正常运行。经核查发行人环保投入、环保设施及日常治污费用以及发行人生产经营所产生污染的处理情况，本所律师认为，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。

三、生产过程中产生的重金属铬是否交由具有处理危废资质的第三方处理，危废的转移、运输的合法合规性

（一）生产过程中产生的重金属铬是否交由具有处理危废资质的第三方处理

经本所律师核查，报告期内发行人分别与德州正朔环保有限公司、德州明阳环保科技有限公司签署了《危险废物委托处置合同》及《危险废物服务合同书》，发行人分别委托德州正朔环保有限公司和德州明阳环保科技有限公司处置重金属铬等危险废物。德州正朔环保有限公司、德州明阳环保科技有限公司已分别及相关具备运输危废资质的运输方签署了《危险废物运输合同》及《危险货物委托运输协议》。

经本所律师核查，德州正朔环保有限公司已取得山东省生态环境厅核发的《危险废物经营许可证》（编号：鲁危证 28 号），德州明阳环保科技有限公司已取得德州市生态环境局核发的《危险废物经营许可证》（编号：德州危废临 7 号），相关运输方也已取得了运输危险货物的《道路运输经营许可证》。

据此，本所律师认为，发行人报告期内生产过程中产生的重金属铬已交由具有处理危废资质的第三方处理。

四、发行人生产经营是否符合国家和地方环保要求，公司排污达标检测情况

（一）发行人的生产经营符合国家和地方环保要求

根据发行人说明，发行人自设立以来，始终高度重视环境保护和污染治理，专门设立了 QHSE（质量、健康、安全、环境）管理部门，实现环境保护工作制度化 and 规范化。发行人在生产经营中严格执行国家有关环境保护的法律法规，确保日常生产经营过程中产生的污染物均能按照相关的标准和要求得到妥善处置。发行人依法取得了《排污许可证》，相关生产经营符合国家和地方环保法律法规

规定。

（二）公司排污达标检测情况

根据发行人的说明，报告期内环保主管部门不定期对发行人进行专项环保现场检查，相关检查结果正常。

经本所律师核查，报告期内发行人分别委托山东德环检测技术有限公司、山东标谱检测技术有限公司以及山东碧清检测技术咨询有限公司定期对总厂和北厂的大气污染物、废水、废气、环境空气、地下水、噪声等进行分项检测并出具检测报告，相关检测结果正常。

发行人已于 2021 年 8 月 4 日取得德州市生态环境局经济技术开发区分局出具的《证明》，证明发行人自 2017 年 1 月 1 日至该《证明》出具之日，严格遵守国家和地方有关环境保护方面的法律法规，未发生重大环境污染事故，不存在因违反环境保护方面的法律法规而受到处罚的情形。

综上，本所律师认为，报告期内发行人的生产经营符合国家和地方环保要求，发行人排污达标检测情况正常。

《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12处房产及场地：

序号	承租方	出租方	租赁标的	地址	面积 (m²)	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	巴州塔科石	房屋	巴州轮台县虹	1,350	第一年度	2021 年 9

序号	承租方	出租方	租赁标的	地址	面积(m ²)	租金	租赁期限
		油科技有限责任公司		桥工业园区巴州塔科石油科技有限责任公司		15 万元/年；第二年度 16 万元/年	月 8 日至 2023 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公司院内	600	20 万元/年	2021 年 5 月 15 日至 2022 年 5 月 14 日
5	发行人	吐鲁番西域楼兰果业有限公司	场地	吐鲁番西域楼兰果业有限公司厂区内场地	400	30,000 元/年	2021 年 6 月 1 日至 2022 年 5 月 31 日
6	发行人	大庆市井升钢结构建筑安装有限公司	房屋	大庆市井升钢结构建筑安装有限公司院内房屋	2,613.62	75,000 元/年	2021 年 4 月 20 日至 2022 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	2021 年 6 月 20 日至 2022 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	2021 年 5 月 1 日至 2022 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（路南）勇泰热电有限责任公司	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(m²)	租金	租赁期限
11	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
12	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、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8项租赁所占用的土地为划拨地, 第9项租赁所占用的土地为集体土地。

关于上述第8项租赁, 出租方大庆石油管理局有限公司为中石油下属的大型石油勘探开发企业, 其持有的上述土地为石油天然气设施用地。根据《划拨用地目录》, 对国家重点扶持的能源、交通、水利等基础设施用地项目, 可以以划拨方式提供土地使用权, 其中包括石油天然气设施用地, 因此大庆石油管理局有限公司持有上述划拨用地符合《划拨用地目录》的规定。

