

关于山东胜利建设监理股份有限公司申请  
首次公开发行股票并在创业板上市申请文  
件的  
第二轮审核问询函的回复

保荐人（主承销商）：



（住所：内蒙古自治区呼和浩特市武川县腾飞大道1号四楼）

二零二二年二月

深圳证券交易所：

根据贵所于 2021 年 10 月 22 日出具的审核函〔2021〕011191 号《关于山东胜利建设监理股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的第二轮审核问询函》（以下简称“问询函”）的要求，国融证券股份有限公司（以下简称“国融证券”、“保荐机构”或“保荐人”）作为山东胜利建设监理股份有限公司（以下简称“胜利监理”、“发行人”或“公司”）首次公开发行股票并在创业板上市的保荐人（主承销商），会同发行人及发行人律师上海先诚律师事务所（以下简称“先诚律师”、“发行人律师”或“律师”）和申报会计师大信会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“大信会计师”、“申报会计师”或“会计师”）等相关各方，本着勤勉尽责、诚实守信的原则，就问询函所提问题逐项进行认真讨论、核查与落实，并逐项进行了回复说明，形成了《关于山东胜利建设监理股份有限公司申请首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的第二轮审核问询函的回复》（以下简称“问询函的回复”）。具体回复内容附后。

关于回复内容释义、格式及补充更新披露等事项的说明：

1、如无特殊说明，本问询函回复中使用的简称或名称释义与《首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书（申报稿）》（以下简称“《招股说明书》”）一致；

2、本问询函的回复中若出现总计数尾数与所列数值总和尾数不符的情况，均为四舍五入所致。

第二轮审核问询函所列问题	<b>黑体（加粗）</b>
对第二轮审核问询函所列问题的回复	宋体
对招股说明书的修改、补充	<b>楷体（加粗）</b>

# 目 录

问题 1. 关于客户和业务 .....	4
问题 2. 关于研发和技术 .....	33
问题 3. 关于订单获取 .....	77
问题 4. 关于实际控制权 .....	91
问题 5. 关于公司收购 .....	98
问题 6. 关于退休返聘 .....	103
问题 7. 关于收入确认 .....	136
问题 8. 关于中止和终止项目 .....	153
问题 9. 关于主营业务成本 .....	160
问题 10. 关于向员工租赁车辆 .....	165
问题 11. 关于期间费用 .....	189
问题 12. 关于财务内控及现金流水 .....	194
问题 13. 关于最近一期业绩变动 .....	205

## 问题 1. 关于客户和业务

审核问询回复显示：

（1）中石化工程管理部门建立了一套完整的承包商考核体系，与优秀监理服务供应商往往保持长期稳定的合作关系。

（2）报告期内从中石化获得的订单中，采取独家谈判方式的占比分别为 57.73%、68.30%、62.25% 和 38.14%。

（3）报告期各期，发行人来自中石化集团所属企业收入占主营业务收入的比重分别为 75.86%、74.43%、71.74% 和 59.45%，来自中石油的收入占比分别为 4.29%、5.48%、6.03% 和 8.04%。发行人存在客户群体较为集中的风险。

（4）公司于 2021 年进入前景广阔的抗爆治理市场，未来该领域业务将成为公司业绩的新增长点。

请发行人补充说明：

（1）中石化工程管理部门的承包商考核体系情况，包括但不限于主要的考核指标、考核周期、考核使用方式、选取承包商的程序，除发行人外的其他监理服务供应商情况，承包商廉洁风险防控措施等；

（2）从中石化获得的订单以独家谈判为主的原因，中石化监理等业务的其他合格供应商未参与订单竞争的原因和合理性；

（3）获得中石油、中海油等化工、石油行业其他客户项目数量和收入水平远低于中石化的原因，拓展行业内其他客户的主要壁垒和措施；

（4）石油、化工领域工程监理业务的市场容量情况，发行人未来市场空间是否存在缩减风险；

（5）2021 年进入抗爆治理市场的背景和原因，该业务的市场空间和发行人竞争优势。请保荐人、发行人律师发表明确意见。

**【回复】**

## 一、发行人说明

（一）中石化工程管理部门的承包商考核体系情况，包括但不限于主要的考核指标、考核周期、考核使用方式、选取承包商的程序，除发行人外的其他监理服务供应商情况，承包商廉洁风险防控措施等；

### 1、中石化承包商考核体系

为规范建设项目承包商考核管理工作，中国石化集团公司于2019年8月颁布了《中国石化建设项目承包商记分量化考核管理办法（暂行）》（中国石化建[2019]271号，以下简称为《考核管理办法》），考核对象为参与建设项目的工程总承包、勘察、设计、施工、监理、检测等承包商及其所属人员。

#### （1）考核指标

《考核管理办法》在量化考核模型管理规定了对承包商、主要管理人员的考核指标。

对承包商的考核指标包括：1）合同履行评价，即通过考核主体在线记录安全、质量、进度等各项事件，将承包商获得的各合同履行评价按照合同金额、工程难度等因素进行加权综合评分；2）基本信息评价，即企业基本信息、资质认证情况、人员信息、财务状况、技术水平情况、行政司法监管情况、社会责任信息等内容；3）市场行为评价，即投标情况、业绩情况、重点项目等内容。

对主要管理人员的考核指标包括：1）个人履约评价，即通过考核主体在线记录安全、质量、进度等各项事件，将主要管理人获得的各合同个人履职进行汇总加权综合计算，得出该人员个人履职方面的总体评分；2）基本信息评价，即学历、职称、从业资格、培训、荣誉等内容；3）市场行为评价，即从业业绩、从业年限等内容。

#### （2）考核周期

根据《考核管理办法》记分考核模型管理，对承包商的直接作业环节行为进行记分考核，考核周期为合同履行期，自中标通知书发出之日起至合同关闭之日止；对从业人员的直接作业环节行为进行记分考核，考核周期为12个月，在一个记分周期内更换项目或现场的，记分跟随不清零。

#### （3）考核使用方式

《考核管理办法》中规定的考核方式主要由量化考核模型、记分考核模型构成。考核模型具体指对各类事件赋予记分规则形成考核指标，并按照一定算法组合成记分、量化评价特定对象的考核方式。事件具体指承包商或从业人员参与建设项目建设活动各类行为的归纳总结，是构成考核模型的最基本单元。

根据《考核管理办法》，量化考核指对承包商、主要管理人员的合同履约（个人履职）、基本信息及市场行为三方面情况，按照统一的评价规则和标准进行量化评价，通过信息系统按照考核模型汇总计算得出承包商、主要管理人员的总体量化评价，将评价结果应用于工程建设监督管理、工程采购活动和战略承包商培育等工作。记分考核指对承包商及从业人员直接作业环节行为同时进行记分管理，根据记分情况，按照《考核管理办法》，相关规定对承包商和从业人员即时进行处置。

（4）考核结果在选取承包商过程中的应用

根据《考核管理办法》，承包商、主要管理人员量化考核结果可以应用于工程采购环节，作为投标人资格审查、评标、定标和合同签订的重要依据，亦可以作为培育战略承包商、评奖评优的重要依据。

（5）承包商廉洁风险防控措施

针对承包商廉洁风险防控，中国石化集团公司发布了《中国石化签订廉洁从业责任书管理规定》（中国石化监〔2011〕419号），明确要求签订合同时必须签订《廉洁从业责任书》。监察部门定期对《廉洁从业责任书》签订和执行情况进行监督检查，对违反本规定的单位、部门或人员进行责任追究。系统外单位无正当理由拒不签订《廉洁从业责任书》，不允许其进入中国石化资源市场，或不得与其发生交易行为。发行人与中国石化所属企业的业务均签订了《廉洁从业责任书》，并遵照相关内容执行，不存在违规行为。

2、除发行人外的其他监理服务供应商情况

除发行人外的其他监理服务供应商的主要资质、主营业务及其历史渊源或改制情况如下表所示。

序号	企业名称	类型	主要资质	主营业务	历史渊源或改制情况
----	------	----	------	------	-----------

1	北京毕派克项目管理有限公司	中国石化工程建设公司的子公司	化工石油工程专业甲级、房屋建筑工程专业甲级、机电安装工程专业甲级工程监理资质	建设工程项目管理、工业民用建筑和安装工程的监理	北京毕派克项目管理有限公司（BPMC）是中国石化工程建设公司（SEI）的全资子公司
2	北京金海湾工程建设监理有限公司	中石化第十建设有限公司子公司	化工石油工程专业甲级、房屋建筑工程专业甲级、市政公用工程专业甲级工程监理资质	工业、民用建筑、设备安装工程建设监理，建筑施工、设备安装的技术咨询、技术服务	北京金海湾工程建设监理有限公司是中石化第十建设有限公司全资子公司
3	中石化江汉石油工程建设监理潜江有限公司	中石化江汉油田	房屋建筑工程监理甲级；化工石油工程监理甲级；电力工程监理乙级；市政公用工程监理乙级工程监理资质	相应类别建设工程的项目管理、技术咨询业务；环境工程监理	中石化江汉石油工程建设监理潜江有限公司（原江汉石油管理局工程建设监理公司），成立于1994年4月，隶属于中国石化集团江汉石油管理局有限公司
4	天津天实工程项目管理有限公司	中石化第四建设有限公司全资子公司	化工石油工程专业甲级、市政公用工程专业乙级、房屋建筑工程专业乙级工程监理资质	石油化工、工程建设及工业与民用建筑工程监理、石油化工工程咨询	天津天实工程项目管理有限公司是中石化第四建设有限公司（FCC）全资子公司，成立于1994年01月
5	中石化石油工程设计有限公司	中石化石油工程建设有限公司子公司	油工程设计目前拥有工程勘察综合类甲级资质、工程监理专业甲级、工程咨询甲级及工程造价咨询甲级等多项甲级资质	工程总承包，工程设计，工程咨询，工程监理等	属于中石化石油工程建设有限公司全资子公司
6	中石化中原石油工程设计有限公司	中石化中原油田	市政公用工程专业甲级、化工石油工程专业甲级、房屋建筑工程专业甲级、电力工程专业乙级工程监理资质	勘察设计，城镇规划设计，工程设计，咨询服务，工程监理，工程总承包	中石化中原石油工程设计有限公司（原名中国石化集团中原石油勘探局工程建设监理中心），隶属于中石化石油工程建设有限公司
7	中石化江苏监理有限公司	中石化江苏油田	机电安装工程专业乙级、房屋建筑工程专业甲级、化工石油工程专业甲级工程监理资质	化工石油工程，房屋建筑工程，机电安装工程，市政公用工程，工程预算的预审、工程结算以及技术服务与咨询、工程监理、项目管理	中石化江苏监理有限公司隶属于中石化石油工程建设有限公司

8	中石化江汉石油工程设计有限公司	中石化江汉油田	房屋建筑工程专业甲级、化工石油工程专业甲级、市政公用工程专业乙级工程监理资质	石油天然气及其相关工程的前期咨询、规划、勘察、测量、设计、工程管理、工程监理	现隶属于中石化石油工程建设有限公司
9	安徽万纬工程管理有限公司	中石化安庆石化改制	工程监理综合资质	全过程工程咨询、工程建设监理、工程项目管理、工程技术咨询、工程造价咨询	前身为安庆石化工程建设监理公司，成立于1993年2月，2005年3月经中国石化安庆石化总厂、中国石化集团公司和国资委批准，公司改制为有限责任公司
10	北京华夏石化工程监理有限公司	中国石化工程建设有限公司改制	化工石油工程专业甲级、市政公用工程专业甲级、房屋建筑工程专业甲级、电力工程专业甲级 港口与航道工程专业乙级、机电安装工程专业乙级工程监理资质	国内外石油化工、煤化工、油库长输管道、液化天然气（LNG）接收站、电力工程、建筑及市政工程、机电及港口工程的工程监理、项目管理及工程技术服务等	公司成立于1993年，前身为中国石化集团公司中国石化工程建设有限公司（SEI）的全资子公司，于2005年9月获得国家发改委批准改制为股份制企业
11	北京燕山玉龙石化工程股份有限公司	中石化燕山石化改制	化工石油工程专业甲级、房屋建筑工程专业甲级工程监理资质	工程设计、工程监理、工程咨询、工程造价咨询	前身为北京燕化石油化工设计院始建于1984年，于2007年整体改制为新的有限责任公司
12	广东国信工程监理有限公司	中石化茂名石化改制	工程监理综合资质、水运工程甲级监理资质、工程造价咨询甲级资质	石化、港口与航道、电力房屋建筑、市政、铁路、公路、水利水电、通讯等工程建设的监理和项目管理等工作	成立于1993年5月，前身是茂名石化工程建设监理公司，2005年8月8日完成改制分流并成立了茂名国信石化工程建设监理有限公司，2009年8月24日更名为广东国信工程监理有限公司
13	广州石化建设监理有限公司	中石化广州石化改制	房屋建筑工程专业甲级、化工石油工程专业甲级、市政公用工程专业甲级、机电安装工程专业甲级、电力工程专业乙级工程监理资质	工程项目的建设监理、造价咨询等技术服务与咨询	属于中石化改制企业



14	河北沧海石化工程有限公司	中石化沧州炼油厂改制	工程监理化工石油工程专业甲级工程监理房屋建筑工程专业乙级资质	资质范围内的工程总承包；化工、石油及房屋建筑工程监理及咨询；工程招投标代理；工程造价咨询；工程预算审计；工程项目管理服务	河北沧海石化工程有限公司，是中国石化集团沧州炼油厂改制企业,始建于1970年，于2006年11月28日改制为集工程项目管理和工程监理一体化的综合性工程公司
15	河北润达石化工程建设有限公司	中石化石家庄炼油厂改制	房屋建筑工程专业甲级、电力工程专业甲级、机电安装工程专业乙级、化工石油工程专业甲级工程监理资质	石油化工工程、房屋建筑工程、市政公用工程、电力工程建设监理、项目管理、造价咨询、招投标代理等业务	1998年05月20日由石家庄炼油厂工程处（中国石化石家庄炼化分公司前身）改制成立
16	洛阳石化工程建设集团有限责任公司	中石化洛阳石化改制	化工石油工程监理甲级、房屋建设工程监理甲级、市政公用工程监理甲级、机电安装工程监理乙级、电力工程监理乙级资质以及工程造价咨询甲级资质	工程监理、工程造价	前身为洛阳石化工程建设有限责任公司，于1995年8月15日在洛阳石化总厂基建指挥部的基础上成立，2004年改制
17	南京长江工程监理有限公司	中石化改制	化工石油工程专业甲级、房屋建筑工程专业甲级工程监理资质	民用建筑、设备安装工程建设监理；建筑施工、设备安装的技术咨询、服务；无损检测	南京长江工程监理有限公司成立于1996年，系中国石化集团所属监理企业，于2003年初改制成为独立法人的有限责任公司
18	南京华源工程管理有限公司	中国石化南化集团工程公司改制	化工石油工程监理甲级、房屋建筑工程监理甲级资质、电力工程监理乙级资质	工程项目管理、招投标代理、工程监理、造价咨询	南京华源工程管理有限公司由原中国石化南化集团工程公司和南化集团工程监理事务所合并改制而成，成立2004年8月
19	南阳市油田工程建设监理有限责任公司	中石化南阳油田	工程监理房屋建筑工程专业甲级、工程监理化工石油工程专业甲级、工程监理市政公用工程专业乙级、工程监理电力工程专业乙级资质	化工石油、房屋建筑、市政公用、电力工程监理，工程技术咨询，工程项目管理，工程造价咨询，安全技术服务	中石化改制企业

20	濮阳中油工程管理有限公司	中石化中原油田	房屋建筑工程专业甲级、化工石油工程专业甲级、市政公用工程专业甲级、电力工程专业乙级、机电安装工程专业乙级工程监理资质	化工石油工程监理；房屋建筑工程监理；市政公用工程监理；电力工程监理；公路工程监理；机电安装工程监理；工程造价咨询；环境监理	濮阳中油工程管理有限公司（原中原石油勘探局基建工程监理公司）成立于1993年9月，于2005年11月获得中国石化集团公司批准完成改制
21	青岛越洋工程咨询有限公司	中石化青岛石化改制	化工石油甲级、机电安装甲级、市政公用甲级、房屋建筑甲级监理资质	工程设计；工程监理；化工石油设备监造；工程项目管理；工程咨询；工程项目咨询；工程造价咨询	青岛越洋工程咨询有限公司于1997年成立，是中石化改制企业
22	天津市石建工程建设监理有限责任公司	中石化天津石化改制	化工石油工程专业甲级、房屋建筑工程专业甲级、市政公用工程专业甲级工程监理资质	石油化工工程及其它工程建设项目的监理；工程技术咨询服务；工程项目管理；招投标代理；工程造价咨询	前身为中石化集团公司天津石化公司工程建设公司，是中石化改制企业
23	新乡方圆工程管理有限公司	中石化储运公司改制	化工石油工程监理甲级、房屋建筑工程监理乙级、电力工程监理乙级资质	石油化工工程、长输管道工程、储备油库工程、土木工程、电力和通信等工程、市政公用工程、设备安装及大修改造的项目管理、建设监理、设计、咨询、无损检测	中石化改制企业
24	岳阳巴陵石化工程建设监理有限公司	中石化巴陵石化改制	房屋建筑工程专业甲级、化工石油工程专业甲级、市政公用工程。专业丙级工程监理资质。	工程建设监理；建设工程技术咨询；工程项目管理等	岳阳巴陵石化工程建设监理有限公司创建于1994年3月,2003年1月经中国石化集团公司批准改制重组
25	岳阳长岭炼化方元建设监理咨询有限公司	中石化长岭炼化改制	化工石油工程监理甲级、市政公用工程甲级、房屋建筑工程乙级、机电安装工程乙级、电力工程乙级等资质	凭《工程监理企业资质证书》从事化工石油工程、市政公用工程、房屋建筑工程、机电安装工程、电力工程的项目管理、技术咨询业务	成立于1998年4月，2003年4月，方元监理公司与工程设计公司重组，率先与中石化长炼母体实施改制分流

26	镇海石化工程股份有限公司	中石化镇海石化改制	化工石化医药行业、石油天然气（海洋石油）行业（油气库）工程设计甲级，化工石油工程监理甲级，房屋建筑工程监理甲级，工程造价咨询甲级，建筑行业（建筑工程）工程设计乙级，市政公用工程监理乙级、电力工程监理乙级	工程设计，工程管理、监理，工程咨询，工程审价，工程招投标代理等业务	镇海石化工程股份有限公司前身为中国石油化工股份有限公司镇海炼化分公司的全资子公司——镇海炼化工程公司，于 2005 年 1 月改制
27	重庆川维石化工程有限责任公司	中石化重庆川维化工改制	化工石化医药行业（化工工程、石油及化工产品储运）专业设计甲级、轻纺行业（化纤工程）专业设计甲级、市政行业（排水工程、给水工程）专业设计乙级、化工石化医药行业设计乙级、建筑行业(建筑工程)设计乙级；环境污染治理(废水、废气、工业固体废物)设计甲级；压力容器设计(第Ⅲ类低中压力容器、球形储罐)；压力管道(GA、GB、GC 类)设计。工程咨询（石化、化工）甲级、工程咨询（建筑、生态建设和环境工程）丙级；化工石油工程监理甲级、房屋建筑工程监理甲级、市政公用工程监理乙级等资质	资质允许范围内的工程设计、工程监理、项目管理、造价咨询业务	重庆川维石化工程有限责任公司（以下简称“公司”），前身为中国石化集团四川维尼纶厂设计院，创建于 1972 年 7 月 5 日，2004 年 2 月 29 日改制为有限责任公司
28	山东盛华工程管理有限公司	中石化齐鲁石化改制	化工石油工程监理甲级、房屋建筑工程监理甲级资质	建设工程监理；工程造价咨询业务	原是齐鲁石化公司下属监理单位之一，公司成立于 2003 年 7 月，于 2005 年 5 月完成改制分流

29	湖北兴四方工程管理有限公司	中石化荆门化工改制	房屋建筑工程专业乙级、电力工程专业乙级、化工石油工程专业甲级、市政公用工程专业乙级工程监理资质	建设工程监理、工程造价咨询业务、建设工程设计	成立于 1996 年 12 月 16 日，其前身是中国石化集团荆门石油化工总厂工程处、工程质量监督站、荆门石化工程建设监理公司，2004 年 6 月改制
30	南京扬子石化工程监理有限责任公司	中石化扬子石化改制	机电安装工程专业乙级、电力工程专业乙级、化工石油工程专业甲级、市政公用工程专业甲级、房屋建筑工程专业甲级工程监理资质	石油化工、房屋建筑市政公用和其它工程项目的建设监理，造价咨询（以资质证书为准）和其它技术咨询服务	前身是 1983 年成立的扬子乙烯工程指挥部, 2007 年 6 月改制为职工持股的有限责任公司
31	濮阳市中原石化工程建设监理有限公司	中石化中原石化改制	市政公用工程专业甲级、房屋建筑工程专业甲级、化工石油工程专业甲级、市政公用工程专业乙级、机电安装工程专业乙级工程监理资质	工程监理	隶属于河南省中原石化工程有限公司，河南省中原石化工程有限公司在 2004 年 4 月改制
32	胜利油田恒伟工程有限公司	中石化胜利油建改制	化工石油工程专业甲级、市政公用工程专业乙级、房屋建筑工程专业乙级工程监理资质	工程项目管理；工程监理；招标、投标代理；工程咨询；造价咨询；安全评价、环保评价；化工石油工程、海上石油工程的检测；船舶和设备的检测	胜利油田恒伟工程管理有限公司成立于 2009 年 4 月，由中国石化胜利油建工程有限公司改制成立
33	山东金钥匙工程监理有限公司	中石化济南分公司改制	房屋建筑工程专业甲级、化工石油工程专业甲级、市政公用工程专业乙级、电力工程专业乙级、机电安装工程专业乙级工程监理资质	石油化工工程、建筑工程、市政工程、机电安装工程、电力工程及相关工程建设监理	隶属中石化济南分公司，2006 年 12 月经中国石化集团公司批准完成了企业改制
34	南京金陵石化工程监理有限公司	中石化金陵石化改制	房屋建筑工程专业甲级、市政公用工程专业甲级、化工石油工程专业甲级、电力工程专业乙级工程监理资质	建设工程监理、工程管理服务、工程技术咨询、工程造价咨询	成立于 1995 年 4 月，中石化改制企业

35	九江石化工程建设监理有限公司	中石化九江石化改制	房屋建筑工程专业甲级、市政公用工程专业甲级、化工石油工程专业甲级、公路工程专业乙级、电力工程专业乙级工程监理资质	化工、石油工程、房屋建筑工程、市政公用工程、公路工程、电力工程、人民防空工程监理	中石化改制企业
36	上海金申工程建设监理有限公司	中石化上海石化改制	化工石油工程监理甲级资质、市政公用工程监理甲级资质、房屋建筑工程专业甲级资质、工程设备监理甲级资质单位、人防监理乙级资质	建设工程监理服务、建设工程造价咨询、建设工程项目管理	前身属上海石油化工总厂基建指挥部，于 2003 年 4 月改制
37	宁波华光建设监理有限公司	中国石化第三建设公司改制	化工石油工程专业乙级、房屋建筑工程专业甲级、市政公用工程专业乙级工程监理资质	石油工业建筑安装、化学工业建筑安装、一般工业与民用建筑安装工程的建设监理；石油化工设备安装、检修，压力容器及大型钢结构工程监理；工程建设技术咨询	宁波华光建设监理有限公司由中国石化第叁建设公司于 1993 年 11 月投资组建，2004 年改制
38	山东齐鲁石化工程有限公司	中石化齐鲁石化改制	房屋建筑工程专业甲级、机电安装工程专业甲级、市政公用工程专业甲级、化工石油工程专业甲级、电力工程专业乙级工程监理资质	工程勘察设计、监理、工程咨询、造价咨询	身为中国石油化工集团公司齐鲁石化工程公司，于 2003 年改制
39	山东昊华工程管理有限公司	中石化齐鲁化学改制	房屋建筑工程专业甲级、化工石油工程专业甲级、市政公用工程专业乙级、电力工程专业乙级、机电安装工程专业乙级工程监理资质	工程管理服务；工程造价咨询业务，工程监理	原为中国石油化工集团公司与山东省人民政府合作成立的齐鲁化学工业区发展有限公司直属企业，2005 年 4 月改制
40	北京兴油工程项目管理有限公司	中石油北京项目管理分公司的下属企业	工程监理综合资质	工程监理；工程招标代理；工程造价咨询。	中国石油集团工程有限公司全资子公司

41	廊坊中油朗威工程项目管理有限公司	中石油北京项目管理分公司的下属企业	工程监理综合资质	建设工程的项目管理、招投标代理、工程监理、设备监理； 全过程工程咨询； 工程造价；建设项目环境监理；环境技术咨询服务；水土保持监理。	中国石油集团工程有限公司全资子公司
42	天津大港油田集团建设监理有限责任公司	中石油大港油田改制	工程监理化工石油工程专业甲级、公路工程专业甲级、房屋建筑工程专业甲级、市政公用工程专业甲级、电力工程专业乙级资质	工程监理；工程造价咨询；工程建设招标代理	为大港油田改制企业

（二）从中石化获得的订单以独家谈判为主的原因，中石化监理等业务的其他合格供应商未参与订单竞争的原因和合理性；

1、从中石化获得的订单以独家谈判为主的原因

（1）以独家谈判方式取得的合同金额较小，未达到强制招标标准

发行人独家谈判业务的获取主要为胜利油田油气田地面产能项目，依据《中国石化建设工程招标投标管理规定》（中国石化建[2018]263号），针对胜利油田工程建设的实际情况，工程建设主管部门出台了《胜利石油管理局有限公司胜利油田分公司地面建设工程采购管理办法》（胜油局发[2019]123），其中3.6明确了监理的单项合同额在100万元以下的，可采用独家谈判方式采购。

报告期内发行人每年确认收入的订单中来自中石化所属企业订单的获取方式、数量和占比具体情况如下：

取得方式	2021年1-6月	
	订单数量	数量占比
招投标	149	22.04%
独家谈判	514	76.04%
竞标竞价	13	1.92%
合计	676	100.00%
取得方式	2020年度	
	订单数量	数量占比
招投标	331	13.69%

独家谈判	2,065	85.44%
竞标竞价	21	0.87%
合计	2,417	100.00%
取得方式	2019 年度	
	订单数量	数量占比
招投标	522	18.01%
独家谈判	2,374	81.89%
竞标竞价	3	0.10%
合计	2,899	100.00%
取得方式	2018 年度	
	订单数量	数量占比
招投标	765	29.91%
独家谈判	1,793	70.09%
竞标竞价	0	0.00%
合计	2,558	100.00%

报告期内发行人每期确认收入的订单中来自中石化所属企业且合同金额在100万元以下订单数量和占比具体情况如下：

合同金额	2021 年 1-6 月	
	订单数量	数量占比
100 万元以下	636	94.08%
100 万元及以上	40	5.92%
合计	676	100.00%
合同金额	2020 年度	
	订单数量	数量占比
100 万元以下	2,361	97.68%
100 万元及以上	56	2.32%
合计	2,417	100.00%
合同金额	2019 年度	
	订单数量	数量占比
100 万元以下	2,787	96.14%
100 万元及以上	112	3.86%
合计	2,899	100.00%
合同金额	2018 年度	
	订单数量	数量占比
100 万元以下	2,531	98.94%
100 万元及以上	27	1.06%
合计	2,558	100.00%

报告期内发行人每期确认收入的订单中来自中石化所属企业且以独家谈判方式取得，合同金在100万元以下订单数量和占比具体情况如下：

合同金额	2021 年 1-6 月	
	订单数量	数量占比

100 万元以下	505	98.25%
100 万元及以上	9	1.75%
合计	514	100.00%
合同金额	2020 年度	
	订单数量	数量占比
100 万元以下	2,054	99.47%
100 万元及以上	11	0.53%
合计	2,065	100.00%
合同金额	2019 年度	
	订单数量	数量占比
100 万元以下	2,362	99.49%
100 万元及以上	12	0.51%
合计	2,374	100.00%
合同金额	2018 年度	
	订单数量	数量占比
100 万元以下	1,787	99.67%
100 万元及以上	6	0.33%
合计	1,793	100.00%

由此可见，发行人来自中石化的订单从数量占比上看以100万元以下为主，各期占比均达到90%以上。报告期内各期，发行人来自中石化且以独家谈判方式取得的订单，100万元以下订单的数量占比均达到98%以上。公司取得订单合同额在100万元以下数量占比与独家谈判方式取得订单数量占比相匹配。

（2）发行人与中石化胜利油田各采油厂建立了紧密、可持续的合作关系

发行人历史上曾系中石化集团所属国有企业，后通过国有企业改制分流从胜利油田剥离发行人长期为胜利油田地面工程建设服务，熟悉业主的管理模式与运行方式，了解项目特点，掌握特定的技术专长，能够解决项目建设过程中复杂的专业问题，通过长期的合作、不断的磨合，熟悉和适应胜利油田各采油厂工程建设管理模式和管理方法，发行人已与中石化胜利油田各采油厂建立了良好的合作关系。

（3）以独家谈判方式获取的合同多为胜利油田老区产能扩建或维修，参建单位须熟悉以往建设情况

发行人在中石化胜利油田以独家谈判形式获得的订单，基本上属于合同额100万元以下的油田地面产能工程。近年来，胜利油田地面产能工程建设的特点是以老区产能扩建或维改修等小型项目为主，此类项目要求参建单位熟悉产能区域以往建设情况（如地下集输管线走向、站场工艺配管材质特点等）。从成



立以来，发行人一直在胜利油田区域从事工程监理工作，熟悉胜利油田各采油厂地面建设工程情况，这也是客户选择发行人进行独家谈判的重要原因。

## 2、中石化监理等业务的其他合格供应商未参与订单竞争的原因和合理性

### （1）独家谈判以客户自主选择意向供应商的形式进行

据胜油局发[2019]123文规定，采购人向具备相应资格的承包商发出独家谈判采购邀请，被邀请的承包商须为中国石化建设工程投标人库成员。因此，根据相关规定，独家谈判的开展方式是由客户自主选择邀请意向供应商，不符合客户邀请意向的供应商，不具备参与订单竞争的可能性。

（2）发行人已形成按照采油厂和区域实行项目群的管理模式，较其他供应商更符合胜利油田地面工程项目服务需求

公司以独家谈判形式取得的项目多为胜利油田地面工程，该类型工程具有点多、面广，以小型项目为主、项目分散的特点，若单独运行一个项目，则监理企业将付出过多成本，难以盈利。而发行人在胜利油田市场经过多年的摸索和实践，已形成按照采油厂和区域实行项目群的管理模式，在项目的运行成本及公司的管理成本上都较其他公司具备价格优势，因而和业主形成了比较紧密的合作关系。因此，在胜利油田区域内，其他合格供应商难以在与发行人的订单竞争中取得优势。

## （三）获得中石油、中海油等化工、石油行业其他客户项目数量和收入水平远低于中石化的原因，拓展行业内其他客户的主要壁垒和措施；

1、获得中石油、中海油等化工、石油行业其他客户项目数量和收入水平远低于中石化的原因

### （1）因历史原因，发行人取得项目及收入集中于中石化

发行人历史上曾系中石化集团所属国有企业，后通过国有企业改制分流从中石化集团剥离，发行人与中石化及其所属企业的合作具有一定历史基础与合理性。通过长期的合作、不断的磨合，发行人已与中石化相关企业建立了良好的稳定关系。通过长期积累，发行人的竞争优势在石油、天然气行业较为突出，具有品牌优势、资质优势、技术优势、人才优势、综合服务能力优势、标准化

的管理体系优势，所参与建设工程项目多次获得中石化业主授予的嘉奖表彰，具有较好的行业口碑。

此外，发行人在胜利油田市场经过多年的摸索和实践，已形成按照采油厂和区域实行项目群的管理模式，在历史上服务资源有限的情况下，集中为中石化胜利油田地区项目服务，从而限制了发行人拓展中石化以外行业内客户。

## （2）发行人几乎未参与化工、石油行业其他客户的低价竞标

中石化以外的部分行业内客户存在项目采用低价中标的招标方式，具体情况举例说明如下。

1）东营经济技术开发区热电联供施工及监理项目招标过程中，监理单位中标价为监理服务收费基准价下浮81%，远低于《建设工程监理与相关服务收费管理规定》（发改价格[2007]670号）文件规定，且低于监理企业常规取费范围。

2）中海油组织招标的“大榭石化炼化一体化项目主装置及公用工程监理服务”，采用固定工人日单价合同，招标文件规定的暂定人工日合计为20600个人日，中标单位为投标企业中报价最低的单位，中标含增值税价格为1,088.21万元，不含税金额1,026.61万元，折算综合人工日单价为498.36元/人日，远低于《建设工程监理与相关服务收费管理规定》（发改价格[2007]670号）文件规定。

3）中海油组织招标的“渤中19-6凝析气田I期开发项目滨州天然气终端工程监理服务”，招标文件中规定评标办法采用经评审的最低投标价法。

发行人在项目前期承揽过程中，坚持以优质优价为项目承揽原则，几乎不参与低价项目的竞标，故发行人承接前述采用低价中标的招标方式的项目较少。

## （3）因历史原因，中石油、中海油体制内或原体制内供应商在竞争中石油、中海油订单时更具优势

三大油企下辖油田内直辖或改制的监理企业，由于历史原因均长期提供专业化石油工程技术服务，熟悉三大油企的管理模式与运行机制，了解项目特点，掌握特定的技术，积累了丰富的经验，能够解决项目建设过程中复杂的问题，在技术和成本上较行业外企业具有一定的优势，因此形成了比较紧密的合作关系。如中石油出台了《中国石油天然气集团公司工程建设承包商管理办法》

（中油建设〔2011〕109号），根据该办法相关要求，为统筹工程建设资源，集团公司对承包商实行统一管理、分级负责的管理体制，对承包商的选用实行准

入制度，并建立统一的承包商资源库。近年来，国家“放管服”改革深入推进，有效激发了市场主体活力和社会创造力，着力打破行业垄断和市场壁垒，打通经济循环堵点，推动形成高效规范、公平竞争的市场，虽然为中石油、中海油监提供工程技术服务的行业已经充分市场化，市场格局总体上不存在监理企业与油气勘探开发生产企业深度绑定的情况，但相比发行人来说，因历史原因，中石油、中海油体制内或改制监理公司在中石油、中海油市场领域仍具有一定优势，主要优势如下：

#### 1) 与业主单位处于同一体系内优势

中石油、中海油旗下监理企业均为其集团所属子公司，为国有企业，在系统内承揽业务，具有独特的体制优势。中石化、中石油选择体制内供应商，可内部创效增益和规避财务风险，盘活内部资源。

#### 2) 市场资源及信息渠道优势

中石油、中海油体制内监理企业可以及时从其系统内获得项目建设规划类资料，便于提前与建设单位沟通，尽早介入项目前期工作，从而有利于后续业务的承揽。

#### 3) 经验优势

中石油、中海油体制内监理企业在其系统内各自领域长期从事工程监理工作，在相关领域具备了良好的业绩，并且与系统内建设单位建立了良好的合作关系、熟悉建设单位管理模式，在其系统内相关专业领域建立了较强的竞争优势。

近期，中石油、中海油部分招标项目公开中标情况如下：

序号	项目名称	招标人	招标时间	中标单位	中标单位所属
1	冀东南堡 1-29 储气库先导试验和冀东堡古 2 储气库先导试验两项工程地面施工监理服务	中国石油天然气有限公司冀东油田分公司	2021. 11. 15	北京兴油工程项目管理有限公司	中石油
2	中石油煤层气有限责任公司 2021-2023 年地面工程监理服务项目	中石油煤层气有限责任公司	2021. 3. 31	北京兴油工程项目管理有限公司	中石油
3	黄冈 LNG 储气设施工程项目管理 PMC（含工程监理）	中石油昆仑燃气有限公司湖北分公司	2021. 3. 23	寰球工程项目管理（北京）有限公司	中石油
4	辽阳石化 30 万吨/年高性能聚丙烯项目 2021 年	中国石油天然气股份有限公司辽	2020. 12. 15	吉林梦溪工程管理有限公司	中石油

	项目管理服务	阳石化分公司			
5	广东揭阳 520 万方原油商业储备库建设工程库区项目监理服务	中国石油天然气股份有限公司广东石化分公司	2021. 3. 8	寰球工程项目管理（北京）有限公司	中石油
6	克拉玛依石化有限责任公司 15 万吨/年白油加氢装置及配套系统项目监理	中石油克拉玛依石化有限责任公司	2021. 1. 21	吉林梦溪工程管理有限公司	中石油
7	渤中 19-6 凝析气田 I 期开发项目滨州天然气终端工程监理服务（含终端、地基处理、陆管）	中海石油（中国）有限公司	2021. 11. 12	天津中海工程管理咨询有限公司	中海油
8	珠海天然气 2021-2022 年更新改造项目工程监理年度协议	中海油珠海天然气有限责任公司	2021. 11. 16	天津中海工程管理咨询有限公司	中海油
9	福建 LNG 营前分输站新增计量系统工程项目监理服务	中海福建天然气有限责任公司	2021. 11. 5	天津中海工程管理咨询有限公司	中海油
10	渤西油气处理厂原油储罐 VOCs 治理项目监理服务	中海石油（中国）有限公司天津分公司	2021. 8. 3	天津中海工程管理咨询有限公司	中海油
11	中山市域天然气利用项目二期工程省道 S111 管道迁改项目监理服务	中海广东天然气有限责任公司	2021. 7. 1	天津中海工程管理咨询有限公司	中海油

## 2、拓展行业内其他客户的主要壁垒

（1）人力资源短缺。公司所从事的工程技术服务行业是典型的人力资源密集型行业，从业人员的专业素质和服务水平是衡量公司市场竞争力的关键要素之一。随着公司业务的快速发展，相关从业人员规模成为制约业务承接能力的瓶颈，阻碍了公司工程业务的进一步拓展。在人力资源有限的情况下，发行人只能优先选择优质的客户和优质的项目，从而限制了拓展中石化外的其他客户市场。

发行人所谓优质客户及项目，是根据自身及项目情况确定的相对性的概念。在经济层面，主要指能为发行人带来较高收益的客户及项目；在客户及项目性质方面，主要指能为发行人带来业绩积累并保持专业优势的客户及项目。选择优质项目与发行人主要订单合同金额在 100 万元以下的情况并不矛盾。一方面，合同金额在 100 万元以下项目主要集中在中石化胜利油田、中石化西北油田、中石化华北油田等区域市场，在上述区域发行人建立了常设监理部，虽然部分项目合同金额小于 100 万，但在同一区域承揽的项目越多越能产生规模经济效益；另一方面，近年来发行人加大了对胜利油田以外市场的开发，在胜利油田

以外的市场主要以承揽大型项目为主。2018年至2021年1-6月各期，发行人对胜利油田所属企业销售金额占营业收入比例为56.31%、54.48%、47.43%、28.09%，呈下降趋势。

报告期内，发行人在胜利油田以外市场中石化所属企业前五大客户销售情况如下：

2021 年 1-6 月：

序号	客户名称	销售金额	占营业收入比例	合同数量	100 万以上合同数量	100 万以上合同数量占比	100 万以上合同收入金额	100 万以上合同收入金额占比
1	中国石油化工股份有限公司西北油田分公司	993.85	8.56%	25	8	32.00%	788.79	79.37%
2	日照储备石油有限责任公司	576.59	4.97%	4	2	50.00%	530.78	92.05%
3	山东省东南管道天然气有限公司	467.25	4.02%	1	1	100.00%	467.25	100.00%
4	中国石化青岛液化天然气有限责任公司	287.44	2.48%	3	2	66.67%	267.10	92.92%
5	中国石油化工股份有限公司华北油气分公司	165.61	1.43%	16	0	0.00%	0.00	0.00%
	合计	2,490.74	21.46%	49	13	26.53%	2,053.92	82.46%

2020 年度：

序号	客户名称	销售金额	占营业收入比例	合同数量	100 万以上合同数量	100 万以上合同数量占比	100 万以上合同收入金额	100 万以上合同收入金额占比
1	中国石油化工股份有限公司西北油田分公司	2,080.21	6.94%	40	8	20.00%	1,324.33	63.66%
2	中国石化新疆煤制天然气外输管道有限责任公司湖广分公司	809.64	2.70%	2	2	100.00%	809.64	100.00%
3	中国石油化工股份有限公司青宁天然气管道分公司	526.98	1.76%	1	1	100.00%	526.98	100.00%
4	中石化石油工程设计有限公司	481.31	1.61%	35	0	0.00%	0.00	0.00%
5	中石化江汉石油工程设计有限公司	427.18	1.43%	112	1	0.89%	111.32	26.06%
	合计	4,325.32	14.44%	190	12	6.32%	2,772.28	64.09%

2019 年度：

序号	客户名称	销售金额	占营业收入比例	合同数量	100 万以上合同数量	100 万以上合同数量占比	100 万以上合同收入金额	100 万以上合同收入金额占比
----	------	------	---------	------	-------------	---------------	---------------	-----------------

1	中国石油化工股份有限公司青宁天然气管道分公司	827.24	3.45%	1	1	100.00%	827.24	100.00%
2	中国石油化工股份有限公司西北油田分公司	667.19	2.78%	22	2	9.09%	444.88	66.68%
3	中国石化新疆煤制天然气外输管道有限责任公司湖广分公司	634.71	2.65%	1	1	100.00%	634.71	100.00%
4	中石化节能环保工程科技有限公司	344.15	1.43%	123	0	0.00%	0.00	0.00%
5	中石化天津液化天然气有限责任公司	339.16	1.41%	3	1	33.33%	332.47	98.03%
	合计	2,812.45	11.72%	150	5	3.33%	2,239.30	79.62%