关于上述第9项租赁, 经出租方及相关村集体确认, 其所涉及土地的性质为

宅基地，属于集体建设用地。根据《土地管理法》第62条规定，鼓励农村集体经济组织及其成员盘活利用闲置宅基地和闲置住宅。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）的相关规定，国家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。同时，庆城县庆城镇十里坪村委会已出具《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。本所律师认为，上述房屋及场地租赁符合《土地管理法》、《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》的规定，且已经相关村集体同意，履行了审批手续。由于为宅基地上所建房屋，因此出租方无法提供相关房屋及场地的产权证明文件，但根据出租方及相关村集体的确认，租赁所涉及房屋为合法建筑，依法归出租方所有。因此，发行人使用该等房屋及场地不存在被行政处罚的风险，不存在重大违法违规行为。

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35.33%。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9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等房屋或场地的风险。

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。

第三部分 关于《第二轮审核问询函》回复相关事项的更新

《第二轮审核问询函》问题 3 更新. 关于分拆上市

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

（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（2021 年专业版）》，2020 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	14.44%
发行人	11.83%
渤海石油装备（天津）中成机械制造有限公司	8.94%
奥瑞拓能源科技股份有限公司	3.11%
四川深远石油钻井工具股份有限公司	2.08%

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 71 项，其中发明专利 13 项，实用新型专利 51 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。

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
			2021 年 1-6 月	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	544.58	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	33.31	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	577.89	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	1,323.39	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	1,208.94	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	72.72	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	1,350.56	872.88	-	-	招投标
		总计	3,955.61	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	25,718.63	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	119.20	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
			2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年	
1	发行人	大庆油田物资公司	472.37	2,012.85	2,012.80	2,248.74	招投标
		大庆钻探工程公司	1,285.61	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

序号	销售主体	客户名称（结算主体）	销售金额（万元）				获客渠道
			2021年1-6月	2020年	2019年	2018年	
		大庆石油管理局钻探工程公司吉林探区事业部	70.54	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	1,828.52	3,950.94	3,600.52	2,824.03	
2	杰瑞股份	大庆钻探工程公司	617.41	1,072.01	314.20	-	招投标
		大庆油田物资公司	6,795.15	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	575.13	52.05	622.65	-	招投标
		总计	7,987.69	8,027.60	7,244.41	5,260.49	
3	杰瑞石油装备	大庆油田物资公司	20,483.22	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
			2021年1-6月	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	270.35	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	73.21	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	305.28	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	648.84	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	2,384.72	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	868.94	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	2,323.11	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	41.86	63.45	-	-	招投标
		总计	5,618.63	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	1,305.02	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	2,146.14	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	83.06	-	2,914.79	1,938.47	招投标

	司	中国石油集团川庆钻探工程有限公司试修公司	115.89	453.31	-	-	招投标
		总计	2,345.09	10,498.63	4,767.10	6,793.13	
5	Oilfields ervice Jereh Ecuador Jereh oilfield S.A	中国石油集团川庆钻探工程有限公司	8.46	4.89	11.22	-	竞争性谈判
6	烟台杰瑞机械 设备有 限公司	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	957.03	-	-	-	招投标

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
			2021 年 1-6 月	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	977.35	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	15.18	205.36	-	-	招投标
		总计	992.53	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	1,570.74	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	1,570.74	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	3,790.75	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	152.69	8,195.74	27,508.07	3,375.62	招投标
		总计	3,943.44	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	683.81	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	3.63	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	288.49	1,041.24	3,897.41	-	招投标
		总计	975.93	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
			2021 年 1-6 月	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	2.25	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	227.19	308.70	153.98	101.63	招投标
		总计	229.44	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	212.73	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	112.91	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	0.02	378.07	-	-	招投标
		总计	325.66	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	5,109.99	2,081.14	6,344.35	-	招投标
		总计	5,109.99	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
			2021年1-6月	2020年	2019年	2018年	
1	发行人	中石化华北石油工程有限公司	198.65	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
			2021年1-6月	2020年	2019年	2018年	
1	发行人	中石化江汉石油工程有限公司	47.01	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
			2021年1-6月	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	966.22	1,888.14	1,739.00	1,335.05	招投标
		总计	966.22	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
3	杰瑞能源服务有限公司	中石化胜利石油工程有限公司井下作业公司	1,633.54	-	-	-	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
			2021年1-6月	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	349.99	929.64	929.93	-	招投标
		总计	349.99	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
			2021年1-6月	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	42.38	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