2018 年度:

序号	客户名称	销售金额	占营业收入比例	合同数量	100 万以上合同数量	100 万以上合同数量占比	100 万以上合同收入金额	100 万以上合同收入金额占比
1	中石化节能环保工程科技有限公司	812.70	3.91%	237	0	0.00%	0.00	0.00%
2	中国石化新疆煤制天然气外输管道有限责任公司湖广分公司	790.85	3.81%	1	1	100.00%	790.85	100.00%
3	中石化天津天然气管道有限责任公司	429.16	2.07%	4	1	25.00%	384.01	89.48%
4	中国石油化工股份有限公司西北油田分公司	404.24	1.95%	9	1	11.11%	297.82	73.67%
5	中国石油化工股份有限公司华北油气分公司	265.74	1.28%	6	0	0.00%	0.00	0.00%
	合计	2,702.69	13.02%	257	3	1.17%	1,472.67	54.49%

报告期内，发行人在胜利油田以外市场中石化所属企业前五大客户100万以上合同收入金额占比为54.49%、79.62%、64.09%、82.46%，由此可见，发行人在胜利油田以外市场各期销售金额主要来源于100万以上大型项目，在胜利油田以外的市场主要以承揽大型项目为主。

发行人承揽胜利油田以外中石化市场大型项目的竞争优势详见本回复意见“问题3. 关于订单获取”之“（一）与中石化石油工程设计有限公司、中石化中原石油工程设计有限公司、中石化节能环保工程科技有限公司等中石化系统竞标对手相比，发行人主要的竞争优劣势”之“1、工程监理业务与中石化系统竞标对手比较情况”之“（1）发行人主要竞争优势”。

（2）价格壁垒。行业内存在其他客户项目采用低价中标的招标方式，发行人坚持以优质优价为项目承揽原则，与部分以低价获取业务的供应商不存在优势。此外，发行人的山东省外项目成本往往高于省内项目成本，主要体现在人员差旅费和现场补助费用的增加。发行人到山东省外承揽项目，相比当地竞争对手而言，在成本方面并不占优势。

（3）新市场壁垒。大多数市场都有相对固定的供应商，客户往往也与服务商建立了长期的合作习惯。如中石油、中海油下辖油田内直辖或改制的监理企业，由于历史原因均长期为中石油、中海油提供服务，熟悉其管理模式与运行机制，在技术和成本上较行业外企业具有一定的优势，因此形成了比较紧密的合作关系，较发行人在承揽改建、维修等需要历史建设经验的项目时更具优势。

### 3、拓展行业内其他客户的主要措施

#### （1）深耕石油化工业务领域，强化专业和技术优势。

持续深耕于石油化工工程建设监理领域，强化在石油化工专业领域的技术优势和核心竞争力。雄厚的技术水平可以帮助公司在新市场激烈的竞争环境中脱颖而出。

公司未来将进一步深入研究国家能源发展重大战略，选择开拓优质区域市场。以国家能源战略为背景，实施重点区域重点突破，如国家管网公司管道建设市场、中石油海洋平台市场、国内LNG市场。以石油石化行业的专业优势为引领，在成熟的市场区域内全力宣传、推行全过程咨询服务模式。

#### （2）重视品牌效应，做好企业宣传



做好现有业务，提高监理工作质量，树立牢固的品牌意识，营造良好的社会形象，提升企业在行业内的地位。对自身企业诚信文化进一步提升，对监理从业人员开展执业教育，进一步提升从业人员的思想素质，在业务开展过程中严格执行国家各项法律法规，恪守监理执业准则。

### （3）提高对国家投资方向的预判、密切关注石油化工行业投资动态

研究国家的经济发展状况和投资方向，市场开发方向的重点与国家的投资政策保持一致。密切关注行业新动态，跟踪国家和各省十四五规划中化工石油建设项目，争取市场份额。

应密切跟踪国内新开发的油气田信息，如中石油赵东油田、粤港澳大湾区。积极跟进油气田开发信息，利用我公司在油气田地面建设尤其是海洋石油建设方面的优势，寻求进入新开发油气田市场的机会。

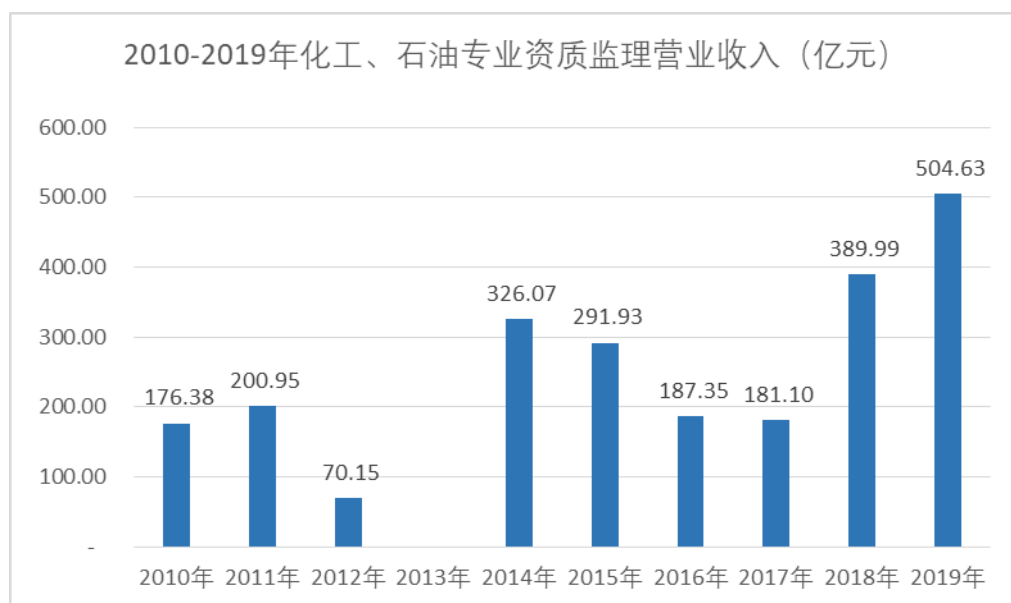
### （4）进行全国网络布局，以扩大市场份额

公司计划建立以各区域中心为中心，辐射区域内各城市的服务网络体系，依托当地专业技术人员，打造一支经验丰富、技术过硬的技术服务团队。拟在东营、乌鲁木齐、广州、成都、天津、武汉、上海7个城市设立区域中心，主要负责大区运营管理、业务洽谈等内容，在济南、烟台、青岛等42个城市设立办事处，主要负责工程监理及检测业务的实地工作开展。一方面，可实现市场人员本地化，可以及时、充分地了解客户需求，进行快速响应；另一方面，可通过各个区域中心向周边省市辐射，完成全国市场布局，从而实现从区域向全国发展的战略目标，扩大公司市场占有率。

## （四）石油、化工领域工程监理业务的市场容量情况，发行人未来市场空间是否存在缩减风险；

### 1、化工、石油专业资质监理企业营业收入近年呈增长趋势

2018年7月，习近平总书记做出关于保障国家能源安全的重要批示，中石油、中石化、中海油等企业迅速响应，相继做出加大国内油气勘探开发力度，推进主力油气田上产增量的部署安排，化工、石油工程监理营业收入出现恢复性增长。据国家统计局数据，2019年，专业资质类企业中化工、石油工程监理领域营业收入为504.63亿元，2018-2019年连续高速增长。



数据来源：国家统计局（2012 年度国家统计局关于化工、石油工程监理营业收入统计数据存在异常，2013、2020 年数据未公布。）

2、我国石油、化工领域工程投资仍将持续增加，石油、化工领域工程监理业务市场仍有增长空间

（1）我国能源安全仍面临严峻挑战，为国内油气勘探开采业提供发展机遇

我国原油、天然气对外依存度较高且成持续增长趋势，2020 年原油对外依存度超 73%，中国能源安全面临严峻挑战。习近平总书记强调：“能源安全是关系国家经济社会发展的全局性、战略性问题，对国家繁荣发展、人民生活改善、社会长治久安至关重要”，“增强能源持续稳定供应和风险管控能力，实现煤炭供应安全兜底、油气核心需求依靠自保、电力供应稳定可靠。夯实国内产量基础，保持原油和天然气稳产增产，做好煤制油气战略基地规划布局和管控。扩大油气储备规模，健全政府储备和企业社会责任储备有机结合、互为补充的油气储备体系”。国内油气勘探具有较好资源基础和诸多有利条件，为解决国家能源安全问题，国家有关部委积极协调解决油气田企业发展面临的各种现实问题，为国内勘探开采业务提供了重大战略机遇。新局势下，中石化在 2020 年年度报告中提出“持续推进高质量勘探和效益开发”，“原油可持续、天然气快增长”的发展愿景。

由此可见，由于我国原油对外依存度较高，为保障国家能源安全，实现油气核心需求自保，未来我国原油勘探开采行业将保持稳产基调，追求可高效高质量发展，相应的工程投资不存在快速缩减的风险。

（2）国家成立国家管网公司加速管网基础设施建设开发，油气储运工程建设规划增加

2019年12月9日，国家管网公司正式挂牌成立，迈出近年来中国深化油气体制改革的关键一步。我国作为世界最大的石油及天然气进口国，国际油气储运业务规模发展迅猛，油气储运行业成为了石油、天然气领域未来重要的增长点，为油气管道、储油罐、地下储气库等工程建设带来新的机遇。

根据国家能源局等部门发布《中国天然气发展报告（2021）》，“十三五”时期累计建成长输管道4.6万千米，全国天然气管道总里程达到约11万千米，沿海LNG接收站布局不断完善，新增LNG接收能力4,920万吨/年。地下储气库工作量大幅提升，2020年全国已建成地下储气库（群）总工作量较2015年增加89亿立方米，增幅160%。

油气管道是我国主要的油气储运介质之一，国家管网公司等主要油气管网建设单位“十四五”期间规划增量显著，投资规模不断扩大。根据国家发改委印发的《中长期油气管网规划》，到2025年全国天然气管网将达到16.3万千米，天然气管道全国基础网络形成，支线管道和区域管网密度大大提升，油气管网建设处于高速发展阶段。国际能源署（IEA）发布的能源报告显示，2024年全球天然气需求量将增长至43,000亿方，天然气需求增长将有一半都是来自于亚太地区，中国、印度以及南亚、东南亚新兴市场是主要推动力。“十三五”期间天然气作为清洁能源发展强劲，在碳达峰、碳中和等战略目标的促进下，我国天然气消费量有望在“十四五”期间保持高速增长。

因此，长输管道、液化天然气（LNG）、储油罐、地下储气库等领域业务迎来了良好的发展机遇，随着国家管网公司等主要油气管网建设单位的规划逐步落地，相应的建设工程投资有望迎来快速增长。

（3）我国化工产品仍存在供需缺口，炼化领域投资额无缩减风险

目前我国生产石油化工产品原油消费量占原油总消费的比例不到 20%，未来 30 年将逐渐增长 50% 左右。除油品外，乙烯、合成材料、化肥、农药等化工产品也是重要的石油产品，可被应用于航天航空、纺织、塑料、医卫、制药、农业和化妆品等诸多行业。报告期内医卫原料、包装材料市场需求上升，我国石化产品消费量呈快速增长趋势。据中石化统计，2018-2020 年境内乙烯当量消费量同比增长 9.2%、11.8%、12.2%，2020 年合成树脂、合成纤维、合成橡胶三大合成材料表观消费量同比分别增长 8.9%、3.3% 和 8.4%。

目前，我国化工产品仍存在供需缺口，未来乙烯、丙烯等化工产品产能有待提升，且炼油行业产能过剩，急需淘汰落后产能，发展新工艺、节能工艺，均需要建设投资。2021 年，中石化计划资本支出 1,672 亿元，主要投资于天然气大发展、炼化先进产能建设及转型发展等方面。中石油坚持市场导向及效益原则，炼油与化工板块在 2020 年积极推行减油增化计划，化工业务实现经营利润 109.67 亿元，比 2019 年增长 220.0%。2021 年，中石油在炼化板块预计资本支出 380 亿元，同比增长 74.13%。

石化产品在可预期的未来仍然是各工业部门的重要支柱无法被替代，炼化领域建设工程投资在可预见的未来内不存在快速缩减的风险。

（4）宏观数据持续向好，油品需求复苏推升国际油价，油气领域企业业绩快速恢复

据国家统计局数据，我国经济保持稳步恢复，发展质量进一步提高，2021 年前三季度国内生产总值 823,131 亿元，按可比价格计算，同比增长 9.8%，两年平均增长 5.2%；2021 年 1-8 月份，全国规模以上服务业企业营业收入同比增长 25.6%，两年平均增长 10.7%；2021 年前三季度，全国固定资产投资（不含农户）397,827 亿元，同比增长 7.3%，两年平均增长 3.8%。

随着全球疫情形势趋于稳定，国际原油需求不断复苏，2021 年 10 月下旬 NYMEX（纽约商业交易所）原油价格突破 80 美元/桶水平，达 2014 年 10 月以来新高。我国石油、天然气行业上半年整体呈现快速复苏势态，中国石化（600028）上半年实现营业收入 12,616.03 亿元，同比增长 22.12%，实现净利润

485.28亿元，同比增长316.38%；中国石油（601857）上半年实现营业收入11,965.81亿元，同比增长28.80%，实现净利润678.16亿元，同比增长390.72%。

综上所述，在未来一段时期内，我国石油、化工领域工程投资仍将持续增加，工程投资的增加，必然会带来石油、化工领域工程监理业务的市场扩大，发行人未来市场空间缩减的可能性较小。

### （五）2021年进入抗爆治理市场的背景和原因，该业务的市场空间和发行人竞争优势。

#### 1、发行人进入抗爆治理市场的背景

2021年2月7日，为全面加强危险化学品安全生产工作的决策部署，压实企业安全生产主体责任，规范和强化重大危险源安全风险防控工作，有效遏制重特大事故，应急部办公厅发布《危险化学品企业重大危险源安全包保责任制办法》（试行）。2020年4月1日国务院安委会启动《国家危险化学品三年整治专项行动计划》，其中明确规定“涉及甲乙类火灾的生产装置的控制室、交接班室原则上不得布置在装置区内，确需布置的，应按照《石油化工控制室抗爆设计规范》（GB50779-2012），完成抗爆设计、建设和加固。”

各省、自治区相关部门也颁布了一系列政策、通知，高度重视危险化学品安全生产工作，对石油化工企业控制室的抗爆治理工作作出明确要求，具体如下：

序号	制定部门	文号	名称	主要内容
1	山东省应急厅	鲁应急函（2021）2号	《关于深入开展危险化学品企业安全分类整治工作的通知》	涉及甲乙类火灾危险性的生产装置控制室、交接班室布置在装置内，但未按照《石油化工控制室抗爆设计规范》（GB50779-2012），完成抗爆设计、建设和加固的，须整改
2	内蒙古应急厅	内应急字（2021）44号	《关于加快推进危险化学品安全生产年度重点工作的通知》	涉及甲乙类火灾危险性的生产装置控制室、交接班室原则上不得布置在装置内，确需布置的，应按照《石油化工控制室抗爆设计规范》（GB50779-2012），完成抗爆设计、建设和加固
3	浙江省安全生产委员会	-	《关于开展全省危化品全生命周期安全重点整治的通知》	完成布置在涉及爆炸危险性化学品的生产装置区内的控制室、交接班室搬迁改造

发行人深耕石油化工工程技术服务领域，在此背景下，开始布局石油化工领域的抗爆治理市场。

## 2、发行人进入抗爆治理市场的原因

### （1）发行人资质完整，在石油化工领域经验丰富

发行人拥有工程监理综合资质、工程咨询甲级资质、工程招标代理机构甲级资质、人防工程资质等资质、工程设计、工程承包、安全评价资质，涵盖了抗爆工程承包项目所需的所有技术能力。

发行人子公司华海安科在石油化工领域从事工艺过程风险评估、量化风险评估、爆炸风险评估（QRA），得到了中石化、中石油、中海油等众多公司的认可，具备控制室爆炸风险评估与抗爆涂料施工的能力。发行人子公司石大东方为中国石化工程建设市场入网企业，取得中国石油工程建设承包商资格，拥有EPC总承包资质，在抗爆治理中可以作为总承包单位并承担相应的设计工作。

发行人长期从事于石油化工工程技术服务领域，积累了丰富的从业经验和客户资源，为进入抗爆治理市场奠定了坚实的基础。

### （2）发行人为中国石化青岛安全工程研究院战略合作伙伴

中国石化青岛安全工程研究院（以下简称“青岛安工院”）为中国石化直属科研单位，拥有特聘院士、科技部部际联席会议特邀专家多人，拥有国内危险化学品领域唯一一家从事安全研究的“化学品安全控制国家重点实验室”，是中国石化HSE科技创新、技术进步及应用开发的重要研究基地，是国内石油石化安全技术、安全工程的权威研究机构，是国家危险化学品危害预防和控制、行业安全风险评价、石化行业HSE管理咨询的主要支撑单位。

青岛安工院与发行人建立了全方位战略合作伙伴关系，在安全评价、风险评估等业务上往来频繁，合作密切。面对广大的抗爆治理市场，凭借其自主研发的抗爆涂料，须寻找一家既具有爆炸风险评估能力又具有EPC总承包资质的公司进行合作，在此背景下，发行人与青岛安工院合作进入抗爆治理市场。

### （3）社会责任感

2017年6月5日凌晨1时左右，临沂市金誉石化有限公司储运部装卸区的一辆液化石油气运输罐车在卸车作业过程中发生液化气泄漏，引起重大爆炸着火事故，造成10人死亡，9人受伤，直接经济损失4,468万元。2021年1月12日，扬子

石化化工装置发生爆炸，4月9日，扬子石化芳烃厂发生爆燃起火。2021年5月29日8时26分，上海石化烯烃部2号乙烯老区在检修开车准备过程中，裂解炉区域原料管线发生闪爆，导致8人烧伤。应急管理部2021年8月19日通报，今年上半年，全国共发生化工事故62起、死亡81人，比去年同期分别下降22.5%和12%，但发生6起较大事故，比去年和2019年同期均增加3起。

石油化工装置一旦出现爆炸事故，往往带来严重的人员伤亡和经济损失，发行人出于社会责任感，积极投身抗爆治理工作。

### 3、抗爆治理市场前景

根据中国石油集团经济技术研究院发布的《2019年国内外油气行业发展报告》预测，我国2025年炼油能力将升至10.2亿吨/年，成为世界炼油能力第一大国。据青岛安工院在中国石化燕山石化调查显示，燕山石化炼油能力为1000万吨/年，如果其需要抗爆治理的控制室、机柜间全部改造，其总合同额约为6000万元，综合发行人在其他炼化企业所作调研，可以预测至2025年炼油企业抗爆治理市场容量为61.20亿元。

据Wind统计，我国2019年聚丙烯年产能为2652万吨/年。根据发行人实地调查大唐内蒙古多伦煤化工聚丙烯年产量为18万吨，其控制室抗爆改造可行性研究报告显示，完成其所有的控制室抗爆改造所需预算为1600万元，据此推算出聚丙烯行业抗爆治理潜在市场约为23.57亿元。

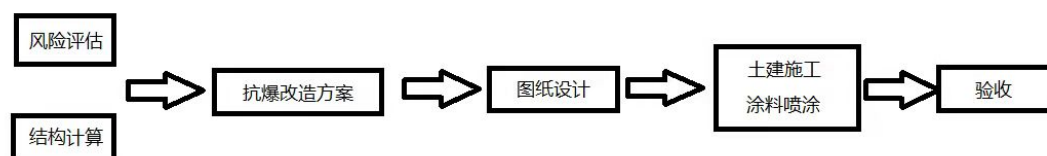
除炼油、聚丙烯外，我国石油化工市场仍有众多细分领域，抗爆治理市场前景广阔。2022年为《国家危险化学品三年整治专项行动计划》验收年份，抗爆治理市场有望迎来高速增长。未来，随着民用燃气、氢气、电力等能源的使用越来越广泛，抗爆治理及其抗爆涂料的广泛应用已是必然。

### 4、发行人在抗爆治理市场的竞争优势

#### （1）资质及经验优势

抗爆治理业务流程基本可以概括如下图，发行人子公司华海安科可以参与其中“风险评估”、“抗爆改造方案”，子公司石大东方可以承接项目工程总承包，并参与其中“图纸设计”环节，在具体实施过程中，发行人可以参与工程造价、工程监理等环节。根据本问询回复“问题1”之“一、发行人说明”之“（五）2021年进入抗爆治理市场的背景和原因，该业务的市场空间和发行人竞争优势”之“2、

发行人进入抗爆治理市场的原因”之“（1）发行人资质完整，在石油化工领域经验丰富”，发行人在抗爆治理市场竞争中具有资质优势和经验优势。



## （2）合作伙伴优势

青岛安工院是发行人全方位战略合作伙伴，为《石油化工控制室抗爆设计规范》（GB50779-2012）（校编阶段）的参编单位，其自主研发的抗爆涂层获得中石化专有技术认证（CG2019-107），掌握核心技术和配方，经第三方权威检测，力学性能达到国际先进水平。目前，市场上其他民用抗爆涂料供应商仍依靠进口涂料开展业务，成本昂贵。发行人凭借战略合作伙伴的技术优势，将在市场准入门槛高、供应商稀少的抗爆治理市场取得竞争优势。

## 5、报告期内发行人抗爆治理业务在手订单情况

序号	项目名称	建设单位	主要工程内容	开工时间	合同额 (万元)
1	大唐内蒙古多伦煤化工有限责任公司控制室爆炸风险评估及整改验收合同	大唐内蒙古多伦煤化工有限责任公司	采用抗爆涂层方案对中央控制室和 PP 控制室及办公室提供整改设计图纸、组织采购及施工，组织外部专家及政府主管部门验收。	2021.5.28	527.13

## 二、核查意见

### （一）保荐机构、发行人律师履行的核查程序

保荐机构及发行人律师履行了如下核查程序：

- 1、查阅《中国石化建设项目承包商记分量化考核管理办法（暂行）》及《中国石化签订廉洁从业责任书管理规定》等中石化管理文件；向发行人沟通



了解，通过国家信用信息公示系统查询相关企业主体官方网站，核查其他监理服务供应商情况

2、访谈公司市场部负责人，了解从中石化获得的订单以独家谈判为主的原因，中石化监理等业务的其他合格供应商未参与订单竞争的原因和合理性

3、访谈公司市场部负责人，了解发行人获得中石油、中海油等客户项目数量和收入水平低于中石化的原因，拓展石油、化工行业内其他客户的主要壁垒和措施。

4、访谈公司市场部负责人，查阅国家统计局等公开数据渠道，了解石油化工监理及抗爆治理市场容量情况；收集各相关单位颁布的危险化学品安全生产工作、抗爆治理工作指导文件；查阅发行人在抗爆治理领域取得的合同。

## **（二）保荐机构、发行人律师的核查意见**

经核查，保荐机构及发行人律师认为：

1、发行人已补充说明中石化的承包商考核体系情况，除发行人外中石化的其他监理服务供应商情况，及中石化承包商廉洁风险防控措施；

2、发行人已补充说明从中石化获得的订单以独家谈判为主的原因、中石化监理等业务的其他合格供应商未参与订单竞争的原因，说明具有合理性；

3、发行人已补充说明获得中石油、中海油等客户项目数量和收入水平低于中石化的原因及拓展石油、化工行业内其他客户的主要壁垒和措施；

4、发行人已补充说明未来石油、化工领域工程监理市场容量，其未来市场空间存在缩减风险较小；

5、发行人已补充说明其进入抗爆治理市场的原因及背景，抗爆治理市场未来前景良好，发行人在此领域具有一定的竞争优势。

## **问题 2. 关于研发和技术**

申报材料和审核问询回复显示：

(1) 公司通过本次“提升工程监理及无损检测业务能力建设项目”募投项目募集专门资金，用于采购先进的工程监理及无损检测设备，从而提升在相关领域的技术服务能力。

(2) 截至 2021 年 6 月 30 日，公司员工总数为 1433 人，其中研发人员 44 人，占公司总人数的比例为 3.07%。研发人员主要集中于发行人子公司石大东方。

(3) 公司员工专业结构中，业务技术人员 1,228 人，占比 85.69%。公司员工受教育程度中，大专及以下的 752 人，占比 52.48%。

请发行人：

(1) 补充说明募集资金拟采购工程监理及无损检测设备的情况，目前公司已有设备的先进性，并结合前述情况说明工程监理、无损检测业务开展是否对设备存在重大依赖；

(2) 补充说明研发人员主要集中于从事勘察设计业务的子公司石大东方的原因；

(3) 结合监理业务的研发人员数量、占比和研发投入情况，补充说明监理业务的技术门槛和发行人是否具备技术上的持续竞争力；

(4) 补充说明“业务技术人员”的定义，其专业、资质和具体岗位，与可比公司的比较情况；

(5) 结合各类型业务具体项目，补充说明员工配备情况，与项目规模和客户要求是否匹配，大专及以下学历的员工占比较高是否与可比公司情况一致；

(6) 补充说明报告期员工离职率及与可比公司的比较情况。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

**【回复】**

一、发行人说明

（一）补充说明募集资金拟采购工程监理及无损检测设备的情况，目前公司已有的设备的先进性，并结合前述情况说明工程监理、无损检测业务开展是否对设备存在重大依赖；

1、募集资金拟采购工程监理及无损检测设备的情况

本次“提升工程监理及无损检测业务能力建设项目”拟在东营、乌鲁木齐、广州、成都、天津、武汉、上海7个城市设立区域中心，主要负责大区运营管理、业务洽谈等内容，在济南、烟台、青岛等42个城市设立办事处，主要负责工程监理及检测业务的实地工作开展，同时在各区域中心及办事处招聘专业技术人员、购置先进的软硬件设施等，提升公司业务承接能力以及市场竞争力。

结合各区域中心及办事处新增人员情况，以及各地业务开拓计划等，本次募集资金拟采购工程监理、无损检测设备情况如下表所示：

序号	设备名称	型号	数量 (台/套)	单价(万元 /台套)	合计 (万元)
一	工程监理专业设备				
(一)	检测设备				
1	电火花检漏仪		152	0.53	80.56
2	涂层测厚仪	1500	152	1.25	190
3	超声波测厚仪	AD3255	152	1.38	209.76
4	风速仪	AN4826	304	0.21	63.84
5	红外测温仪	T350C	304	0.028	8.512
6	接地电阻测试仪	GH2571	304	0.32	97.28
7	接地电阻测试仪	ZC-29B	304	0.095	28.88
8	数字万用表		304	0.05	15.2
9	混凝土回弹仪	ZC3-A	152	0.13	19.76
10	游标卡尺	150cm	304	0.018	5.472
11	测力计	LTZ-30	304	0.033	10.032
12	温湿度计		304	0.013	3.952
13	焊接检验尺	HJC40	608	0.018	10.944
14	焊接检验尺	HJC60	608	0.017	10.336
15	四合一气体检测仪	M40	152	0.42	63.84
16	全站仪		38	2.5	95
17	水准仪	DS32	76	0.21	15.96

序号	设备名称	型号	数量 (台/套)	单价 (万元 /台套)	合计 (万元)
18	经纬仪	J6E	76	0.7	53.2
19	检测工具包		912	0.023	20.976
20	描纹仪	918	152	1.15	174.8
21	扭力扳手	0-300N	608	0.018	10.944
22	检测塞尺 (工具包)		912	0.045	41.04
23	黑度计	DM3010A	76	0.42	31.92
24	观片灯	DL-2000	76	0.3	22.8
25	手持定位仪	etrx10	152	0.2	30.4
26	湿膜厚度规	15-150	152	0.045	6.84
27	磁力线坠		912	0.012	10.944
(二)	巡检设备				
1	执法记录仪		114	0.4	45.6
2	移动视频设备		380	0.3	114
*	小计		9,044		1,492.792
二	无损检测专业设备				
1	全自动超声波检测设备	奥林巴斯 128 通道	5	270	1,350
2	管道漏磁内检测设备	定制	3	600	1,800
3	声发射检测设备	PAC 公司 SH-III	2	90	180
4	爬行器	ST-PC01	2	10.2	20.4
5	爬行器	ST-PC02	2	10.8	21.6
6	爬行器	ST-PC03	2	11.5	23
7	自动洗片机	HF435-5A	3	3.5	10.5
8	检测车	长城 2.0T 长箱 GW4D20M	4	14	56
9	专用检测车	依维柯改装	1	25	25
*	小计		24		3,486.5
三	运输设备				
1	商务车		11	45	495
2	越野车		24	16	384
*	小计		35		879
四	办公设备				
1	台式电脑		606	0.6	363.6
2	笔记本电脑		260	1	260
3	打印机		48	0.25	12
4	投影仪		48	0.26	12.48
*	小计		962		648.08

序号	设备名称	型号	数量 (台/套)	单价(万元 /台套)	合计 (万元)
**	合计		10,065		6,506.372

## 2、公司目前已有设备的先进性：

截止到2021年10月份，自持的各种检验检测仪器设备100多台，其中射线机46余台、管道爬行器8台、数字式超声波探伤仪8台、磁粉探伤机6台，相控阵检测设备2台，全自动超声波检测设备1套等。

### 1) 射线检测部分

目前公司持有杭州惠威RD-3005LGD型射线探伤机2台，比利时SITEX C3205射线探伤机1台（周向锥靶，连续工作，90-320KV，1-5mA，焦点 $\Phi 5 \times 0.8$ ，辐射角度 $360^\circ \times 40^\circ$ ，机头重29公斤，穿透能力66mm(Fe)），其性能优于市面上常见X射线机探伤设备，不仅穿透能力强且可进行连续曝光，与近年来长输管道建设质量要求越来越高，管道壁厚、直径越来越大，工期要求严格的市场现状相适应。

### 2) 超声检测部分

主要为超声检测（UT）、相控阵检测设备（PAUT）和全自动超声波检测（AUT）。目前，公司持有武汉中科创新技术股份有限公司型号HSPA20-E的设备1台，南通友联数码技术开发有限公司（中国）型号MagicScan的设备1台，廊坊市新思维科技有限公司生产的AUT-Star全自动超声波检测设备1套，与现行市场主推检测新技术逐渐接轨。

其中中科相控阵检测设备HSPA20-E和南通友联相控阵检测设备MagicScan与传统的无损检测相比，具有声速灵活可控，检测数据实时分析，快速成像，适用性广等特点，弥补了传统无损检测技术的诸多不足，可解决许多以往无法或难以解决的检测问题。相对于其它厂家的相控阵检测设备，中科HSPA20-E和南通友联相控阵检测设备MagicScan使用性更加广泛，项目工作的适用性也高，便于公司和操作人员定期维护和保养。

AUT STAR全自动相控阵超声检测设备相对于其他传统的全自动超声检测设备来说，探头盘体积小，检测速度快，灵活性更强，适用于检测结构复杂的工件。相对其它厂家的全自动相控阵超声检测设备，AUT-STAR设备硬件更加

轻便灵活，易操作，便于设备后期保养和维护；软件则更加智能、简洁和对实践工作的实用性和适用性更高。

目前全自动超声波技术（AUT）是进行长输管道检测的主要技术，在各项目的检出率和度都得到了业界认可，是值得信赖的检测技术，也是目前我国长输管道检测的主要手段，在许多工程项目中得到了广泛应用。相控阵超声检测技术（PAUT）也是一项比较成熟的超声检测方法，但目前长输管道检测中的应用不如AUT技术广泛。因此，LS36-1气田开发项目长输管道平管敷设将AUT检验作为焊缝的检测方法。目前LS36-1项目配备AUT检测设备2套，为防止因设备故障引发施工待工，拟将PAUT检测方法作为备用方案。为确认PAUT检测方法是否具有和AUT检测方法等同的缺陷检出能力，决定在长输管道管敷施工现场实际工况下做PAUT技术的有效性确认试验，并将得到的结果与AUT检验结果相对比，进而确定PAUT检测方法是否可以作为长输管道检测的备用方案。

### 3、公司工程监理、无损检测业务开展对设备是否存在重大依赖的说明

#### （1）工程监理

工程监理是一项工程管理服务，是涉及多学科、多专业的技术、经济、管理等知识的系统工程。工程监理行业的技术水平主要依靠监理工程师的专业水平。监理工程师不仅需要有理论知识，熟悉设计、施工管理，还要有组织及协调能力，同时需要掌握合同、经济、法律知识。因此，工程监理企业为业主提供的是一项智力密集型的有偿技术服务，具有公正性、独立性、服务性、科学性等特点。在施工准备阶段，监理工程师需要对施工组织设计和施工方案进行审批。监理人员必须拥有一定的技术水平，了解施工技术的要求及重难点以保证工作质量。在施工阶段，监理工程师具体实施的“三控制、两管理、一协调”需具备丰富的行业经验、专业的管理水平和较高的技术知识，并辅以各种专业化的检测仪器，为业主提供优质的工程监理服务，确保工程的施工质量。在工程验收阶段，监理工程师需要参加工程竣工验收，提出工程质量评估报告。

综上所述，工程监理业务对于监理人员的技术水平要求较高，尤其化工、石油等行业对于生产条件和安全要求极高，要求参建监理企业具备较强的综合

实力、过硬的质量和安全管理水平。因此，本次募投项目拟采购的各类专业化的检测仪器仅为监理过程辅助仪器，公司工程监理业务对设备不存在重大依赖。

## （2）无损检测

无损检测是指在不损害或不影响被检测对象使用性能，不伤害被检测对象内部组织的前提下，利用材料内部结构异常或缺陷存在引起的热、声、光、电、磁等反应的变化，以物理或化学方法为手段，借助现代化的技术和设备器材，对试件内部及表面的结构、性质、状态及缺陷的类型、性质、数量、形状、位置、尺寸、分布及其变化进行检查和测试的方法。传统的无损检测主要有射线检验（RT）、超声检测（UT）、磁粉检测（MT）和液体渗透检测（PT）四种。检测人员在通过等级培训后，借助全自动超声波检测设备、管道漏磁内检测设备、声发射检测设备等检测设备的协助，即可对实施工程进行无损检测。但是，无损检测属于知识密集型行业，除了检测用仪器设备、器材性能、检测工作环境条件会对检测结果产生影响以外，检测人员的技术水平、操作技能、知识水准等也会对检测结果的可靠性产生影响。另外，除了以上所述外，影响检测可靠性的另一个重要因素是无损检测方法的局限性。不同的无损检测方法所依据的物理原理不同，它决定了每一种无损检测方法都有其自身的特点和局限性。因此，在检测时就应注意发挥某一方法的特点，避开它的局限性。公司在常规检测的基础上，增加了超声波衍射时差法检测（TOFD），并且掌握了PAUT（相控阵超声检测）和AUT（全自动超声检测）等新型检测技术，无损检测服务覆盖石油、天然气全产业链，涵盖长输管道、LNG场站、原油储备库、油气田地面产能等工程。

目前公司现有的常规检测技术已十分成熟和完善，为了增加公司竞争力和市场份额，提升公司的检测能力。近年来随着我国科技水平的提高，无损检测新技术也逐渐应用于检测行业，公司在为建设工程提供常规检测服务的同时，公司检测业务水平也要逐步提高，检测人员的技术水平需要不断提高，掌握新的检测技术，新的检测技术需要先进的检测设备为依据，新的无损检测技术的开展对新型检测设备存在一定的依赖性。公司拟为提升下述业务能力采购设备。

### 1) 全自动超声波检测技术

目前AUT检测市场广阔，近年来国家对长输管道建设质量要求越来越高，管道壁厚，直径，越来越大，工期要求严格，为保证管道焊接质量和工期，建设单位要求施工单位必须采用高效率的全自动焊接技术，检测方法采用AUT检测。AUT检测方法也是无损检测机构能够参与检测活动的必要条件，AUT检测技术近几年在长输管道建设领域会有广阔使用空间，有很大的利润空间，据了解国家重点工程中俄管道，管道直径1422mm，壁厚21到38mm，全线采用全自动焊接技术和AUT检测方法，每道焊口1200元左右。AUT检测设备租赁费用达到了5000元每天，对于检测公司而言增项AUT检测项目能够提升公司的检测能力，也能扩宽公司参与检测项目的范围。

## 2) 管道漏磁内检测技术

截至2017年底，我国长输油气管线管道总里程达到13万km，其中长输天然气管道总里程达到8.2万km。中国石油所属管道占比约68%；中石化所属管道占比约9%；中海油所属管道占比约7%；其它公司约16%。

随着中俄东线天然气管道试验段、西三线中卫-靖边联络线、陕京四线天然气管道等天然气管道的陆续建设以及进口天然气管道陆续开通，国家基干管网基本形成，部分区域性天然气管网逐步完善，“西气东输、北气南下、海气登陆、就近外供”的供气格局已经形成，互联互通相关工作正在全面开展。

国家标准规定的管道设计寿命为20年，随着服役时间的增长，因管道材质问题或施工（一些管线施工标准不高）、腐蚀和外力作用造成的损伤，使管道状况逐渐恶化，潜在危险很大。我国开始实施的“石油天然气管道安全规程”规定，对管道外部检测一年至少一次，全面检查每五年进行一次。

在管道安全工程中，管道检测是保证管道安全的基本方法。在诸多类型的管道检测技术中，漏磁内检测技术是目前应用最广泛、技术最成熟的铁磁性管道缺陷检测技术，而且检测费用也比较高，每公里在1.2万元左右，检测经济效益可观。

综上所述，无损检测在今后的检测市场发展，随着新技术的深入广泛应用，特别是在新形势下的检测市场（国家管网，长输管道，国家大型储备库建设，LNG，在役管道，在役压力容器），需要应用到TOFD、PAUT、AUT全自动超声检测和漏磁检测，这些新的检测技术都需要相应的检测设备（AUT一台



检测设备需要200万元左右，漏磁设备更是需要大量资金投入，如管径219，一套设备大概需要220万元左右。漏磁设备不通用，管径不同，需要不同设备型号，管径每增加一寸，设备需要增加100万，按常规需求，漏磁检测常规规格Φ219、Φ711、Φ1016）。因此，在当今形势下的无损检测需要先进设备的配备和支持，更需要大量资金的投入。

## （二）补充说明研发人员主要集中于从事勘察设计业务的子公司石大东方的原因；

### 1、子公司石大东方发展定位为创新型高新技术公司

发行人子公司石大东方是北京高新技术企业，是中国石化、中国石油工程建设市场入网单位，曾服务于中石化胜利油田分公司、中石化西北油田分公司、中石化西南油气分公司和中石油西南油气田分公司等各大石油、天然气龙头单位，能够提供可研、初步设计、施工图设计、监理、评估和IPMT、PMC项目管理服务等全过程一体化服务。

石大东方作为工程行业链上的源头企业，坚持“以科技求发展，以质量求生存”的宗旨，先后与中国石油大学、中国林业大学、重庆科技学院等多家可研单位和高等院校建立科技研发联合体，同时注重引进、培养各专业技术人才，建立起高素质的科研开发队伍。石大东方研发投入主要用于建立产品开发信息网络，聘请技术、信息、管理方面的专家及学者担任公司顾问，为企业高新技术产品的引进、开发进行技术指导和技术咨询。同时，石大东方开展研发活动时与相关学术性机构、石油石化行业主管部门挂钩，积极收集行业和新产品信息，使企业能灵敏的捕捉到新技术、新产品、新工艺的最新动态。及时调整产品的结构，力争走在同行业的前列。

### 2、提升研发水平是提升石大东方竞争力的必要条件

发行人所处的石油、天然气和石油化工产业具有技术密集、资金密集、产业关联度高、经济带动作用强等特点，对行业发展趋势和前沿技术保持高度敏感性是对本行业设计企业的最基本要求。提升研发水平是提升石大东方竞争力的必要手段，在全面深化改革、“放管服”改革不断推进，“三大油企”市场不断

开放的环境下，石大东方深刻理解和认识到科技研发对推动企业发展的重要作用，把研发工作列入公司的长远发展规划，制定了企业年度科技研发的发展规划，并加大对研发的工作投入，提高研发人员待遇。

石大东方通过建立研发团队，集中高科技技术人员的技术资源优势，提升公司对新技术、新工艺、新材料、新设备的应用能力，以应对当前阶段中石化对“五化”设计的发展要求、对油田大地面规划及未来开发“区域统筹、优化简化、质量提升、节能降耗、安全绿色”的原则要求及数字化油田等要求。石大东方以研发促设计、以设计稳市场，使公司在中石化及其所属企业，尤其是在胜利油田地区设计领域的信誉度不断提高，市场竞争力不断提升。

**（三）结合监理业务的研发人员数量、占比和研发投入情况，补充说明监理业务的技术门槛和发行人是否具备技术上的持续竞争力；**

**1、监理业务研发工作主要由现场技术人员完成，未单独归集研发成本**

发行人所处于的工程监理行业属于技术和知识密集型行业，业务成果具有高度的技术性特征，多年来，发行人持续坚持研发和创新，研发和创新成果主要应用于提升工作效率、现场管理水平。研发和创新指创造和应用新知识和新技术、新工艺，采用新的生产方式和经营管理模式，提高服务质量，提供新服务的过程，发行人监理业务研发和创新成果主要体现为：发行人自主研发了工程监理大数据管理平台，该平台标准规范查询、技术及管理数据录入和分析等模块、大数据管理平台规范了现场监理工作，提高了工作效率；二维码信息档案管理系统推行实施“一人一码一证”和“一设备一编号一标签”的监管模式，从管理手段上规范了工程承包商人员报备、机具设备和资质管理，进一步降低了机具设备隐患，实现了项目的精细化管理；编制推广的“石化建设工程项目管理手册”、“安全监理手册”、“油田建设工程HSE监理预控措施”、“油田地面工程监理预控措施”等文件，进一步规范了现场管理，提高了工作质量；编制的石油化工工程专业旁站监理方案，规范了工程现场旁站监理工作。

发行人监理业务的研发和创新工作主要由从事监理工作的现场技术人员，根据工作中发现的问题、总结的经验，进行研究和创新。因此，发行人在工程

监理方面的研发主要来源于实践并服务于实践，研发成本列入了项目人员成本，并未单独归集研发成本。

报告期内，从事监理业务的研发人员数量、占比情况如下：

项目	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
工程监理业务研发人员人数	75	64	56	47
工程监理业务人员平均人数	904	840	791	707
占比	8.30%	7.62%	7.08%	6.65%

## 2、监理业务的技术门槛

### （1）资质壁垒

资质是监理企业获取并开展业务的基础。监理服务业涉及细分行业众多，需要单项或综合行业资质，资质申请须满足注册资本、从业资格人员数量、项目历史业绩及营业收入规模等要求，需要企业有一定的人才储备及业绩积累。因此资质门槛本身限制了监理企业的业务范围和承接规模。

此外，各细分业务领域的主管部门还对各类专业资质进行了等级划分，拥有较低等级资质的企业无法进入需要较高资质的工程领域，从业领域将大大受限。由于业主对工程施工质量的重视，一般拥有较高资质的监理企业在同级别工程竞标时比低级别企业更具优势。资质逐步升级需要较长的时间周期以及项目积累，因此，本行业存在一定的资质壁垒。

### （2）人才壁垒

工程监理业是人才密集型和技术密集型行业，技术人才的积累是工程技术服务企业市场竞争的主导因素之一。从业人员资质从学历、专业、工作年限等多方面对从业工程师有多种要求，同时还需掌握多项专业知识。拥有复合型知识背景的从业人员往往更受青睐。

监理企业拥有技术人才的数量、素质和结构状况已成为其竞争实力的主要标志。而企业的人才队伍建设是一个逐步积累、持续发展、长期积淀的过程，新进入者在短期内难以迅速完成技术人才团队的构建。除此之外，工程技术服务企业所拥有的人才资质也会影响到自身的业务资质等级，只有拥有专业技术过硬的人才资源的公司才可能在行业竞争中脱颖而出。因此，本行业存在一定的人才壁垒。

### （3）经验壁垒

工程监理是工作人员利用自己的专业知识、专业技能、丰富的从业经验和必要的设备，为业主提供服务的技术密集型行业。因此，工程对于企业的项目经验要求较高。一般来说，项目经验丰富的公司在市场竞争中有较大的优势。同时，在公司资质的评定中，从业时间和项目经验也是参考的重要指标之一。

丰富的从业经验与成功的工程案例是强化企业竞争优势的重要因素。项目经验丰富的监理企业往往在行业中拥有较强的资质实力和客户口碑基础，在市场树立了良好的声誉，培育和积累了稳定、忠诚的客户群，而新进入行业的公司项目经验不丰富的情况下无法形成良好的口碑和粘性较高的客户群体。因此，本行业存在较强的经验壁垒。

### 3、发行人监理业务具备技术上的持续竞争力

#### （1）发行人已成立负责管理和统筹研发工作的技术委员会

发行人一直以来高度重视核心技术的自主研发工作，组织技术骨干人员围绕公司业务范围及发展规划开发具有公司特点的核心技术。公司生产经营部负责质量安全管理、标准推广、体系内审、项目巡检等工作。为了加强公司工程监理、勘察设计、安全评价与咨询、无损检测研发工作的管理，推进研发项目进展，发行人于2019年12月25日成立了公司技术委员会，由技术委员会管理和统筹研发工作，促进成果的推广和应用，推动创新水平提升。

#### （2）发行人已在实践工作中总结多项经验成果

发行人针对监理业务不断总结管理经验、优化管理程序、创新管理方法，经过十几年的持续改进，公司形成了一套成熟的监理服务体系和技术。为了保障公司持续创新发展，不断提高公司技术创新科学管理水平，激发员工的研发积极性，发行人制定了研发项目组织管理制度、创新创业服务平台管理办法、科技人员绩效评价奖励制度等相关技术创新制度。在过去的实践工作中发行人已在实践工作中总结多项经验成果，具体情况如下。

##### ①工程监理大数据管理平台

针对发行人参与建设项目众多、工作地点分散、涉及多个专业等实际情况，发行人自主研发了工程监理大数据管理平台，该平台标准规范查询、技术及管理数据录入和分析等模块，大数据管理平台规范了现场监理工作、提高了工作效率。

## ②二维码信息档案管理系统

发行人深度运用“互联网+”，将互联网与工程管理相结合，研发了“二维码信息档案管理系统”，推行实施“一人一码一证”和“一设备一编号一标签”的监管模式，从管理手段上规范了工程承包商人员报备、机具设备和资质管理，进一步降低了机具设备隐患，实现了项目的精细化管理。

## ③编制多项规范性文件

发行人一直重视监理服务的标准化管理，特别是质量、安全管理工作。通过长期监理服务规范化、标准化的总结和研究，发行人编制推广了“石化建设工程项目管理手册”、“安全监理手册”、“油田建设工程HSE监理预控措施”、“油田地面工程监理预控措施”等规范性文件。

## ④编制专业旁站监理方案

为指导监理人员的现场工作，根据石油天然气建设工程特点，发行人投入技术力量，缜密分析各专业工程质量控制要点，在国内监理企业中，率先对石油化工工程涉及的土建、电气安装、长输管道、立式钢制储罐等12个专业编制旁站监理方案，共设置了94个旁站点及配套用表，提出控制内容和控制要求，使重点工序的旁站监理统一标准，弥补了石化行业旁站监理的空白，该方案得到中国石化工程建设主管部门的支持与推广。

## ⑤投标文件查重及异常分析系统

针对招标代理工作，发行人研发了“投标文件查重及异常分析系统”，并取得了计算机软件著作权登记证书。该系统对于投标文件之间的文字、数字等内容进行比对，生成投标文件之间的相似内容的重复率、重复字数和重复位置，并按照相似程度进行排序。主要功能为比对各投标文件中项目经理及项目组织机构管理成员情况，并显示异常情况；比对投标文件之间中设备规格型号、出厂编号等内容；查询是否存在相同的错别字；对投标文件可以进行特性分析和隐患排查，如记录出现多少次“不得、不允许、必须”等的次数和所在章节，以便于评委进行分析。

## （3）监理业务技术研发项目情况

发行人在报告期内立项的技术研发项目如下：

序号	研发项目名称	开始时间	结束时间	姓名	专业	职称
----	--------	------	------	----	----	----

1	一种先进的现场施工标准化管理工作方法	2017.1.1	2017.12.31	宋刚	工民建	高级工程师
				王欢	工程管理	高级工程师
				刘鲁凯	工程管理	高级工程师
				段 波	电气	高级工程师
				张登俊	安装	高级工程师
				刘志峰	焊接	高级工程师
				胡新文	土建	工程师
				张光辉	安装	工程师
				李炳强	土建	工程师
				尚秀键	土建	工程师
2	监理检测工具云存储共享教学系统的应用研究	2017.6.1	2018.5.30	任起才	工程管理	高级工程师
				李琦	机电	高级工程师
				张洪华	工民建	高级工程师
				淳涛	工民建	高级工程师
				贺开宝	给排水	高级工程师
				郭凯	安装	高级工程师
				刘福乾	工民建	高级工程师
				廖小刚	工民建	高级工程师
				许志刚	工民建	高级工程师
				许百好	安装	高级工程师
				张海龙	工民建	高级工程师
3	“单点问题率”在工程监理项目安全管理中的研究应用	2018.1.1	2019.3.31	赵官胜	土建	高级工程师
				逯春恒	土建	工程师
				王方刚	管道	工程师
				高雷	管道	工程师
				潘敬涛	焊接	工程师
				李焱	管道	工程师
				刘先贤	项目控制	工程师
				王凯	防腐	工程师
				吴海涛	安装	工程师
				沈晓东	电气	工程师
4	“监理现场检查督导看板”在工程监理项目中的研究应用	2018.6.1	2019.5.30	王增平	安装	工程师
				刘林涛	无损检测	工程师
				赵阳光	电气	工程师
				袁明	安装	工程师
				李博宏	无损检测	工程师
				李国杰	安装	工程师
				高初亭	土建	工程师
				刘 涛	工程监理	高级工程师
				赵官胜	土建	高级工程师
5	执法记录仪在工程安全监理中的研究应用	2018.6.1	2019.12.31	付宸玮	安装	工程师
				张成宝	电气	工程师
				王增平	安装	工程师

				霍磊	安装、无损检测	工程师
				张东东	安装	工程师
				宋克伟	电气、自控	工程师
				贾树峰	安装	工程师
				杜咏成	安装	工程师
				高初亭	土建	工程师
				黄庆	焊接技术与工程	工程师
6	埋地供热管线井池穿墙套管防水工艺研究	2018.6.1	2019.12.31	张光辉	安装	工程师
				李炳强	土建	工程师
				孔祥彬	安装	经济师
				尚秀键	土建	工程师
				肖喜军	土建	工程师
				杜亚兵	安装	工程师
				回金鑫	安装	工程师
				姚怀松	安装	经济师
				孙振波	安装	工程师
				王海南	安装	工程师
7	高效检测钢制管线规格的研发和应用	2019.1.1	2020.3.31	肖喜军	土建	工程师
				杜亚兵	安装	工程师
				杨玉龙	工程监理	助理工程师
				李伟钰	管道	工程师
				姚顶	管道	工程师
				郑鑫	土建	工程师
				杨志强	工程监理	助理工程师
				叶永东	工程监理	助理工程师
				兰昱明	工程监理	助理工程师
8	“大数据分析”在监理公司安全管理中的应用与研究	2019.1.1	2019.12.31	张琦	工程监理	助理工程师
				隆新镇	安装	工程师
				侯海辉	安装	工程师
				田玉强	安装	工程师
				李吉鹏	安装	工程师
				沈晓东	电气	工程师
				付宸玮	安装	工程师
				张成宝	电气	工程师
				王增平	安装	工程师
				刘林涛	无损检测	工程师
				赵阳光	电气	工程师
9	信息化手段在监理工作中的研究应用	2019.1.1	2019.12.31	袁明	安装	工程师
				刘涛	工程监理	高级工程师
				赵官胜	土建	高级工程师
				淳涛	工民建	高级工程师

				贺开宝	给排水	高级工程师
				郭凯	安装	高级工程师
				刘福乾	工民建	高级工程师
				廖小刚	工民建	高级工程师
				许志刚	工民建	高级工程师
				许百好	安装	高级工程师
				张海龙	工民建	高级工程师
10	工程监理中油田信息化工程监理方法的研究和应用	2020.1.1	2020.12.31	逯春恒	土建	工程师
				黄庆	焊接技术与工程	工程师
				段秋实	安装	工程师
				常春阳	安装	工程师
				田青	安装	工程师
				周占军	安全	工程师
				李灵锐	安装	工程师
				宋玉玺	机电	工程师
				张岗	安装	工程师
				李洪兴	机电	工程师
11	政府投资项目代建管理投资控制方法的研究	2020.1.1	2020.12.31	王欢	工程管理	高级工程师
				刘鲁凯	工程管理	高级工程师
				段 波	电气	高级工程师
				张琦	工程监理	助理工程师
				宋旭辉	焊接	工程师
				张昀皓	工程监理	助理工程师
				鲍玉明	工程监理	助理工程师
				高绍健	工程监理	助理工程师
				孔祥彬	安装	经济师
				尚秀键	土建	工程师
				肖喜军	土建	工程师
				张海龙	工民建	高级工程师
12	“千里眼”在外部偏远项目安全监理中的研究和应用	2020.6.1	2021.5.30	赵阳光	电气	工程师
				袁明	安装	工程师
				李博宏	无损检测	工程师
				李国杰	安装	工程师
				高初亭	土建	工程师
				王凯	防腐	工程师
				吴海涛	安装	工程师
				韩利武	电气	高级工程师
				于江	电气	高级工程师
13	监理预控提示单”在工程监理项目安全管理中的研究和应用	2020.6.1	2021.5.30	花涛	无损检测	工程师
				张成宝	电气	工程师
				张洪华	工民建	高级工程师
				淳涛	工民建	高级工程师



				贺开宝	给排水	高级工程师
				郭凯	安装	高级工程师
				刘福乾	工民建	高级工程师
				廖小刚	工民建	高级工程师
				许志刚	工民建	高级工程师
				许百好	安装	高级工程师
				赵官胜	土建	高级工程师
14	网格化管理方式 在监理项目中的 研究与应用	2020.6.1	--	常春阳	安装	工程师
				侯海辉	安装	工程师
				田玉强	安装	工程师
				李吉鹏	安装	工程师
				沈晓东	电气	工程师
				付宸玮	安装	工程师
				姚顶	管道	工程师
				郑鑫	土建	工程师
				杨志强	工程监理	助理工程师
				叶永东	工程监理	助理工程师
15	提高管道工程材料 规格检验效率 的研究与应用	2020.6.1	--	殷志杰	安装	工程师
				张登俊	安装	高级工程师
				刘志峰	焊接	高级工程师
				胡新文	土建	工程师
				张光辉	安装	工程师
				李炳强	土建	工程师
				杜亚兵	安装	工程师
				回金鑫	安装	工程师
				姚怀松	安装	经济师
				孙振波	安装	工程师
16	关于招标文件查 重及异常分析系 统的研发	2021.1.15	--	李传杰	电气	高级工程师
				窦立超	安装	高级工程师
				冯小龙	安装	工程师
				明智	安装	工程师
				韩雷	安装	工程师
				冯宇晨	安装	工程师
				席金晶	安装	工程师
				王智超	土建	工程师
				马昕	安装	工程师
17	简易高度测量器 的研发	2021.6.1	--	田青	安装	工程师
				常春阳	安装	工程师
				陈卫军	安装	工程师
				高初亭	安装	工程师
				钟亚	安装	工程师
				杨静	土建	工程师
				杨怀千	电气	工程师

				郑晓伟	土建	工程师
18	监理数据库平台 研究项目	2021.6.1	--	任起才	工程管理	高级工程师
				李琦	机电	高级工程师
				淳涛	工民建	高级工程师
				贺开宝	给排水	高级工程师
				郭凯	安装	高级工程师
				廖小刚	工民建	高级工程师
				许志刚	工民建	高级工程师
				张海龙	工民建	高级工程师
				李洪兴	机电	工程师
				王亮	安装	工程师
				聂晓东	机电	工程师
				刘殿斌	工民建	工程师
				李灵锐	安装	工程师
19	滩海油田海底电 缆敷设监理工作 要点的研究	2021.6.1	--	王凯	防腐	高级工程师
				李伟钰	管道	高级工程师
				董利俊	电气	工程师
				宋旭辉	焊接	工程师
				潘敬涛	焊接	工程师
				李焱	海洋工程	工程师
				刘先贤	项目控制	工程师
				高绍健	焊接	助理工程师
				张昀皓	工程管理	助理工程师
20	海底管道浮拖工 艺监理技术的研 究	2021.6.1	--	王凯	防腐	高级工程师
				李伟钰	管道	高级工程师
				高雷	工程监理	工程师
				李焱	海洋工程	工程师
				崔丽丽	建筑经济	工程师
				丁建芳	油气集输	工程师
				潘敬涛	焊接	工程师
				叶永东	安装	助理工程师
				杨玉龙	安装	助理工程师

截至本问询函回复意见签署日，上述“关于招标文件查重及异常分析系统的研发”项目已取得登记号为“2021SR1461487”的计算机软件著作权登记证书，软件名称为“招标文件查重及异常分析系统[简称：文件查重]V2.0”。

（四）补充说明“业务技术人员”的定义，其专业、资质和具体岗位，与可比公司的比较情况；

#### 1、工程监理业务与技术人员定义、资质及具体岗位

工程监理业务技术人员为各监理部从事监理业务的工作人员，主要为各单位总监理工程师、总监理工程师代表、专业监理工程师、监理员等岗位，具体岗位职责和资质要求如下。

岗位	任职要求	具体工作内容
总监理工程师	由工程监理单位法定代表人书面任命，负责履行建设工程监理合同、主持项目监理机构工作的注册监理工程师	确定项目监理机构人员及其岗位职责；组织编制监理规划、审批监理实施细则；根据工程进展及监理工作情况调配监理人员，检查监理人员工作、审查施工组织设计、（专项）施工方案、审查开复工报审表，签发工程开工令、暂停令和复工令；组织检查施工单位现场质量、安全生产管理体系的建立及运行情况；组织审核施工单位的付款申请，签发工程款支付证书，组织审核竣工结算；组织审查和处理工程变更、审查施工单位的竣工申请；组织工程竣工预验收，组织编写工程质量评估报告；参与工程竣工验收；参与或配合工程质量安全事故的调查和处理等
总监理工程师代表	经工程监理单位法定代表人同意，由总监理工程师书面授权，具有工程类注册执业资格或具有中级及以上专业技术职称、3年及以上工程实践经验并经监理业务培训的人员	代表总监理工程师行使其部分职责和权力
专业监理工程师	由总监理工程师授权，负责实施某一专业或某一岗位的监理工作，有相应监理文件签发权，具有工程类注册执业资格或具有中级及以上专业技术职称、2年及以上工程实践经验并经监理业务培训的人员	参与编制监理规划，负责编制监理实施细则；审查施工单位提交的涉及本专业的报审文件，并向总监理工程师报告；参与审核分包单位资格；指导、检查监理员工作，定期向总监理工程师报告本专业监理工作实施情况；检查进场的工程材料、构配件、设备的质量；参与验收分部工程；处置发现的质量问题和安全事故隐患；进行工程计量；参与工程变更的审查和处理；组织编写监理日志，参与编写监理月报；收集、汇总、参与整理监理文件资料；参与工程竣工预验收和竣工验收等
监理员	从事具体监理工作，具有中专及以上学历并经过监理业务培训的人员	检查施工单位投入工程的人力、主要设备的使用及运行状况、进行见证取样等

## 2、勘察设计业务与技术人员定义、资质及具体岗位

勘察设计业务人员主要指从事设计工作一线人员，其专业设置符合资质范围要求，主要包括：油气储运、油气集输、油气加工、总图、配管、线路、水处理、消防给排水、机械、数字化、材料、应力分析、热工、暖通、道路、水

保、建筑、结构、电力、自动化、通讯、防腐、技术经济、勘察测量等专业，可以覆盖发行人业务对专业的需求。

按照设计资质及设计质量管理相关要求，勘察设计业务与技术人员包括设计人员、勘察测量人员等。

(1) 各专业各级设计人员岗位主要包括：设计人、校对人、审核人、审定人及核准人；在项目运行过程中，根据项目规模，从各级设计人员中分别聘任项目经理、项目负责人、质量经理和专业负责人等完成单个项目的项目运行管理。各级设计人员分别归各专业所室管理，专业所的所长及副所长同为设计一线人员。其职责权限和任职资格具体如下：

类型	岗位	任职要求	具体工作内容
各专业设计所负责人	所长/副所长	具备中级以上专业技术职务任职资格，且符合下列条件：工作五年以上；具有较丰富的专业知识和设计经验；具有较强的组织领导协调能力；具有较强的综合分析和判断能力；具有较强的语言文字表达能力	负责本单位质量目标的制定与实施，使其质量体系持续有效地运行，不断提高本单位的设计质量；所长为本单位质量第一责任人，对本单位的技术质量工作全面负责，并负责监控项目的计划运行，对人员进行配备，对不具备任职资格的人员进行考核；建立本单位各种规章制度，主持本单位会议，检查、掌握各项计划项目的完成情况，组织生产活动分析，特别要加强对重点项目的管理等
	专业专家	具备高级及以上专业技术职务任职资格，且符合下列条件：从事本专业设计工作十年以上；具有系统扎实的专业知识，具有解决重要专业问题的能力；具有丰富的实践经验，具备主持和承担重大工程项目的的能力；具有较高的组织协调能力和分析判断能力	负责专业技术及质量管理工作；负责编制专业发展规划和年度计划，并组织实施；负责组织对项目运行过程中的关键技术和技术难题等进行研究攻关，及时组织项目技术方案评审，为项目运行提供技术支持；督促设计人员正确执行各种技术标准规范。及时组织新标准、规范的宣贯、学习等
	组长	从事本专业设计工作三年以上；掌握本专业设计业务和专业知识；具有较强的组织协调能力	全面负责专业组的生产运行、技术质量等工作；编制专业组的作业计划，组织全组成员按时完成各项生产任务；负责本组人员的调配，确保各项生产任务的人力资源安排，协调处理生产过程中发生的问题；组织本组的技术业务建设，搞好技术培训和交流，促进全组技术水平和工作效率的不断提高等

设计人员	设计人	具备初级以上专业技术职务任职资格，且符合下列条件： 从事本专业工作一年以上；能正确理解使用本专业的标准，贯彻执行有关规程、安全技术规范、标准；熟悉其它专业对本专业的设计要求，能正确完整地提出互提条件	正确执行有关法规、法令、标准以满足合同的要求；负责收集设计基础资料，明确设计输入要求；在弄清设计内容、设计范围、进度要求、协作关系的基础上，与校审人员共同进行方案比选；落实本专业在安全、环境与健康方面的要求，控制设计人工时等
	校对人	具备助理工程师以上专业技术职务任职资格，且符合下列条件者： 从事本专业设计工作三年以上；了解专业设计技术规定、标准和规范；能正确判断并指出设计差错，提出更正意见	对校对的设计文件的完整性、正确性负责；全面校对设计人向内部各专业和外部组织提交的协作条件，做到无错误、无遗漏、设计人员质量职责及任职资格无矛盾，符合有关规定；校对人将校对意见逐条填入《设计文件校审卡》，经设计人对设计文件改正、复核后签署，连同《设计文件校审卡》一并交审核人；设计人与校对人的意见不同时，应及时协商，由审核人决定等
	审核人	具备工程师以上专业技术职务任职资格，且符合下列条件者： 从事本专业设计工作五年以上；具有本专业丰富的专业知识和设计实践经验；掌握本专业设计规范、标准和技术规定，熟悉其它专业对本专业的要求	审核调研资料，参加技术问题讨论、方案制定及评审；审核设计人向内部各专业和外部组织提交的互提条件，应做到重要数据、关键尺寸、主要技术要求准确无误；对审核的设计文件的专业技术的正确性、合理性负责；将审核意见逐条填入《设计文件校审卡》，经设计人对设计文件修改后复审、签署，连同《设计文件校审卡》一并交审定人等
	审定人	具备高级工程师以上专业技术职务任职资格，且符合下列条件者： 从事本专业设计工作十年以上；熟悉工程设计业务和专业知识；具有较高的分析判断能力；结构专业应具有一级结构工程师执业证书	参加设计评审；解决或组织解决设计过程中产生的疑难问题；对工程整体的安全可靠、技术先进、经济合理负责；将审定意见逐条填入《设计文件校审卡》，经设计人对设计文件修改后复审签署；指导本专业项目负责人、专业负责人及项目主要设计人进行设计工作等
	核准人	由经公司授权的专家及以上人员承担，且符合下列条件者： 从事设计工作十年以上；精通工程设计的业务和专业知识，有丰富的工作经验；具有较强的分析判断能力	负责解决工程设计的技术关键问题，是本公司技术最终决定人；对工程设计的重大技术原则的正确性、先进性、经济合理性负责；对工程设计的综合利用、综合治理、综合经济效益负责；有权决定为保证设计质量采取的措施；有权组织工程设计质量分析和奖惩等
	专业负责人	具备助理工程师以上专业技术职务任职资格，且符合下列条件者： 具有较高的质量意识及较丰富的设计经验；掌握专业设计有关的标准、规范和技术规定，熟悉其它专业对本专业的要求；具有较好的组织协调能力	正确执行有关法律、法规、标准，满足合同和顾客的要求；参加专业协作会，协助项目负责人编制专业间的协作进度计划，执行项目设计指导书；负责本专业的设计组织工作和与相关专业的协调工作，对本专业的设计质量和进度负主要责任；对本专业所提供互提条件的正确性、完整性负主要责任等

项目经理	<p>具有工程师以上专业技术职务任职资格，且符合下列条件者：</p> <p>从事本专业设计工作五年以上；具有较高的质量意识及较丰富的设计经验和专业知识，承担过较复杂的工程设计；掌握本专业的有关规范、标准和技术规定，了解相关专业；有较强的组织协调能力</p>	<p>项目质量第一责任人，对项目的质量工作全面负责，并负责组织、监控、督促项目的计划运行，对人员进行配备，对项目人员进行考核；</p> <p>建立项目各种规章制度，主持项目会议，检查、掌握各项计划项目的完成情况，组织生产活动分析，特别要加强对重点项目的管理；组织项目级的设计评审；加强对职工的质量意识教育等</p>
项目负责人	<p>具有助理工程师以上专业技术职务任职资格，且符合下列条件者：</p> <p>从事本专业设计工作五年以上；具有较高的质量意识及较丰富的设计经验和专业知识，承担过较复杂的工程设计；掌握本专业的有关规范、标准和技术规定，了解相关专业；有较强的组织协调能力</p>	<p>负责项目质量目标的制定与实施，使其质量体系持续有效地运行，不断提高项目的设计质量；正确执行有关法律、法规、标准，满足合同和顾客的要求；认真做好调研工作和设计前期的准备工作，调查前有提纲，调查后有总结报告，组织各专业设计人员取全、取准有关技术资料、基础数据、设计参数；协助运行管理部做好项目设计中与内、外部接口的联系；负责编制项目设计策划、项目指导书及专业协作进度计划，报运行管理部批准后组织实施等</p>
质量工程师	<p>具有三年以上设计并具有助理工程师或助理经济师及以上专业技术职务任职资格；具有较全面的质量管理知识和一定的专业知识，熟悉有关质量管理标准、工作标准、设计标准和验收标准，能在工作中正确执行；具有一定的组织协调和管理能力，对影响质量的因素和不符合标准、规定的问题敢于坚持原则，提出建议和意见；接受过质量管理知识培训，掌握项目质量管理工作具有工程师或经济师专业技术职务</p>	<p>质量工程师对项目经理或质量经理负责，在项目的执行过程中，协助项目经理指导和监督项目实施质量管理体系和质量计划，并负责协助项目经理或者质量经理处理项目质量控制活动中出现的质量问题，组织实施纠正及纠正措施；在项目经理的组织指导下，编制项目质量计划并监督项目质量计划的执行；定期汇总项目质量保证和质量控制实施情况，及时向项目经理报告质量状况和建议；当发现重大质量不合格输出，项目未能及时采取有效措施时，有权直接向管理者代表报告等</p>
质量经理	<p>能认真贯彻执行国家工程建设有关方针、政策，熟悉项目质量管理，专业知识比较全面；具有五年以上设计管理经验并职业资格；熟悉有关项目质量管理标准、工作标准、设计标准和施工验收标准，能在工作中正确执行；参加过两个以上项目的设计、质量管理工作，具有较丰富的实践经验；具有较强的组织协调和管理能力；接受过项目质量管理知识培训，掌握项目质量管理工作程序</p>	<p>负责在项目执行过程中，指导和监督项目实施质量管理体系，组织做好项目过程质量控制；负责处理项目质量控制活动中的质量问题，并组织实施纠正及纠正措施；定期组织项目质量检查，形成自检报告，及时向技术质量部报告质量状况和建议等</p>

技术经济人员	编制人	具备初级以上专业技术职务任职资格，且具备下列条件者： 从事本专业技术工作一年以上；具有省、部级概（预）算专业资格证书或注册造价工程师资格证书；有解决工程项目的技术经济分析能力和组织协调能力	熟悉设计文件，了解设计意图、设计要求、施工方法等；收集本专业所需的基础资料及现场环境和建设条件等资料，所编制的技术经济文件应符合工程实际；正确使用定额及有关规定，形成满足设计输入的设计输出文件，自校确认无误后签署，连同概（预）算校审卡及有关资料一并交校对人员；负责修改各级校审人员提出的校审意见等
	校对人员	具备助理经济师（助理工程师）以上专业技术职务任职资格，且具备下列条件者： 从事本专业工作三年以上；具有省、部级概（预）算专业资格证书或注册造价工程师资格证书；有解决较复杂工程项目的技术经济分析能力和组织协调能力	全面校对技术经济文件，对完整性负责；编制人提供的技术经济文件不齐全，校对人员可不予校对；将校对意见填入概（预）算校审卡，经编制人对该文件修改、复审后签署；对校对中出现的疑点及问题，向编制人提出质疑等
	审核人	具备经济师（工程师）以上专业技术职务任职资格，且具备下列条件者： 从事本专业工作五年以上；具有省、部级概（预）算专业资格证书或注册造价工程师资格证书；有解决较复杂工程项目的技术经济分析能力和组织协调能力	审核基础资料，参加技术问题讨论及设计评审；审核技术经济文件及互提条件，并对质量负责；将审核人意见填入概（预）算校审卡，经编制人对该文件修改、复审后签署；解决技术经济文件编制中的技术问题；对不符合质量要求的文件做出修改
	审定人	具备高级经济师（高级工程师）以上专业技术职务任职资格，且具备下列条件者： 从事本专业工作十年以上；具有省、部级概（预）算一、二级资格证书或注册造价工程师资格证书；有解决复杂工程项目的技术经济分析能力和组织协调能力	参加设计评审；对技术经济文件的完整性、正确性、合理性负责；对审定意见填入概（预）算校审卡，经编制人对该文件修改、复审后签署；解决技术经济文件编制中的复杂技术问题；指导专业负责人和编制人进行技术经济文件的编制工作等
	专业负责人	具备助理经济师（助理工程师）以上专业技术职务任职资格，且具备下列条件者：从事本专业工作三年以上；具有省、部级概（预）算专业资格证书或注册造价工程师资格证书；有解决较复杂工程项目的技术经济分析能力和组织协调能力	熟悉设计内容，了解设计意图，调研项目所在地的建设情况及现场环境，收集所需的基础资料；参加专业协作会，协助项目负责人编制专业间的进度计划；负责专业之间及专业内部组织协调工作，对本专业的进度负责；负责汇总本专业的设计输出文件，按规定存档等

（2）勘察测量人员其职责权限和任职资格具体如下：

类型	岗位	任职要求	具体工作内容
----	----	------	--------

管理和技术人员	经理 / 副经理	系统掌握工程勘察专业基础理论和技术业务知识，有丰富的工程勘察经验；从事本专业或相近专业技术工作五年以上；具有中级以上专业技术职务任职资格	负责本单位 QHSE 目标的制定与实施；合理组织调配资源，确保勘察任务按计划完成；全面负责 QHSE 体系运行，发现问题及时解决；对工程勘察安全生产负主要责任；负责制订本单位各项规章制度并组织执行；负责制订本单位技术装备和人员配置计划等
	专业专家	从事本专业技术工作十年以上；具有系统扎实的专业知识，具有解决本专业重要专业问题的能力；具有丰富的实践经验，具备主持和承担重大工程项目的能力；具有较强的组织协调能力和分析判断能力；具备高级及以上专业技术职务任职资格	负责专业技术及质量管理工作；负责编制专业发展规划和年度计划，并组织实施；负责组织对项目运行过程中的关键技术和技术难题等进行研究攻关，及时组织项目技术方案评审，为项目运行提供技术支持；督促设计人员正确执行各种技术标准规范。及时组织新标准、规范的宣贯、学习；负责大型计算机软件的应用，保证达到有关目标等
	组长	具有较好的工程勘察业务知识，有较丰富的工程勘察经验；从事本专业技术工作三年以上；具有中级工以上技术等级或助理工程师以上专业技术职务任职资格。	全面负责本组各项工作，抓好班组建设，完成上级下达的各项任务；做好过程控制和质量分析，组织制订对策措施，确保产品质量；组织本组技术业务培训和考核；对不符合质量要求的事项，有权要求有关人员纠正。
	项目负责人	具有大专以上文化程度；具有本专业较全面的专业基础理论和技术业务知识，有较丰富的工程勘察经验；从事本专业技术工作二年以上；具有助理工程师以上专业技术职务任职资格	负责勘察项目 QHSE 策划文件的编制、实施，技术问题的处理；对使用的仪器、工具、设备，应按要求组织检查，并做好记录；监督检查作业人员严格执行有关技术标准和 QHSE 策划文件；组织勘察项目运行，做好各岗位间协调配合，发现问题及时处理；做好勘察资料的编制、检查、整理，对提交的成果质量负责等
	校对人		负责对原始记录及技术成果进行全面校对，并做好记录；对项目中发现的问题，督促作业人员进行整改；参与勘察项目运行，协助项目负责人做好过程控制
	审核人	具有大专以上文化程度；具有本专业扎实的专业基础理论和技术业务知识；从事本专业技术工作五年以上；具有工程师以上专业技术职务任职资格	负责勘察项目 QHSE 策划文件的审核；负责勘察资料和成果的审核，并做好记录；对项目中发现的问题，提出处理意见；对不符合审核条件的资料，可拒绝审核；对不符合质量要求的事项，有权要求有关人员纠正
	审定人	具有大学本科以上文化程度；具有本专业全面的专业基础理论和技术业务知识，从事本专业技术工作十年以上；具有高级工程师以上专业技术职务任职资格	组织勘察项目 QHSE 策划文件的评审；负责解决关键的技术问题，提出处理意见；负责勘察资料和成果的审定、质量评定，并做好记录；对不符合质量要求的事项，有权要求有关人员纠正



工程 测量 作业 人员	司 尺 员	具有一定的本专业基础知识， 受过专业技术教育或培训；具 有一年以上工作经历	根据项目的要求，按有关规定司尺；司尺时 保证点位密度，如实反映现场实况
	观 测 员		作业前应对仪器进行检查，确保各项指标满 足规范要求；按规定程序作业，各项限差满 足规范要求； 对观测数据的准确性负责；发现观测误差超 限时，应重测；负责外业观测数据的校对， 发现问题应分析原因并纠正
	记 录 员		作业前应备齐记录用品和原始资料；对记 录、计算的正确性负责；发现记录错误或观 测误差超限，应要求重测，并记录原因
	绘 图 员		作业前应进行测站检查，并做好记录；地形 图外业测绘、内业整饰应符合规范要求；对 所绘地形图的准确性负责；发现地形图有问 题，有权要求有关人员复测
	计 算 员		负责内业数据处理与计算；对计算结果的正 确性负责；发现测绘数据有问题，分析原因 并提出整改意见
设备 管理 员	设备 管理 员	具有一定的本专业基础知识， 受过专业技术教育或培训； 具有一年以上工作经历	建立仪器设备档案和使用登记制度；负责普 通工具的维修与保养；负责周期性检定仪器 设备的送检工作；保持仪器设备和库房整 洁，做好防火、防潮、防盗等工作；按照制 度规定，对仪器设备的借用和归还进行登记 等

### 3、安全评价与咨询业务与技术人员定义、资质及具体岗位

安全评价与咨询业务技术人员指具有相关安全风险咨询、安全评价或与其从事行业相匹配工作经验的人员，从事危险化学品行业安全评价服务的人员应具有安全工程、石油化工、化工工艺、化工机械、油气储运、自动化、仪表、防腐等专业及相关基础知识，同时在相应领域从事安全评价、安全风险咨询业务的人员。其职责有：编制、审核相应风险评估报告、安全评价报告，为客户提供安全评价、安全风险咨询服务。安全评价业务与安全风险咨询业务各岗位任职资格分述如下：

类型	岗位	任职要求
安全评价 业务	项目负责 人	二级及以上安全评价师；专业能力与承接项目匹配，具有相应工 作经验
	报告编制 人	三级及以上安全评价师；专业能力与承接项目匹配，具有相应工 作经验
	报告审核 人	二级及以上安全评价师；专业能力与承接项目匹配，具有相应工 作经验

	过程控制负责人	专职三级及以上安全评价师；具有相应工作经验
	技术负责人	专职一级安全评价师；专业能力与承接项目匹配且具有高级职称和相应工作经验
HAZOP & SIL 咨询业务（安全风险咨询业务）	组长	HAZOP 主席证书；功能安全工程师证书；具有 10 年以上安全风险咨询或工程设计相关工作经验
其他风险咨询业务（安全风险咨询业务）	消防评估师、环评师、注册安全工程师等	相应评估证书（注册消防工程师、环境影响评价师、注册安全工程师等）；相应工作经验
胜利项目部	评价人员	专业为油气储运专业、石油工程专业、安全工程专业、化工机械专业；具有安全评价师证书、注册安全工程师证书
管道项目部	专业技术人员	安全评价师或工程类专业，具有石油、天然气管道工作经验人员

#### 4、无损检测业务与技术人员定义、资质及具体岗位

无损检测业务与技术人员指为建设工程提供检测技术服务的人员，其必须具备开展检测业务对应的射线检测（RT）、超声检测（UT）、磁粉检测（MT）、渗透检测（PT）、超声波衍射时差法检测（TOFD）等资质，具体岗位为技术负责人、质量负责人、无损检测责任师、项目经理、检测、辅助检测等。

#### 5、业务与技术人员与可比公司的比较情况

发行人与同行业可比公司业务与技术人员情况对比如下：

证券简称	业务与技术人员	总人数	注册资格人数占比	具有注册资格、职称人数
------	---------	-----	----------	-------------

中达安	3,228	3,495	12.88%	截至 2020 年 12 月 31 日，共拥有各类注册资格人员 450 人次。其中法律职业资格 3 人，注册会计师 1 人，二级建造师 2 人，一级注册结构师 2 人，二级注册结构师 1 人，注册设备监理师 6 人，注册电气工程师 4 人，注册监理工程师 208 人，注册造价师 21 人，注册一级建造师 50 人，注册二级建造师 7 人，注册安全工程师 10 人，人防监理工程师 31 人，投资咨询工程师 14 人，中级招标采购人员 13 人，信息系统监理师 30 人，电力工程总监 14 人，水利工程总监 34 人。除了注册资格人员以外，公司还拥有专业配套的各类人才团队 1940 人次。其中 IPMP 国际项目经理 97 人，专业监理工程师 469 人，监理员 546 人，安全监理人员 594 人，造价人员 60 人。
勘设股份	2,450	3,018	44.67%	截至 2020 年 12 月 31 日，共有正高级工程师 127 人，副高级职称 556 人，中级职称 767 人，各类注册人员 1348 人次，享受国务院特殊津贴 6 人，贵州省政府特殊津贴专家 5 人，贵州省核心专家 1 人，贵州省省管专家 5 人，市管专家 5 人，中国公路百名优秀工程师 6 人，贵州省勘察设计大师 7 人，贵州省优秀科技工作者 4 人。
合诚股份	1,320	2,087	未披露	未披露
中设股份	581	733	未披露	未披露
发行人	1,228	1,433	35.10%	截至 2021 年 6 月 30 日，各类注册人员 503 人次，其中国家注册监理工程师 256 人，一级建造师 75 人，一级造价工程师 26 人，安全工程师 105 人。

注：数据来源于各同行业公司招股说明书，其中中达安、勘设股份未披露 2021 年 6 月 30 日数据，上述数据来自其 2020 年年度报告，合诚股份、中设股份报告期内未披露具有注册资格、职称人数。

注册资格人数占比=各类注册资格人/人员期末总人数

综上，发行人拥有资质门类齐全、结构合理、专业广泛、梯队完善、数量庞大的人才团队。注册资格人数占员工总数比例低于勘设股份，但高于中达安，业务与技术人员情况与同行业可比公司不存在重大差异。

**（五）结合各类型业务具体项目，补充说明员工配备情况，与项目规模和客户要求是否匹配，大专及以上学历的员工占比较高是否与可比公司情况一致；**

#### 1、工程监理业务

公司工程监理业务按照类型可分为胜利油田油气田地面产能项目及胜利油田以外大中型项目，以下以具体项目说明员工配置情况。

##### （1）油气田地面产能项目

油气田地面产能项目具有点多、面广，以小型项目为主、项目分散的特点，发行人在胜利油田市场经过多年的摸索和实践，已形成按照采油厂和区域实行项目群的管理模式。以下以东辛分公司胜采监理部2020年的具体工作情况为例，说明员工配置情况。

##### 1）项目情况

2020年胜采监理部主要承接项目为胜利采油厂产能建设工程，在承接项目上形成以胜利采油厂为中心，周边鲁胜油公司、新能源中心、井下作业中心、应急救援中心等油田二级单位为延伸的整体格局，主要服务单位未发生明显变化。全年运行项目合计57项，其中胜采47项，其他单位10项，基本与往年持平。

##### 2）运行情况

①在地域分布方面：监理部以胜利采油厂驻地附近为依托，根据项目分布地域不同来展开日常运行，以新西四路为分界线将监理部车辆、人员等进行合理划分。工地用车常年保持在4辆，能有效保证监理单位，也给不同区域项目优化实施创造条件。

②在项目性质方面：主要是以油田油气生产设施新改扩建为主，涉及专业类别是工艺设备设施安装为主，土建结构和电控自动化为辅助，和往年运行无明显变化。

③在运行实施方面：受制于1月份新冠疫情、农历新年等因素影响，1-5月份项目存在停工多、开复工少的情况，监理部也积极进行调整，将部分专业人员输出到兄弟监理部开展监理工作。在保证监理部正常工作和项目运行需求的情况下，合理进行人员调休、冬休。在6月疫情趋于稳定后各项目陆续开复工，并在建设单位整体运行下，下半年加快运行效率，保证本年度工程项目平稳运行，未受较大影响。

### 3) 人员配备情况

#### ①人员数量配备

胜采监理部2020年平均人员配备数量控制在16人，组成架构上为总监理工程师1人，总监理工程师代表2人，专业监理工程师8人及其他监理员和辅助人员5人，在运行上形成以总监总代3人+专监8人共计11人为核心的日常工作模式。