序号	销售主体	客户名称（结算主体）	销售金额（万元）				获客渠道
			2021年1-6月	2020年	2019年	2018年	
		中国石油化工股份有限公司江苏油田分公司	48.59	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	251.16	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	163.99	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	124.40	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	64.95	-	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	34.77	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
		总计	730.24	1,617.89	1,375.86	1,031.37	
2	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	239.38	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	33.34	379.08			招投标
		总计	272.72	1,423.44	-	-	
3	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
4	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
			2021年1-6月	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	25.72	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

序号	销售主体	客户名称（结算主体）	销售金额（万元）				获客渠道
			2021年1-6月	2020年	2019年	2018年	
		中国石油天然气股份有限公司长庆油田分公司	156.18	282.33	245.56	-	招投标
		总计	181.90	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	334.35	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	334.35	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
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	689.86	937.02	427.60	-	招投标
		中国石油天然气股份有限公司吉林分公司	27.31	455.13	-	-	招投标
		总计	717.17	1,392.15	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	70.70	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	-8.26	9.64	305.96	171.37	招投标
		总计	62.44	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	356.92	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
			2021年1-6月	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	247.83	28.27	283.38	53.16	招投标
		总计	247.83	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	150.87	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
			2021年1-6月	2020年	2019年	2018年	
1	发行人	新疆吐哈石油勘探开发有限公司	233.09	468.96	27.36	-	招投标
2	杰瑞股份		4.25	25.64	517.35	523.90	招投标

（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 174 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。

《第二轮审核问询函》问题 4 更新. 关于同业竞争

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。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）	连续油管材制造、销售及	杰森能源技术有限公司的核心产品连续油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，报告期末未实际开展业务，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钢管材的销售,与发行人不存在同业竞争
9	Grifco Oil Tools Inc	Maxsun Energy Sarl 持股 100%	/	消毒设备及发动机配件销售	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,报告期内仅 2020 年、2021 年 1-6 月销售过少量消毒设备、发动机配件,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、油气田地面工程橇块、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,现已停止运营,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

13	新疆杰瑞石油装备技术有限公司	杰瑞石油装备持股 100%	道路货物运输（不含危险货物）；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；石油钻采专用设备销售；石油钻采专用设备制造；汽车零配件零售；矿山机械销售；石油天然气技术服务；专业保洁、清洗、消毒服务；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；固体废物治理；机械设备租赁；特种设备出租；专用设备修理	未实际开展业务	新疆杰瑞石油装备技术有限公司报告期末未实际开展业务，与发行人不存在同业竞争
14	天津渤海杰瑞石油装备有限公司	杰瑞石油装备持股 51%	一般项目：石油钻采专用设备销售；石油钻采专用设备制造；机械设备租赁；站用加氢及储氢设施销售；汽车零部件及配件制造；石油天然气技术服务；工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）；计算机软硬件及辅助设备批发；计算机软硬件及辅助设备零售；机动车修理和维护；专用设备修理；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：特种设备制造；道路机动车辆生产；特种设备安装改造修理；技术进出口；货物进出口。	未实际开展业务	天津渤海杰瑞石油装备有限公司报告期末未实际开展业务，与发行人不存在同业竞争
15	Jereh Energy Equipment and Technologies Corporation	StarPro International Tech S.A.持股 100%	/	未实际开展业务	Jereh Energy Equipment and Technologies Corporation 注册于美国，报告期末未实际开展业务，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 2021 年 6 月 30 日拥有员工 332 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 2021 年 6 月 30 日拥有员工 1,506 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、连续油管设备等的技术，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 2021 年 6 月 30 日拥有员工 141 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 2021 年 6 月 30 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 2021 年 6 月 30 日拥有员工 8 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	报告期内仅有 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套管材的销售，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、2021 年 1-6 月销售过少量消毒设备、发动机配件，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，其中 2 家为集团内公司，采购按照集团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汽车行业相关企业、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 2021 年 6 月 30 日拥有员工 383 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 2021 年 6 月 30 日拥有员工 15 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

13	新疆杰瑞石油装备技术有限公司	未实际经营	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
14	天津渤海杰瑞石油装备有限公司	尚未实际经营，拥有开展业务经营必要的资金、生产设备等资产，资产与发行人相互独立	截至 2021 年 6 月 30 日拥有员工 71 人，人员与发行人相互独立	未实际开展经营业务	未实际开展经营业务，不涉及	无	无
15	Jereh Energy Equipment and Technologies Corporation	尚未实际经营，拥有开展业务经营必要的资金、生产设备等资产，资产与发行人相互独立	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

根据发行人、杰瑞股份的确认及本所律师核查上述企业拥有的专利等，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会销售或提供螺杆钻具、套管头、泥浆泵等与德石股份生产的主要产品或服务相同或类似的产品或服务，包括但不限于贸易或与公司其他产品配套销售等；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以自用为目的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师核查，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不公平竞争，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	2021 年 1-6 月		2020 年		2019 年		2018 年	
	收入	毛利	收入	毛利	收入	毛利	收入	毛利
杰瑞石油装备相关业务	5.90	2.50	818.21	-76.51	3,438.39	152.41	20.23	9.75
发行人主营业务	14,952.78	5,497.12	41,451.75	15,626.31	45,928.85	19,089.57	34,117.27	13,505.45
占比	0.04%	0.05%	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。

《第二轮审核问询函》问题 15 更新. 关于供应商

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%
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			0.57	0.003%

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
理研究所				

注：2021年1-6月，公司不存在客户指定采购进口无磁原料的情形。

（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%、0.47%，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、机械设备等产品
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		徐州诺诚供应链有限公司	2020/7/22	2020 年至今	竞争性谈判	无缝钢管	通过谈判确定	银行承兑/电汇	张丰军 100%	机械设备及金属材料销售
10		聊城市满澎钢铁有限公司	2017/3/9	2020 年至今	竞争性谈判	无缝钢管	通过谈判确定	银行承兑/电汇	支玉航 60%; 张囡囡 40%	金属材料、钢材销售
11		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	袁俪华 35%; 袁盛望 33%; 袁彩凤 32%	石油管材、石油工具及配件批发零售
12	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
13		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
14		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
15		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
16		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
17		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
18		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
19	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%	特殊钢材料的机械加工与产品制造

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
20		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	Schceller Bleckmann Oilfield Technology Gmbh, 100%	无磁材料, 机加工产成品销售
21		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
22		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
23		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
24		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
25		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
26	井口类 毛坯	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
27		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
28		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

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
29		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
30		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/商业承兑	高广林 95%；宋秀芳 5%	石油钻采机械设备配件制造销售
31		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
32		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
33		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
34		建湖县永炬锻造机械厂	2010/1/7	2021 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	王兆阳 100%	锻压件、铸件加工销售
35		山东煜宝嘉重工股份有限公司	2010/3/17	2021 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	牛宝 61.53846%；刘文艳 38.46154%	锻件、石油化工配件生产销售
36		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
37	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 61.79%；湖南高科发创智能制造装备创业投资有限公司 24.16%；刘能文 5.37%；株洲市青	合金制品生产、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
									年创业引导投资合伙企业（有限合伙）4.64%；刘咏2.8%	
38		自贡长城表面工程技术有限公司	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 87.02063%；HF Technologies AG, 12.97937%	钨类产品生产加工销售
39		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
40		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
41		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
42		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%；	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
									OERLIKON METCO (SINGAPORE) PTE LTD40%	
43		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
44		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
45		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
46		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
47		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
2021 年 1-6 月							
1	湖北新冶钢有限公司	无缝钢管	1,767.88	38.54%	7.93	15.63%	2.16%
2	浙江明贺钢管有限公司	无缝钢管	508.51	454.37%	9.34	4.50%	1.36%
3	徐州诺诚供应链有限公司	无缝钢管	70.65	-	5.18	0.62%	0.77%
4	聊城市满澎钢铁有限公司	无缝钢管	30.66	-	5.15	0.27%	0.79%
5	聊城市启天钢管有限公司	无缝钢管	25.61	23.89%	4.95	0.23%	2.44%
合计			2,403.31	-	-	21.25%	-
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	65.18	-59.08%	4.43	0.23%	2.72%

	限公司	管					
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	新兴铸管股份有限公司马头特种管材分公司	无缝钢管	73.60	82.45%	7.85	0.39%	0.14%
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，报告期内，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、7.93 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、2021 年 1-6 月，发行人向浙江明贺钢管有限公司采购单价分别为 8.34 元/kg、9.34 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，2019 年度、2020 年度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。2021 年 1-6 月，公司向徐州诺诚供应链有