#### ②人员专业分配

总监、总代3人均均为工作多年有丰富经验的监理人员，而且长期服务于油田，对油田工程建设的管理模式和要求非常了解，可以胜任各专业的技术和管理要求。

专监方面针对以油田产能建设为主的特点，强化工艺设备设施安装，平均人员数量保持在5人，土建和电控方面人员数量保持在3人，在施工高峰期和低谷期通过调节监理员岗位人员来满足项目监理工作需求。

经过与建设单位多年工作配合和对油田项目运行特点的掌握，该人员数量及专业搭配能有效完成监理工作需求，与项目规模和客户要求相匹配。

#### (2) 其他中大型项目

以《青宁输气管道工程（三标段）监理》项目为例。

项目规模：青宁输气管道工程线路全长531km，设计压力为10.0MPa，管径规格为D1016。管道沿线设输气站场13座，其中：分输站9座（泊里站与山东LNG泊里分输清管站合建）、分输清管站3座、末站1座。分别是泊里分输站、岚山分输站、柘汪分输清管站、赣榆分输站、连云港分输站、湖东分输站、宿迁分输清管站、淮安分输站、宝应分输清管站、高邮分输站、送桥分输站、扬州分输站和南京末站。全线设置截断阀室20座，均为监控阀室。输气管道河流大中型穿越40处；穿越高速公路10处；穿越其他高等级公路37处；穿越铁路17处。合同金额1,378.73万元。

其招标文件对主要人员配置要求如下：

序号	岗位名称	资质要求（招标文件）	人员数量
1	总监理工程师	国家注册监理工程师（化工石油专业）	1
2	总监安全代表	国家注册监理工程师（化工石油专业）	1
3	专业监理工程师	国家注册监理工程师（化工石油专业或机电安装专业）	2

4	专业监理工程师	国家注册监理工程师（化工石油专业或机电安装专业）	2
5	HSSE 监理工程师	省部级或石油化工行业专业监理工程师	1
6	HSSE 监理工程师	省部级或石油化工行业专业监理工程师	1
7	焊接监理工程师	省部级或石油化工行业专业监理工程师（管道安装、管道焊接或相近专业）	2
8	焊接监理工程师	省部级或石油化工行业专业监理工程师（管道安装、管道焊接或相近专业）	2
9	防腐监理工程师	省部级或石油化工行业专业监理工程师（防腐或相近专业）	2
10	无损检测监理工程师	省部级或石油化工行业专业监理工程师或中级及以上技术职称；持有射线照相检测（RT）Ⅱ级和超声波检测（UT）Ⅱ级无损检测证书	1
11	土建监理工程师	省部级或石油化工行业专业监理工程师	3
12	土建监理工程师	省部级或石油化工行业专业监理工程师	1
13	智能化监理工程师	省部级或石油化工行业专业监理工程师	1
14	设备材料监理工程师	省部级或石油化工行业专业监理工程师（设备安装或相近专业）	2
15	电气仪表监理工程师	省部级或石油化工行业专业监理工程师（电气专业或仪表专业或相近专业）	1
16	通信自控监理工程师	省部级或石油化工行业专业监理工程师（通信专业或自控专业或相近专业）	1
17	通信自控监理工程师	省部级或石油化工行业专业监理工程师（通信专业或自控专业或相近专业）	1
18	文控监理工程师	监理员上岗资格证	2
19	线路监理员	监理员上岗资格证	5
20	线路监理员	监理员上岗资格证	2

现场根据实际情况配置人员如下：

序号	姓名	岗位	从事专业	持证情况或者职称
1	吴勇	总监理工程师	质量、进度、安全	国家注册监理工程师
2	李灵锐	总监安全代表	安全	国家注册安全工程师
3	刘学礼	专业监理工程师	质量、进度	国家注册监理工程师
4	江涛	专业监理工程师	质量、进度	国家注册监理工程师
5	王进	专业监理工程师	进度	国家注册监理工程师
6	许百好	专业监理工程师	质量	国家注册监理工程师
7	王珂冰	HSSE 监理工程师	安全	国家注册安全工程师
8	王霞光	HSSE 监理工程师	安全	国家注册监理工程师
9	谭国斌	焊接监理工程师	安装	PT、UT、RT
10	王秀勇	焊接监理工程师	安装	中石化监理工程师
11	姜兆通	焊接监理工程师	安装	国家注册监理工程师

12	窦立超	焊接监理工程师	安装	中石化监理工程师
13	万里	无损检测监理工程师	安装	PT、UT、RT、MT
14	陈建亮	防腐监理工程师	安装	国家注册监理工程师
15	廖小刚	防腐监理工程师	安装	国家注册监理工程师
16	高光庆	土建监理工程师	土建	中石化监理工程师
17	付海亮	土建监理工程师	土建	中石化监理工程师
18	朱彬彬	土建监理工程师	土建	二级建造师
19	李明刚	土建监理工程师	土建	中石化监理工程师
20	李淑英	智能化监理工程师	进度	高级工程师
21	杨沂林	智能化监理工程师	安装、进度	中石化监理工程师
22	张岗	设备材料监理工程师	安装	中石化监理工程师
23	陈红	设备材料监理工程师	安装	高级工程师
24	王智刚	通信自控监理工程师	安装、电气	工程师
25	王亮	通信自控监理工程师	安装、电气	中石化监理工程师
26	张海龙	通信自控监理工程师	安装、电气	国家注册监理工程师
27	杨阳	电气仪表监理工程师	电气、安装	中石化监理工程师
28	刘沛鑫	文控监理工程师	文控	助理工程师
29	杨光	线路监理员	安装	山东省监理员
30	明以同	线路监理员	安装	助理工程师
31	高松亭	线路监理员	安装	山东省监理员
32	杨帅云	线路监理员	安装	中石化监理工程师
33	宋宇宁	线路监理员	安装	山东省监理员
34	姜景欣	线路监理员	安装	山东省监理员
35	韩震	线路监理员	土建	山东省监理员
36	李长磊	线路监理员	土建	助理工程师
37	王栋栋	线路监理员	土建	-
38	刘帆	线路监理员	安装	山东省监理员
39	张永军	线路监理员	安装	-
40	牛宗尧	线路监理员	安装	山东省监理员
41	王百海	线路监理员	安装	工程师
42	李辉	线路监理员	安装	-
43	张丰瑞	线路监理员	安装	-
44	王建飞	线路监理员	安装	-
45	陈道欣	线路监理员	安装	-
46	黄植晟	线路监理员	土建	-
47	郭皓恺	线路监理员	土建	-
48	武昊正	线路监理员	土建	-
49	岳子栋	线路监理员	安装	-
50	张瑞昆	线路监理员	安装	-
51	刘智睿	线路监理员	安装	-
52	闫传金	司机	司机	-
53	蒋树强	厨师	厨师	-
54	谢先平	厨师	厨师	-

本工程投入主要管理人员变更均经过业主单位审批，投入人员配置与项目规模和客户要求匹配。

## 2、勘察设计业务

公司勘察设计业务的典型类型有工程总承包、施工图设计和可研设计，以下分别以具体项目说明员工配置情况。

### （1）工程总承包项目员工配置情况

以《东辛采油厂辛三采出水处理站改造工程》设计采购施工EPC工程总承包项目为例。

项目规模：辛三采出水处理站设计水处理规模  $2.0 \times 104 \text{m}^3/\text{d}$ 。本次工程设计内容：改造 3000m<sup>3</sup> 一次除油罐 2 座、改造 2000m<sup>3</sup> 混凝沉降罐 2 座、改造 5000m<sup>3</sup> 事故罐 1 座、更新 1000m<sup>3</sup> 玻璃钢缓冲罐 2 座、更新加药罐 2 套、新建 100m<sup>3</sup> 缓存池 1 座，配套改造工艺管线及自控、电气系统等。

合同金额1,650.73万元，其招标文件对EPC项目经理部主要人员配置要求如下：

“3.3本次招标要求投标人拟派以下人员在本项目合同期内不得兼职其他项目，人员资格要求为：

1) 项目经理持有石油/天然气专业国家注册工程师注册执业证书（注册于投标人单位），或机电工程专业二级（含）以上建造师注册证书（注册于投标人单位），或石油化工相关专业高级技术职称证书；

2) 设计负责人持有石油/天然气专业国家注册工程师注册执业证书（注册于投标人单位），或石油化工相关专业高级技术职称证书；

3) 施工项目经理持有机电工程专业二级（含）以上建造师注册证书（注册于投标人单位），持有有效的建筑施工企业项目负责人安全考核合格证；

4) 安全负责人持有建筑施工企业专职安全生产管理人员安全生产考核合格证证书；

5) 技术负责人持有石油化工相关专业高级技术职称证书；

6) 质量负责人持有建设行政主管部门核发的安装专业质量员岗位证书或石油化工工程质量监督总站核发的安装专业中国石化工程质量检查员岗位证书；

7) 采购负责人持有中级及以上技术职称证书。”



此外，在评审办法中对项目管理机构设置是否合理，专业是否齐全，职责是否明确，是否人员整体素质高，设计人员配置专业设置、人员安排是否合理等方面提出了要求。

本工程总承包项目由北京石大东方工程设计有限公司和胜利油田新大安装工程有限公司组成联合体中标并具体实施，以北京石大东方工程设计有限公司为牵头单位，负责协调本工程的详细勘察、测量、设计、物资采购和工程施工的整体管理。根据招标文件要求组成联合体EPC项目经理部，由1名项目经理、1名采购负责人、1名技术负责人、1名设计负责人、1名施工项目经理、1名安全负责人、1名质量负责人共计7人组成EPC项目部决策层。现场施工项目部由施工分包商负责组建。

1) EPC联合体项目经理部主要人员见下表：

序号	本项目职务	姓名	性别	年龄	单位职务	国家注册执业证书名称及编号	职称证书名称及编号	其他证书名称及编号	备注
1	项目经理	董晓华	女	34	专业首席师	一级注册建造师 (机电工程) 00940342	工程师 I20170010096C	注册公用设备 工程师 (给水排水) CS191101567	
2	设计负责人	孙国华	男	58	副总经理	注册石油天然气 工程师 0000270	教授级 高级工程师 5010811007		设计部
3	施工项目经理	孙连刚	男	52	项目经理	二级注册建造师 (机电) 0501240		安全生产考核 合格证 鲁建安 B(2011)0500383	施工部
4	安全负责人	王旭	男	42	主任			安全生产考核 合格证 鲁建安 C(2018)0582184	HSE 管理部
5	技术负责人	沈凤菊	女	48	部门经理	一级注册建造师 (机电工程) 00750879	高级工程师 S20180010823C		设计部
6	质	王	男	29				质量检查员	质

	量 负 责 人	炜						岗位证书 20182457	量 部
7	采 购 负 责 人	秦 金 伟	男	30	部 门 副 经 理		工 程 师 I20180010145C		采 购 部
8	劳 资 专 管 员	张 艳 菊	女	35			工 程 师 I20180010168C		文 控 部
9	进 度 负 责 人	吕 广 收	男	38	部 门 副 经 理		工 程 师 东 192205010081		控 制 部
10	污 水 处 理 专 业 负 责 人	余 永 强	男	41	主 任 设 计 师	注 册 公 用 设 备 工 程 师 (给 水 排 水) CS141101211	工 程 师 ZGC30022581		设 计 部
11	电 气 专 业 负 责 人	马 继 华	男	48	专 业 首 席 师		高 级 工 程 师 102163009		设 计 部
12	自 控 专 业 负 责 人	李 实	男	34	副 所 长		工 程 师 I20180010136C		设 计 部
13	结 构 专 业 负 责 人	王 列 红	男	45	主 任 设 计 师	注 册 一 级 结 构 师 S082200842	工 程 师 2401046		设 计 部
14	防	王	男	37	主 任		工 程 师		设

	腐专业负责人	磊			设计师		I20170010083C		计部
15	经济专业负责人	王吉平	女	52	主任设计师	注册造价工程师 建【造】 05650003465			设计部
16	勘察专业负责人	朱国祥	男	56	首席专家	注册土木工程师 (岩土) AY061100080	教授级 高级工程师 ZGA22000593		设计部

2) 设计部人员配置见下表:

序号	部门/专业	姓名	性别	职称	学历	项目角色
1	设计部管理人员	孙国华	男	教授级高级工程师	硕士	设计负责人
		沈凤菊	男	高级工程师	本科	技术负责人
2	污水处理	余永强	男	注册给排水工程师	本科	审定
		孙超书	男	工程师	本科	审核
		荣纪伟	男	工程师	本科	校对
		尚凡磊	男	工程师	本科	设计
3	结构	王列红	男	注册一级结构师	本科	审定
		刘江	男	工程师	本科	审核
		程双林	女	工程师	本科	校对
		刘哲	男	助理工程师	本科	设计
4	电力	马继华	男	高级工程师	本科	审定
		林日新	男	工程师	本科	审核
		于云凤	女	工程师	本科	校对
		毕硕妮	女	助理工程师	专科	设计
5	自控	张德敬	男	高级工程师	本科	审定
		李实	男	工程师	本科	审核
		孔令楠	女	工程师	本科	校对
		巩方旭	男	工程师	本科	设计
6	给排水消防	余永强	男	注册给排水工程师	本科	审定
		孙超书	男	工程师	本科	审核
		荣纪伟	男	工程师	本科	校对

序号	部门/专业	姓名	性别	职称	学历	项目角色
		尚凡磊	男	工程师	本科	设计
7	防腐	耿铂	男	高级工程师	本科	审定
		王磊	男	工程师	本科	审核
		马伟霞	女	工程师	本科	校对
		谢帆	男	工程师	本科	设计
8	道路	王列红	男	注册一级结构师	本科	审定
		刘江	男	工程师	本科	审核
		程双林	女	工程师	本科	校对
		刘哲	男	助理工程师	本科	设计
9	经济	王吉平	女	注册造价工程师	本科	审定
		李岩	男	工程师	本科	审核
		张秋景	女	助理工程师	本科	校对
		王新颖	女	工程师	本科	设计

本工程投入人员配置均满足招标文件要求，并满足项目规模和客户要求。

## 2、施工图设计项目员工配置情况

以《滨南采油厂滨四注水站搬迁及配套工程》地面工程设计项目为例。

项目规模：拆除因滨州市魏桥国科科技园建设占压的滨四注水站，在规划的2#井台东侧新建滨四注水站1座，设计总注水规模4700方/天，注水压力16MPa。新建精细水处理装置1套、1000方钢制注水缓冲罐1座、500方钢制注水缓冲罐2座、300方反冲洗回收罐1座、710千瓦柱塞泵3台等,搬迁利旧315千瓦柱塞泵1台。配套电力、自控、结构、道路等专业。站外新建低压输水管线0.4公里，管径规格DN300；新建高压注水管线共9.0公里，设计压力16兆帕。

合同金额为380.29万元，其招标文件对EPC项目经理部主要人员配置要求如下：

“3.3 项目经理持有注册石油天然气工程师注册执业证书（注册于投标人单位）或石油/天然气相关专业高级工程师技术职称证书。

3.4 设计技术负责人持有石油/天然气相关专业的高级工程师技术职称证书。”

并在评审办法中列明“项目经理部人员专业：注水、土建、电气、暖通、消防、仪表自控及通信6个专业负责人配备情况（各专业负责人相互兼职的视为

专业不完整）：具有高级工程师（含）以上职称证书人员或勘察设计注册工程师占比≥80%：计 8 分；”

为适应项目设计专业配备要求，组建项目经理部，项目经理部以项目经理为带头人，配备各专业负责人。项目经理部人员均有 10 年以上专业设计经验，均持有高级工程师或工程师技术职称证书。

其中，项目经理持有油气集输专业高级工程师职称证书，且具有 25 年专业设计工作经验；设计负责人持有石油天然气专业教授级高级工程师职称证书，且具有 37 年专业设计工作经验。本项目涉及的注水、土建、电气、暖通、消防给排水、仪表自控及通信等 6 个主要专业负责人均持有相关专业的高级工程师技术职称证书或注册执业资格证书；项目经理部共 11 人，其中教授级高级工程师 1 人，高级工程师 4 人，持有注册执业资格证书 5 人，持有高级工程师技术职称证书或注册执业资格证书占全部人员的 81.8%。

1) 项目经理部人员情况见下表：

序号	项目职务	姓名	性别	年龄	国家注册执业证书名称及编号	职称证书名称及编号	其他证书名称及编号	备注
1	项目经理	沈凤菊	女	48		高级工程师 S20180010823C		
2	设计技术负责人	孙国华	男	58	注册石油天然气工程师 0000270	教授级 高级工程师 5010811007		
3	水处理及注水专业负责人	余永强	男	41	注册公用设备工程师 (给水排水) CS141101211			
4	土建专业负责人	王列红	男	45	注册一级结构师 S082200842	工程师 2401046		
5	电气专业负责人	高春鹤	男	57	注册电气工程师 (供配电) DG111100671	高级工程师 工字 2007		
6	暖通专业负责人	谢金柱	男	38	注册公用设备工程师 (暖通空调) CN141101124			
7	消防给排水专业负责人	董晓华	女	34	注册公用设备工程师 (给水排水) CS191101567	工程师 S20170010096C		
8	仪表自控	马	男	48		高级工程师		

	及通信 专业负责人	继 华				102163009		
9	道路 专业负责人	刘 江	男	34		工程师 I20170010079C		
10	防腐 专业负责人	王 磊	男	37		工程师 I20170010083C		
11	技术经济 专业负责人	王 吉 平	女	52	注册造价工程师 建[造]05110004248			

2) 设计人员配置见下表:

序号	部门/专业	姓名	性别	职称	学历	项目角色
1	设计部管理人员	沈凤菊	女	高级工程师	本科	项目经理
		孙国华	男	教授级高级工程师	硕士	技术负责人
2	水处理及注水	余永强	男	注册给排水工程师	本科	审定
		孙超书	男	工程师	本科	审核
		荣纪伟	男	工程师	本科	校对
		张永涛	男	工程师	本科	设计
3	土建	王列红	男	注册一级结构师	本科	审定
		刘江	男	工程师	本科	审核
		程双林	女	工程师	本科	校对
		刘哲	男	助理工程师	本科	设计
4	电力	高春鹤	男	高级工程师	本科	审定
		马继华	男	高级工程师	本科	审核
		吴其鲁	男	工程师	本科	校对
		于云凤	女	工程师	本科	设计
5	暖通	谢金柱	男	注册暖通空调工程师	本科	审定
		荣纪伟	男	工程师	本科	审核
		苗美君	女	工程师	本科	校对
		郭雯雯	女	工程师	本科	设计
6	消防给排水	董晓华	女	注册给排水工程师	本科	审定
		荣纪伟	男	工程师	本科	审核
		苗美君	女	工程师	本科	校对
		郭雯雯	女	工程师	本科	设计
7	仪表自控及通信	马继华	男	高级工程师	本科	审定
		李实	男	工程师	本科	审核
		孔令楠	女	工程师	本科	校对
		燕川	男	助理工程师	本科	设计
8	道路	王列红	男	注册一级结构师	本科	审定
		刘江	男	工程师	本科	审核
		李余龙	男	工程师	本科	校对

		宋强	男	工程师	本科	设计
9	防腐	耿铂	男	高级工程师	本科	审定
		王磊	男	工程师	本科	审核
		陈龙杰	男	工程师	本科	校对
		薛露露	女	助理工程师	本科	设计
10	技术经济	王吉平	女	注册造价工程师	本科	审定
		王旭	男	注册造价工程师	本科	审核
		李岩	男	工程师	本科	校对
		张秋景	女	助理工程师	本科	设计

本工程投入人员配置均满足招标文件要求，与项目规模和客户要求相匹配。

### (3) 可研设计项目员工配置情况

以《胜利采油厂大地面专项规划》可行性研究项目为例。

项目规模：本项目主要研究范围为胜利采油厂站库系统（原油外输及处理系统）、集油系统、采出水处理系统、天然气处理系统、电力系统、信息化系统、三标提升及新能源的建设情况和应用情况。地面集输系统分别形成以坨二联、坨四联为中心站的两大区域，本次规划更换集油干线 58.6km，实现管线优化减量 27.6km，管线规格优化 18.9km；更换单井集油 103.6km，实现单井管线优化减量 69.8km；对宁海、坨一、坨四、坨六、坨二、坨五天然气处理系统进行完善，达到燃气指标要求和环保要求；更换注水干线 36.1km，优化减量 4.7km；更换单井注水管线 136.3km，实现管线减量 39.7km。

本项目通过独家谈判获得，合同金额 64 万元，我公司根据项目规模及客户要求配置设计人员如下：

序号	部门/专业	姓名	性别	职称	学历	项目角色
1	项目经理	蒲志慧	男	高级工程师	本科	项目经理
		孙国华	男	教授级高级工程师	硕士	技术负责人
2	油气集输	蒲志慧	男	高级工程师	本科	审定
		张建军	男	工程师	本科	审核
		赵凯	男	工程师	本科	校对
		李燕	女	工程师	本科	设计
3	水处理及注水	余永强	男	注册给排水工程师	本科	审定
		荣纪伟	男	工程师	本科	审核
		尚凡磊	男	工程师	本科	校对
		董晓华	女	工程师	本科	设计

4	结构	王列红	男	注册一级结构师	本科	审定
		刘江	男	工程师	本科	审核
		刘晓凤	女	工程师	本科	校对
		刘哲	男	助理工程师	本科	设计
5	电力	马继华	男	高级工程师	本科	审定
		吴其鲁	男	工程师	本科	审核
		马敏	女	工程师	本科	校对
		于云凤	女	工程师	本科	设计
6	消防给排水	董晓华	女	注册给排水工程师	本科	审定
		荣纪伟	男	工程师	本科	审核
		苗美君	女	工程师	本科	校对
		郭雯雯	女	工程师	本科	设计
7	仪表自控及通信	张德敬	男	高级工程师	本科	审定
		李实	男	工程师	本科	审核
		燕川	男	助理工程师	本科	校对
		孔令楠	女	工程师	本科	设计
8	防腐	耿铂	男	高级工程师	本科	审定
		王磊	男	工程师	本科	审核
		马伟霞	女	工程师	本科	校对
		陈龙杰	男	工程师	本科	设计
9	技术经济	王吉平	女	注册造价工程师	本科	审定
		王旭	男	注册经济师	本科	审核
		邱兆春	男	工程师	本科	校对
		李岩	男	工程师	本科	设计

本工程投入项目管理人员及设计人员配置均满足项目规模和客户要求。

### 3、安全评价与咨询业务

以《石家庄炼化分公司3#气分装置扩能改造项目安全条件评价》项目为例，项目内容为“运用科学的评价方法，遵照准确、客观、公正的原则，对该项目的危险性和危害性进行定性、定量分析，确定该项目的危险有害因素及其危险危害程度；针对主要危险有害因素及其可能产生的危险危害后果提出消除、预防和降低的对策措施；通过专家组审查，取得地方政府相关项目批复。”合同金额为9.91万元。

其招标文件对主要人员配置要求如下：

“项目经理资质要求：二级及以上安全评价师。”

公司为该项目配备人员情况如下：



项目分工	姓名	资格证书	从业登记编号	专业能力
项目负责人	裴鑫	S011011000110192000221	036597	化工工艺
项目组成员	钱钧	0800000000103293	003509	电气
	崔晓州	0800000000103277	003522	化工工艺
	张君棣	1700000000300099	030905	化工机械
	孙佳宁	S011011000110193000078	036416	化工工艺
	吴强	1700000000300226	031773	安全
报告编制人	裴鑫	S011011000110192000221	036597	化工工艺
	吴强	1700000000300226	031773	安全
审核人	赵荣芝	S011011000110192000330	015576	化工工艺
过程负责人	寇鹏飞	S011011000110193000068	036548	化工工艺
技术负责人	郭丽霞	1500000000100063	023834	油气储运

本工程投入人员配置与项目规模和客户要求相匹配。

#### 4、无损检测业务

以《滨南采油厂滨四注水站搬迁及配套工程》为例，公司在给客户提供的《施工方案》中，约定人员配置为“综合检测组4名检测人员，文控资料组配1名人员；后勤保障组配1名人员。项目部配备1名不可替代的具有射线检测Ⅱ级或Ⅱ级以上的底片评定人员，1名具有射线检测Ⅱ级或Ⅱ级以上的底片复评人员。底片审核工作由项目技术负责人担任。”

在项目具体实施过程中，公司人员配置如下：

序号	姓名	资质等级	备注
1	孙广龙	III	项目经理
2	吕小村	III	技术负责人，不可替代的管理技术人员
3	曹田华	II	安全负责人，不可替代的管理技术人员
4	赵彬	II	-
5	魏特	II	-
6	张猛猛	III	-
7	李希霖	-	辅助人员
8	李腾飞	-	辅助人员
9	曾贤军	-	电工

本项目投入人员配置与项目规模和客户要求相匹配。

#### 5、大专及以上学历的员工占比与可比公司的比较情况

发行人大专及以上学历的员工占比与可比公司的比较情况如下。

序号	公司名称	主营业务	业务领域 细分	2020 年度主 营业务的构 成	2021 年 1-6 月主营业务 的构成	大专及以下 学历的员工 占比
1	中达安	工程监 理、招标 代理、咨 询与代建 等	业务主要 集中于通 信监理领 域，在通 信监理领 域具有较 大优势， 华南地区 业务为重 点	工程监理占 比：84.70%	工程监理占 比：87.62%	72.70%
2	合诚股份	勘察设 计、工程 管理、试 验检测、 综合管 养、工程 新材料等	公路、桥 梁、隧 道、市 政、房 建、水 运、城市 轨道等领 域的设计 咨询与综 合管养业 务	工程管理占 比： 19.08%； 勘 察设计占 比：34.28%	工程管理占 比： 21.93%； 勘 察设计占 比：34.23%	未披露
3	勘设股份	工程咨询 （勘察设 计、工程 监理、试 验检测 等）及工 程承包等	在贵州省 工程咨询 服务领域 处于领先 地位，是 贵州省交 通工程技 术服务行 业的龙 头，业主 多为政府 部门或平 台公司	工程咨询占 比：49.32%	工程咨询占 比：78.63%	36.12%
4	中设股份	规划咨 询、勘察 设计、工 程监理、 项目管理 等	专注于城 市建设和 交通建设 领域的工 程设计咨 询服务， 业务主要 聚焦于江 苏省内	规划咨询及 勘察设计的 占比： 72.50%； 工 程总承包占 比：21.68%	规划咨询及 勘察设计的 占比 72.54%； 工程总承包 占比： 21.47%	24.15%

5	本公司	工程监理、工程设计、工程勘察、招标代理、安全评价咨询、无损检测以及其他建设工程技术服务	在石油化工、天然气相关基础设施建设领域具有较强的专业优势	63.37%	73.52%	52.48%
---	-----	---	------------------------------	--------	--------	--------

注：数据来源于各同行业公司公开披露，其中合诚股份未披露 2020 年大专学历员工数据，其余同行业公司均为 2020 年年度报告披露数据

根据上表，与发行人主营业务主要构成同为工程监理的同行业公司中达安大专及以下学历的员工占比高于发行人。故发行人大专及以下学历的员工占比符合行业一般情况。

#### （六）补充说明报告期员工离职率及与可比公司的比较情况。

报告期内发行人员工离职率及与可比公司的比较情况如下表所示。

项目	2021 年 1-6 月			2020 年			2019 年			2018 年		
	当期离职人数	期末总人数	离职率(%)	当期离职人数	期末总人数	离职率(%)	当期离职人数	期末总人数	离职率(%)	当期离职人数	期末总人数	离职率(%)
建研设计	35	652	5.09	35	661	5.03	46	575	7.41	36	535	6.03
招标股份	160	1957	7.56	286	2005	12.48	326	1921	14.51	344	1983	14.78
奥雅设计	-	-	-	-	-	-	320	1239	20.53	288	817	26.06
山水比德	-	-	-	437	1323	24.83	278	1044	21.03	268	805	24.98
平均值	-	-	6.33	-	-	14.11	-	-	15.87	-	-	18.03
发行人	136	1,433	8.66	227	1224	15.64	208	1174	15.05	147	962	13.26

注：数据来源于各同行业公司招股说明书，可比公司中达安、合诚股份、勘设股份、中设股份未披露报告期内离职率数据，其中奥雅设计未披露 2020 年、2021 年 1-6 月数据，山水比德未披露 2021 年 1-6 月数据。

离职率=各类型人员离职人数/（各类型人员期末人数+各类型人员离职人数）

报告期内，发行人员工离职率及与可比公司平均值基本处于同一水平，不存在显著差异。

## 二、核查意见

### （一）保荐机构、发行人律师履行的核查程序

保荐机构及发行人律师履行了如下核查程序：

1、查阅了募投可行性研究报告，了解补募集资金拟采购工程监理及无损检测设备的情况；查阅了公司固定资产明细表，并访谈公司生产经营部负责人，了解目前公司已有设备的先进性，工程监理、无损检测业务开展对设备的依赖性；

2、访谈了子公司石大东方负责人，了解研发人员主要集中于从事勘察设计业务的子公司石大东方的原因；

3、访谈了公司时任总工程师，了解公司监理业务开展情况，查阅了公司研发制度及监理业务研发过程材料；

4、取得公司各专业业务与技术人员的具体岗位及对应资质要求；查阅了公司人员资质台账；取得公司员工的注册资格、职称证书；查阅了同行业公司招股说明书等公开披露资料，了解同行业公司业务与技术人员情况；

5、抽查公司各项业务具体项目资料、考勤记录，核对公司人员配备情况，与项目规模和客户要求匹配情况；查阅了公司花名册，同行业公司招股说明书等公开披露资料，了解公司与同行业公司大专及以上学历的员工占比情况；

6、查阅了公司离职人员清单、同行业公司招股说明书等公开披露资料，了解同行业公司报告期内离职率情况。

### （二）保荐机构、发行人律师的核查意见

经核查，保荐机构及发行人律师认为：

1、发行人已补充说明了解补募集资金拟采购工程监理及无损检测设备的情况目前公司已有设备的先进性，工程监理、无损检测业务的开展主要依靠工程

技术服务人员的专业技术，对设备无重大依赖性，但先进设备对无损检测业务能力的水平提升具有重要作用；

2、发行人已补充说明了研发人员集中于石大东方的原因，石大东方定位为创新型高新技术企业，开展研发有利于发行人提升竞争实力；

3、发行人已补充说明监理业务研发开展情况及监理业务的技术门槛，发行人监理业务具有一定的研发实力和持续竞争力；

4、发行人已补充说明各专业业务技术人员定义、资质和具体岗位，发行人业务与技术人员与可比公司的情况不存在重大差异；

5、发行人已结合各类型业务具体项目补充说明员工配备情况，经核查，发行人员工配置与项目规模和客户要求匹配，大专及以上学历的员工占比符合行业一般情况；

6、发行人报告期内员工报告期内员工离职情况与同行业可比公司不存在重大差异。

### **问题 3. 关于订单获取**

**审核问询回复显示：**

**（1）发行人招标获取项目的主要竞标对手包括中石化石油工程设计有限公司、中石化中原石油工程设计有限公司、中石化节能环保工程科技有限公司等。**

**（2）报告期内，发行人取得收入的项目中应当通过招标投标程序但以独家谈判方式获取的项目有 12 个，采取独家谈判原因为经两次公开招标，仅发行人参与投标，招标失败，或为依法可不进行招投标的抢险救灾项目。**

**（3）应当通过招标投标程序但以竞标竞价方式获取的项目 1 个，采取竞标竞价原因为经两次公开招标，仅发行人参与投标，招标失败。**

**请发行人补充说明：**

(1) 与中石化石油工程设计有限公司、中石化中原石油工程设计有限公司、中石化节能环保工程科技有限公司等中石化系统竞标对手相比，发行人主要的竞争优劣势；

(2) 报告期的中标率情况，相关项目未中标的原因；

(3) 多个项目仅发行人参与投标的背景和原因，就相关招标失败项目，后续以独家谈判或竞标竞价等不同方式获得订单的合法合规性，是否存在商业贿赂等情形。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

## 一、发行人说明

(一) 与中石化石油工程设计有限公司、中石化中原石油工程设计有限公司、中石化节能环保工程科技有限公司等中石化系统竞标对手相比，发行人主要的竞争优劣势；

### 1、工程监理业务与中石化系统竞标对手比较情况

发行人工程监理业务中石化系统中主要竞标对手为北京华夏石化工程监理有限公司、广东国信工程监理有限公司、濮阳中油工程管理有限公司及青岛越洋工程咨询有限公司，其主要资质、主营业务及具有竞争优势的板块情况如下。

序号	单位名称	主要资质	主要业务	核心竞争力板块
1	北京华夏石化工程监理有限公司	化工石油工程专业甲级、市政公用工程专业甲级、房屋建筑工程专业甲级、电力工程专业甲级、港口与航道工程专业乙级、机电安装工程专业乙级工程监理资质	国内外石油化工、煤化工、油库长输管道、液化天然气（LNG）接收站、电力工程、建筑及市政工程、机电及港口工程的工程监理、项目管理及工程技术服务等	炼化装置及液化天然气（LNG）工程优势
2	广东国信工程监理有限公司	工程监理综合资质、水运工程甲级监理资质、工程造价咨询甲级资质	石化、港口与航道、电力房屋建筑、市政、铁路、公路、水利水电、通讯等工程建设的监理和项目管理工作	炼化装置及港口码头工程优势

3	濮阳中油工程管理有限公司	房屋建筑工程专业甲级、化工石油工程专业甲级、市政公用工程专业甲级、电力工程专业乙级、机电安装工程专业乙级工程监理资质	化工石油工程监理；房屋建筑工程监理；市政公用工程监理；电力工程监理；公路工程监理；机电安装工程监理；工程造价咨询；环境监理	油气田地面及管道工程优势
4	青岛越洋工程咨询有限公司	化工石油甲级、机电安装甲级、市政公用甲级、房屋建筑甲级监理资质	工程监理；化工石油设备监造；工程项目管理；工程咨询；工程项目咨询	炼化装置及液化天然气（LNG）工程优势

与上述竞标对手比较，发行人主要优劣势如下。

### （1）发行人主要竞争优势

#### 1）资质优势

发行人具有工程监理综合资质，可以承担所有专业工程类别建设工程项目的工程监理业务，可以开展相应类别建设工程的项目管理、技术咨询等。目前，中石化所属及改制监理企业中，具有综合资质的监理企业仅有三家。

#### 2）具备提供全过程咨询的能力

发行人已经拥有工程监理综合资质、工程招标代理甲级资质、工程咨询资质、人民防空工程建设监理资质、设计资质、无损检测资质、安全评价资质。已具备与开展全过程工程咨询服务相适应的资质条件，具有提供规划咨询、项目建议书、可行性研究、勘察、设计、监理、项目管理、招标代理、无损检测、安全评价、验收咨询、投产或交付使用后的评价等全生命周期服务的综合能力，能够为建设项目提供“综合性、跨阶段、一体化”的工程技术服务，或根据业主需求提供“菜单式”服务。全面的资质类别以及多年的工程服务经验，使得公司有足够的能力发展成为一家可以提供“全过程咨询”服务的综合性企业。

#### 3）品牌优势

发行人一直以业主利益至上，廉洁自律，恪守职业道德，获得了市场广泛的好评。公司在工程管理、技术先进性、客户服务等方面获得了广泛认同，与中石化天然气分公司、西北石油管理局、华北油气分公司、华南销售、中石油大港油田滩海开发公司等中石化、中石油、中海油各企业及部分地方能源公司

建立了长期良好的合作关系，广泛的社会美誉及满意的客户体验推动了公司的市场开拓。

#### 4) 人才优势

发行人自成立以来，高度重视专业人才的培养与引进，目前已经基本形成了专业门类齐全、结构合理、技术过硬、项目经验丰富的专业人才梯队。公司专业技术人员构成涵盖注册监理工程师、建造师、注册安全工程师、注册造价工程师、注册结构工程师、注册建筑师、注册电气工程师、注册公用设备工程师、注册土木工程师、注册咨询工程师（投资）、注册安全工程师、注册消防工程师、环境影响评价工程师、特种设备检验检测人员等多个工程建设技术专门领域。各业务团队核心成员均在公司服务多年，对本行业有着深刻的认识和丰富从业经验。公司依靠高素质的从业人员，尤其是从业人员对市场的开发和服务能力得到了客户的一致认可，在行业内形成了一定的品牌知名度。

#### 5) 形成了海洋油气工程特色的监理模式

海洋油气工程有着工期紧、复杂程度高、安全风险大、参建单位多、海上环境因素多变等特点。通过多年的积累，公司海洋油气工程监理逐步形成了具有一定特色的工作模式。根据海洋平台工程陆地一次预制、二次预制、海上安装、海底管缆海上安装施工流程的特点，从预制厂内一次预制开始介入，做好工程原材料的进场报验，从源头把控质量。形成了特色的海洋平台、海底管道、海底电缆监理方式和方法。凭借公司在海洋石油工程领域特有的监理经验和实例，承揽了深港海底管道工程、中石油大港油田埕海 1-1 平台工程监理项目。

#### (2) 发行人主要竞争劣势

报告期内，发行人服务领域较为集中，主要为油气田地面工程、油气管道工程及配套设施提供工程项目管理服务，下游细分客户领域也主要集中在以中石化为代表的大型石油、天然气化工行业企业，石油炼化项目经验与部分竞争对手相比相对较少。

#### 2、勘察设计与中石化系统竞标对手比较情况

中石化石油工程设计有限公司、中石化中原石油工程设计有限公司、中石化节能环保工程科技有限公司等中石化系统竞标对手主要在工程设计业务领域与发行人产生竞争，与这些竞争对手相比，发行人主要竞争优势劣势分别如下：



### （1）发行人主要竞争优势

1）发行人的设计业务主要集中于中石化胜利油田。胜利油田项目多为检维修类、产能滚动开发类项目，该类项目主要特点为投资小、时间紧，相对于中石化内部大型设计院相对冗余的决策过程，发行人经营决策快、行为灵活，项目运行管理过程中能更好的适应胜利油田“短平快”类项目，人员调配及时，能更快的响应业主的需求，配合好业主，解决项目中存在的问题，更好更快的为业主提供技术服务。

2）发行人长期服务于胜利油田内部，对胜利油田各采油厂基础数据情况了解较为全面，相对于中石化中原石油工程设计有限公司、中石化节能环保工程科技有限公司等公司对本区域内地下油藏、地面集输情况更加熟悉，利于更快速的掌握项目资料，更好的为业主单位提供优质的服务。

### （2）发行人主要竞争劣势

1）资质劣势：中石化石油工程设计有限公司、中石化中原石油工程设计有限公司、中石化节能环保工程科技有限公司等中石化系统内的设计公司均为行业甲级资质，发行人子公司石大东方为行业乙级资质。资质的劣势导致发行人在承接中石化、中石油等大型项目的竞争力上较前述竞争对手处于相对不利地位；

2）技术劣势：中石化石油工程设计有限公司等中石化系统内设计院成立年限长，员工人数较多，内部机构设置较为完善，能够承接规模大、技术要求较为复杂的项目，经过多年技术积累，在技术人员数量、业务能力、复杂项目经验等方面均相较于石大东方有一定优势。

## （二）报告期的中标率情况，相关项目未中标的原因；

报告期内发行人参与竞争的项目中标与否主要受发行人报价方案、项目规模大小、项目竞争激烈度以及客户对于竞标方过往业绩的考察等多种因素影响，符合建设工程相关项目招投标一般市场运作规律，具有正常商业逻辑，相关未中标项目不存在因发行人违规参与招标导致竞标失败的情形。报告期内，发行人各主要业务板块中标率情况分别如下：

### 1、工程监理

工程监理			
年份	参与投标项目（个）	中标项目（个）	中标率
2018 年度	129	58	44.96%
2019 年度	128	63	49.22%
2020 年度	120	69	57.50%
2021 年 1-6 月	63	25	39.68%

工程监理业务相关项目未中标的主要原因：

（1）价格因素。不同项目招标采用的价格评分标准不同，有以平均值为基准值的、有以最低报价为基准值的。在以平均值为基准值的项目投标过程中，因投标单位不确定性和不可预见性，投标报价基准值较难预估，发行人如果报价偏离基准值较远，价格标扣分较多，从而影响中标。发行人一直坚持优质优价服务原则，在项目承揽过程中不以低价形式获取项目，所以在以最低报价为基准值的项目竞标时，发行人几乎很少中标。

（2）竞争对手因素。一是竞争对手的数量，竞争对手越多，竞争越激烈；二是竞争对手的实力情况，竞争对手的实力越强，竞争越激烈；三是竞争对手在建项目情况，竞争对手的在建项目越不足，竞争越激烈；四是竞争对手的其他背景情况。项目竞争激烈度对中标率会产生直接影响。

（3）客户意向因素。部分客户更趋向于选择长期为其服务的供应商，所以在参与新市场投标项目时，在同等条件下，发行人中标率较低。

## 2、EPC、勘察设计

EPC、勘察设计			
年份	参与投标项目（个）	中标项目（个）	中标率
2018 年度	8	5	62.50%
2019 年度	13	10	76.92%
2020 年度	23	21	91.30%
2021 年 1-6 月	1	0	0%

EPC、勘察设计业务相关项目未中标的主要原因：

（1）投标项目属于新业务拓展，发行人类似成功案例较少，而客户往往倾向于选择具有较为丰富类似过往业绩经验的合作方。如发行人参与投标的《油

气工程研究院 2019-2021 年度节能评估》、《新材料产业园基础设施提升项目勘察、设计》、《四川省综合立体交通网规划纲要（2021—2050 年）》项目；

（2）部分项目投标报价偏高，发行人合同报价不具竞争力。如发行人参与投标的《石嘴山市天然气庭院管网和城市管网建设及改造工程设计I标段》、

《东北油气分公司 2019-2020 年度新井投产及系统配套工程勘察设计》、《管理二区尚店油田滨 255 块沙三沙四段细分层系开发调整工程》；

（3）部分参与投标项目标的额高，竞争激烈，发行人相对国有大型设计院而言整体实力不足。如《长城钻探四川页岩气项目部威远区块 2018 年压裂供水工程勘察设计框架服务》、《长城钻探四川页岩气项目部威远区块 2018-2019 年钻前工程勘察设计框架服务》、《仙桥、梅云片区天然气利用工程 EPC 总承包》。