限公司、聊城市满澎钢铁有限公司、聊城市启天钢管有限公司采购无缝钢管平均单价分别为 5.18 元/kg、5.15 元/kg、4.95 元/kg，采购单价存在一定程度上涨，主要原因为 2021 年上半年铁矿石大宗商品价格上涨，导致钢材价格上涨。

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、2021 年 1-6 月采购额分别为 2,710.40 万元、4,520.23 万元、1,914.72 万元、1,767.88 万元，同比分别增长 79.84%、66.77%、-57.64%、38.54%，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；2021 年 1-6 月，浙江明贺钢管有限公司为公司无缝钢管第二大供应商，采购金额为 508.51 万元，同比增长幅度较大，主要原因为公司在满足自身产品质量标准的前提下，积极寻求多元化的主要原材料采购途径，丰富公司无缝钢管采购来源。

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。2021 年上半年，发行人分别向徐州诺诚供应链有限公司、聊城市满澎钢铁有限公司采购 70.65 万元、30.66 万元，系公司无缝钢管当期第三、第四大供应商，

公司向该两名供应商采购普通无缝钢管，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
2021 年 1-6 月							
1	河南中原特钢装备制造有限公司	锻钢	551.09	44.82%	7.99	4.87%	0.78%
2	济南义和轴承有限公司	锻钢	357.51	10.17%	15.09	3.16%	100.00%
3	大冶特殊钢有限公司	锻钢	57.14	-	14.40	0.51%	0.06%
4	利碧得特钢（苏州）有限公司	锻钢	16.30	2607.88%	9.01	0.14%	未提供销售额
5	苏州道森材料有限公司	锻钢	1.52	-	8.41	0.01%	0.02%
合计			983.55	-	-	8.70%	-
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	0.04	-	8.43	0.0002%	0.0003%
合计			1,177.67	-	-	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							
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%、100%，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、551.09 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、357.51 万元。其中，2020 年度，义和轴承是第一大供应商，2018、2019 年度、2021 年 1-6 月，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%、44.82%，采购义和轴承锻钢产品同比增长 14.07%、165.27%、-19.96%、10.17%，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、7.99 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、15.09 元/kg；2018 年度、2020 年度、2021 年 1-6 月，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、14.40 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、2021 年 1-6 月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
2021 年 1-6 月							
1	河南中原特钢装备制造有限公司	无磁圆钢	106.27	-27.30%	49.33	0.94%	1.77%
2	河南神龙石油钻具有限公司	无磁圆钢	81.82	505.50%	52.51	0.72%	未提供销售额
3	KNUST-SBD Pte Ltd	无磁圆钢	32.22	-73.35%	70.90	0.28%	0.62%
4	重庆材料研究院有限公司	无磁圆钢	8.43	845.09%	39.82	0.07%	2.11%
合计			228.74	-	-	2.02%	-
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%	0.002%
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	山西祿达石油设备	无磁	33.73	-	62.56	0.12%	3.21%

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
	制造有限公司	圆钢					
合计			507.84	-	-	1.79%	-
2018 年度							
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%、2.02%。主要供应商包括中原特钢、新加坡公司 KNUST-SBD Pte Ltd、河南神龙石油钻具有限公司，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、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、106.27 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、第三大无磁圆钢供应商，采购金额分别为 63.74 万元、187.57 万元、124.69 万元、32.22 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对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、第四大无磁圆钢供应商，采购金额分别为 20.76 万元、35.14 万元、1.90 万元、8.43 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。2019 年度、2020 年度、2021 年 1-6 月，河南神龙石油钻具有限公司分别为公司第二大、第四大、第二大无磁圆钢供应商，采购金额分别为 144.50

万元、23.25 万元、81.82 万元，公司持续向该供应商采购主要原因为公司在满足自身产品质量标准的前提下，积极寻求多元化的主要原材料采购途径，丰富公司无磁原料采购来源。

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、49.33 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、39.82 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、70.90 元/kg；2019 年度、2020 年度、2021 年 1-6 月，公司向河南神龙石油钻具有限公司采购单价分别为 51.41 元/kg、56.26 元/kg、52.51 元/kg，与向中原特钢采购单价较为接近；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
2021 年 1-6 月							
1	山东华恒智能装备有限公司	井口类 毛坯	504.58	130.04%	7.72	4.46%	6.31%
2	济南中航远洋船舶机械有限公司	井口类 毛坯	146.58	26.89%	7.59	1.30%	12.21%
3	江苏布林特锻造有限公司	井口类 毛坯	71.71	-	16.62	0.63%	未提供销 售额
4	建湖县永炬锻造机械厂	井口类 毛坯	20.95	-	6.29	0.19%	0.30%
5	山东煜宝嘉重工股份有限公司	井口类 毛坯	13.74	-	8.19	0.12%	0.39%
合计			757.56	-	-	6.70%	-
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%

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
	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，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%、130.04%。

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、2021 年 1-6 月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 年度及 2021 年 1-6 月向华恒装备分别采购 421.73 万元、504.58 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、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、146.58 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、2021 年 1-6 月，发行人向华恒装备采购单价分别为 7.39 元/kg、6.80 元/kg、7.72 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、7.59 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	发行人 采购占
----	-------	------	-------------	--------------	----------------	----------	------------

						额比	其同类 产品销售 额比
2021 年 1-6 月							
1	株洲金韦硬质合金有限公司	硬质合金	300.55	-2.11%	271.79	2.66%	3.54%
2	自贡长城表面工程技术有限公司	合金复合粉、铸造碳化钨	170.75	31.26%	221.46	1.51%	1.79%
	自贡硬质合金有限责任公司	硬质合金	2.25	-	265.49	0.02%	1.03%
3	郑州机械研究所有限公司	粘结合金	77.08	32.44%	81.14	0.68%	0.11%
4	自贡华鑫硬面材料有限公司	铸造碳化钨	22.35	3.48%	223.45	0.20%	0.23%
5	上海都林特种合金材料有限公司	粘结合金	15.58	-	77.88	0.14%	未提供 销售额
合计			588.55	-	-	5.20%	-
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%
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%	-

注：工商资料显示，自贡长城硬面材料有限公司已于 2021 年 6 月 4 日更名为自贡长城表面工程技术有限公司。

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”）、自贡长城表面工程技术有限公司（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、588.55 万元，同比分别增长 39.05%、42.36%、-26.15%、9.33%。

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、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、300.55 万元，同比分别增长 71.26%、231.45%、-32.92%、-2.11%；自贡华鑫分别是发行人合金原料第一大、第二大、第四大、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、22.35 万元，同比分别增长 45.85%、-15.73%、-86.38%、3.48%；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、2021 年 1-6 月分别为发行人第三大、第二大、第二大供应商，采购额分别为 117.94 万元、297.80 万元、173.00 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、271.79 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、223.45 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，整体上价格差异较小。2021 年 1-6 月，公司向郑州机械研究所有限公司、上海都林特种合金材料有限公司采购粘结合金金额分别为 77.08 万元、15.58 万元，采购金额整体较小；单价分别为 81.14 元/kg、77.88 元/kg，采购价格存在一定程度上涨，主要原因为粘结合金中含铜量较高，2021 年上半年铜矿石大宗商品价格持续上涨，导致铜材价格上涨。

（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	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
----	--------------	---------	---------	---------

	数量	占比	数量	占比	数量	占比	数量	占比
10 万元以下	311	68.05%	404	67.90%	443	66.02%	419	69.03%
10-50 万元	106	23.19%	121	20.34%	142	21.16%	122	20.10%
50-100 万元	19	4.16%	40	6.72%	41	6.11%	29	4.78%
100-500 万元	17	3.72%	22	3.70%	33	4.92%	29	4.78%
500 万元以上	4	0.88%	8	1.34%	12	1.79%	8	1.32%
合计	457	100.00%	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	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
10 万元以下	674.79	5.97%	784.19	4.31%	885.68	3.11%	802.71	4.20%
10-50 万元	2,402.15	21.24%	2,819.37	15.49%	3,377.08	11.88%	2,725.32	14.27%
50-100 万元	1,288.06	11.39%	2,820.21	15.49%	2,975.32	10.46%	2,066.35	10.82%
100-500 万元	3,373.85	29.83%	4,296.91	23.60%	6,905.35	24.29%	6,093.87	31.90%
500 万元以上	3,571.93	31.58%	7,485.53	41.12%	14,290.99	50.26%	7,411.92	38.81%
合计	11,310.78	100.00%	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%、68.05%，金额占比分别为 4.20%、3.11%、4.31%、5.97%。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%、4.60%，金额占比分别为 70.71%、74.55%、64.72%、61.41%。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	2021 年 1-6 月		2020 年		2019 年		2018 年	
	数量/ 金额	变动	数量/ 金额	变动	数量/ 金额	变动	数量/ 金额	变动
新增数量 (家)	110	41.03%	200	-21.79%	257	-13.76%	298	82.82%
新增供应商采购金额 (万元)	415.81	-25.32%	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	3.68%	-	11.49%	-	21.32%	-	19.92%	-
新增供应商采购金额占比（剔除上述大额供应商）	3.68%	-	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、415.81 万元，新增供应商采购金额占比分别为 19.92%、21.32%、11.49%、3.68%。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%、3.68%。