上述项目的各其他参与竞标方在业务技术能力以及资质等级上接近，且相对于发行人均具有一定优势，具体情况如下：

参与竞标项目名称	简要情况
长城钻探四川页岩气项目部威远区块 2018 年压裂供水工程勘察设计框架服务项目	招标方为中石油长城钻探四川页岩气项目部，共有包括发行人在内 4 家单位竞标。其中中标单位中石油工程建设有限公司西南分公司为中石油国企单位，拥有国家工程设计和勘察综合甲级资质；其他参与单位：四川科宏石油天然气工程有限公司为中石油国企单位，资质为气田地面专业甲级；四川川油工程技术勘察设计有限公司资质为气田地面专业甲级。
长城钻探四川页岩气项目部威远区块 2018-2019 年钻前工程勘察设计框架服务项目	招标方为中石油长城钻探四川页岩气项目部，共有包括发行人在内 4 家单位竞标。中标单位中石油工程建设有限公司西南分公司为中石油国企单位，拥有国家工程设计和勘察综合甲级资质。其他参与单位：四川科宏石油天然气工程有限公司为中石油国企单位，资质为气田地面专业甲级；四川川油工程技术勘察设计有限公司资质为气田地面专业甲级。
仙桥、梅云片区天然气利用工程 EPC 总承包项目	招标方为中石油昆仑能源有限公司揭阳公司，共有包括发行人在内 4 家单位竞标。其中中标单位中国石油管道局工程有限公司联合体设计方中国石油天然气管道工程有限公司为中石油国企单位，拥有国家工程设计和勘察综合甲级资质。其他参与设计单位：四川川油工程技术勘察设计有限公司资质为长输管道专业甲级、森诺科技有限公司资质为长输管道专业甲级。

### 3、安全评价咨询

安全评价咨询			
年份	参与投标项目（个）	中标项目（个）	中标率
2020 年	98	38	38.78%
2021 年 1-6 月	51	16	31.37%

安全评价咨询相关项目未中标的主要原因系：

（1）部分参与投标项目竞争较为激烈，竞争对手实力较强，业主方选择合作方的空间余地较大；

（2）部分参与投标项目相对竞争对手的报价方案不具优势，导致建设方在同等条件下选择报价更具竞争力的竞争对手；

（3）部分竞标评标综合得分较低，导致未能中标。

### 4、无损检测

无损检测			
年份	参与投标项目（个）	中标项目（个）	中标率
2020 年	12	3	25.00%
2021 年 1-6 月	17	4	23.53%

无损检测业务相关项目未中标的主要原因系：

（1）部分参与投标项目竞争较为激烈，竞争对手实力较强，业主方选择合作方的空间余地较大；

（2）部分参与投标项目相对竞争对手的报价方案不具优势，导致建设方在同等条件下选择报价更具有竞争力的竞争对手。

（三）多个项目仅发行人参与投标的背景和原因，就相关招标失败项目，后续以独家谈判或竞标竞价等不同方式获得订单的合法合规性，是否存在商业贿赂等情形。

1、报告期内，发行人取得收入的项目中因仅发行人参与投标而转以独家谈判或竞标竞价等方式获得订单的主要项目如下：

序号	项目名称	业主/发包方	履行主体	后续取得方式	仅发行人参与投标的背景原因
1	2018-2019 年度新	中石化新疆新春石	胜利监理	独家谈判	本项目位于新疆

	改扩建工程、维修工程项目	油开发有限责任公司			地区，地处偏远，且项目为多个改扩建和维修等小规模项目组成，对于在该地区未设立常设监理部的监理企业来说，项目成本高、利润小，不具备吸引力
2	山东液化天然气（LNG）项目二期工程	中国石化青岛液化天然气有限责任公司	胜利监理	独家谈判	本项目为液化天然气处理工程，国内具有符合招标文件要求业绩的监理企业较少
4	海洋采油厂 CBG6 等 9 座平台弃置工程	中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司海洋采油厂	胜利监理	独家谈判	本项目为海洋平台工程监理，目前国内仅发行人一家监理企业具有符合招标文件要求的相关业绩
7	埕岛油田 CACB6A 倒伏井组治理项目	中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司海洋采油厂	胜利监理	独家谈判	本项目为海洋平台工程监理，目前国内仅发行人一家具有符合项目要求的监理企业具有相关业绩
8	海洋采油厂海底管道加装清管装置工程	中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司海洋采油厂	胜利监理	独家谈判	本项目为海底管道工程监理，目前国内具有相关业绩的监理企业仅 2-3 家，在胜利油田区域发行人具有竞争优势
9	埕岛油田 CB22F 平台三次采油先导试验工程监理	中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司海洋采油厂	胜利监理	独家谈判	本项目为海洋平台工程监理，目前国内仅发行人一家具有符合项目要求的监理企业具有相关业绩
10	埕岛油田中心二号平台安全隐患治理改造工程	中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司海洋采油厂	胜利监理	独家谈判	本项目为海洋平台工程监理，目前国内仅发行人一家具有符合项目要求的监理企业具有相关业绩
11	海上埕岛油田东区馆陶组油藏加密开发调整工程	中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司海洋采油厂	胜利监理	独家谈判	本项目为海洋平台工程监理，目前国内仅发行人一家具有符合项目要求的监理企业具有相关业绩
12	埕岛油田中心一号平台改造工程	中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司海洋采油厂	胜利监理	独家谈判	本项目为海洋平台工程监理，目前国内仅发行人一家具有符合项目要求的监理企业具有相关业绩

					目要求的监理企业具有相关业绩
13	胜利海上埕岛油田埕北 208 块产能建设工程	中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司海洋采油厂	胜利监理	独家谈判	本项目为海洋平台工程监理，目前国内仅发行人一家具有符合项目要求的监理企业具有相关业绩
14	永安油田永 21 块地下储气库建设工程监理合同	中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司东辛采油厂	胜利监理	独家谈判	满足本项目招标业绩要求的企业较少，具备相关业绩的监理企业在胜利油田区域无在建项目，单独实施项目成本高；且不熟悉胜利油田管理模式，不具备竞争力。
15	埕岛油田中心二号平台至中心一号平台输油复线建设工程	中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司海洋采油厂	胜利监理	独家谈判	本项目为海底管道工程监理，目前国内具有相关业绩的监理企业仅 2-3 家，在胜利油田区域发行人具有竞争优势
16	孤东北大堤抢险及加固工程监理合同	中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司孤东采油厂	胜利监理	竞标竞价	本项目为海堤建设工程，要求监理企业具有港口与航道工程甲级及以上资质，常年在胜利油田区域从事监理业务的其他监理企业不具有相关资质和业绩，而具有港口航道资质和业绩的其他监理企业主要集中于国内大型港口码头工程建设。

2、发行人就中石化所属企业相关招标失败项目，后续以独家谈判或竞标竞价等方式获得订单的合法合规性依据如下：

相关法规依据名称	条文	条款
《中华人民共和国招标投标法》	第三条	在中华人民共和国境内进行下列工程项目包括项目的勘察、设计、施工、监理以及与工程建设有关的重要设备、材料等的采购，必须进行招标：（一）大型基础设施、公用事业等关系社会

		公共利益、公众安全的项目；（二）全部或者部分使用国有资金投资或者国家融资的项目；（三）使用国际组织或者外国政府贷款、援助资金的项目。前款所列项目的具体范围和规模标准，由国务院发展计划部门会同国务院有关部门制订，报国务院批准。
《工程建设项目施工招标投标办法》（七部委[2003]30 号令）	第三十八条第三款	依法必须进行施工招标的项目提交投标文件的投标人少于三个的，招标人在分析招标失败的原因并采取相应措施后，应当依法重新招标。重新招标后投标人仍少于三个的，属于必须审批、核准的工程建设项目，报经原审批、核准部门审批、核准后可以不再进行招标；其他工程建设项目，招标人可自行决定不再进行招标。
《中国石化建设工程招标投标管理规定》（中国石化建【2018】263 号）	1.2.10.3	本规定所称竞标采购，是指采购人按本规定组建评审小组，与 2 个及以上的符合资格条件的承包商可以就采购工程、服务相关事宜进行谈判，承包商按照本规定及采购文件要求提交响应文件和最终报价，采购人按照评审小组提出的成交候选人确定成交人的采购方式。
	1.2.10.4	本规定所称竞价采购，是指采购人按本规定组建评审小组，邀请 2 个及以上符合资格条件的承包商参与采购活动，向承包商发出采购文件，要求承包商一次投出不得更改的价格，采购人按照评审小组提出的成交候选人确定成交人的采购方式。
	1.2.10.5	本规定所称独家谈判采购，是指采购人组建评审小组，

		通过资判从某一特定承包商处采购工程、服务的采购方式。
	1.4.2	可以不招标的情况：…… （7）按照本规定要求进行招标，连续两次招标失败且没有限制公平竞争情形的；
	1.5.2	非招标采购方式适用条件 1.5.2.1 必须招标的项目，组织招标后连续两次招标失效，且第2次招标时，有下列情况之一的，应当采用竞标采购方式采购： （1）购买资格预审文件或招标文件的潜在投标人为2个； （2）在资格预审截止时间前提交申请文件的潜在投标人为2个； （3）资格预审合格的潜在投标人为2个； （4）在投标截止时间前提交投标文件的投标人为2个。 符合本条款情况进行竞标采购的，至少应当邀请上述潜在投标人或投标人参与竞标采购活动。
	1.5.2.4	有下列情形之一的项目，可以采用独家谈判采购方式采购：……（5）必须招标的项目连续第二次招标或非必须招标的项目第一次招标时，购买资格预审文件或招标文件的潜在投标人为1个及以下的，或资格预审合格的潜在投标人数量为1个及以下的，或在资格预审截止时间前提交申请文件的潜在投标人为1个及以下的，或在投标截止时间前提交投标文件的投标人数量为1个及以下的；



《胜利石油管理局有限公司胜利油田分公司地面建设工程采购管理办法》（胜局油发【2019】123号）	1.2.7.1	<p>.....（3）竞标采购指采购人组建评审小组，与两个及以上符合资格条件的承包商就采购工程、服务相关事宜进行谈判，承包商按照本规定以及采购文件要求提交响应文件和最终报价，采购人按照评审小组提出的成交候选人确定成交人。</p> <p>（4）竞价采购指采购人组建评审小组，邀请三个及以上符合资格条件的承包商参与采购活动，向承包商发出采购文件，要求承包商一次报出不得更改的价格，采购人按照评审小组提出的成交候选人确定成交人。</p> <p>（5）独家谈判是指采购人组建评审小组，通过谈判从某一特定承包商采购工程项目的方式。</p>
	3.5	存在下列情况之一的工程项目，可采用竞标、竞价方式采购：.....3.5.3 连续两次公开招标失败，且第二次招标采购招标文件、资格预审文件、通过资格预审或投标截止日期前提交投标文件的潜在投标人为2个的。
	3.6	存在下列情况之一的工程项目，可采用独家谈判方式采购：.....3.6.8 按照本办法要求进行招标连续两次失败但没有限制公平竞争情形的。

综上所述，发行人就中石化所属企业相关招标失败项目，后续以独家谈判或竞标竞价等方式获得订单的行为符合《中华人民共和国招标投标法》、《工程建设项目施工招标投标办法》、《中国石化建设工程招标投标管理规定》、《胜利石油管理局有限公司胜利油田分公司地面建设工程采购管理办法》等法律法规以及中石化内部规章制度的规定，合法合规。相关项目在连续两次招标失败后，属于招标人可自行决定不再进行招标的项目，不存在发行人违反国家招标投标相关法律法规及建设方相关企业管理制度违规获取订单的情形。发行人已

建立健全较为完善的投标管理相关制度流程以及商业贿赂风险防范体系，不存在因商业贿赂而受到行政或刑事处罚的情形，不存在因商业贿赂而被立案侦查的情形，不存在商业贿赂不良记录和相关的网络舆情，不存在以商业贿赂的手段获取客户业务的情形。

## 二、核查意见

### （一）保荐机构、发行人律师履行的核查程序

1、获取发行人与工程设计领域主要竞争对手优劣势比较的说明，查阅相关竞争对手的公开资料信息，进一步分析发行人主要的竞争优势；

2、获取发行人各主要业务板块中标率情况明细表并进行中标率统计，获得发行人关于相关项目未中标的原因的说明，对各类型项目未中标的原因及其合理性进行分析；

3、获取发行人参与相关项目投标的背景原因的情况说明，查阅中国石化电子招标投标交易网（<https://ebidding.sinopec.com/>）公开信息，查阅《中华人民共和国招标投标法》、《工程建设项目施工招标投标办法》等有关法律法规以及《中国石化建设工程招标投标管理规定》、《胜利石油管理局有限公司胜利油田分公司地面建设工程采购管理办法》等主要客户单位制定的相关内部管理制度，分析发行人以独家谈判或竞标竞价方式获得订单的合法合规性；

4、登录中国检察网案件信息公开网以及中国裁判文书网对发行人是否存在涉及商业贿赂案件进行检索，查阅发行人所在地的住建部门、市场监督管理部门开具的无违规证明及发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员取得的无刑事犯罪证明等资料，核查发行人是否存在商业贿赂情形。

### （二）保荐机构、发行人律师的核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

1、发行人与中石化石油工程设计有限公司、中石化中原石油工程设计有限公司、中石化节能环保工程科技有限公司等中石化系统竞标对手相比，其主要

竞争优势在于响应速度、决策灵活性及对胜利油田本地市场情况较为熟悉，其主要竞争劣势在于资质等级较低以及缺乏承接大型复杂项目的经验和技術能力，其对自身竞争优劣势分析具有合理性；

2、报告期内发行人参与竞争的项目中标与否主要受发行人报价方案、项目规模大小、项目竞争激烈度以及客户对于竞标方过往业绩的考察等多种因素影响，符合建设工程相关项目招投标一般市场运作规律，具有正常商业逻辑。相关未中标项目不存在因发行人违规参与招标导致竞标失败的情形。

3、发行人就中石化所属企业相关招标失败项目，后续以独家谈判或竞标竞价等方式获得订单的行为符合《中华人民共和国招标投标法》、《工程建设项目施工招标投标办法》、《中国石化建设工程招标投标管理规定》、《胜利石油管理局有限公司胜利油田分公司地面建设工程采购管理办法》等法律法规以及中石化内部规章制度的规定，相关项目在连续两次招标失败后，属于招标人可自行决定不再进行招标的项目。不存在违反国家招投标相关法律法规及建设方相关企业管理制度违规获取订单的情形。

发行人已建立健全较为完善的投标管理相关制度流程以及商业贿赂风险防范体系，不存在因商业贿赂而受到行政或刑事处罚的情形，不存在因商业贿赂而被立案侦查的情形，不存在商业贿赂不良记录和相关的网络舆情，不存在以商业贿赂的手段获取客户业务的情形。

## 问题 4. 关于实际控制权

**审核问询回复显示：**

**（1）2015 年 9 月，胜利有限对公司历史上形成的库存股及股权代持进行了清理，此前被代持的股权全部还原体现为实际出资人直接持股或通过员工持股平台丞智投资间接持股；**

**（2）员工持股平台丞智投资持有发行人 26.15%股份，实际控制人艾万发在丞智投资中所持有的出资份额为 0.12%，并担任该平台执行事务合伙人；**

(3) 员工持股平台夯庆投资和夯胜投资分别持有发行人 3.42%和 3.56%股份，艾万发在该两个平台持有的出资份额分别为 47.29%和 49.33%，并担任该两个平台的执行事务合伙人；

(4) 艾万发可实际支配的发行人表决权比例为 40.73%，其中直接持股比例为 7.60%，间通过持股平台接持股比例为 3.41%，通过持股平台实际支配的发行人表决权比例为 33.13%。

请发行人：

(1) 补充说明艾万发在丞智投资中持有的出资份额较少，但担任该持股平台执行事务合伙人的背景和原因，是否存在股份代持等情形；

(2) 补充说明艾万发担任丞智投资执行事务合伙人的期限约定情况、变更该平台执行事务合伙人的情形和程序；

(3) 结合丞智投资持有发行人股份远高于夯庆投资、夯胜投资，艾万发直接间接持股比例仅 11.01%且主要通过持股平台执行事务合伙人控制表决权等情况，补充说明是否存在丞智投资变更执行事务合伙人导致发行人实际控制人变更的风险；

(4) 结合艾万发的专业背景、从业经历、资质和发展贡献等因素，补充说明其对发行人经营管理的影响。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

## 一、发行人说明

(一) 补充说明艾万发在丞智投资中持有的出资份额较少，但担任该持股平台执行事务合伙人的背景和原因，是否存在股份代持等情形；

艾万发自 2002 年 11 月至 2015 年 10 月，任胜利有限总经理；2004 年 8 月至 2015 年 10 月，任胜利有限董事长；2015 年 10 月至今，任胜利监理董事长、总经理。根据其个人工作履历，艾万发自 2002 年以来长期在发行人处工作，并历任公司董事长、总经理职务，全面主持制定公司战略，主导公司决策、人事安排，对发行人的经营方针、决策和业务运营起核心作用，并对公司日常经营决策具有重大影响。

丞智投资的成立背景具体如下：2015年下半年期间，发行人启动在新三板挂牌工作。根据新三板挂牌条件的相关要求，申请挂牌主体必须股权明晰，不存在股权权属相关争议纠纷。故在2015年9月，发行人协调公司股东着手对股权代持及库存股进行统一清理，为下一步变更为股份公司及提交新三板挂牌申请扫清障碍。由于在股权清理时发行人公司类型仍为有限责任公司，根据《公司法》相关规定，有限责任公司股东人数不得超过50人，如全部按照直接持股方式清理还原，则不符合有限责任公司股东人数上限要求。为解决上述问题，各出资人在自愿友好协商的基础上，有部分出资人同意将其本人股权出资额转至新设持股平台丞智投资内，通过间接持股方式持有发行人股权。

丞智投资筹备设立时，由于在发行人历史沿革中艾万发曾为众多股东进行股权代持，并结合其在公司中的地位，丞智投资合伙人一致同意推选艾万发为执行事务合伙人。艾万发担任丞智投资执行事务合伙人系该持股平台全体合伙人真实、一致的意思表示，在执行事务合伙人确定过程中不存在任何纠纷或争议。丞智投资设立后至今，全体合伙人亦未对艾万发作为普通合伙人及执行事务合伙人的身份及相关履职情况产生任何纠纷或争议。

基于前述背景下，艾万发虽然在丞智投资中持有的出资份额较少，但根据《合伙企业法》相关规定，有限合伙企业各出资人的权利义务及企业运作治理具有不同于一般有限责任公司和股份公司的特性，后者根据《公司法》主要以持股比例为基础判断控制权的归属，合伙企业则主要以执行合伙企业事务为控制权判断依据。艾万发通过占有持股平台少部分出资份额担任其普通合伙人及执行事务合伙人，并结合持股平台《合伙协议》相关条款安排，可进一步巩固其对发行人的控制主导，有利于发行人在所有重大战略发展和经营事项决策上形成以艾万发意志为主导的多数股东意见，从而对发行人控制权的持续清晰稳定提供保障。

根据发行人的历史沿革相关披露，发行人第一大股东丞智投资的成立背景系发行人有限公司时期部分出资人为将其对发行人的直接持股或被代持股权转为间接持股模式而设立，由直接持股平移为间接持股，设立该持股平台本身就是股权代持还原的结果，彻底解决了发行人历史沿革中的股权代持问题，各合伙人名下的出资权益份额数量均有清晰脉络可循，因此丞智投资合伙人出资权

益不存在代持的情形。自丞智投资设立至今，亦未发生过任何与合伙人出资权益相关的权属争议、纠纷或监管投诉等情况。

**（二）补充说明艾万发担任丞智投资执行事务合伙人的期限约定情况、变更该平台执行事务合伙人的情形和程序；**

丞智投资《合伙协议》中关于普通合伙人及执行事务合伙人确定方式、变更情形、变更程序及任职期限的条款如下：

条款	约定内容
第十条	明确艾万发为唯一普通合伙人
第十三条	普通合伙人执行全部合伙事务
第二十条	普通合伙人有下列情形之一，当然退伙：（1）作为合伙人的自然人死亡或者被依法宣告死亡；（2）个人丧失偿债能力；（3）作为合伙人的法人或者其他组织依法被吊销营业执照、责令关闭、撤销，或者被宣告破产；（4）法律规定或者合伙协议约定合伙人必须具有相关资格而丧失该资格；（5）合伙人在合伙企业中的全部财产份额被人民法院强制执行。退伙事由实际发生之日为退伙生效日。
第二十四条	经当事人申请，并经全体合伙人同意，普通合伙人可以转变为有限合伙人，或者有限合伙人可以转变为普通合伙人。

除上述约定以外，持股平台丞智投资全体合伙人并未对执行事务合伙人的确定方式、变更情形、变更程序及任职期限作出其他任何约定。

**（三）结合丞智投资持有发行人股份远高于夯庆投资、夯胜投资，艾万发直接间接持股比例仅 11.01%且主要通过持股平台执行事务合伙人控制表决权等情况，补充说明是否存在丞智投资变更执行事务合伙人导致发行人实际控制人变更的风险；**

截至本问询函回复之日，艾万发直接、间接持股数量和占比如下：

艾万发直接持股数量（股）	艾万发直接持股比例（%）	间接持股平台主体	艾万发在持股平台所持有的出资份额（%）	持股平台对发行人持股比例（%）	艾万发间接通过持股平台接持股比例（%）
22,178,716	7.60	夯胜投资	49.33	3.56	1.76
		夯庆投资	47.29	3.42	1.62
		丞智投资	0.12	26.15	0.03
合计	7.60	合计		33.13	3.41

《合伙企业法》第四十八条规定：“合伙人有下列情形之一的，当然退伙：（一）作为合伙人的自然人死亡或者被依法宣告死亡；（二）个人丧失偿债能力；（三）作为合伙人的法人或者其他组织依法被吊销营业执照、责令关闭、撤销，或者被宣告破产；（四）法律规定或者合伙协议约定合伙人必须具有相关资格而丧失该资格；（五）合伙人在合伙企业中的全部财产份额被人民法院强制执行。……”；第六十七条规定：“有限合伙企业由普通合伙人执行合伙事务。……”；第六十八条规定：“有限合伙人不得对外代表有限合伙企业”。

丞智投资变更执行事务合伙人导致发行人实际控制人变更的整体风险较小，主要原因如下：（1）结合前述本题第（2）小问中对丞智投资《合伙协议》相关条款的梳理以及上述《合伙企业法》的规定，艾万发作为持股平台丞智投资中唯一的普通合伙人，亦同时系法定的执行事务合伙人唯一人选。《合伙协议》中明确约定普通合伙人与有限合伙人互相转换须经当事人本人申请，并经全体合伙人一致同意；因此在艾万发本人无相关意愿的情况下，不存在其失去执行事务合伙人地位进而导致发行人实际控制人变更的风险；（2）丞智投资《合伙协议》中对于当然退伙的条款约定系援引自《合伙企业法》的法律强制性规定，全体合伙人在《合伙协议》中对普通合伙人未做出超越上述情形的任何其他强制退伙触发情形；从当然退伙的具体触发情形而言，相关情形发生概率较小，艾万发由此失去执行事务合伙人地位进而导致发行人实际控制人变更的风险亦较小；（3）除前述已经披露的《合伙协议》相关约定条款外，丞智投资全体合伙人并未对执行事务合伙人的确定方式、变更情形、变更程序及任职期限作出其他约定，不存在除已披露的法定和约定事项以外的其他可能导致艾万发失去执行事务合伙人地位进而导致发行人实际控制人变更的风险。

**（四）结合艾万发的专业背景、从业经历、资质和发展贡献等因素，补充说明其对发行人经营管理的影响。**

艾万发毕业于中国石油大学（华东）工商管理专业，本科学历，持有注册监理工程师专业资质。艾万发于1975年8月至1983年9月，任胜利油田水电厂计划科统计员；1983年10月至2002年10月，任胜利油田通讯公司副经

理；2002年11月至2015年10月，任胜利有限总经理；2004年8月至2015年10月，任胜利有限董事长；2015年10月至今，任胜利监理董事长、总经理。

根据其个人履历，艾万发自参加工作以来，其职业履历一直围绕中石化胜利油田体系，对胜利油田系统情况较为熟悉，同时建立了良好的社会关系。艾万发自2002年以来长期在发行人处工作，并历任公司董事长、总经理职务，全面主持制定公司战略，主导公司决策、人事安排，对发行人的经营方针、决策和业务运营起核心作用，并对公司日常经营决策具有重大影响。艾万发在任职期间先后参与并主导公司完成了国企分流改制、整体变更为股份有限公司、在全国股转系统（新三板）挂牌以及并购重组等一系列重大事项。艾万发自身系持证注册监理工程师，并担任中国建设监理协会理事、山东省建设监理协会监事、东营市建设监理协会理事长等多个社会职务，在本行业内具有一定知名度和社会地位。

综上所述，结合艾万发的专业背景、从业经历、资质和发展贡献等因素考虑，艾万发对发行人的宏观经营战略决策以及日常经营管理均发挥重要主导作用并具有重大影响。

## 二、核查意见

### （一）保荐机构、发行人律师履行的核查程序

1、查阅了发行人持股平台合伙协议以及全套工商登记资料，核查执行事务合伙人的产生方式、关于执行事务合伙人期限、变更执行事务合伙人的情形和程序的相关约定；

2、对实际控制人艾万发履行持股平台执行事务合伙人职责的情况进行访谈，了解其履职情况；

3、查询中国裁判文书网、中国执行信息公开网、企查查等网络公开信息，核查发行人持股平台是否存在执行事务合伙人确定及职责履行方面的纠纷或争议以及是否存在出资权属争议纠纷；

4、查阅艾万发签署的个人履历、其个人专业资质及其他社会任职情况证明，并与发行人的公开披露信息进行核对。



## （二）保荐机构、发行人律师的核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

1、艾万发通过占有持股平台丞智投资少部分出资份额担任其普通合伙人及执行事务合伙人，并结合持股平台《合伙协议》相关条款安排，可进一步巩固其对发行人的控制主导，有利于发行人在所有重大战略发展和经营事项决策上形成以艾万发意志为主导的多数股东意见，从而对发行人控制权的持续清晰稳定提供保障。

2、发行人第一大股东丞智投资的成立背景系发行人有限公司时期部分出资人为将其对发行人的直接持股或被代持股权转为间接持股模式而设立，由直接持股平移为间接持股，设立该持股平台本身就是股权代持还原的结果，彻底解决了发行人历史沿革中的股权代持问题，各合伙人名下的出资权益份额数量均有清晰脉络可循，因此丞智投资合伙人出资权益不存在代持的情形。自丞智投资设立至今，亦未发生过任何与合伙人出资权益相关的权属争议、纠纷或监管投诉等情况。

3、丞智投资《合伙协议》中关于普通合伙人及执行事务合伙人确定方式、变更情形、变更程序及任职期限的条款如下：

条款	约定内容
第十条	明确艾万发为唯一普通合伙人
第十三条	普通合伙人执行全部合伙事务
第二十条	普通合伙人有本款以下所有项的情形之一，当然退伙：（1）作为合伙人的自然人死亡或者被依法宣告死亡；（2）个人丧失偿债能力；（3）作为合伙人的法人或者其他组织依法被吊销营业执照、责令关闭、撤销，或者被宣告破产；（4）法律规定或者合伙协议约定合伙人必须具有相关资格而丧失该资格；（5）合伙人在合伙企业中的全部财产份额被人民法院强制执行。退伙事由实际发生之日为退伙生效日。
第二十四条	经当事人申请，并经全体合伙人同意，普通合伙人可以转变为有限合伙人，或者有限合伙人可以转变为普通合伙人。

除上述约定以外，持股平台丞智投资全体合伙人并未对执行事务合伙人的确定方式、变更情形、变更程序及任职期限作出其他任何约定。

4、丞智投资变更执行事务合伙人导致发行人实际控制人变更的整体风险较小，主要原因如下：（1）结合丞智投资《合伙协议》相关条款的梳理以及上述《合伙企业法》的规定，艾万发作为持股平台丞智投资中唯一的普通合伙人，亦同时系法定的执行事务合伙人唯一人选。《合伙协议》中明确约定普通合伙人

与有限合伙人互相转换须经当事人本人申请，并经全体合伙人一致同意；因此在艾万发本人无相关意愿的情况下，不存在其失去执行事务合伙人地位进而导致发行人实际控制人变更的风险；（2）丞智投资《合伙协议》中对于当然退伙的条款约定系援引自《合伙企业法》的法律强制性规定，全体合伙人在《合伙协议》中对普通合伙人未做出超越上述情形的任何其他强制退伙触发情形；从当然退伙的具体触发情形而言，相关情形发生概率较小，艾万发由此失去执行事务合伙人地位进而导致发行人实际控制人变更的风险亦较小；（3）除前述已经披露的《合伙协议》相关约定条款外，丞智投资全体合伙人并未对执行事务合伙人的确定方式、变更情形、变更程序及任职期限作出其他约定，不存在除已披露的法定和约定事项以外的其他可能导致艾万发失去执行事务合伙人地位进而导致发行人实际控制人变更的风险。

5、结合艾万发的专业背景、从业经历、资质和发展贡献等因素考虑，艾万发对发行人的宏观经营战略决策以及日常经营管理均发挥重要主导作用并具有重大影响。

## 问题 5. 关于公司收购

**审核问询回复显示：**

（1）2020 年初，发行人完成了对华海安科、恒远检测的全资收购，拓展了安全评价咨询、无损检测业务。

（2）石大东方在 2017 年被收购前，其原股东在发行人处任职公司生产经营部副主任等职位；华海安科原股东乔华燕、刘申果 2019 年 12 月至 2020 年 8 月任公司监事；恒远检测原股东王艾洪 2019 年 10 月至今，任胜利监理总监。

**请发行人补充说明：**

（1）收购华海安科、恒远检测的背景和原因，相关人员整合、公司治理运行情况，重组业务的最新发展状况；

（2）收购是否存在业绩承诺、盈利预测或业绩对赌等情况；

（3）收购前，石大东方、华海安科、恒远检测的原股东均在发行人处任职的原因和合理性。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

## 一、发行人说明：

（一）收购华海安科、恒远检测的背景和原因，相关人员整合、公司治理运行情况，重组业务的最新发展状况；

### 1、收购华海安科、恒远检测的背景和原因

华海安科主营业务为建设工程领域安全评价咨询。安全评价亦称“危险评价”、“风险评价”，是探明系统危险、寻求安全对策的一种方法和技术，是安全系统工程的一个重要组成部分。旨在建立必要的安全措施前，掌握系统内可能的危险种类、危险程度和危险后果，并对其进行定量、定性的分析，从而提出有效的危险控制措施。华海安科从事的安全评价咨询业务主要包括危险与可操作性分析、安全完整性等级评估。

危险与可操作性分析是以系统工程为基础的一种可用于定性分析或定量评价的危险性评价方法，用于探明生产装置和工艺过程中的危险及其原因，寻求必要对策。通过分析生产运行过程中工艺状态参数的变动，操作控制中可能出现的偏差，以及这些变动与偏差对系统的影响及可能导致的后果，找出出现变动与偏差的原因，明确装置或系统内及生产过程中存在的主要危险、危害因素，并针对变动与偏差的后果提出应采取的措施。

安全完整性等级评估是一个为了确定安全仪表系统的安全性和可靠性，对 SIS 中每个安全仪表功能（SIF）进行评估，确定其安全完整性等级（SIL），包括 SIL 确定和 SIL 验证，最终提出改进建议的过程。安全完整性等级（SIL）主要是用行业最佳实践来优化安全关键性系统的管理和确保仪表的保护功能，达到安全运行。其可为 SIS 的设计、安装、评估、维护、直到停用的整个过程提供一整套行之有效的科学方法。

恒远检测主营业务为工程无损检测技术服务。无损检测是指在不损害或不影响被检测对象使用性能，不伤害被检测对象内部组织的前提下，利用材料内部结构异常或缺陷存在引起的热、声、光、电、磁等反应的变化，以物理或化

学方法为手段，借助现代化的技术和设备器材，对试件内部及表面的结构、性质、状态及缺陷的类型、性质、数量、形状、位置、尺寸、分布及其变化进行检查和测试的方法。

恒远检测持有中华人民共和国特种设备检验检测机构核准证（CG-常规检测，TOFD-衍射时差法超声检测）、特种设备无损检测机构级别评定证书（A级特种设备无损检测机构）、检验检测机构资质认定证书（计量认证 CMA）等相关资质，专业从事石油化工装置、大型电站、锅炉、球罐、储罐、压力容器制造安装、油气、热力管网、长输管道等领域的无损检测。

华海安科与恒远检测的业务均属于建设工程技术咨询服务领域，且其主要业务领域与主要客户亦集中于石油、天然气化工行业领域，与发行人原有的工程监理及勘察设计业务无论在细分行业及核心客户上均具有高度契合性。发行人通过对华海安科与恒远检测的并购，旨在形成业务渠道、技术资源互补，延伸公司业务链条；通过在工程勘察设计、安全评价咨询、无损检测等领域拥有与开展相关业务对应的资质，逐步具备与开展全过程工程咨询服务相适应的资质条件，从而能够为建设项目提供“综合性、跨阶段、一体化”的工程技术服务，通过各细分领域业务资源的整合，进一步确立并巩固在建设工程技术服务行业内的竞争优势，相关收购决策具有商业合理性。

自收购完成以来，被收购主体的人员及业务整合进展顺利。通过本次收购，被收购主体全方位纳入发行人公司治理体系，其内部控制和运行规范性得到显著提升。截至 2021 年 6 月 30 日，华海安科在手订单数量 98 个，累计合同金额（不含税）1,948.44 万元，恒远检测在手订单数量 13 个，累计合同金额（不含税）980.08 万元，均较 2020 年 12 月末有较大幅度增长，整体运行情况良好。

## （二）收购是否存在业绩承诺、盈利预测或业绩对赌等情况；

发行人对子公司石大东方、华海安科、恒远检测收购过程中，交易对手方及被收购主体未向发行人作出业绩承诺和盈利预测，未与发行人签署业绩对赌协议，不存在未披露的业绩承诺、盈利预测、对赌协议或特殊安排的情形。

(三) 收购前，石大东方、华海安科、恒远检测的原股东均在发行人处任职的原因和合理性。

收购前，石大东方、华海安科、恒远检测的原股东在发行人处任职情况如下：

石大东方		
原股东姓名	与发行人及其董事、监事、高管的关联关系	入职日期
宋翀	时任山东胜利建设监理股份有限公司生产经营部副主任	2016.10
孙国华	时任发行人滨海项目部孤岛监理部总监代表	2016.10
牟锐	时任生产经营部员工	2016.10
谷祖琦	时任发行人监事	2016.11
蒲志慧	时任发行人滨盘项目部临盘监理部总监代表	2016.10
姚伟民	时任发行人滨盘项目部滨南监理部总监代表	2016.10
郭继磊	时任发行人滨海项目部孤东监理部总监代表	2016.10
赵明	时任发行人财务资产部员工	2016.10
胡在强	时任发行人滨盘项目部纯梁监理部总监代表	2016.10
华海安科		
原股东姓名	与发行人及其董事、监事、高管的关联关系	入职日期
乔华燕	时任公司监事	2019.12
刘申果	时任公司监事	2019.12
恒远检测		
原股东姓名	与发行人及其董事、监事、高管的关联关系	入职日期
王艾洪	时任公司项目部总监	2019.10

发行人分别于 2016 年下半年及 2019 年下半年启动定向发行股票事宜，拟向石大东方、华海安科及恒远检测原股东发行股份收购各收购标的公司 100% 的股权。上述收购的目的均系打通整合公司产业链，增进协同效应。在达成收购意向后收购正式实施前，各方一致认为，各收购标的原股东作为企业的骨干核心，有必要尽早介入并熟悉发行人各相关业务部门的运作，提前磨合，同时考虑新三板挂牌企业定向发行投资者适当性的相关要求，经各方协商一致，同意由上述收购标的原股东提前任职于发行人处，任职岗位主要为与发行人生产经

营直接相关的各部门。鉴于华海安科原股东乔华燕、刘申果均年龄较大，不适合直接安排到生产经营部门，故该二人任职发行人监事。

除上述情形以外，石大东方、华海安科及恒远检测原股东在入职于发行人并产生上述关联关系之前，与发行人及其董监高均不存在其他关联关系。

综上所述，收购前，石大东方、华海安科、恒远检测的原股东均在发行人处任职的具有合理性。

## 二、核查意见

### （一）保荐机构、发行人律师履行的核查程序

1、获取发行人对于收购华海安科、恒远检测的情况说明，对发行人实际控制人艾万发就报告期内对子公司收购情况进行访谈，获取华海安科、恒远检测报告期末在手订单明细，核查发行人实施收购行为的相关背景原因；

2、查阅发行人与各子公司原股东签订的《发行股份收购资产协议》，查阅发行人时任主办券商中山证券有限责任公司出具的《关于山东胜利建设监理股份有限公司股票发行合法合规性意见》，查阅发行人在全国股转系统披露的历年定期报告，获取发行人出具的《关于不存在未披露的业绩承诺、盈利预测、对赌协议或特殊安排书面情况说明》，核查发行人在收购子公司过程中是否存在业绩承诺、盈利预测或业绩对赌等情况；

3、获取发行人出具的收购标的原股东在发行人处任职的情况说明，对收购标的部分原股东进行访谈，查阅发行人《股票发行方案》及中山证券有限责任公司出具的《关于山东胜利建设监理股份有限公司股票发行合法合规性意见》，查阅发行人与收购子公司相关的董事会及股东大会会议文件，了解收购前石大东方、华海安科、恒远检测的原股东均在发行人处任职的原因和合理性。

### （二）保荐机构、发行人律师的核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

1、华海安科与恒远检测的业务均属于建设工程技术咨询服务领域，且其主要业务领域与主要客户亦集中于石油、天然气化工行业领域，与发行人原有的工程监理及勘察设计业务无论在细分行业及核心客户上均具有高度契合性。发行人通过对华海安科与恒远检测的并购，旨在形成业务渠道、技术资源互补，进一步加强相关多元化的产业布局，延伸公司业务链条；通过在工程勘察设计、安全评价咨询、无损检测等领域拥有与开展相关业务对应的资质，逐步具备与开展全过程工程咨询服务相适应的资质条件，从而能够为建设项目提供“综合性、跨阶段、一体化”的工程技术服务，通过各细分领域业务资源的整合，进一步确立并巩固在建设工程技术服务行业内的竞争优势，相关收购决策具有商业合理性。

2、发行人对子公司石大东方、华海安科、恒远检测收购过程中，交易对手方及被收购主体未向发行人作出业绩承诺和盈利预测，未与发行人签署业绩对赌协议，不存在未披露的业绩承诺、盈利预测、对赌协议或特殊安排的情形。

3、发行人对石大东方、华海安科、恒远检测收购的目的均系打通整合公司产业链，增进协同效应。在达成收购意向后收购正式实施前，各方一致认为，各收购标的原股东作为企业的骨干核心，有必要尽早介入并熟悉发行人各相关业务部门的运作，提前磨合，同时考虑新三板挂牌企业定向发行投资者适当性的相关要求。故收购前，石大东方、华海安科、恒远检测的原股东均在发行人处任职的具有合理性。

## **问题 6. 关于退休返聘**

**审核问询回复显示：**

**（1）发行人存在退休返聘的用工形式，报告期各期末，退休返聘人数分别为 59 人、130 人、165 人和 215 人，其中，分别有 19 人、39 人、51 人和 72 人任职于中石化油田系统单位。**

**（2）截至 2021 年 6 月 30 日，公司 50 岁以上员工 309 人，占比 29.59%。**

**请发行人补充说明：**

(1) 退休返聘员工是否违反原任职单位关于退休后任职对象的相关制度规定，以及国有单位领导干部任职管理等相关法律法规的规定；

(2) 退休返聘员工的入股情况，其入股的合法合规性，是否存在利益输送、商业贿赂等情形；

(3) 退休返聘员工的主要任职岗位和工作内容；

(4) 退休返聘员工来自于发行人客户的情况，相关员工退休前任职情况对发行人获得客户订单的影响；

(5) 员工年龄结构与可比公司的比较情况，如存在显著差异说明原因和合理性。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

## 一、发行人说明

(一) 退休返聘员工是否违反原任职单位关于退休后任职对象的相关制度规定，以及国有单位领导干部任职管理等相关法律法规的规定；

根据中共中央办公厅、国务院办公厅印发的《国有企业领导人员廉洁从业若干规定》，国有企业领导人员指国有独资企业、国有控股企业（含国有独资金融企业和国有控股金融企业）及其分支机构的领导班子成员。参考中共中央办公厅国务院办公厅印发的《党政主要领导干部和国有企事业单位主要领导干部经济责任审计规定》相关界定，国家党政主要领导干部和国有企事业单位主要领导人员主要包括：（一）地方各级党委、政府、纪检监察机关、法院、检察院的正职领导干部或者主持工作 1 年以上的副职领导干部；（二）中央和地方各级党政工作部门、事业单位和人民团体等单位的正职领导干部或者主持工作 1 年以上的副职领导干部；（三）国有和国有资本占控股地位或者主导地位的企业（含金融机构，以下统称国有企业）的法定代表人或者不担任法定代表人但实际行使相应职权的主要领导人员；（四）上级领导干部兼任下级单位正职领导职务且不实际履行经济责任时，实际分管日常工作的副职领导干部；