报告期内，发行人新增供应商家数分别为 298 家、257 家、200 家、110 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	2021 年 1-6 月		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	数量/金额	变动
贸易型供应商（家）	121	11.01%	161	0.63%	160	-5.88%	170	28.79%
贸易型供应商采购额（万元）	1,765.23	30.00%	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	15.61%	-	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、121 家，同比分别增长 28.79%、-5.88%、0.63%、11.01%；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、1,765.23 万元，占当期采购总额比例分别为 15.88%、11.57%、15.00%、15.61%。

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%

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	
-	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	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
成立两年内供应商数量（家）	39	75	104	88
成立两年内供应商采购金额（万元）	706.56	3,034.68	3,204.14	991.66
其中：向天润钻采采购（万元）	373.59	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	6.25%	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）	2.94%	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、706.56 万元，占采购总额比例分别为 5.19%、11.27%、16.67%、6.25%。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、2021 年 1-6 月，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、0.13 万元/米，2020 年、2021 年 1-6 月，四川台祥钻井工程技术有限公司分别为 0.14 万元/米、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%、2.94%，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	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
已走访供应商数量（家）	87	76	54	54
已走访供应商中确认采购金额占采购总额的比例	71.86%	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。

第四部分 关于《第三轮审核问询函》回复相关事项的更新

《第三轮审核问询函》问题 3 更新. 关于分拆上市

六、结合主要客户自身经营的钻井设备公司情况、发行人的竞争优势、在主要客户的中标情况与招投标周期等，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》问题 4 的规定，分析披露与主要客户的合作关系是否稳定、分拆上市后是否具备直接面向市场独立持续经营的能力。

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	(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。 (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 2021 年 1-6 月，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%、1.93%和 1.28%，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。	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	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。	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。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 51 项，发明专利 13 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，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有率持续下降、重	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、自然环境等情况的不同进行技术创新，以适应特定环境。长期	否

序号	影响事项	情况描述	是否存在
	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	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	2021 年 1-6 月原油平均价格为 63.85 美元/桶，同比增长 62.88%，发行人营业收入同比增长 5.90%，净利润同比增长 9.77%，在手订单同比增长 4.07%，未出现业绩大幅下滑或亏损。客户拓展方面，发行人在 2021 年上半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、中海油下属公司、徐州徐工液压件有限公司新增采购订单，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

综上，本所律师认为，发行人与主要客户的合作关系稳定、分拆上市后具备直接面向市场独立持续经营的能力。

《第三轮审核问询函》问题 4 更新. 关于同业竞争

二、结合目前自身业务和关联方业务的经营情况、未来发展战略等，在招股说明书中披露未来对于相关资产、业务的安排，以及避免上市后出现同业竞争的措施。

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

他企业存在零星销售发行人主要产品情况，具体情况如下：

序号	销售主体	销售产品	销售金额（万元）			
			2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
1	杰瑞环球发展	螺杆钻具	-	121.20	7.99	-
2	杰瑞石油装备		5.90（注）	108.43	-	20.23
3	杰瑞环球发展	泥浆泵配件	-	-	-	32.20

注：根据杰瑞股份确认及本所律师核查，2021 年杰瑞石油装备销售螺杆钻具系相关客户于 2020 年向杰瑞石油装备下单订购并由杰瑞石油装备在 2021 年完成销售确认收入，该等销售不属于 2021 年新签署的销售合同，并未违反杰瑞股份作出的承诺。

根据杰瑞股份确认及本所律师核查，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、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、泥浆泵配件的金额很小。

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。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、销售与发行人主要产品相同和相似产品的情况。

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会销售或提供螺杆钻具、套管头、泥浆泵等与德石股份生产的主要产品或服务相同或类似的产品或服务，包括但不限于贸易或与公司其他产品配套销售等；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以自用为目的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。

根据《招股说明书》，未来业务发展过程中，发行人将依托既有的系列钻具产品、装备产品生产与研发优势，结合募集资金投资项目，进一步丰富和拓展产品线，提高产品技术水平，开展一体化、综合化的钻井工具及设备生产与技术服务。根据杰瑞股份确认，杰瑞股份及其下属除发行人外的其他企业在未来仍将基于自身原有的产品和服务进行技术创新，全面推进和实施数字化转型，大力推动油气装备由传统燃油驱动装备向电能驱动、天然气燃料驱动等新能源装备的转变，通过优化产业布局和产品转型升级，增强公司抵御油气行业市场风险的能力，提升公司竞争力。同时将严格避免发展与发行人主要产品和服务相同或相似的产品和服务，避免与发行人之间存在同业竞争。

为避免本次分拆后的同业竞争情形，发行人控股股东、实际控制人已作出书面承诺如下：

1、承诺将德石股份及其子公司作为控股股东、实际控制人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、承诺在作为德石股份控股股东、实际控制人期间，控股股东、实际控制人及其控制企业（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；如德石股份认定控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，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，控股股东、实际控制人及其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、承诺不会利用作为德石股份控股股东、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。

综上，本所律师认为，发行人及控股股东、实际控制人已经对未来相关资产、业务作出安排，同时采取了未来避免同业竞争的相关措施，上述安排、措施可有

效避免未来生产同业竞争。

《第三轮审核问询函》问题 7 更新. 关于房屋与建筑物情况

一、2021 年到期的房屋或土地租赁能否续租，现有租赁房屋或土地到期后不能续租的解决措施、替代方案，是否对生产经营、与相关客户的合作产生不利影响

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，发行人及其子公司仍在租赁的房屋或场地中于2021年内到期的租赁如下：

序号	承租方	出租方	租赁标的	地址	面积 (m²)	租金	租赁期限
1	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（路南）勇泰热电有限责任公司	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
2	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

根据发行人的确认，上述2项租赁目前均在有效期内，在到期后续期不存在障碍。

根据发行人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。发行人与各出租方均保持良好的合作关

系，出租方均有意愿继续出租，除发行人主动选择不续租的情形外，发行人无法续租的风险较低。

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、与相关客户的合作造成重大不利影响。

二、租赁没有产权证明文件的房屋或土地、使用集体用地的合法合规性及存在的风险，是否有解决措施、替代方案

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，发行人正在租赁的房屋或场地中没有产权证明文件或涉及使用集体土地的租赁情况如下：

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	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	第一年度 15 万元/年；第二年度 16 万元/年	2021 年 9 月 8 日至 2023 年 9 月 7 日
2	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	2021 年 5 月 15 日至 2022 年 5 月 14 日
3	发行人	吐鲁番西域楼兰果业有限公司	场地	吐鲁番西域楼兰果业有限公司厂区内场地	400	30,000 元/年	2021 年 6 月 1 日至 2022 年 5 月 31 日
4	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
5	发行人	鄂尔多斯市勇泰热电有	房屋、场地	内蒙古鄂尔多斯市乌审旗嘎	房屋：1,400	230,000 元/年	2019 年 12 月 1 日至

序号	承租方	出租方	租赁标的	地址	面积(m ²)	租金	租赁期限
		限责任公司		鲁图镇达掌线南 1.5 公里处（路南）勇泰热电有限责任公司	场地：1,800		2021 年 11 月 30 日

根据发行人提供的资料及其确认并经本所律师核查，上述第1、2、3、4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5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。

对于上述未能提供租赁房屋及土地权属证明文件的租赁，如存在出租人与房屋产权人、土地使用权人不一致且出租方未取得权利人同意出租的授权等情形，则出租方无权出租上述房屋及土地，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该等房屋或场地的风险。

截至本补充法律意见出具日，发行人未因承租该等无证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。

关于上述第4项租赁，经出租方及相关村集体确认，其所涉及土地的性质为宅基地，属于集体建设用地。根据《土地管理法》第62条规定，鼓励农村集体经济组织及其成员盘活利用闲置宅基地和闲置住宅。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）的相关规定，国家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。同时，庆城县庆城镇十里坪村委会已出具《证明》，同意贾占平将上述第4项房屋、场地出租给发行人使用，不会强制要求发行人搬迁。本所律师认为，上述房屋及场地租赁符合《土地管理法》、《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》的规定，且已经相关村集体同意，履行了审批手续。由于为宅基地上所建房屋，因此出租方无法提供相关房屋及场地的产权证明文件，但根据出租方及相关村集体的确认，租赁所涉及房屋为合法建筑，依法归出租方所有。因此，发行人使用该等房屋及场地不存在被行政处罚的风险，不存在重大违法违规行为。

（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（六）》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（签字）：_____

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 9 月 22 日