（五）党中央和县级以上地方党委要求进行经济责任审计的其他主要领导干部。



中共胜利石油管理局组织部印发的《关于进一步规范处级领导人员在经营实体和社会团体兼职审批程序的通知》（胜油组发【2018】28号）对于本单位离退休人员任职的具体规定如下：“处级领导人员在经营实体和社会团体兼职，应遵守以下规定：……4、领导人员退（离）休后，不得在原任职单位出资的企业任职；退（离）休后三年内，不得到与原任职单位有业务关系的经营实体任职、投资入股或从事相关的营利性活动……”。该文件明确其管理对象限于处级以上领导人员。

发行人报告期内所招用的原任职于中石化系统等国有单位的退休返聘人员在退休前均系原单位普通员工，不存在《国有企业领导人员廉洁从业若干规定》及《党政主要领导干部和国有企事业单位主要领导人员经济责任审计规定》所界定的国有单位领导干部，亦不存在胜利石油管理局《关于进一步规范处级领导人员在经营实体和社会团体兼职审批程序的通知》所约束的处级以上领导干部。综上所述，发行人退休返聘员工不存在违反国有单位领导干部任职管理等相关法律法规以及违反原任职单位关于退休后任职对象的相关制度规定的情形。

## （二）退休返聘员工的入股情况，其入股的合法合规性，是否存在利益输送、商业贿赂等情形；

报告期内，发行人曾经或现任的退休返聘员工在发行人处直接或间接持股情况如下：

序号	股东姓名/名称	股份数量 (股)	持股比例 (%)	退休前任 职单位	入股时间	入职时间	备注
1	艾万发	22,178,716	7.60	胜利监理	2003.12	2002.11	--
2	吴勋	13,717,917	4.70	胜利监理	2003.12	2001.11	--
3	李献国	6,594,851	2.26	胜利监理	2001.4	1995.11	
4	谷祖琦	1,426,064	0.49	石大东方	2017.2	2009.1	---
5	赵矿林	--	--	胜利监理	2001.4	2001.1	持有发行人 股东丞智投 资 4,301,769.00 元出资份额
6	马风明	--	--	东营市大 洋劳务合 作有限责 任公司	2016.1	2004.4	持有发行人 股东夯庆投 资 110,000.00 元出资份额

7	乔华燕	4,060,408	1.39	华海安科	2020.2	2003.12	--
8	刘申果	2,706,939	0.93	华海安科	2020.2	2003.5	--
9	王越英	--	--	胜利监理	2016.1	2009.7	持有发行人 股东夯庆投 资 110,000.00 元出资份额

注：①李献国、赵矿林入职日期早于发行人有限公司设立日期，原因系该二人当时入职于发行人前身胜利油田工程建设监理公司。如《招股说明书》“第五节 发行人基本情况”之“（一）有限公司设立及改制分流前的股权演变情况”所述，胜利油田工程建设监理公司系中石化胜利石油管理局所属国有分支机构（非法人）；

②谷祖琦以入职石大东方的时间作为入职时间，乔华燕、刘申果以入职华海安科的时间作为入职时间，均发生在石大东方和华海安科被发行人并购前。

除上述人员以外，不存在其他退休返聘员工以直接或间接方式对发行人的入股的情况。

上述持股的人员中，艾万发、吴勋、李献国、赵矿林、王越英退休前均系发行人员工；谷祖琦退休前任职于发行人子公司石大东方，乔华燕、刘申果退休前任职于发行人子公司华海安科，谷祖琦、乔华燕、刘申果均通过发行人发行股份收购资产的方式取得发行人股权；马风明退休前即由东营市大洋劳务合作有限责任公司以劳务派遣形式至发行人处工作，由于其工作表现较为突出，被吸纳为发行人股东夯庆投资合伙人。

发行人在报告期内不存在因商业贿赂而受到行政或刑事处罚的情形，不存在因商业贿赂而被立案侦查的情形，不存在商业贿赂不良记录和相关的网络舆情。

综上所述，退休返聘员工在发行人处入股合法合规，不存在利用向原任职于客户单位退休返聘人员进行利益输送、商业贿赂或提供其他特殊安排等手段获取业务的情形。

### （三）退休返聘员工的主要任职岗位和工作内容；

报告期各期末，退休返聘人员在发行人主要从事的岗位及职责情况如下：

2021.6.30				
序号	姓名	任职岗位	入职时间	工作职责
1	艾万发	公司总部	2002.11	管理岗
2	吴勋	公司总部	2001.11	管理岗
3	李献国	公司总部	1995.11	管理岗
4	王越英	人力资源部	2009.7	业务协助
5	黄守新	总务管理部	2020.5	业务协助
6	赵矿林	人才储备部	2001.1	业务协助
7	郑立华	滨南监理部	2010.8	业务协助
8	吴长山	滨南监理部	2010.6	业务协助
9	羊小伟	胜利监理部	2019.6	业务协助
10	王秀云	新气管道联络线监理部	2021.6	业务协助
11	刘晓萍	广东阳江监理部	2020.2	业务协助
12	魏红义	湖南管网监理部	2017.6	业务协助
13	陈月跃	湖南管网监理部	2019.2	业务协助
14	魏宜新	湖南管网监理部	2017.6	业务协助
15	付崇军	湖南管网监理部	2019.10	业务协助
16	田英	湖南管网监理部	2019.10	业务协助
17	黄君山	湖南管网监理部	2019.10	业务协助
18	温中平	湖南管网监理部	2019.10	业务协助
19	曾桂林	湖南管网监理部	2019.10	业务协助
20	李淑杏	湖南管网监理部	2019.10	业务协助
21	杨志刚	湖南管网监理部	2019.11	业务协助
22	刘陵生	中原油田文 13 西储气库工程监	2021.4	业务协助
23	向保全	新气管道广西支干线监理部	2021.5	业务协助
24	李金先	新气管道广西支干线监理部	2021.6	业务协助
25	李传生	河口监理部	2006.3	业务协助
26	房世安	河口监理部	2017.5	业务协助
27	孙玲修	华北油气分公司项目监理部	2013.5	业务协助
28	孙秀芹	泰安监理部	2020.11	业务协助
29	王增丁	潍坊监理部	2017.6	业务协助
30	刘德胜	潍坊监理部	2017.6	业务协助
31	张广林	潍坊监理部	2017.6	业务协助
32	王怀南	潍坊监理部	2017.6	业务协助
33	柴秀芹	潍坊监理部	2017.6	业务协助
34	秦玉盛	潍坊监理部	2019.2	业务协助
35	孙德贤	潍坊监理部	2019.3	业务协助
36	柴秀坤	潍坊监理部	2019.8	业务协助
37	邓艳玲	潍坊监理部	2019.8	业务协助
38	马金香	潍坊监理部	2020.6	业务协助
39	柴福友	潍坊监理部	2020.6	业务协助

40	高希荣	潍坊监理部	2020.6	业务协助
41	强雪焕	潍坊监理部	2020.7	业务协助
42	梁海英	潍坊监理部	2020.7	业务协助
43	耿倩	潍坊监理部	2019.8	业务协助
44	孟玉玲	潍坊监理部	2020.7	业务协助
45	邢树华	潍坊监理部	2019.3	业务协助
46	张俊芬	潍坊监理部	2020.8	业务协助
47	周虹	潍坊监理部	2020.9	业务协助
48	王慧莲	潍坊监理部	2020.9	业务协助
49	巩曰江	潍坊监理部	2020.10	业务协助
50	郝艳丽	潍坊监理部	2020.11	业务协助
51	万松芹	潍坊监理部	2020.12	业务协助
52	李洪柱	潍坊监理部	2021.3	业务协助
53	鲁德爱	潍坊监理部	2021.3	业务协助
54	丰桂云	潍坊监理部	2021.4	业务协助
55	田茂河	潍坊监理部	2021.4	业务协助
56	陆建生	潍坊监理部	2021.4	业务协助
57	崔亦同	潍坊监理部	2021.6	业务协助
58	孙秀红	潍坊监理部	2021.6	业务协助
59	翟迪荣	天津环氧丙烷第三方安全管理监	2021.2	业务协助
60	文斌	天津环氧丙烷第三方安全管理监	2021.3	业务协助
61	吉庆生	天津环氧丙烷第三方安全管理监	2021.3	业务协助
62	兰亚魁	天津环氧丙烷第三方安全管理监	2021.6	业务协助
63	陈红	青宁线监理部	2019.3	业务协助
64	唐建国	广东监理部	2019.4	业务协助
65	魏本花	日照项目监理部	2021.3	业务协助
66	张胜梅	东营原油储备项目（一）监理部	2021.4	业务协助
67	黎玲玲	东营原油储备项目（二）监理部	2021.4	业务协助
68	郑爱军	东辛机关	2020.10	业务协助
69	胡林山	现河监理部	2018.8	业务协助
70	杜新才	集输监理部	2006.11	业务协助
71	王桂芳	集输监理部	2021.6	业务协助
72	张世军	胜采监理部	2009.11	业务协助
73	张永军	鲁明监理部	2015.3	业务协助
74	张建成	胜中监理部	2010.4	业务协助
75	李文琴	胜中监理部	2016.3	业务协助
76	刘铭山	山东 LNG（青岛）监理部	2020.10	业务协助
77	许新海	珠三角二期改线监理部	2017.6	业务协助
78	牟维栋	山东 LNG（青岛）监理部	2021.5	业务协助
79	王立平	西北油田 IPMT 项目部	2018.11	业务协助
80	扈立军	华东监理部	2020.10	业务协助

81	冯钦英	华东监理部	2020.10	业务协助
82	王美芝	华东监理部	2020.10	业务协助
83	扈梅英	华东监理部	2020.10	业务协助
84	任风华	华东监理部	2021.1	业务协助
85	魏志岳	华东监理部	2020.6	业务协助
86	王洪新	华东监理部	2021.3	业务协助
87	卢昌兰	华东监理部	2021.6	业务协助
88	黄希娥	华东监理部	2021.5	业务协助
89	孙晋义	湛江监理部	2018.11	业务协助
90	马风明	胜利花苑续建工程（市政）监理	2004.4	业务协助
91	宋贻山	山东管道监理部	2012.2	业务协助
92	刘士勤	大港油田海洋工程项目监理部	2008.4	业务协助
93	李光	大港油田海洋工程项目监理部	2006.7	业务协助
94	李翠花	济南管道 PMC 项目部	2019.6	业务协助
95	谭希玉	南干线项目管理部	2021.2	业务协助
96	董平战	南干线项目管理部	2021.1	业务协助
97	乔国建	南干线项目管理部	2021.3	业务协助
98	李庆霞	市直项目监理部	2012.11	业务协助
99	刘林章	市直项目监理部	2012.8	业务协助
100	马绍英	市直项目监理部	2009.9	业务协助
101	李庆芬	市直项目监理部	2011.5	业务协助
102	许建军	市直项目监理部	2010.5	业务协助
103	滕国胜	市直项目监理部	2018.3	业务协助
104	许炳林	市直项目监理部	2018.3	业务协助
105	焦秀菊	市直项目监理部	2018.3	业务协助
106	刘克信	市直项目监理部	2018.12	业务协助
107	马绍芹	市直项目监理部	2019.2	业务协助
108	张美荣	市直项目监理部	2019.2	业务协助
109	刘玉新	市直项目监理部	2019.7	业务协助
110	薛梅	市直项目监理部	2019.7	业务协助
111	岳琴	市直项目监理部	2019.7	业务协助
112	胡艳秋	市直项目监理部	2019.7	业务协助
113	韩英	市直项目监理部	2019.7	业务协助
114	梁彦萍	市直项目监理部	2019.7	业务协助
115	孙成环	市直项目监理部	2019.8	业务协助
116	崔汉美	市直项目监理部	2019.8	业务协助
117	徐明月	市直项目监理部	2019.8	业务协助
118	张志庆	市直项目监理部	2019.9	业务协助
119	蒋学丽	市直项目监理部	2019.10	业务协助
120	马奉柱	市直项目监理部	2019.11	业务协助
121	张玉香	市直项目监理部	2019.11	业务协助

122	苏武强	市直项目监理部	2020.3	业务协助
123	褚冠森	市直项目监理部	2020.3	业务协助
124	刘春仙	市直项目监理部	2020.3	业务协助
125	邸彩红	市直项目监理部	2020.3	业务协助
126	张晶茹	市直项目监理部	2020.5	业务协助
127	杨华艳	市直项目监理部	2020.6	业务协助
128	李向芹	市直项目监理部	2020.7	业务协助
129	路守莲	市直项目监理部	2020.7	业务协助
130	马红伟	市直项目监理部	2014.2	业务协助
131	王海霞	市直项目监理部	2020.12	业务协助
132	杨雪梅	市直项目监理部	2020.12	业务协助
133	王立华	市直项目监理部	2020.12	业务协助
134	刘荣娟	市直项目监理部	2021.1	业务协助
135	李乐尧	市直项目监理部	2021.1	业务协助
136	马新辉	市直项目监理部	2020.3	业务协助
137	陈庆凤	市直项目监理部	2021.3	业务协助
138	柴福秀	市直项目监理部	2021.4	业务协助
139	王霞	市直项目监理部	2020.8	业务协助
140	刘秀玲	市直项目监理部	2021.6	业务协助
141	谷祖琦	石大东方	2009.1	业务协助
142	李毅蕾	石大东方	2019.4	业务协助
143	李树心	石大东方	2017.3	业务协助
144	吕英坤	石大东方	2017.5	业务协助
145	黄宇翔	石大东方	2013.1	业务协助
146	陈倩谊	石大东方	2017.3	业务协助
147	张晓清	石大东方东营分公司	2020.2	业务协助
148	许秀珍	石大东方东营分公司	2015.9	业务协助
149	朱银燕	石大东方东营分公司	2013.11	业务协助
150	张红	石大东方东营分公司	2020.7	业务协助
151	梁秀爽	石大东方东营分公司	2019.1	业务协助
152	丁波	石大东方东营分公司	2020.6	业务协助
153	周金静	石大东方东营分公司	2018.5	业务协助
154	胡希兰	石大东方东营分公司	2018.1	业务协助
155	周启莲	石大东方东营分公司	2020.6	业务协助
156	孙庆新	石大东方	2021.3	业务协助
157	孔祥志	石大东方	2021.3	业务协助
158	丛海红	石大东方	2021.3	业务协助
159	张明	石大东方	2021.3	业务协助
160	王富祥	石大东方	2021.3	业务协助
161	贾兆宁	石大东方	2021.3	业务协助
162	张英	石大东方	2021.3	业务协助

163	张玲	石大东方	2021.3	业务协助
164	李虹	石大东方	2021.3	业务协助
165	郭爱梅	石大东方	2021.4	业务协助
166	王永红	石大东方	2021.4	业务协助
167	张肖华	石大东方	2021.4	业务协助
168	李春	石大东方东营分公司	2020.2	业务协助
169	张莉萍	石大东方东营分公司	2020.1	业务协助
170	王晓丹	石大东方东营分公司	2020.11	业务协助
171	付贵敏	石大东方东营分公司	2020.9	业务协助
172	孙光明	石大东方	2021.1	业务协助
173	杨玲	石大东方四川分公司	2018.3	业务协助
174	汪源洁	石大东方四川分公司	2018.3	业务协助
175	王 莉	恒远检测综合办公室	2019.12	后勤辅助
176	李淑杏	恒远检测综合办公室	2015.3	业务协助
177	盖秀华	恒远检测综合办公室	2021.5	业务协助
178	王曰娥	恒远检测滨州项目部	2021.4	业务协助
179	马洪之	恒远检测滨州项目部	2021.5	业务协助
180	李文喜	恒远检测北疆项目部	2021.3	业务协助
181	王想书	恒远检测日照基地项目部	2021.6	业务协助
182	李方各	恒远检测日照基地项目部	2021.6	业务协助
183	蔡俊峰	恒远检测滨州项目二部	2016.1	业务协助
184	郑 丽	恒远检测滨州项目二部	2017.1	后勤辅助
185	曹景发	恒远检测滨州项目二部	2021.2	业务协助
186	曹淑兰	恒远检测滨州项目二部	2021.2	业务协助
187	张印华	恒远检测综合管理部	2018.12	业务协助
188	崔怡	华海安科综合管理部	2018.12	业务协助
189	乔华燕	华海安科综合管理部	2003.12	业务协助
190	赵荣芝	华海安科综合管理部	2017.8	业务协助
191	张志刚	华海安科综合管理部	2019.12	管理岗
192	闫爱先	华海安科财务部	2017.12	后勤辅助
193	刘志	华海安科综合管理部	2003.12	管理岗
194	洪英	华海安科综合管理部	2004.1	后勤辅助
195	刘静娴	华海安科综合管理部	2003.12	业务协助
196	刘静	华海安科综合管理部	2003.12	业务协助
197	刘志红	华海安科综合管理部	2021.4	业务协助
198	张继舜	华海安科综合管理部	2018.12	业务协助
199	刘申果	华海安科综合管理部	2003.5	业务协助
200	卜淑君	华海安科综合管理部	2013.12	业务协助
201	袁铁宽	华海安科综合管理部	2021.5	业务协助
202	张金星	华海安科综合管理部	2021.5	业务协助
203	孙玉霞	华海安科综合管理部驻项目部外	2021.1	业务协助

204	徐建玲	华海安科胜利项目部	2019.12	业务协助
205	孔英丽	华海安科胜利项目部	2021.4	业务协助
206	徐德明	华海安科胜利项目部	2021.4	业务协助
207	赵军	华海安科胜利项目部	2021.1	业务协助
208	董维宝	华海安科胜利项目部	2021.4	业务协助
209	孔武英	华海安科胜利项目部	2021.4	业务协助
210	李思云	华海安科胜利项目部	2021.1	业务协助
211	孔丽君	华海安科胜利项目部	2021.1	业务协助
212	吕岩	华海安科胜利项目部	2021.4	业务协助
213	洪未	华海安科胜利项目部	2021.1	业务协助
214	成维芹	华海安科胜利项目部	2021.4	业务协助
215	袁秀荣	华海安科胜利项目部	2021.4	业务协助
<b>2020.12.31</b>				
序号	姓名	任职岗位	入职时间	工作职责
1	艾万发	公司总部	2002.11	管理岗
2	吴勋	公司总部	2001.11	管理岗
3	李献国	公司总部	1995.11	管理岗
4	王克生	广东监理部	2020.5	业务协助
5	唐建国	广东监理部	2019.4	业务协助
6	刘晓萍	广东阳江监理部	2020.2	业务协助
7	王立平	西北油田 IPMT 项目部	2018.11	业务协助
8	刘传太	纯梁监理部	2018.12	业务协助
9	郑立华	滨南监理部	2010.8	业务协助
10	吴长山	滨南监理部	2010.6	业务协助
11	羊小伟	胜利监理部	2019.6	业务协助
12	魏红义	湖南管网监理部	2017.6	业务协助
13	陈月跃	湖南管网监理部	2019.2	业务协助
14	魏宜新	湖南管网监理部	2017.6	业务协助
15	付崇军	湖南管网监理部	2019.10	业务协助
16	田英	湖南管网监理部	2019.10	业务协助
17	黄君山	湖南管网监理部	2019.10	业务协助
18	温中平	湖南管网监理部	2019.10	业务协助
19	曾桂林	湖南管网监理部	2019.10	业务协助
20	李淑杏	湖南管网监理部	2019.10	业务协助
21	杨志刚	湖南管网监理部	2019.11	业务协助
22	李传生	河口监理部	2006.3	业务协助
23	房世安	河口监理部	2017.5	业务协助
24	孙秀芹	泰安监理部	2020.11	业务协助
25	陈红	青宁线监理部	2019.3	业务协助
26	孙玲修	华北油气分公司项目监理部	2013.5	业务协助
27	秦白蚕	天津原油储备基地工程项目监理	2020.7	业务协助



28	王增丁	潍坊监理部	2017.6	业务协助
29	刘德胜	潍坊监理部	2017.6	业务协助
30	张广林	潍坊监理部	2017.6	业务协助
31	郭安民	潍坊监理部	2017.6	业务协助
32	王怀南	潍坊监理部	2017.6	业务协助
33	柴秀芹	潍坊监理部	2017.6	业务协助
34	秦玉盛	潍坊监理部	2019.2	业务协助
35	孙德贤	潍坊监理部	2019.3	业务协助
36	柴秀坤	潍坊监理部	2019.8	业务协助
37	邓艳玲	潍坊监理部	2019.8	业务协助
38	马金香	潍坊监理部	2020.6	业务协助
39	郭景斌	潍坊监理部	2017.6	业务协助
40	柴福友	潍坊监理部	2020.6	业务协助
41	高希荣	潍坊监理部	2020.6	业务协助
42	强雪焕	潍坊监理部	2020.7	业务协助
43	梁海英	潍坊监理部	2020.7	业务协助
44	崔亦东	潍坊监理部	2020.7	业务协助
45	耿倩	潍坊监理部	2019.8	业务协助
46	孟玉玲	潍坊监理部	2020.7	业务协助
47	文建明	潍坊监理部	2020.7	业务协助
48	邢树华	潍坊监理部	2019.3	业务协助
49	张俊芬	潍坊监理部	2020.8	业务协助
50	周虹	潍坊监理部	2020.9	业务协助
51	王慧莲	潍坊监理部	2020.9	业务协助
52	巩曰江	潍坊监理部	2020.10	业务协助
53	郝艳丽	潍坊监理部	2020.11	业务协助
54	孙守泉	潍坊监理部	2020.11	业务协助
55	万松芹	潍坊监理部	2020.12	业务协助
56	郑爱军	东辛机关	2020.10	业务协助
57	胡林山	现河监理部	2018.8	业务协助
58	杜新才	集输监理部	2006.11	业务协助
59	冯喜莲	集输监理部	2020.6	业务协助
60	张永军	鲁明监理部	2015.3	业务协助
61	范加坤	西北油田项目监理部	2020.6	业务协助
62	刘铭山	山东 LNG（青岛）监理部	2020.10	业务协助
63	刘术梅	山东 LNG（青岛）监理部	2020.10	业务协助
64	许新海	珠三角二期改线监理部	2017.6	业务协助
65	张建成	胜中监理部	2010.4	业务协助
66	李文琴	胜中监理部	2016.3	业务协助
67	马风明	胜利花苑续建工程（市政）监理	2004.4	业务协助
68	魏志岳	华东监理部	2020.6	业务协助

69	扈立军	华东监理部	2020.10	业务协助
70	冯钦英	华东监理部	2020.10	业务协助
71	王美芝	华东监理部	2020.10	业务协助
72	扈梅英	华东监理部	2020.10	业务协助
73	孙晋义	湛江监理部	2018.11	业务协助
74	宋贻山	山东管道监理部	2012.2	业务协助
75	李翠花	济南管道 PMC 项目部	2019.6	业务协助
76	刘士勤	大港油田海洋工程项目监理部	2008.4	业务协助
77	李光	大港油田海洋工程项目监理部	2006.7	业务协助
78	李庆霞	市直项目监理部	2012.11	业务协助
79	刘林章	市直项目监理部	2012.8	业务协助
80	王树海	市直项目监理部	2015.11	业务协助
81	巩守龙	市直项目监理部	2011.6	业务协助
82	马绍英	市直项目监理部	2009.9	业务协助
83	李庆芬	市直项目监理部	2011.5	业务协助
84	许建军	市直项目监理部	2010.5	业务协助
85	李光云	市直项目监理部	2011.1	业务协助
86	滕国胜	市直项目监理部	2018.3	业务协助
87	许炳林	市直项目监理部	2018.3	业务协助
88	焦秀菊	市直项目监理部	2018.3	业务协助
89	刘克信	市直项目监理部	2018.12	业务协助
90	侯甲法	市直项目监理部	2018.12	业务协助
91	马绍芹	市直项目监理部	2019.2	业务协助
92	张美荣	市直项目监理部	2019.2	业务协助
93	伊茂行	市直项目监理部	2019.2	业务协助
94	刘玉新	市直项目监理部	2019.7	业务协助
95	薛梅	市直项目监理部	2019.7	业务协助
96	岳琴	市直项目监理部	2019.7	业务协助
97	胡艳秋	市直项目监理部	2019.7	业务协助
98	韩英	市直项目监理部	2019.7	业务协助
99	梁彦萍	市直项目监理部	2019.7	业务协助
100	孙成环	市直项目监理部	2019.8	业务协助
101	崔汉美	市直项目监理部	2019.8	业务协助
102	徐明月	市直项目监理部	2019.8	业务协助
103	张志庆	市直项目监理部	2019.9	业务协助
104	李乃香	市直项目监理部	2019.10	业务协助
105	蒋学丽	市直项目监理部	2019.10	业务协助
106	马奉柱	市直项目监理部	2019.11	业务协助
107	张玉香	市直项目监理部	2019.11	业务协助
108	苏武强	市直项目监理部	2020.3	业务协助
109	褚冠森	市直项目监理部	2020.3	业务协助

110	刘春仙	市直项目监理部	2020.3	业务协助
111	邸彩红	市直项目监理部	2020.3	业务协助
112	李金祥	市直项目监理部	2020.12	业务协助
113	燕根堂	市直项目监理部	2020.12	业务协助
114	唐安华	市直项目监理部	2020.12	业务协助
115	张守德	市直项目监理部	2020.12	业务协助
116	王耀俊	市直项目监理部	2020.12	业务协助
117	马新辉	市直项目监理部	2020.3	业务协助
118	牟维银	市直项目监理部	2020.3	业务协助
119	刘秀云	市直项目监理部	2020.3	业务协助
120	张晶茹	市直项目监理部	2020.5	业务协助
121	杨华艳	市直项目监理部	2020.6	业务协助
122	李向芹	市直项目监理部	2020.7	业务协助
123	王霞	市直项目监理部	2020.8	业务协助
124	路守莲	市直项目监理部	2020.7	业务协助
125	马红伟	市直项目监理部	2014.2	业务协助
126	王海霞	市直项目监理部	2020.12	业务协助
127	苏君芳	市直项目监理部	2020.12	业务协助
128	杨雪梅	市直项目监理部	2020.12	业务协助
129	王立华	市直项目监理部	2020.12	业务协助
130	谷祖琦	石大东方	2009.1	业务协助
131	李毅蕾	石大东方	2019.4	业务协助
132	李树心	石大东方	2017.3	业务协助
133	吕英坤	石大东方	2017.5	业务协助
134	黄宇翔	石大东方	2013.1	业务协助
135	陈倩谊	石大东方	2017.3	业务协助
136	张晓清	石大东方东营分公司	2020.2	业务协助
137	许秀珍	石大东方东营分公司	2015.9	业务协助
138	朱银燕	石大东方东营分公司	2013.11	业务协助
139	张红	石大东方东营分公司	2020.7	业务协助
140	梁秀爽	石大东方东营分公司	2019.1	业务协助
141	丁波	石大东方东营分公司	2020.6	业务协助
142	查映秋	石大东方东营分公司	2018.3	业务协助
143	周金静	石大东方东营分公司	2018.5	业务协助
144	胡希兰	石大东方东营分公司	2018.1	业务协助
145	周启莲	石大东方东营分公司	2020.6	业务协助
146	李春	石大东方东营分公司	2020.2	业务协助
147	张莉萍	石大东方东营分公司	2020.1	业务协助
148	王晓丹	石大东方东营分公司	2020.11	业务协助
149	付贵敏	石大东方东营分公司	2020.9	业务协助
150	张继禄	石大东方东营分公司	2012.6	业务协助

151	杨玲	石大东方四川分公司	2018.3	业务协助
152	汪源洁	石大东方四川分公司	2018.3	业务协助
153	刘志	华海安科综合管理部	2003.12	管理岗
154	卜淑君	华海安科综合管理部	2013.12	业务协助
155	闫爱先	华海安科财务部	2017.12	后勤辅助
156	洪英	华海安科综合管理部	2004.1	后勤辅助
157	张志刚	华海安科综合管理部	2019.12	管理岗
158	赵荣芝	华海安科综合管理部	2017.8	业务协助
159	徐建玲	华海安科东营分公司胜利项目部	2019.12	后勤辅助
160	王世煌	华海安科咨询部	2019.4	业务协助
161	孙昌明	华海安科咨询部	2019.4	业务协助
162	王莉	恒远检测综合办公室	2019.12	后勤辅助
163	李淑杏	恒远检测综合办公室	2015.3	业务协助
164	蔡俊峰	恒远检测滨州项目二部	2016.1	业务协助
165	郑丽	恒远检测滨州项目二部	2017.1	后勤辅助
<b>2019.12.31</b>				
序号	姓名	任职岗位	入职时间	工作职责
1	艾万发	公司总部	2002.11	管理岗
2	吴勋	公司总部	2001.11	管理岗
3	黄孝贤	广东监理部	2019.3	业务协助
4	康建国	广东监理部	2019.2	业务协助
5	唐建国	广东监理部	2019.4	业务协助
6	王克生	广东监理部	2020.5	业务协助
7	刘传太	纯梁监理部	2018.12	业务协助
8	郑立华	滨南监理部	2010.8	业务协助
9	吴长山	滨南监理部	2010.6	业务协助
10	杨淑湘	临盘监理部	2005.5	业务协助
11	赵秀珍	临盘监理部	2009.3	业务协助
12	羊小伟	胜利监理部	2019.6	业务协助
13	李传生	河口监理部	2006.3	业务协助
14	房世安	河口监理部	2017.5	业务协助
15	李同孝	河口监理部	2019.6	业务协助
16	孙玲修	桩西监理部	2013.5	业务协助
17	陈红	青宁线监理部	2019.3	业务协助
18	蒋树强	青宁线监理部	2014.5	业务协助
19	张永军	新气管道监理部	2015.3	业务协助
20	刘春祥	现河监理部	2019.5	业务协助
21	杜新才	集输监理部	2006.11	业务协助
22	王立平	鲁明监理部	2018.11	业务协助
23	刘士勤	结构监理部	2008.4	业务协助
24	宋贻山	结构监理部	2012.2	业务协助

25	熊家武	工艺监理部	2011.5	业务协助
26	李光	单项监理部	2006.7	业务协助
27	李翠花	济南管道 PMC 项目部	2019.6	业务协助
28	张建成	胜中项目监理部	2010.4	业务协助
29	许新海	胜中项目监理部	2017.6	业务协助
30	李文琴	胜中项目监理部	2016.3	业务协助
31	马凤明	胜利花苑续建工程（市政）监理	2004.4	业务协助
32	魏红义	湖南管网监理部	2017.6	业务协助
33	郭景斌	湖南管网监理部	2017.6	业务协助
34	魏宜新	湖南管网监理部	2017.6	业务协助
35	杨志刚	湖南管网监理部	2019.11	业务协助
36	温中平	湖南管网监理部	2019.10	业务协助
37	黄君山	湖南管网监理部	2019.10	业务协助
38	李淑杏	湖南管网监理部	2019.10	业务协助
39	田英	湖南管网监理部	2019.10	业务协助
40	曾桂林	湖南管网监理部	2019.10	业务协助
41	付崇军	湖南管网监理部	2019.10	业务协助
42	李庆霞	市直项目部	2012.11	业务协助
43	王泽利	市直项目部	2011.10	业务协助
44	李振山	市直项目部	2010.5	业务协助
45	刘林章	市直项目部	2012.8	业务协助
46	王树海	市直项目部	2015.11	业务协助
47	刘在山	市直项目部	2011.10	业务协助
48	巩守龙	市直项目部	2011.6	业务协助
49	马绍英	市直项目部	2009.9	业务协助
50	李庆芬	市直项目部	2011.5	业务协助
51	许建军	市直项目部	2010.5	业务协助
52	李光云	市直项目部	2011.1	业务协助
53	滕国胜	市直项目部	2018.3	业务协助
54	许炳林	市直项目部	2018.3	业务协助
55	焦秀菊	市直项目部	2018.3	业务协助
56	刘克信	市直项目部	2018.12	业务协助
57	侯甲法	市直项目部	2018.12	业务协助
58	马绍芹	市直项目部	2019.2	业务协助
59	张美荣	市直项目部	2019.2	业务协助
60	伊茂行	市直项目部	2019.2	业务协助
61	刘玉新	市直项目部	2019.7	业务协助
62	薛梅	市直项目部	2019.7	业务协助
63	岳琴	市直项目部	2019.7	业务协助
64	胡艳秋	市直项目部	2019.7	业务协助
65	韩英	市直项目部	2019.7	业务协助

66	梁彦萍	市直项目部	2019.7	业务协助
67	焦兆月	市直项目部	2010.3	业务协助
68	孙成环	市直项目部	2019.8	业务协助
69	崔汉美	市直项目部	2019.8	业务协助
70	徐明月	市直项目部	2019.8	业务协助
71	张志庆	市直项目部	2019.9	业务协助
72	李乃香	市直项目部	2019.10	业务协助
73	蒋学丽	市直项目部	2019.10	业务协助
74	董新红	市直项目部	2019.10	业务协助
75	孟凡英	市直项目部	2019.11	业务协助
76	隋庆国	市直项目部	2019.11	业务协助
77	马奉柱	市直项目部	2019.11	业务协助
78	王云呈	市直项目部	2019.11	业务协助
79	李平	市直项目部	2019.11	业务协助
80	王丽	市直项目部	2019.11	业务协助
81	张玉香	市直项目部	2019.11	业务协助
82	霍允龙	青岛监理部	2017.6	业务协助
83	王增丁	青岛监理部	2017.6	业务协助
84	刘德胜	青岛监理部	2017.6	业务协助
85	张广林	青岛监理部	2017.6	业务协助
86	郭安民	青岛监理部	2017.6	业务协助
87	王怀南	青岛监理部	2017.6	业务协助
88	柴秀芹	青岛监理部	2017.6	业务协助
89	陈月跃	青岛监理部	2019.2	业务协助
90	秦玉盛	青岛监理部	2019.2	业务协助
91	孙德贤	青岛监理部	2019.3	业务协助
92	邢树华	青岛监理部	2019.3	业务协助
93	邢光柱	青岛监理部	2019.4	业务协助
94	耿倩	青岛监理部	2019.8	业务协助
95	柴秀坤	青岛监理部	2019.8	业务协助
96	邓艳玲	青岛监理部	2019.8	业务协助
97	孙晋义	湛江监理部	2018.11	业务协助
98	谷祖琦	石大东方	2009.1	业务协助
99	李毅蕾	石大东方	2019.4	业务协助
100	李树心	石大东方	2017.3	业务协助
101	吕英坤	石大东方	2017.5	业务协助
102	黄宇翔	石大东方	2013.1	业务协助
103	陈倩谊	石大东方	2017.3	业务协助
104	许秀珍	石大东方东营分公司	2015.9	业务协助
105	朱银燕	石大东方东营分公司	2013.11	业务协助
106	梁秀爽	石大东方东营分公司	2019.1	业务协助

107	王德民	石大东方东营分公司	2019.1	业务协助
108	周金静	石大东方东营分公司	2018.5	业务协助
109	胡希兰	石大东方东营分公司	2018.1	业务协助
110	孟昱	石大东方东营分公司	2017.11	业务协助
111	杨玲	石大东方四川分公司	2018.3	业务协助
112	汪源洁	石大东方四川分公司	2018.3	业务协助
113	张海蓉	石大东方四川分公司	2018.3	业务协助
114	王莉	恒远检测综合办公室	2019.12	后勤辅助
115	李淑杏	恒远检测综合办公室	2015.3	业务协助
116	任显为	恒远检测滨州项目部	2018.1	业务协助
117	张广志	恒远检测江门项目部	2019.4	业务协助
118	宋依华	恒远检测茂名项目部	2019.8	业务协助
119	刘志	华海安科综合管理部	2003.12	管理岗
120	卜淑君	华海安科综合管理部	2013.12	业务协助
121	闫爱先	华海安科财务部	2017.12	后勤辅助
122	洪英	华海安科综合管理部	2004.1	后勤辅助
123	张志刚	华海安科综合管理部	2019.12	管理岗
124	赵荣芝	华海安科综合管理部	2017.8	业务协助
125	徐建玲	华海安科东营分公司胜利项目部	2019.12	后勤辅助
126	王世煌	华海安科咨询部	2019.4	业务协助
127	孙昌明	华海安科咨询部	2019.4	业务协助
128	刘申果	华海安科咨询部	2003.5	业务协助
129	刘静	华海安科咨询部	2003.12	后勤辅助
130	崔怡	华海安科咨询部	2018.12	后勤辅助
<b>2018.12.31</b>				
序号	姓名	任职岗位	入职时间	工作职责
1	艾万发	公司总部	2002.11	管理岗
2	吴勋	公司总部	2001.11	管理岗
3	孙玲修	桩西监理部	2013.5	业务协助
4	李传生	河口监理部	2006.3	业务协助
5	房世安	河口监理部	2017.5	业务协助
6	张永军	新气管道监理部	2015.3	业务协助
7	魏红义	新气管道监理部	2017.6	业务协助
8	吴长山	滨南监理部	2010.6	业务协助
9	郑立华	滨南监理部	2010.8	业务协助
10	杨淑湘	临盘监理部	2005.5	业务协助
11	赵秀珍	临盘监理部	2009.3	业务协助
12	李文琴	热电联供监理部	2016.3	业务协助
13	杜新才	集输监理部	2006.11	业务协助
14	王立平	东胜监理部	2018.11	业务协助
15	张建成	胜中项目监理部	2010.4	业务协助

16	许新海	胜中项目监理部	2017.6	业务协助
17	马风明	房屋建筑工程监理部	2004.4	业务协助
18	刘士勤	工艺监理部	2008.4	业务协助
19	熊家武	工艺监理部	2011.5	业务协助
20	宋贻山	工艺监理部	2012.2	业务协助
21	李光	工艺监理部	2006.7	业务协助
22	霍允龙	青岛监理部	2017.6	业务协助
23	王增丁	青岛监理部	2017.6	业务协助
24	刘德胜	青岛监理部	2017.6	业务协助
25	张广林	青岛监理部	2017.6	业务协助
26	郭安民	青岛监理部	2017.6	业务协助
27	王怀南	青岛监理部	2017.6	业务协助
28	柴秀芹	青岛监理部	2017.6	业务协助
29	胡林山	胜源监理部	2018.8	业务协助
30	郭景斌	湖南管网监理部	2017.6	业务协助
31	魏宜新	湖南管网监理部	2017.6	业务协助
32	马红伟	市直项目部	2014.2	业务协助
33	李庆霞	市直项目部	2012.11	业务协助
34	王泽利	市直项目部	2011.10	业务协助
35	李振山	市直项目部	2010.5	业务协助
36	刘林章	市直项目部	2012.8	业务协助
37	王树海	市直项目部	2015.11	业务协助
38	刘在山	市直项目部	2011.10	业务协助
39	巩守龙	市直项目部	2011.6	业务协助
40	马绍英	市直项目部	2009.9	业务协助
41	李庆芬	市直项目部	2011.5	业务协助
42	许建军	市直项目部	2010.5	业务协助
43	李光云	市直项目部	2011.1	业务协助
44	滕国胜	市直项目部	2018.3	业务协助
45	许炳林	市直项目部	2018.3	业务协助
46	焦秀菊	市直项目部	2018.3	业务协助
47	孙晋义	湛江监理部	2018.11	业务协助
48	谷祖琦	石大东方	2009.1	业务协助
49	张继禄	石大东方	2012.6	业务协助
50	吕英坤	石大东方	2017.5	业务协助
51	李树心	石大东方	2017.3	业务协助
52	李剑秋	石大东方	2018.7	业务协助
53	许秀珍	石大东方东营分公司	2015.9	业务协助
54	朱银燕	石大东方东营分公司	2013.11	业务协助
55	周金静	石大东方东营分公司	2018.5	业务协助
56	胡希兰	石大东方东营分公司	2018.1	业务协助



57	孟昱	石大东方东营分公司	2017.11	业务协助
58	张帆	石大东方四川分公司	2014.1	业务协助
59	张佐熙	石大东方四川分公司	2017.1	业务协助

根据上述分类，返聘人员工作岗位主要分为行政管理岗、业务协助岗位以及后勤辅助岗位等三大类。其中行政管理岗主要为发行人母公司及子公司高层管理人员，业务协助岗位人员主要在各基层业务部门从事项目顾问、技术指导以及各类物资、器材、文档管理工作，后勤辅助岗主要为从事印章管理、财务统计等工作。

**（四）退休返聘员工来自于发行人客户的情况，相关员工退休前任职情况对发行人获得客户订单的影响；**

报告期内各期末，发行人退休返聘人员原任职单位与发行人客户重合情况如下：

2021.6.30		
序号	客户单位名称	来自于该单位返聘员工人数
1	中石化所属企业	72
2	山东省天然气管道有限责任公司	1
2020.12.31		
序号	客户单位名称	来自于该单位返聘员工人数
1	中石化所属企业	51
2019.12.31		
序号	客户单位名称	来自于该单位返聘员工人数
1	中石化所属企业	39
2018.12.31		
序号	客户单位名称	来自于该单位返聘员工人数
1	中石化所属企业	19

报告期内发行人有较多人员来源于中石化所属企业的原因系由于发行人业务主要围绕石油化工工程细分领域开展，因此对长期沉浸于本行业，熟悉相关领域技术要点流程，并且对建筑市场格局和变化趋势具有较为敏感认知的人才

需求较为强烈；此类退休返聘人员大多系退休前原任职于中石化油田系统各单位。

报告期内，原任职于发行人客户的退休返聘员工在原任职单位均为普通员工，不存在担任原任职单位主要领导岗位职务的情形。报告期内，发行人以市场化手段，根据不同项目类型通过招投标、竞标竞价及独家谈判等方式获取客户订单。不存在利用向原任职于客户单位退休返聘人员向客户单位施加不当影响等手段获取业务的情形。

#### （五）员工年龄结构与可比公司的比较情况，如存在显著差异说明原因和合理性。

截至2021年6月30日，公司全体员工的年龄分布及非退休返聘员工的年龄分布情况如下：

年龄区间	人数	占全体员工人数比例	非退休返聘员工人数	占全体非退休返聘员工人数比例
30岁以下	405	28.26%	405	33.25%
30-39岁	461	32.17%	461	37.85%
40-49岁	143	9.98%	141	11.58%
50岁以上	424	29.59%	211	17.32%

因同行业公司中达安、合诚股份、中设股份、勘设股份在报告期内未披露其员工年龄结构，故选择其他同为专业技术服务业可比公司进行比较。其员工年龄结构情况如下：

截至2020年12月31日，同行业公司建研设计员工年龄结构如下：

年龄区间	人数	占全体员工人数比例
30岁及以下	252	38.12%
31-40岁	283	42.81%
41岁及以上	126	19.06%

注：数据来自建研设计公开披露资料，未披露2021年6月30日数据

截至2020年12月31日，同行业公司深水规院员工年龄结构如下：

年龄区间	人数	占全体员工人数比例
30岁以下	538	42.60%
30-45岁	575	45.53%
45岁以上	150	11.88%

注：数据来自深水规院公开披露资料，未披露2021年6月30日数据

截至2020年12月31日，同行业公司华蓝集团员工年龄结构如下：

年龄区间	人数	占全体员工人数比例
30 岁以下	1502	49.21%
31-40 岁	1061	34.76%
41-50 岁	311	10.19%
51 岁以上	178	5.83%

注：数据来自华蓝集团公开披露资料，未披露2021年6月30日数据

截至2020年12月31日，同行业公司深城交员工年龄结构如下：

年龄区间	人数	占全体员工人数比例
30 岁及以下	922	57.55%
31-40 岁	514	32.08%
41-50 岁	132	8.24%
51 岁及以上	34	2.12%

注：数据来自深城交公开披露资料，未披露2021年6月30日数据

由此可见，发行人50岁以上员工占比较同行业公司偏高，其原因为：

1、发行人业务主要围绕石油化工工程细分领域开展，因此对长期沉浸于本行业，熟悉相关领域技术要点流程，并且对建筑市场格局和变化趋势具有较为敏感认知的人才需求较为强烈，此类人才通常具有较长的工作年限，年龄偏高

2、发行人聘请退休返聘人员较多。首先，公司退休返聘人员大多系退休前原任职于油田系统各单位，具有丰富的石油化工工程经验。其次，公司部分退休返聘人员，退休前本身系发行人较为核心的员工，该类人员入职公司时间较长，业务经验丰富，对公司忠诚度较高，继续留用有利于公司队伍持续性稳定，对其进行返聘具有一定必要性。再次，公司在业务开展过程中，对文控管理、档案管理、仓库管理、生活保障等无需专业资质技能的后勤辅助性岗位也需由专人负责，对于此类比较琐碎但又不可或缺的工作，亦会产生一定数量的用人需求，使用退休返聘人员可一定程度上节约此类工作用人成本。

截至2021年6月30日，发行人50岁以上员工各专业岗位占比情况如下：

专业结构	50 岁以上员工人数	占总 50 岁以上员工人数的比例
销售人员	5	1.18%
行政管理人员	52	12.26%
财务人员	3	0.71%
业务技术人员	347	81.84%
研发人员	17	4.01%
总计	424	100%

截至2021年6月30日，发行人50岁以上员工占各专业岗位人数比例情况如下：

专业结构	各专业总人数	各专业 50 岁以上员工人数	50 岁以上员工占比
销售人员	19	5	26.32%
行政管理人员	127	52	40.94%
财务人员	15	3	20.00%
业务技术人员	1,228	347	28.26%
研发人员	44	17	38.64%
总计	1,433	424	29.59%

截至2021年6月30日，发行人50岁以上员工具体工作职责如下：

序号	姓名	任职单位	具体工作职责
1	艾万发	胜利监理	公司董事长
2	毕华祥	胜利监理	造价咨询中心领导
3	卞宝景	胜利监理	安装监理工程师
4	曹安吉	胜利监理	安装监理工程师
5	曾桂林	胜利监理	安装监理工程师
6	柴福秀	胜利监理	资料员
7	柴福友	胜利监理	土建监理员
8	柴寿兴	胜利监理	总监
9	柴秀坤	胜利监理	项目现场支持人员
10	柴秀芹	胜利监理	项目现场支持人员
11	常江	胜利监理	项目总监
12	陈红	胜利监理	安装监理工程师
13	陈建亮	胜利监理	监理工程师
14	陈剑峰	胜利监理	HSE 监理工程师
15	陈军	胜利监理	总监理工程师
16	陈良平	胜利监理	土建专业监理工程师
17	陈庆凤	胜利监理	资料员
18	陈生	胜利监理	土建监理工程师
19	陈世俊	胜利监理	土建监理工程师
20	陈守鱼	胜利监理	电气监理工程师
21	陈月跃	胜利监理	土建监理工程师
22	陈振涛	胜利监理	土建监理员
23	陈振友	胜利监理	土建监理工程师
24	陈忠	胜利监理	行政辅助人员
25	程珠强	胜利监理	安装监理员
26	迟卫东	胜利监理	项目现场支持人员
27	褚冠森	胜利监理	土建工程师
28	丛玉刚	胜利监理	HSE 监理工程师
29	崔汉美	胜利监理	资料员
30	崔亦同	胜利监理	总监
31	邓艳玲	胜利监理	资料员
32	翟迪荣	胜利监理	安全工程师

33	邸彩红	胜利监理	资料员
34	丁伟	胜利监理	焊接监理工程师
35	董平战	胜利监理	专家顾问
36	董占峰	胜利监理	焊接监理工程师
37	杜建平	胜利监理	安装监理员
38	杜新才	胜利监理	土建监理工程师
39	房利新	胜利监理	土建监理工程师
40	房世安	胜利监理	项目现场支持人员
41	丰桂云	胜利监理	项目现场支持人员
42	封超	胜利监理	HSE 监理工程师
43	冯金涛	胜利监理	土建监理工程师
44	冯钦英	胜利监理	项目现场支持人员
45	付崇军	胜利监理	防腐监理工程师
46	高希荣	胜利监理	资料员
47	高英忠	胜利监理	钻井监理工程师
48	杲成友	胜利监理	土建监理工程师
49	郜永军	胜利监理	土建监理工程师
50	耿明刚	胜利监理	HSE 管理人员
51	耿倩	胜利监理	资料员
52	巩新昌	胜利监理	土建监理工程师
53	巩曰江	胜利监理	土建监理员
54	顾宏斌	胜利监理	安装监理工程师
55	郭红	胜利监理	项目现场支持人员
56	郭秀华	胜利监理	项目现场支持人员
57	韩利武	胜利监理	分公司技术经理
58	韩英	胜利监理	土建监理工程师
59	郝艳丽	胜利监理	资料员
60	何兴军	胜利监理	安装监理工程师
61	洪龙	胜利监理	电气监理工程师
62	胡建滨	胜利监理	土建监理员
63	胡林泉	胜利监理	土建监理工程师
64	胡林山	胜利监理	安装监理工程师
65	胡艳秋	胜利监理	土建监理工程师
66	扈立军	胜利监理	项目现场支持人员
67	扈梅英	胜利监理	项目现场支持人员
68	黄君山	胜利监理	安装监理工程师
69	黄守新	胜利监理	行政辅助人员
70	黄希娥	胜利监理	项目现场支持人员
71	吉庆生	胜利监理	安全工程师
72	姜兆通	胜利监理	行政辅助人员
73	蒋学丽	胜利监理	土建监理工程师

74	焦秀菊	胜利监理	土建监理工程师
75	兰亚魁	胜利监理	安全工程师
76	冷琼秀	胜利监理	行政辅助人员
77	黎玲玲	胜利监理	项目现场支持人员
78	李炳生	胜利监理	项目总监
79	李传福	胜利监理	安装监理工程师
80	李传生	胜利监理	土建监理工程师
81	李翠花	胜利监理	现场辅助人员
82	李复新	胜利监理	财务资产部领导
83	李功庆	胜利监理	安装监理工程师
84	李光	胜利监理	焊接专业监理工程师
85	李红	胜利监理	项目现场支持人员
86	李洪党	胜利监理	行政辅助人员
87	李洪柱	胜利监理	土建监理员
88	李建	胜利监理	安装监理工程师
89	李建勇	胜利监理	安装监理工程师
90	李键	胜利监理	安装监理工程师
91	李金先	胜利监理	项目现场支持人员
92	李乐尧	胜利监理	土建监理工程师
93	李明胜	胜利监理	安装监理工程师
94	李培勇	胜利监理	防腐监理工程师
95	李庆芬	胜利监理	安装监理工程师
96	李庆霞	胜利监理	安装监理工程师
97	李淑杏	胜利监理	无损检测监理工程师
98	李双林	胜利监理	安装监理工程师
99	李文琴	胜利监理	安装监理工程师
100	李希国	胜利监理	土建监理工程师
101	李希庄	胜利监理	HSE 管理人员
102	李献国	胜利监理	董事、副总经理
103	李向芹	胜利监理	土建监理工程师
104	李增祥	胜利监理	钻井监督工程师
105	梁海英	胜利监理	资料员
106	梁彦萍	胜利监理	土建监理工程师
107	刘春仙	胜利监理	土建监理工程师
108	刘德胜	胜利监理	设备安装监理员
109	刘福国	胜利监理	安装监理员
110	刘国营	胜利监理	安装监理工程师
111	刘建华	胜利监理	焊接监理工程师
112	刘克信	胜利监理	土建监理工程师
113	刘昆	胜利监理	北京办事处负责人
114	刘林章	胜利监理	土建监理工程师

115	刘陵生	胜利监理	安装监理工程师
116	刘明月	胜利监理	土建监理工程师
117	刘铭山	胜利监理	安装监理工程师
118	刘荣娟	胜利监理	土建监理工程师
119	刘胜利	胜利监理	安装监理工程师
120	刘士勤	胜利监理	焊接专业监理工程师
121	刘晓萍	胜利监理	资料员
122	刘秀玲	胜利监理	安装监理工程师
123	刘岩	胜利监理	焊接监理工程师
124	刘玉强	胜利监理	安装监理工程师
125	刘玉水	胜利监理	安装监理工程师
126	刘玉新	胜利监理	安装监理工程师
127	刘运华	胜利监理	公司办公室领导
128	刘志峰	胜利监理	项目总监
129	龙明桂	胜利监理	电气监理工程师
130	卢昌兰	胜利监理	土建监理员
131	卢东昌	胜利监理	电气监理工程师
132	鲁德爱	胜利监理	项目现场支持人员
133	陆建生	胜利监理	土建监理工程师
134	陆永明	胜利监理	行政辅助人员
135	路守莲	胜利监理	安装监理工程师
136	罗乃宝	胜利监理	土建监理员
137	罗乃红	胜利监理	土建监理员
138	罗应华	胜利监理	项目现场支持人员
139	吕安民	胜利监理	土建监理工程师
140	吕海波	胜利监理	土建监理工程师
141	马风明	胜利监理	项目总监
142	马奉柱	胜利监理	安装监理工程师
143	马红伟	胜利监理	资料员
144	马金香	胜利监理	项目现场支持人员
145	马绍芹	胜利监理	安装监理工程师
146	马绍英	胜利监理	资料员
147	马新辉	胜利监理	土建监理工程师
148	马兴义	胜利监理	项目现场支持人员
149	蒙新疆	胜利监理	安装监理工程师
150	孟飞	胜利监理	董事、生产经营部主任
151	孟新德	胜利监理	土建监理工程师
152	孟玉玲	胜利监理	资料员
153	牟东方	胜利监理	土建监理工程师
154	牟维栋	胜利监理	无损检测监理工程师
155	庞建海	胜利监理	电气监理工程师

156	庞露露	胜利监理	行政辅助人员
157	钱维疆	胜利监理	安装监理工程师
158	强雪焕	胜利监理	资料员
159	乔国建	胜利监理	专家顾问
160	秦玉盛	胜利监理	安装监理员
161	邱永强	胜利监理	土建监理工程师
162	曲路光	胜利监理	安装监理员
163	瞿广科	胜利监理	土建监理员
164	任风华	胜利监理	钻井监理工程师
165	申满点	胜利监理	项目现场支持人员
166	师来国	胜利监理	项目现场支持人员
167	史洪庆	胜利监理	土建监理工程师
168	司祥龙	胜利监理	安装监理员
169	宋刚	胜利监理	分公司技术经理
170	宋贻山	胜利监理	土建监理工程师
171	苏武强	胜利监理	安装监理工程师
172	孙成环	胜利监理	土建监理工程师
173	孙传辉	胜利监理	土建监理工程师
174	孙德贤	胜利监理	土建监理员
175	孙国平	胜利监理	土建监理工程师
176	孙晋义	胜利监理	土建监理工程师
177	孙玲修	胜利监理	土建监理员
178	孙孟国	胜利监理	土建监理工程师
179	孙秀红	胜利监理	项目现场支持人员
180	孙秀芹	胜利监理	资料员
181	孙周	胜利监理	安装监理工程师
182	谭国斌	胜利监理	安装监理工程师
183	谭明	胜利监理	安装监理工程师
184	谭希玉	胜利监理	现场辅助人员
185	汤正钢	胜利监理	土建监理员
186	唐辉	胜利监理	安装监理工程师
187	唐建国	胜利监理	电气监理工程师
188	唐开辉	胜利监理	电气监理工程师
189	陶贺	胜利监理	安装监理工程师
190	滕国胜	胜利监理	安装监理工程师
191	田家学	胜利监理	土建监理工程师
192	田景全	胜利监理	总监代表
193	田茂河	胜利监理	土建监理员
194	田英	胜利监理	预算监理工程师
195	佟晓庆	胜利监理	总务管理部领导
196	万汝光	胜利监理	安装监理员



197	万松芹	胜利监理	项目现场支持人员
198	王百海	胜利监理	焊接监理工程师
199	王宝伟	胜利监理	安装监理工程师
200	王德庆	胜利监理	安装监理工程师
201	王凤亭	胜利监理	电力监理员
202	王功文	胜利监理	安装监理员
203	王桂芳	胜利监理	项目现场支持人员
204	王海庆	胜利监理	安装监理工程师
205	王海霞	胜利监理	土建监理工程师
206	王洪新	胜利监理	安装监理员
207	王怀南	胜利监理	土建监理工程师
208	王会波	胜利监理	土建监理工程师
209	王慧莲	胜利监理	资料员
210	王金玉	胜利监理	土建专业监理工程师
211	王开海	胜利监理	土建监理工程师
212	王克安	胜利监理	安装监理工程师
213	王立华	胜利监理	土建监理工程师
214	王立平	胜利监理	安装监理工程师
215	王美芝	胜利监理	项目现场支持人员
216	王庆江	胜利监理	防腐监理工程师
217	王树光	胜利监理	土建监理工程师
218	王文法	胜利监理	安装监理工程师
219	王霞	胜利监理	资料员
220	王新生	胜利监理	总监
221	王秀云	胜利监理	项目现场支持人员
222	王越英	胜利监理	资质管理
223	王增丁	胜利监理	总监代表
224	王长山	胜利监理	安装监理员
225	王昭波	胜利监理	土建监理员/兼职司机
226	王智刚	胜利监理	电气监理工程师
227	魏本花	胜利监理	项目现场支持人员
228	魏红义	胜利监理	质量监理工程师
229	魏宜新	胜利监理	焊接监理工程师
230	魏志岳	胜利监理	安装监理员
231	温旭	胜利监理	土建监理工程师
232	温中平	胜利监理	土建监理工程师
233	文斌	胜利监理	安全工程师
234	文刚	胜利监理	电气监理工程师
235	吴北远	胜利监理	土建监理工程师
236	吴桂田	胜利监理	行政辅助人员
237	吴建军	胜利监理	项目现场支持人员

238	吴俊成	胜利监理	项目现场支持人员
239	吴勋	胜利监理	总工程师
240	吴勇	胜利监理	项目总监
241	吴长山	胜利监理	安装监理工程师
242	吴振地	胜利监理	项目现场支持人员
243	武传华	胜利监理	土建监理工程师
244	夏新华	胜利监理	安装监理工程师
245	向保全	胜利监理	安装监理员
246	邢树华	胜利监理	土建监理员
247	熊自勇	胜利监理	安装监理工程师
248	徐宏伟	胜利监理	土建监理工程师
249	徐明月	胜利监理	土建监理工程师
250	徐新建	胜利监理	土建监理工程师
251	许百好	胜利监理	总监理工程师
252	许炳林	胜利监理	土建监理工程师
253	许建军	胜利监理	土建监理工程师
254	许新海	胜利监理	土建监理工程师
255	薛冬青	胜利监理	土建监理工程师
256	薛梅	胜利监理	土建监理工程师
257	闫传金	胜利监理	项目现场支持人员
258	羊小伟	胜利监理	项目现场支持人员
259	杨华艳	胜利监理	土建监理工程师
260	杨希贤	胜利监理	监事会主席
261	杨新	胜利监理	土建监理工程师
262	杨雪梅	胜利监理	土建监理工程师
263	杨沂林	胜利监理	总监理工程师
264	杨勇	胜利监理	电气监理工程师
265	杨玉成	胜利监理	电气监理工程师
266	杨增刚	胜利监理	土建监理工程师
267	杨志刚	胜利监理	焊接监理工程师
268	杨仲平	胜利监理	土建监理工程师
269	姚誓伟	胜利监理	土建监理工程师
270	殷淑明	胜利监理	安装监理工程师
271	殷宪春	胜利监理	土建监理工程师
272	岳琴	胜利监理	土建监理工程师
273	张春梅	胜利监理	安装监理工程师
274	张春扬	胜利监理	土建监理工程师
275	张登俊	胜利监理	项目总监
276	张观军	胜利监理	董事、副总经理
277	张广林	胜利监理	电气监理工程师
278	张广生	胜利监理	安装监理工程师

279	张广义	胜利监理	土建监理工程师
280	张国库	胜利监理	土建监理工程师
281	张洪华	胜利监理	总监代表
282	张甲忠	胜利监理	土建监理工程师
283	张建成	胜利监理	电气监理工程师
284	张晶茹	胜利监理	土建监理工程师
285	张俊芬	胜利监理	项目现场支持人员
286	张美荣	胜利监理	土建工程师
287	张培东	胜利监理	安装监理工程师
288	张胜梅	胜利监理	项目现场支持人员
289	张世军	胜利监理	项目现场支持人员
290	张守龙	胜利监理	安装监理工程师
291	张文泽	胜利监理	项目总监
292	张永军	胜利监理	安装监理员
293	张玉香	胜利监理	土建监理工程师
294	张志杰	胜利监理	分公司技术经理
295	张志庆	胜利监理	土建监理工程师
296	赵福海	胜利监理	项目总监
297	赵矿林	胜利监理	原广东区域总监，退休返聘为顾问
298	郑爱军	胜利监理	项目现场支持人员
299	郑立华	胜利监理	安装监理工程师
300	郑之良	胜利监理	安装监理工程师
301	周保忠	胜利监理	项目总监
302	周道双	胜利监理	安装监理工程师
303	周虹	胜利监理	资料员
304	周庆凯	胜利监理	土建监理工程师
305	周松江	胜利监理	安装监理工程师
306	朱卫东	胜利监理	土建监理员
307	宗学祥	胜利监理	土建监理工程师
308	宋狮	石大东方	公司副总经理
309	李时杰	石大东方	总工程师
310	孙国华	石大东方	首席专家
311	谷祖琦	石大东方	西北市场销售顾问
312	李毅蕾	石大东方	胜利油区市场总顾问
313	赵明	石大东方	研发1组经济专业研发人员
314	李树心	石大东方	研发1组结构专业研发人员
315	吕英坤	石大东方	研发1组文控专业研发人员
316	张德敬	石大东方	研发1组自动化专业研发人员
317	黄宇翔	石大东方	研发2组结构专业研发人员
318	杨立斌	石大东方	研发2组建筑专业研发人员
319	陈倩谊	石大东方	研发2组动力专业研发人员

320	朱国祥	石大东方	研发 3 组岩土专业研发人员
321	高春鹤	石大东方	研发 3 组供配电专业研发人员
322	王吉平	石大东方	研发 4 组造价专业研发人员
323	耿铂	石大东方	研发 4 组防腐专业研发人员
324	王尔友	石大东方	研发 5 组机制专业研发人员
325	杜吉家	石大东方	研发 5 组储运专业研发人员
326	钱玲	石大东方	研发 6 组建筑专业研发人员
327	付汝波	石大东方	研发 6 组集输专业研发人员
328	张一楠	石大东方	研发 6 组发输电专业研发人员
329	寇凯	石大东方	石大东方经理
330	鲁海燕	石大东方	行政辅助人员
331	李官省	石大东方	行政辅助人员
332	张晓清	石大东方	东营分公司文控主导主专业
333	许秀珍	石大东方	东营分公司文控主导辅助专业
334	马娜	石大东方	东营分公司文控总管
335	朱银燕	石大东方	东营分公司项目管理
336	张红	石大东方	东营分公司市场开发部人员
337	刘文胜	石大东方	东营分公司测量人员
338	梁秀爽	石大东方	东营分公司电力专业顾问
339	丁波	石大东方	东营分公司水专业资料员
340	周金静	石大东方	东营分公司油气储运统计员
341	胡希兰	石大东方	东营分公司培训专业顾问
342	周启莲	石大东方	东营分公司建筑结构统计员
343	孙庆新	石大东方	东营分公司鲁胜公司市场开发人员
344	孔祥志	石大东方	东营分公司临盘市场开发人员
345	丛海红	石大东方	东营分公司纯梁市场开发人员
346	张明	石大东方	东营分公司滨南市场开发人员
347	王富祥	石大东方	东营分公司胜采市场开发人员
348	贾兆宁	石大东方	东营分公司电力分公司市场开发人员
349	张英	石大东方	东营分公司东胜市场开发人员
350	张玲	石大东方	东营分公司现河市场开发人员
351	李虹	石大东方	东营分公司河口市场开发人员
352	郭爱梅	石大东方	东营分公司孤岛市场开发人员
353	王永红	石大东方	东营分公司孤东市场开发人员
354	张肖华	石大东方	东营分公司石油开发中心市场开发人员
355	李春	石大东方	东营分公司注水专业顾问
356	王晓丹	石大东方	东营分公司天然气处理专业顾问
357	付贵敏	石大东方	东营分公司自控专业顾问
358	孙光明	石大东方	东营分公司电力专业顾问
359	敬祖刚	石大东方	四川分公司财务管理
360	李剑秋	石大东方	研发 5 组集输研发人员

361	杨玲	石大东方	四川分公司中石油西南市场开发人员
362	汪源洁	石大东方	四川分公司华南市场开发人员
363	张引标	华海安科	安全评价师
364	张印华	华海安科	行政辅助人员
365	田爱臣	华海安科	工程师
366	崔怡	华海安科	行政辅助人员
367	乔华燕	华海安科	高级工程师，自动化（仪表）/安全方向
368	蔡宝华	华海安科	安全评价师
369	郭丽霞	华海安科	华海安科公司技术负责人
370	赵荣芝	华海安科	华海安科报告审核人员
371	张志刚	华海安科	技术顾问
372	闫爱先	华海安科	会计师
373	郑庆伟	华海安科	安全评价师
374	刘志	华海安科	华海安科总经理
375	张广宇	华海安科	HAZOP 主席，负责项目 HAZOP 分析及 SIL 评估技术服务
376	洪英	华海安科	档案管理人员
377	刘静娴	华海安科	行政辅助人员
378	刘静	华海安科	行政辅助人员
379	李钢	华海安科	华海安科常务副总经理
380	刘志红	华海安科	抗爆项目支持人员
381	张继舜	华海安科	抗爆项目支持人员
382	刘申果	华海安科	行政辅助人员
383	曲寅初	华海安科	行政辅助人员
384	卜淑君	华海安科	行政辅助人员
385	徐文缠	华海安科	抗爆项目技术人员
386	李恩波	华海安科	项目现场支持人员
387	杨万有	华海安科	安全评价师
388	刘竹梅	华海安科	安全评价师
389	阮灿雄	华海安科	安全评价师
390	吴雪峰	华海安科	岩土勘察工程师
391	袁铁宽	华海安科	工程测量、测绘工程师
392	张金星	华海安科	工程测量、测绘工程师
393	孙玉霞	华海安科	仓库技术员
394	徐建玲	华海安科	项目资料支持人员
395	孔英丽	华海安科	安全评价报告审核人员
396	徐德明	华海安科	安全评价技术顾问
397	赵军	华海安科	项目现场支持人员
398	董维宝	华海安科	项目现场支持人员
399	孔武英	华海安科	安全评价技术顾问
400	李思云	华海安科	项目现场支持人员
401	孔丽君	华海安科	安全评价技术顾问

402	吕岩	华海安科	安全评价报告审核人员
403	洪未	华海安科	项目现场支持人员
404	成维芹	华海安科	项目现场支持人员
405	袁秀荣	华海安科	安全评价报告审核人员
406	王艾洪	恒远检测	恒远检测总经理
407	胡 玉	恒远检测	恒远检测副总经理
408	王 莉	恒远检测	人力资源部人员
409	葛晓民	恒远检测	全面负责公司的技术工作
410	李淑杏	恒远检测	辅助检测人员
411	冯震江	恒远检测	检测项目负责人
412	盖秀华	恒远检测	辅助检测人员
413	王曰娥	恒远检测	辅助检测人员
414	马洪之	恒远检测	辅助检测人员
415	李文喜	恒远检测	辅助检测人员
416	王想书	恒远检测	辅助检测人员
417	李方各	恒远检测	辅助检测人员
418	赵向东	恒远检测	恒远检测副总经理
419	蔡俊峰	恒远检测	检测项目负责人
420	曹景发	恒远检测	辅助检测人员
421	曹淑兰	恒远检测	辅助检测人员
422	刘新军	恒远检测	辅助检测人员
423	王红春	恒远检测	辅助检测人员
424	刘鲁田	恒远检测	辅助检测人员

综上，发行人员工年龄结构较可比公司的上述差异具有合理性。

## 二、核查意见

### （一）保荐机构、发行人律师履行的核查程序

1、查阅《国有企业领导人员廉洁从业若干规定》、《党政主要领导干部和国有企事业单位主要领导人员经济责任审计规定》等规范性文件，查阅中石化胜利石油管理局《关于进一步规范处级领导人员在经营实体和社会团体兼职审批程序的通知》等相关内部规定文件，结合发行人退休返聘员工人员名单核查是否存在违反原任职单位关于退休后任职对象的相关制度规定，以及国有单位领导干部任职管理等相关法律法规的规定；

2、查阅发行人退休返聘员工出具的情况说明及本人退休证明，查阅发行人退休返聘员工原任职单位情况表，将退休返聘员工原任职单位与发行人报告期内的客户名单进行对比；

3、查阅发行人及其持股平台工商档案，了解相关主体历史沿革，获取发行人出具相关说明并与前述信息核对，核查退休返聘人员入股情况及其合法合规性；

4、获取发行人对于其退休返聘员工岗位职责的说明，抽查部分人员退休返聘协议，了解其岗位职责情况；

5、通过公开信息查阅可比公司员工年龄结构情况与发行人进行对照，获取发行人对其员工年龄结构相关情况说明，分析与可比公司是否存在显著差异。

## **（二）保荐机构、发行人律师的核查意见**

1、发行人报告期内所招用的原任职于中石化系统等国有单位的退休返聘人员在退休前均系原单位普通员工，不存在《国有企业领导人员廉洁从业若干规定》及《党政主要领导干部和国有企事业单位主要领导人员经济责任审计规定》所界定的国有单位领导干部，亦不存在胜利石油管理局《关于进一步规范处级领导人员在经营实体和社会团体兼职审批程序的通知》所约束的处级以上领导干部。综上所述，发行人退休返聘员工不存在违反国有单位领导干部任职管理等相关法律法规以及违反原任职单位关于退休后任职对象的相关制度规定的情形；

2、发行人退休返聘员工在发行人处入股合法合规，不存在利用向原任职于客户单位退休返聘人员进行利益输送、商业贿赂或提供其他特殊安排等手段获取业务的情形；

3、报告期内，发行人返聘人员工作岗位主要分为行政管理岗、业务协助岗位以及后勤辅助岗位。其中行政管理岗主要为发行人母公司及子公司高层管理人员，业务协助岗位人员主要在各基层业务部门从事项目顾问、技术指导以及各类物资、器材、文档管理工作，后勤辅助岗主要为从事印章管理、财务统计等工作；

4、报告期内，原任职于发行人客户的退休返聘员工在原任职单位均为普通员工，不存在担任原任职单位主要领导岗位职务的情形。报告期内，发行人以市场化手段，根据不同项目类型通过招投标、竞标竞价及独家谈判等方式获取客户订单。不存在利用向原任职于客户单位退休返聘人员向客户单位施加不当影响等手段获取业务的情形；

5、发行人 50 岁以上员工占比较同行业公司偏高，主要原因为发行人业务主要围绕石油化工工程细分领域开展，对长期沉浸于本行业，熟悉相关领域技术要点流程，并且对建筑市场格局和变化趋势具有较为敏感认知的人才需求较为强烈，此类人才通常具有较长的工作年限，且其中发行人所使用的退休返聘人员人数较多。综上，发行人员工年龄结构较同行业可比公司的上述差异具有合理性。

## 问题 7. 关于收入确认

前次审核问询回复显示：

（1）报告期内，针对约定了固定金额的工程监理业务，发行人工程监理业务按照合同履约进度确认收入，在提供相关服务的项目预计总工期内按直线法平均确认；合同中未约定固定金额的，按照完成工作量的人工日单价或对应工作量的结算费率确认收入；

（2）发行人部分工程监理业务前期毛利率较高，发行人解释主要系前期工程监理业务工作量不多，人员投入较少；

（3）发行人工程勘察设计业务在取得客户验收资料后确认收入，同行业可比公司按照完工百分比法/一段时间内的履约义务确认收入。

请发行人：

（1）说明各期工程监理业务收入中约定了业务固定金额和未约定固定金额的占比情况；

（2）结合工程监理业务在项目各个阶段中工作量的分布情况，说明在总工期内按直线法平均确认收入是否有效反映了工作量或项目进度；对照同行业可



比公司监理业务收入确认的方法，说明发行人监理业务收入确认方法的合理性，是否符合新收入准则的要求；

（3）对照新收入准则的规定，说明发行人勘察设计业务采用时点法确认收入的合理性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，说明针对收入截止性执行的核查程序、过程和比例。

## 一、发行人说明

（一）说明各期工程监理业务收入中约定了业务固定金额和未约定固定金额的占比情况；

各期工程监理业务收入中约定了业务固定金额和未约定固定金额的占比情况如下：

单位：万元

项目	2018 年		2019 年		2020 年		2021 年 1-6 月	
	收入金额	占比	收入金额	占比	收入金额	占比	收入金额	占比
固定金额	12,754.11	94.88%	14,590.02	95.77%	17,578.35	92.57%	7,296.37	85.47%
非固定金额	688.49	5.12%	644.90	4.23%	1,410.21	7.43%	1,240.68	14.53%
合计	13,442.60	100.00%	15,234.91	100.00%	18,988.55	100.00%	8,537.05	100.00%

（二）结合工程监理业务在项目各个阶段中工作量的分布情况，说明在总工期内按直线法平均确认收入是否有效反映了工作量或项目进度；对照同行业可比公司监理业务收入确认的方法，说明发行人监理业务收入确认方法的合理性，是否符合新收入准则的要求；

1、结合工程监理业务在项目各个阶段中工作量的分布情况，说明在总工期内按直线法平均确认收入是否有效反映了工作量或项目进度；

### （1）工程监理业务模式

工程监理业务是指建设工程监理单位受建设单位委托，根据法律法规、工程建设标准、勘察设计文件及合同，在施工阶段对建设工程质量、造价、进度进行控制，对合同、信息进行管理，对工程建设相关方的关系进行协调，并履行建设工程安全生产管理法定职责的服务活动，主要提供的是专业的技术服务。工程监理业务伴随着工程建设的全周期，通常会采取设立监理部的方式进行服

务。发行人工程监理业务针对有持续项目来源的客户，设常设型监理部进行服务，针对中标的大项目设置项目型监理部进行服务。相应的发行人工程监理业务以监理部为单元进行成本的核算与绩效考核。

发行人主要通过参加招投标、商务谈判的方式获取工程监理业务。对于以参加招投标方式获取的监理业务，发行人在获取招标单位发布的招标信息后，组织专家综合分析业主方的相关要求，以决定是否参与投标。通过专家评审后，组织项目组编制投标文件参与项目投标，中标后与业主方签订监理服务合同，而后进入工程准备阶段。在工程准备阶段，由监理项目部负责编写监理规划及监理实施细则，并报业主审批。监理规划及监理实施细则通过业主审批后，由监理项目部审查施工单位的施工方案及施工组织设计、施工机具等，并审批工程开工报告，审查通过后，监理项目部签发“开工令”，而后进入工程施工监理阶段。在工程施工监理阶段，监理项目部根据工程准备阶段制定的监理实施细则，具体实施对工程设备、材料接收、施工过程等的质量控制、进度控制、投资控制、合同管理、信息和资料管理以及 HSE（健康，安全，环境）管理。在对施工阶段实施多方面监理的同时，监理项目部需定期召开监理例会，编制监理工作日志、工作周报及月报。在工程竣工验收阶段，监理项目部先参加工程的竣工初验。初验合格的，发行人编写并提交《监理质量评估报告》。最后，监理项目部整理监理档案，并交付公司及业主存档。对于通过商务谈判获取的项目，在确认建设方的相关要求后，若接受委托，业务流程同上。

（2）工程监理业务在项目各个阶段中工作量的分布情况

建设工程监理主要包括三个阶段的工作内容:施工准备阶段、施工阶段、竣工验收阶段。在不同的阶段下，工程监理的工作内容、人员安排及工作量情况如下：

阶段	工作内容	工程监理安排人员及工作量情况
施工准备阶段	施工前审阅工程设计图纸、设计说明，协助建设方组织设计图纸会审工作，作好图纸设计交底；编制监理规划及监理实施细则，审核施工组织设计（施工方案）、质量保证措施和安全技术措施，做好施工队伍（特别是总承包商）的资质审查等工作。	由于现场工作还没实施，以上工作主要以室内工作为主，前期派遣人员是总监及骨干专业的监理工程师。
施工阶段	监理工程师对承包单位的质量保证体系，三检制度(自检、互检、交接班检)，三按制度（按图纸、按工艺，按标准施工）进行监督。发现的问题及时要求施工单位整改。	在施工阶段，随工程进展逐步进入施工高峰期，监理派驻的现场人员与随之增加，以满足施工需求。
竣工验收阶段	1、对已完工程进行工程质量评估，并及时提供分部、单位工程质量评估报告及监理工作总结。	现场的实体工作量已基本完成，各专业保留一定人员数量配合现

	2、总监组织监理工程师根据规范和强制性标准条文对承包单位报送的完工工程的实物质量进行竣工预验收、竣工资料进行审查，并对存在的问题整改的结果进行复验合格的基础上，向建设方提出竣工验收的建议，协助建设方组织竣工验收。	场验收及问题的整改，其他大部分人员将撤离现场。
--	--	-------------------------

工程监理业务工作量主要体现在建设工程全过程的专业技术服务，具体包括图纸及施工方案的审阅、编写监理规划及监理实施细则、现场监督管理、出具质量评估报告等，主要体现为人工等成本的投入。在不同的阶段下，工程监理的工作内容有所不同。而且因为不同阶段中项目的工作量不同，使得公司需要投入的人员等成本也随之发生变化。在三个阶段中，以施工阶段需要投入的成本最多，其次是竣工验收阶段和施工准备阶段。

公司对外签订固定金额的工程监理合同时明确监理工作服务期或预计总工期，并在此期间内向业主单位提供工程监理服务。公司对业主单位负有的履约义务属于在某一时段内履行的履约义务，并且该履约义务在合同约定的监理工作服务期内按月随着工程监理服务的提供而被履行。因此，固定金额合同工程监理业务按时间进度在总工期内直线法确认收入，能够如实反映企业履约进度和能够向客户转移商品控制权的产出指标，具有合理性。

综上，在总工期内按直线法平均确认收入反映了工程监理项目的时间进度，但由于工程监理业务不同阶段的工作量存在一定的波动，在总工期内按直线法平均确认收入与各阶段工作量不完全匹配。

**2、对照同行业可比公司监理业务收入确认的方法，说明发行人监理业务收入确认方法的合理性，是否符合新收入准则的要求；**

(1) 公司与同行业可比公司监理业务收入确认方法进行比较分析，情况如下：

序号	公司名称	履约进度的确定方法	具体方法
1	中达安	产出法	通信监理业务、配电监理业务：在相关劳务活动发生时确认劳务收入，即按项目实际已完成的并经业主方确认的工作量与合同约定的单价确定，计算方式具体如下：1、已经完成的站点数量乘以对应单价；2、已经完成的管道长度乘以对应单价；3、已经完成的网元数量乘以对应单价；4、已经完成的配电线路单元乘以对应单价；5、其他可量化的计量方式。 土建监理业务：在提供相关服务的期间内分期确认收入，在项目实际完成期内按直线法平均确认。 电力监理业务、水利监理业务：在相关劳务活动发生时确认劳务收入，即按项目实际已完成的工作量占合同约定的比重确认。
2	合诚股份	投入法	提供监理、检测履约义务时，按照投入法确定劳务的履约进度，即累计实际发生的劳务成本占预计总比例

			确定履约进度，累计实际发生的成本包括公司向客户转移商品服务过程中所发生的直接成本和间接成本。对于履约进度不能合理确定时，公司已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。按次结算的检测业务在劳务提供完毕时确认收入。
3	中设股份	产出法	工程监理业务：本公司与客户之间的提供服务合同主要属于在某一时段内履行的履约义务，由于客户在本公司履约的同时即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益，本公司将其作为在某一时段内履行的履约义务，按照履约进度确认收入。公司按照已完成工作周期占合同约定总周期比例计算项目履约进度，按照监理合同预计总金额乘以项目履约进度计算已完成的合同金额，扣除以前会计期间累计完成的合同金额，并扣除相应增值税后确认为该项目的当期收入。履约进度=（已完工施工工期/预计总施工工期）*80%+（已完工后续服务期/预计总的后续服务期）*20%
4	勘设股份	产出法	工程监理：对于业务类型为工程监理业务，公司将其识别为在某一时段内履行的履约义务，按产出法确定项目的履约进度。按经业主确认的已完成工作量占合同约定总工作量的比例及所对应的合同金额确认收入并结转已发生的实际成本。
5	本公司	产出法	对于固定金额合同，本公司按照合同履约进度确认收入，在提供相关服务的项目预计总工期内按直线法平均确认；项目实施过程中存在工期和合同金额变动的，在剩余预计总工期内按直线法平均确认；项目竣工验收后，合同最终结算金额与前期已确认的累计收入之差确认为结算当期收入。对于未约定固定金额合同，根据合同或补充协议中的具体履约义务，按照项目已完成的服务结算金额及服务期间确认。合同未约定固定金额的，主要有2种类型，①人工日单价合同，公司根据项目考勤表，出具监理收入确认表，客户盖章后确认收入。②费率合同：根据施工单位上报确认工作量金额乘以费率，出具监理收入确认表，客户盖章后确认收入。

同行业可比公司监理业务的收入确认方法均为时段法，除合诚股份采用投入法（成本法）确定履约进度外，其余可比公司及本公司均采用产出法确定履约进度。在采用产出法确定履约进度的可比公司中，中达安电力监理业务、水利监理业务、勘设股份工程监理业务采用工作量作为参考依据确定履约进度，中达安土建监理业务、中设股份工程监理业务采用工作周期作为参考依据确定履约进度。

公司固定金额合同工程监理业务收入确认方法与中达安土建监理业务收入确认方法基本一致。公司未约定固定金额合同收入确认方法与中达安通信监理业务、配电监理业务收入确认方法基本一致。

（2）发行人固定金额合同工程监理业务收入采用工期法确定履约进度的合理性

如前所述，同行业上市公司通常采用成本法、工作量法或工期法确定履约进度，发行人选择工期法在总工期内按直线法平均确认收入，主要基于以下几个方面：

①成本法确定履约进度时无法取得有效的外部证据佐证

在提供监理服务的过程中，预计总成本主要依赖公司内部预估资料，无法取得的外部证据来佐证公司预计总成本的准确性，导致通过成本法确认项目进度的可验证性较差。

②公司工程监理业务实施工程中取得业主工作量确认文件等外部证据的难度较大

公司工程监理业务主要面向化工、石油行业，客户主要为以中石化为代表的大型央企、国有企业，由于固定金额监理业务合同通常不会在项目实施过程中对工程监理工作量（已完成服务金额）的确认作出明确的约定，因此获取业主对公司监理项目已完成工作量的确认文件等外部证据难度较大。

③ 公司选择工期法在总工期内按直线法平均确认收入符合公司业务的实际情况，可以取得足够的内外部证据作为支撑

公司对外签订固定金额的工程监理合同时明确监理工作服务期或预计总工期，在此期间内向业主单位提供工程监理服务。通过发行人和业主方签订的工程监理服务合同确定项目初始预计总工期及初始预计总收入，由监理单位根据项目实际开工情况签发项目开工令，确定开工时间；在项目监理服务过程中，监理单位每月均出具根据项目实际情况记载有工程预计完工时间、工程形象进度等信息的工程进度确认单，且该工程进度确认单在每个季度末交由业主单位、施工单位共同签字盖章确认，根据工程进度确认单确定项目实施过程中的预计工期及其变动情况（如有）；项目完工后由监理单位出具监理单位工程质量评估报告，确定监理服务结束时间，此时停止按月确认收入。所以公司工程监理业务使用在项目预计总工期内按直线法平均确认收入，内外部证据充分，且与监理工作服务期相匹配。

（3）发行人工程监理业务收入确认方法符合新收入准则的要求

根据财政部发布的《企业会计准则第 14 号-收入（2017 年修订）》（财会[2017]22 号）（以下简称新收入准则）及应用指南规定：合同开始日，企业应

当对合同进行评估，识别该合同所包含的各单项履约义务，并确定各单项履约义务是在某一时段内履行，还是在某一时点履行，然后，在履行了各单项履约义务时分别确认收入。

#### 1) 对于单项履约义务的判定

履约义务，是指合同中企业向客户转让可明确区分商品的承诺。下列情况下，企业应当将向客户转让商品的承诺作为单项履约义务：一是企业向客户转让可明确区分商品（或者商品的组合）的承诺；二是企业向客户转让一系列实质相同且转让模式相同的、可明确区分商品的承诺。

公司在与客户签订合同时，一般以向客户交付工程监理服务成果为最终目的，因此公司将上述业务整个合同的履行判定为一项履约义务。

#### 2) 对于单项履约义务是否符合在某一阶段内履行的履约义务的判定

公司在判断每一单项履约义务，是否属于在某一时段内履行履约义务时，需要考虑以下因素：

①客户在公司履约的同时即取得并消耗公司履约所带来的经济利益；

②客户能够控制公司履约过程中在建的商品；

③公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且公司在整个合同期内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。具有不可替代用途，是指因合同限制或实际可行性限制，企业不能轻易地将商品用于其他用途。有权就累计至今已完成的履约部分收取款项，是指在由于客户或其他方原因终止合同的情况下，企业有权就累计至今已完成的履约部分收取能够补偿其已发生成本和合理利润的款项，并且该权利具有法律约束力。

满足上述条件之一的，属于在某一时段内履行履约义务；否则，属于在某一时点履行履约义务。

根据客户需求，公司工程监理项目作为一个整体工程，整个合同视为单一履约义务。工程监理业务服务过程中向客户提交的都是个性化的工作成果，具有不可替代用途，且针对已完成并经客户认可的阶段成果有权向客户收取款项，符合条件③，即公司工程监理业务属于在某一时段内的履约义务。

#### 3) 对于单项履约义务履约时点的判定

对于在某一时段内履行的履约义务，企业应当在该段时间内按照履约进度确认收入。但是，履约进度不能合理确定的除外。企业应当考虑商品的性质，采用产出法或投入法确定恰当的履约进度。其中，产出法是根据已转移给客户的商品对于客户的价值确定履约进度；投入法是根据企业为履行履约义务的投入确定履约进度。

《企业会计准则第 14 号——收入》应用指南（2018）对产出法进行了解释：“①产出法。产出法是根据已转移给客户的商品对于客户的价值确定履约进度的方法，通常可采用实际测量的完工进度、评估已实现的结果、已达到的里程碑、时间进度、已完工或交付的产品等产出指标确定履约进度。企业在评估是否采用产出法确定履约进度时，应当考虑具体的事实和情况，并选择能够如实反映企业履约进度和能够向客户转移商品控制权的产出指标。”

公司对外签订固定金额的工程监理合同时明确监理工作服务期或预计总工期，并在此期间内向业主单位提供工程监理服务。公司对业主单位负有履约义务，同时该履约义务属于在某一时段内履行的履约义务，并且该履约义务在合同约定的监理工作服务期内随着时间的流逝而被履行。因此，固定金额合同工程监理业务按时间进度在总工期内直线法确认收入，能够如实反映企业履约进度和能够向客户转移商品控制权的产出指标。

公司未约定固定金额合同工程监理业务根据合同或补充协议中的具体履约义务，按照项目已完成的服务结算金额及服务期间确认。合同未约定固定金额的，主要有 2 种类型，①人工日单价合同，公司根据项目考勤表，出具监理收入确认表，客户盖章后确认收入。②费率合同：根据施工单位上报确认工作量金额乘以费率，出具监理收入确认表，客户盖章后确认收入。公司按照项目已完成的服务结算金额及服务期间确认收入，有合同的明确约定，取得了业主的确认文件，符合已完工或交付的产品等产出指标确定履约进度的要求，能够如实反映企业履约进度和能够向客户转移商品控制权的产出指标。

综上，发行人工程监理业务收入确认方法符合新收入准则的要求。

**（三）对照新收入准则的规定，说明发行人勘察设计业务采用时点法确认收入的合理性。**

1、《企业会计准则第 14 号——收入》的相关规定

根据财政部发布的《企业会计准则第 14 号-收入（2017 年修订）》（财会[2017]22 号）（以下简称新收入准则）及应用指南规定：合同开始日，企业应当对合同进行评估，识别该合同所包含的各单项履约义务，并确定各单项履约义务是在某一时段内履行，还是在某一时点履行，然后，在履行了各单项履约义务时分别确认收入。

（1）对于单项履约义务的判定

履约义务，是指合同中企业向客户转让可明确区分商品的承诺。下列情况下，企业应当将向客户转让商品的承诺作为单项履约义务：一是企业向客户转让可明确区分商品（或者商品的组合）的承诺；二是企业向客户转让一系列实质相同且转让模式相同的、可明确区分商品的承诺。

公司在与客户签订合同时，一般以向客户交付勘察设计服务成果为最终目的，因此公司将上述业务整个合同的履行判定为一项履约义务。

（2）对于单项履约义务是否符合在某一阶段内履行的履约义务的判定

公司在判断每一单项履约义务，是否属于在某一时段内履行履约义务时，需要考虑以下因素：

①客户在公司履约的同时即取得并消耗公司履约所带来的经济利益；

②客户能够控制公司履约过程中在建的商品；

③公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且公司在整个合同期内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。具有不可替代用途，是指因合同限制或实际可行性限制，企业不能轻易地将商品用于其他用途。有权就累计至今已完成的履约部分收取款项，是指在由于客户或其他方原因终止合同的情况下，企业有权就累计至今已完成的履约部分收取能够补偿其已发生成本和合理利润的款项，并且该权利具有法律约束力。

满足上述条件之一的，属于在某一时段内履行履约义务；否则，属于在某一时点履行履约义务。

勘察设计业务服务过程中向客户提交的都是个性化的工作成果，具有不可替代用途，且针对已完成并经客户认可的工作量有权向客户收取款项，符合条件③，即公司勘察设计业务属于在某一时段内的履约义务。

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“八、 主要会计政策和会计估计”之“（二十二）收入（2020 年 1 月 1 日起适用）”之“2、收



入确认的合规性”之“（2）对于单项履约义务是否符合在某一阶段内履行的履约义务的判定”部分补充披露以下楷体加粗内容：

**“根据客户需求，公司工程监理、勘察设计和 EPC 项目都是一个整体工程，整个合同视为单一履约义务。工程监理业务服务过程中向客户提交的都是个性化的工作成果，具有不可替代用途，且针对已完成并经客户认可的阶段成果有权向客户收取款项，符合条件③；勘察设计业务服务过程中向客户提交的都是个性化的工作成果，具有不可替代用途，且针对已完成并经客户认可的工作量有权向客户收取款项，符合条件③；公司 EPC 项目是设计及施工一体化工程，客户为其商品的建造提供了不可或缺的基础条件，由此实现对在建商品的控制，符合条件②。即公司工程监理业务、勘察设计业务及 EPC 总承包业务都属于在某一时段内的履约义务。**

对于公司的招标代理、安全评价咨询、无损检测根据合同约定，不满足上述条件，故属于在某一时点履行履约义务。”

发行人同时在招股说明书上述位置删除披露以下内容：

“根据客户需求，公司工程监理和 EPC 项目都是一个整体工程，整个合同视为单一履约义务。工程监理业务服务过程中向客户提交的都是个性化的工作成果，具有不可替代用途，且针对已完成并经客户认可的阶段成果有权向客户收取款项，符合条件③；公司 EPC 项目是设计及施工一体化工程，客户为其商品的建造提供了不可或缺的基础条件，由此实现对在建商品的控制，符合条件②。即公司工程监理业务及 EPC 总承包业务都属于在某一时段内的履约义务。

对于公司的勘察设计业务、招标代理、安全评价咨询、无损检测根据合同约定，不满足上述条件，故属于在某一时点履行履约义务。”

### （3）对于单项履约义务履约时点的判定

对于在某一时段内履行的履约义务，企业应当在该段时间内按照履约进度确认收入。但是，履约进度不能合理确定的除外。企业应当考虑商品的性质，采用产出法或投入法确定恰当的履约进度。

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“八、主要会计政策和会计估计”之“（二十二）收入（2020 年 1 月 1 日起适用）”之“2、收入确认的合规性”之“（3）对于单项履约义务履约时点的判定”部分补充披露以下楷体加粗内容：

“公司勘察设计业务按照产出法确定履约进度。具体为：公司勘察设计项目阶段普遍单一且不可分，项目金额普遍较小，项目周期普遍很短，且在勘察设计业务实施过程中，除最终交付设计或技术服务文件，可以取得业主方的验收确认文件之外，业主方不向公司提供其他可以证明阶段性设计进度的文件资料，基于重要性原则和成本效益原则，公司在整个项目完成，提供完设计及技术咨询服务，交付设计或技术服务文件并获取完工验收单后，根据验收结算金额确认收入。”

## 2、公司勘察设计业务收入确认与同行业上市的对比情况

公司专业资质等级为专业乙级，承接项目规模受限，为客户提供的勘察设计服务项目的阶段普遍较为单一且不可分，项目数量众多，项目金额普遍较小，（报告期各期平均项目收入金额均不足 10 万元），项目周期普遍很短（报告期大部分项目工作周期在 3 个月以内），跨年项目占比很少。同行业上市公司由于企业规模、资质等级、资金实力等方面的优势，承接的项目普遍规模较大，项目往往分为多个阶段且项目周期较长，公司承接的勘察设计服务项目通常相当于同行业上市公司项目中的一个阶段。在勘察设计业务实施过程中，除了最终交付设计或技术服务文件，可以取得业主方的确认文件之外，业主方不向公司提供其他可以证明阶段性设计进度的文件资料。因此，公司在整个项目完成，提供完设计及技术咨询服务，交付设计或技术服务文件并获取完工验收单后，根据验收结算金额确认收入。

公司勘察设计业务及与主营业务为勘察设计业务的上市公司收入确认方法对比情况具体如下：

公司简称	勘察设计类型业务收入确认方法
建科院	<p>公司建筑设计业务的收入确认方式如下：参照《工程勘察设计收费标准》（2002 年修订本，国家发展计划委员会、建设部编写）规定，公司建筑设计业务具体工作流程一般分为业务承接、方案设计、初步设计、施工图设计和施工配合等五个阶段，各阶段收入确认具体情况如下：</p> <p>I.业务承接阶段：该阶段公司与委托方签订设计合同之后，一般会收取合同首期款，该款项属于预收款性质，公司在收到时作为项目预收款，不确认收入；</p> <p>II.方案设计阶段：该阶段主要工作是公司设计部门根据合同要求进行总体方案设计，当公司向委托方提交阶段项目成果后并经客户确认，根据合同约定的结算款项确认该阶段的设计费收入；</p> <p>III.初步设计阶段：该阶段主要工作系设计部门对方案进行深入设计，当公司向委托方提交阶段项目成果后并经客户确认，根据合同约定的结算款项确认该阶段的设计费收入；</p>

	<p>IV.施工图设计阶段：该阶段主要工作系设计部门根据初步设计成果进行详细的施工图设计，当公司向委托方提交阶段项目成果后并经客户确认，根据合同约定的结算款项确认为该阶段的设计费收入；</p> <p>V.施工配合阶段：该阶段工作主要系设计部门在出具施工图之后，配合委托方进行详细的施工、处理施工过程中的临时工程施工障碍等，并在必要时进行设计修改。在施工配合阶段，根据施工进度和合同约定的结算款项确认该阶段的设计费收入。</p>																										
山水比德	<p>公司提供的服务劳务交易结果能够可靠估计的，按以下原则确认收入：公司目前设计服务业务基本上分为五个阶段：概念设计阶段、方案设计阶段、扩初设计阶段、施工图阶段及施工配合阶段，即设计服务业务具有阶段性特征。具体为：A、每个阶段的设计劳务均具有独立的实施计划和过程；B、每个阶段的设计成果均由客户确认同意；C、每个阶段设计劳务的收入金额可以单独辨认。因此，设计服务业务收入实行分阶段确认。</p> <p>公司所提供的服务劳务为定制化设计产品，对于客户具有不可替代的用途，且在履约过程中，如合同因客户或其他原因终止时，公司具有合格收款权。因此公司提供景观设计劳务所产生的履约义务为在某一时段内履行的履约义务。公司与客户签订的景观设计中，明确约定了各设计阶段的任务，以及每一阶段所提交的设计成果对于客户的价值，因此公司以产出法确定履约进度，在公司提交成果并经客户书面认可时，按双方约定的产出值确认收入。</p>																										
地铁设计	<p>设计业务通常包括初步设计、招标设计、施工图设计、施工配合、后续服务等五个阶段，设计类业务有特定的产出成果（如设计图纸），在项目服务过程中会产生成果的转移交付，并取得相应客户确认或第三方证据。因此，发行人以不同阶段成果的转移交付作为进度确认节点，以客户确认或第三方证据作为依据。</p>																										
深水规院	A.单阶段勘测设计项目																										
	初步设计/初勘项目																										
	<table><tr><th>进度标志</th><th>主要外部证明文件</th><th>当期完工进度百分比</th><th>累计完工进度百分比</th><th colspan="2">备注</th></tr><tr><td>报告送业主审查</td><td>业主签收单或工作确认单</td><td>80.00%</td><td>80.00%</td><td colspan="2" rowspan="2">未达到进度节点前不确认收入</td></tr><tr><td>初设批复完成</td><td>行政部门出具审查意见、行政许可、概算批复文件</td><td>20.00%</td><td>100.00%</td></tr></table>						进度标志	主要外部证明文件	当期完工进度百分比	累计完工进度百分比	备注		报告送业主审查	业主签收单或工作确认单	80.00%	80.00%	未达到进度节点前不确认收入		初设批复完成	行政部门出具审查意见、行政许可、概算批复文件	20.00%	100.00%					
	进度标志	主要外部证明文件	当期完工进度百分比	累计完工进度百分比	备注																						
	报告送业主审查	业主签收单或工作确认单	80.00%	80.00%	未达到进度节点前不确认收入																						
	初设批复完成	行政部门出具审查意见、行政许可、概算批复文件	20.00%	100.00%																							
	施工图设计/详勘项目																										
	<table><tr><th>进度标志</th><th>主要外部证明文件</th><th>当期完工进度百分比</th><th>累计完工进度百分比</th><th colspan="2">备注</th></tr><tr><td>报告送业主审查</td><td>业主签收单或工作确认单</td><td>64.00%</td><td>64.00%</td><td colspan="2" rowspan="3">未达到进度节点前不确认收入</td></tr><tr><td>施工图设计批复完成</td><td>行政部门出具施工图审查意见、施工图合格证、开工令</td><td>16.00%</td><td>80.00%</td></tr><tr><td>竣工验收</td><td>甲方、其他第三方或者合同约定的工程竣工证明文件</td><td>20.00%</td><td>100.00%</td></tr></table>						进度标志	主要外部证明文件	当期完工进度百分比	累计完工进度百分比	备注		报告送业主审查	业主签收单或工作确认单	64.00%	64.00%	未达到进度节点前不确认收入		施工图设计批复完成	行政部门出具施工图审查意见、施工图合格证、开工令	16.00%	80.00%	竣工验收	甲方、其他第三方或者合同约定的工程竣工证明文件	20.00%	100.00%	
	进度标志	主要外部证明文件	当期完工进度百分比	累计完工进度百分比	备注																						
	报告送业主审查	业主签收单或工作确认单	64.00%	64.00%	未达到进度节点前不确认收入																						
	施工图设计批复完成	行政部门出具施工图审查意见、施工图合格证、开工令	16.00%	80.00%																							
	竣工验收	甲方、其他第三方或者合同约定的工程竣工证明文件	20.00%	100.00%																							
	B.两阶段勘测设计类																										
	<table><tr><th>设计阶段</th><th>进度标志</th><th>主要外部证明文件</th><th>当期完工进度百分比</th><th>累计完工进度百分比</th><th>备注</th></tr><tr><td rowspan="2">初步设计</td><td>报告送业主审查</td><td>业主签收单或工作确认单</td><td>32.00%</td><td>32.00%</td><td rowspan="3">未达到进度节点前不确认收入</td></tr><tr><td>初设批复完成</td><td>行政部门出具审查意见、行政许可、概算批复文件</td><td>8.00%</td><td>40.00%</td></tr><tr><td>施工图设计批复完成</td><td>报告送业主审查</td><td>业主签收单或工作确认单</td><td>32.00%</td><td>72.00%</td></tr></table>						设计阶段	进度标志	主要外部证明文件	当期完工进度百分比	累计完工进度百分比	备注	初步设计	报告送业主审查	业主签收单或工作确认单	32.00%	32.00%	未达到进度节点前不确认收入	初设批复完成	行政部门出具审查意见、行政许可、概算批复文件	8.00%	40.00%	施工图设计批复完成	报告送业主审查	业主签收单或工作确认单	32.00%	72.00%
	设计阶段	进度标志	主要外部证明文件	当期完工进度百分比	累计完工进度百分比	备注																					
初步设计	报告送业主审查	业主签收单或工作确认单	32.00%	32.00%	未达到进度节点前不确认收入																						
	初设批复完成	行政部门出具审查意见、行政许可、概算批复文件	8.00%	40.00%																							
施工图设计批复完成	报告送业主审查	业主签收单或工作确认单	32.00%	72.00%																							

		施工图设计批复完成	行政部门出具施工图审查意见、施工图合格证、开工令	8.00%	80.00%	
	竣工配合	竣工验收	甲方、其他第三方或者合同约定的工程竣工证明文件	20.00%	100.00%	
C.规划咨询项目，包括规划、项目建议书、可行性研究报告、水土保持、防洪评价、安全鉴定、科研课题、专项研究、设计审查、后评价及其他各类咨询项目。						
进度标志		主要外部证明文件		当期完工进度百分比	累计完工进度百分比	备注
报告送业主审查		业主签收单或工作确认单		80.00%	80.00%	未达到进度节点前不确认收入
批复完成或资料归档		行政部门出具审查意见、批复文件、专题验收记录或备案回执		20.00%	100.00%	
以上各类咨询及勘察设计项目，如果根据合同，在成果报送业主审查后，不需要批复，则在报告送业主审查，获取相应的外部证明文件后，全额确认该阶段的收入。						
尤安设计	公司根据合同履行节点，在公司向客户提交合同约定的阶段性设计成果，并通过第三方审核或客户签署的成果确认书，按照合同约定的该阶段结算款项已经收到或确定可以收取时点，作为建筑设计业务收入的确认时点，并记录累计应确认营业收入。					
汉嘉设计	建筑设计业务流程一般分为前期设计、方案设计、初步设计、施工图设计、施工配合等五个阶段。建筑设计业务流程的每个阶段，公司根据合同要求实施具体设计工作，当公司向委托方提交阶段性设计成果，并通过第三方审核或获取客户签署的成果确认书之后，表明公司已完成该设计阶段的设计劳务；且根据合同约定的结算款项，该设计阶段的收入金额能够可靠地计量，相关的经济利益很可能流入公司；同时，在该设计阶段已经发生和将要发生的成本能够合理地估计。					
华图山鼎	公司提供建筑工程设计服务属于在某一时段内履行的履约义务，公司建筑设计业务一般分为概念设计阶段、方案设计阶段、初步设计阶段、施工图阶段和施工配合阶段五个阶段，资产负债表日，已完成工作量中的主要阶段根据取得的外部证据进行确认。公司按照产出法确定提供服务的履约进度。公司以设计项目的工作量实际履约进度为确认基准，按照设计合同总金额乘以工作量实际履约进度计算已完成的合同金额，扣除以前会计期间累计完成的合同金额，并扣除相应增值税后确认为该项目的当期收入。					
本公司	公司为业主提供的勘察设计服务的类型主要是可行性研究报告、初步设计中的专篇、施工图设计。公司向业主提供完勘察设计及技术咨询服务，交付设计或技术服务文件并获取验收报告、工作量确认单后，根据验收结算金额确认收入。					
项目类型		进度标志		主要外部证明文件		备注
可行性研究报告		完成后提交业主审查		业主验收确认文件		未达到进度节点前不确认收入
初步设计中的专篇		完成后提交业主审查				
施工图设计		出版蓝图后由业主组织图纸会审及设计现场交底				

同行业上市公司中建科院、山水比德、地铁设计、尤安设计、汉嘉设计和华图山鼎均根据设计合同涉及的设计服务内容，将设计工作分为多个阶段，在分别完成对应阶段后，向客户提交阶段性设计成果，并取得的客户确认或第三方证据等类似外部证据后再确认收入。发行人为业主提供的勘察设计服务的类型主要是可行性研究报告、初步设计中的专篇、施工图设计，公司承接的勘察设计服务项目通常相当于同行业上市公司项目中的一个阶段。而且在勘察设计业务实施过程中，除最终交付设计或技术服务文件，可以取得业主方的验收确认文件之外，业主方不向公司提供其他可以证明阶段性设计进度的文件资料。

公司勘察设计业务确认收入的方式与同行业公司深水规院的“单阶段勘测设计项目”类似，都属于单阶段项目。在深水规院的收入确认方法中“以上各类咨询及勘察设计项目，如果根据合同，在成果报送业主审查后，不需要批复，则在报告送业主审查，获取相应的外部证明文件后，全额确认该阶段的收入。”与公司向业主方提供的勘察设计服务情况基本一致，公司向业主方提供的勘察设计服务，基本上仅需通过业主方审查即可，一般不需要批复，故全额确认收入。

因此，公司收入确认方法与同行业采用里程碑法确定履约进度的上市公司收入确认方法基本一致，与深水规院的收入确认方法中不需要批复的“单阶段勘测设计项目”情况基本一致。

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“八、主要会计政策和会计估计”之“（二十三）收入（2020年1月1日之前适用）”之“4、对比同行业上市公司采用的收入确认方法”之“（2）公司与同行业上市公司勘察设计业务采用的收入确认方法对比情况如下： ”部分补充披露以下楷体加粗内容：

**“2020年1月1日起，公司适用新收入准则，勘察设计业务在提供完设计及技术咨询服务，交付设计或技术服务文件并获取完工验收单后，根据验收结算金额确认收入。和同行业可比公司对比，选取的同行业可比公司中达安、合诚股份、中设股份、勘设股份勘察设计业务采取的收入确认方法基本为投入法或者产出法确认收入，均属于时段法按履约进度确认，公司勘察设计业务按照产出法确定履约进度，公司按取得客户验收资料确认收入。不同之处为同行业可比公司的勘察设计业务从收入规模、资质等级以及项目规模大小情况均优于发行人，同行业可比公司的勘察设计业务有明确的工作阶段，发行人为业主提供的勘察设计服务的类型主要是可研、初步设计中的专篇和施工图，在发行人**

服务的项目中，设计服务的阶段普遍较为单一且不可分，公司勘察设计业务项目金额普遍较小且项目周期较短，故按取得客户验收资料确认收入更加符合公司业务实际情况。”

发行人同时在招股说明书上述位置删除披露以下内容：

“2020年1月1日起，公司适用新收入准则，勘察设计业务在提供完设计及技术咨询服务，交付设计或技术服务文件并获取完工验收单后，根据验收结算金额确认收入。和同行业之间存在差异，选取的同行业可比公司中达安、合诚股份、中设股份、勘设股份勘察设计业务采取的收入确认方法基本为投入法或者产出法确认收入，均属于时段法按履约进度确认，公司按取得客户验收资料（即终验法）按时点法确认收入。差异的主要原因是同行业可比公司的勘察设计业务从收入规模、资质等级以及项目规模大小情况均优于发行人，同行业可比公司的勘察设计业务有明确的工作阶段，发行人为业主提供的勘察设计服务的类型主要是可研、初步设计中的专篇和施工图，在发行人服务的项目中，设计服务的阶段普遍较为单一且不可分，公司勘察设计业务项目金额普遍较小且项目周期较短，故采用时点法确认收入更加符合公司业务实际情况。”

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十三、财务状况分析”之“（一）资产主要构成及变动分析”之“1、流动资产构成分析”之“（6）存货”部分补充披露以下楷体加粗内容：

**“公司勘察设计业务在提供完设计及技术咨询服务，交付设计或技术服务文件并获取完工验收单后，根据验收结算金额确认收入。”**

发行人同时在招股说明书上述位置删除披露以下内容：

“公司勘察设计业务收入确认方式为时点法确认，即在提供完设计及技术咨询服务，交付设计或技术服务文件并获取完工验收单后，根据验收结算金额确认收入。”

综上，对照新收入准则的规定，公司勘察设计业务采用时段法确认收入。鉴于公司勘察设计项目阶段普遍单一且不可分，项目金额普遍较小，项目周期普遍很短，且在勘察设计业务实施过程中，除最终交付设计或技术服务文件，可以取得业主方的验收确认文件之外，业主方不向公司提供其他可以证明阶段性设计进度的文件资料，基于重要性原则和成本效益原则，公司在整个项目完

成，提供完设计及技术咨询服务，交付设计或技术服务文件并获取完工验收单后，根据验收结算金额确认收入，符合新收入准则的规定。

## 二、核查意见

### （一）保荐机构、发行人会计师履行的核查程序

保荐人、申报会计师履行了包括但不限于下述核查方法及过程，并获取相关证据，具体如下：

1、获取发行人各期销售合同台账及收入明细表，统计报告期内各期工程监理业务收入中约定了业务固定金额和未约定固定金额的占比情况；

2、了解工程监理业务在项目各个阶段中工作量的分布情况，分析在总工期内按直线法平均确认收入是否有效反映了工作量或项目进度，了解新收入准则的要求，同时对照同行业可比公司监理业务收入确认的方法，分析发行人监理业务收入的合理性；

3、了解公司工程勘察设计收入确认方法，并与设计业务同行业可比公司进行比较，结合公司业务实际情况，判断与设计业务同行业可比公司是否存在较大差异，了解新收入准则的规定与公司勘察设计业务的项目特点，分析公司勘察设计业务收入确认方法的合理性。

4、对发行人各类服务收入截止性的核查过程、核查方法、核查比例和核查意见

1) 了解发行人不同类型业务及服务的销售收入确认政策；

2) 对发行人主要客户进行函证，确认报告期内确认收入项目的合同金额、开工时间、完工时间和项目进展情况，并与发行人收入确认时点进行比对，检查收入是否确认至正确期间，对未回函部分执行替代测试程序；

3) 从营业收入明细账出发，获取报告期各期资产负债表日前后一个月的营业收入明细账对应的项目明细表，保荐机构、发行人会计师在报告期内各期截止日前后1个月共计选取192个各类业务的项目为样本进行检查。

针对在预计总工期内按直线法确认收入的工程监理项目，公司采用监理行业专业软件“监理通”来完成报告期内各工程监理业务收入的确认。保荐机构、发行人会计师通过穿行测试检查该系统按工期进行计算收入的准确性，检查系统中合同签订时间、合同金额是否与合同一致；检查系统中开工时间是否与开

工令资料一致；检查系统工程进度信息是否与工程进度单信息一致；检查账面确认收入是否与系统确认收入金额一致；并针对预计工期变动月份、停工期间等特殊月份系统计算收入的准确性进行复核，确定其计算收入的准确性，是否存在跨期确认收入的情况。通过测试，企业填报“监理通”系统中项目信息准确，监理行业专业软件“监理通”计算收入准确，未发现异常。

工程监理业务重点检查项目开工令时间、质量评估报告时间等与收入截止性测试相关资料的信息是否与“监理通”系统中信息一致。其他业务重点检查客户验收报告、工作量确认单等收入确认的支持性文件，检查其验收或结算的服务截止时点与收入确认期间是否一致，是否存在跨期确认收入的情况。

4) 走访公司重要客户，核查业务真实性以及合规性，通过访谈确认报告期内项目情况，确认项目开工时间、完工时间或验收时间，检查收入是否确认至正确的期间。

经核查，发行人不存在跨期确认收入的情形。

## **(二) 保荐机构、发行人会计师履行的核查结论**

保荐人、申报会计师的核查结论如下：

1、各期工程监理业务收入中约定了业务固定金额的占比均在85%以上，申报期内工程监理业务以固定金额类型为主。

2、在不同的阶段下，工程监理的工作内容有所不同。而且因为不同阶段项目的工作量不同，使得公司需要投入的人员等成本也随之发生变化。在三个阶段中，以施工阶段需要投入的成本最多，其次是竣工验收阶段和施工准备阶段。在总工期内按直线法平均确认收入反映了工程监理项目的时间进度，但由于工程监理业务不同阶段的工作量存在一定的波动，在总工期内按直线法平均确认收入与各阶段工作量不完全匹配。

对比同行业上市公司工程监理业务收入确认方法，同行业可比公司监理业务的收入确认方法均为时段法，除合诚股份采用投入法（成本法）确定履约进度外，其余可比公司及本公司均采用产出法确定履约进度。在采用产出法确定履约进度的可比公司中，除勘设股份按经业主确认的已完成工作量占合同约定总工作量的比例确定履约进度外，其余均采用工作周期作为参考依据的时间进度来确定履约进度。中达安土建监理业务、中设股份工程监理业务确定履约进



度均与工期挂钩，公司固定金额合同工程监理业务收入确认方法与中达安土建监理业务收入确认方法基本一致。

公司对外签订固定金额的工程监理合同时明确监理工作服务期或预计总工期，并在此期间内向业主单位提供工程监理服务。公司对业主单位负有履约义务，同时该履约义务属于在某一时段内履行的履约义务，并且该履约义务在合同约定的监理工作服务期内随着时间的流逝而被履行。因此，固定金额合同工程监理业务按时间进度在总工期内直线法确认收入，能够如实反映企业履约进度和能够向客户转移商品控制权的产出指标。公司工程监理业务使用在项目预计总工期内按直线法平均确认收入，内外部证据充分，且与监理工作服务期相匹配，发行人监理业务收入确认方法具有合理性，符合新收入准则的要求。

3、对照新收入准则的规定，公司勘察设计业务适用时段法确认收入。鉴于公司勘察设计项目普遍单一且不可分，项目金额普遍较小，项目周期普遍很短，而且在设计过程中，除最终交付设计或技术服务文件，可以取得业主方的验收确认文件之外，业主方不向公司提供其他可以证明阶段性设计进度的文件资料，基于重要性原则和成本效益原则，公司在整个项目完成，提供完设计及技术咨询服，交付设计或技术服务文件并获取完工验收单后，根据验收结算金额确认收入，符合新收入准则的规定。

## 问题 8. 关于中止和终止项目

前次审核问询回复显示，各期中止项目确认收入的金额分别为682.99万元、75.55万元、131.85万元和0万元，终止项目仅在2018年确认收入39.08万元。

请发行人说明报告期内主要中止、终止项目的原因，双方对监理质量是否存在争议或法律纠纷；针对中止、终止项目确认收入金额与回款金额（不含增值税）差异金额的会计处理，相关会计处理是否符合《企业会计准则》的规定。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

## 一、发行人说明

请发行人说明报告期内主要中止、终止项目的原因，双方对监理质量是否存在争议或法律纠纷；针对中止、终止项目确认收入金额与回款金额（不含增值税）差异金额的会计处理，相关会计处理是否符合《企业会计准则》的规定。

1、报告期内主要中止项目的情况如下：

单位：万元

项目名称	合同金额（含税）	开工时间	完工时间	合同中止起止时间	累计确认收入金额	回款金额（不含增值税）	中止原因	是否存在争议或法律纠纷
天津液化天然气（LNG）项目输气干线工程三标段监理合同	1,185.48	2015 年 7 月	2019 年 7 月	2018 年 10 月-2018 年 12 月	1,118.38	992.59	场站电加热设备因厂家生产原因未能按时进场，造成工程暂停。	否
海上埕岛油田东区馆陶组油藏加密开发调整工程	692.06	2017 年 8 月	2021 年 6 月	2018 年 6 月-2018 年 12 月	652.89	519.05	应急发电机，吊机，变压器等主要设备因厂家生产周期等原因到货滞后，未能按时进场，造成工程暂停。	否
滨南采油厂滨五站、滨二首站原油处理系统隐患治理工程	180.20	2017 年 8 月	2020 年 8 月	2018 年 4 月-2018 年 9 月	142.91	142.91	油区 4 号罐施工材料由于甲方资金不足未进场，故项目暂停。	否
胜利发电厂储煤场封闭改造工程监理合同	152.00	2015 年 11 月	2019 年 1 月	2018 年 9 月-2018 年 12 月	143.40	143.40	工程消防存在问题尚未整改完毕，东营市消防不对项目进行消防验收，造成项目无法出具竣工资料导致工程暂停。	否
天津北辰大双污水处理厂改造扩建项目	100.62	2017 年 2 月	未完工	2018 年 4 月-2018 年 11 月、2020 年 12 月-2021 年 6 月	177.23	177.91	（1）2018 年 4 月-2018 年 11 月：政府征地滞后，导致工程停工；（2）2020 年 12 月-2021 年 6 月：项目主体完成，等待竣工验收。	否
元坝 27-4 站场及配套工程	86.02	2018 年 3 月	2019 年 6 月	2018 年 8 月-2018 年 12 月	56.81	56.81	项目主体完成，等待竣工验收。	否
辛二站、辛三站原油外输管线隐患治理工程	84.80	2018 年 3 月	2020 年 12 月	2018 年 5 月-2018 年 11 月、2019 年 7 月-2019 年 12 月	60.00	60.00	因辛三站-华山路规划手续未被批复不具备施工作业条件，造成工程暂停。	否
胜利发电厂三期 1×660MW 机组超低排放改造工程监理合同	67.50	2017 年 9 月	2018 年 12 月	2018 年 10 月-2018 年 12 月	63.68	63.68	项目主体已完成，待竣工验收。	否
孤岛油田南区渤 61 馆 5 稠	50.28	2017 年 10 月	2019 年 12 月	2018 年 9 月-	23.23	23.23	PE 材质供水管线因厂家生产周期等原因到	否

油热采综合调整工程监理合同				2018年12月			货滞后，未能按时进场。造成工程暂停。	
渡-濮-户输气管道工程线路 监理合同	105.28	2017年10月	未完工	2019年10月- 2019年12月、 2020年9月- 2020年12月	86.85	80.00	项目主体已完工，现场进行资料整理阶段。	否
物资总库迁建工程石油专用 管货场、道路、系统配套工 程	162.60	2018年6月	2020年9月	2019年8月- 2019年12月	134.99	134.99	因与检验工房施工存在交叉作业，施工场地 不足，材料无法铺设，施工无法展开，造成 工程暂停。	否
广东省天然气管网有限公司 监理年度服务合同	53.39	2018年10月	2021年6月	2019年7月- 2019年11月	251.70	108.22	因业主投资计划规划变动，业主运营部通 知，后续维修施工暂停，开工另行通知。	否
连云港浦南门站至徐圩调压 站天然气管道工程（徐圩新 区段）	69.60	2019年8月	未完工	2020年10月- 2021年6月	62.38	30.08	因施工场地征用，赔偿金额一直未能协商一 致，施工场地征用滞后，造成现场停工。	否
中科一体化配置湛廉成品油 管道工程与新奥燃气管道工 程同路由段建设工程监理	53.28	2019年6月	未完工	2020年10月- 2021年6月	48.76	32.67	项目主体已完成，因施工单位准备验收及竣 工资料，现场审计等原因，验收结算进度较 慢，导致工程无法竣工项目暂停。	否
珠海市天然气利用工程 （I）金鼎门站储备站	72.98	2018年12月	2021年6月	2020年10月- 2020年12月	68.85	-	项目主体已完成，因施工单位准备验收及竣 工资料，现场审计等原因，验收结算进度较 慢，导致工程无法竣工项目暂停。	否
南一路（东青高速-西一 路）两侧湿地建设工程监理 第二标段	76.47	2020年1月	未完工	2020年8月- 2020年12月	58.40	28.86	因迁占（迁移房屋、苗木等）问题政府一直 未能解决，导致工程无法正常施工，造成工 程暂停。	否
交通商务区高压天然气长输 管道及国防光缆迁改工程 （第二部分）监理合同	81.09	2020年5月	未完工	2020年10月- 2020年12月	73.46	22.95	因地勘低估了岩石硬度，造成钻机钻头更 换，无法按原设计进行顶管施工，工程暂 停。	否
广饶-东营港天然气管道工 程	1,460.00	2019年10月	未完工	2021年1月- 2021年6月	164.45	-	因山东百荣天然气技术有限责任公司资金不 到位且牵扯到中石化合资问题，导致施工协 调缓慢，施工单位设备机具投入较少，项目 暂时无法正常开展，造成工程暂停。	否
湛江港石化码头有限责任公 司一期工程储罐返修工程监 理	61.93	2019年12月	未完工	2020年12月- 2021年6月	32.18	19.81	项目主体已完成，因施工单位准备验收及竣 工资料，现场审计等原因，验收结算进度较 慢，导致工程无法竣工项目暂停。	否

湛江市天然气高压管网一期 (湛江分输站-城北门站) 工程	85.05	2017 年 8 月	未完工	2020 年 11 月- 2021 年 6 月	80.38	52.15	项目主体已完成，因施工单位准备验收及竣工资料，现场审计等原因，验收结算进度较慢，导致工程无法竣工项目暂停。	否
------------------------------------	-------	------------	-----	----------------------------	-------	-------	---	---

2、报告期内主要终止项目的情况如下：

单位：万元

项目名称	合同金额 (含税)	开工时间	合同终止时间	确认收入金额	回款金额(不 含税)	中止原因	是否存在争议或法律纠纷
埕一注注水分压优化改造工程 设计合同	45.95	2018 年 2 月	2018 年 12 月	39.08	39.08	客户对项目的规划进行调整	否

3、针对中止、终止项目确认收入金额与回款金额（不含增值税）差异金额的会计处理

（1）终止项目：报告期内终止项目仅一项，公司于 2018 年确认收入 39.08 万元，该项目共计回款（不含增值税）39.08 万元，确认收入金额与回款金额（不含增值税）一致，不存在差异。

（2）中止项目：公司报告期内中止项目均为工程监理业务，公司在与客户签订合同时，通常针对客户或其他方原因导致合同终止的违约情况作出如下一项或多项约定（或类似意思表达的约定）：1）根据现场实际完成工作量，据实结算；（或：按照进度付款，甲方将在收到乙方提交的进度或者工作量确认文件后支付相应进度的监理费；或：根据调整的监理工作量相应调增调减合同价款）2）在合同履行期间，非监理原因解除合同的，应按合同条款约定期限内向监理人支付已完工作的监理费用外，应当向监理人支付由于非监理人原因合同解除导致监理人增加的监理费用；3）如本项目部分或全部区域延缓或暂停的，如本项目部分或全部区域最终取消的，按乙方完成的实际工作量进行结算；4）在合同履行期间，甲方无故要求解除合同，应根据双方确认的乙方实际工作量，支付相应监理服务费；5）在合同履行期间，由于甲方或承包人的原因使监理工作受到阻碍或延误，以致发生了附加工作或延长了持续时间，完成监理业务的时间相应延长，并得到附加工作的报酬。

上述合同条款满足《企业会计准则第 14 号-收入》（财会〔2017〕22 号）“第十一条企业在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项，是指在由于客户或其他方原因终止合同的情况下，企业有权就累计至今已完成的履约部分能够收取补偿其已发生成本和合理利润的款项，并且该权利具有法定约束力。”中“合格收款权”的规定要求。同时企业向客户提供的监理服务满足《企业会计准则第 14 号-收入》（财会〔2017〕22 号）中“第四条企业应当在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品控制权时确认收入。取得相关商品控制权，是指能够主导该商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益。”关于收入确认的要求，故企业有权就中止项目中已经完成的部分确认收入。

确认收入金额与回款金额（不含增值税）之间存在差异金额属于正常情况，公司客户主要为中石化等大型油气生产企业，付款程序内部控制严格，项目结

算周期长；同时款项支付程序相对比较复杂，因此中止项目的确认收入金额与回款金额（不含增值税）之间存在差异金额属于正常情况。

公司中止项目确认收入的会计处理满足《企业会计准则第 14 号-收入》中收入确认的要求，中止项目确认收入金额与回款金额（不含增值税）差异金额的会计处理符合企业会计准则要求。

## 二、核查意见

### （一）保荐机构、发行人会计师履行的核查程序

保荐人、申报会计师履行了包括但不限于下述核查方法及过程，并获取相关证据，具体如下：

1、获取发行人收入确认明细表，询问财务负责人，获取报告期各期中止、终止项目的数量及金额情况，了解其确认的收入、成本及期后回款情况。

2、查阅并分析报告期内主要工程监理项目合同条款，了解发行人报告期内主要中止、终止项目的原因，向公司总经理、财务负责人了解双方对监理质量是否存在争议或法律纠纷事项，通过国家企业信用信息公示系统、企查查、天眼查、法律文书网等第三方系统查询等方式，核查公司是否存在尚未披露的法律诉讼事项。

3、向财务相关人员了解相关情况的会计处理，判断中止、终止项目确认收入金额与回款金额（不含增值税）差异金额的会计处理是否符合《企业会计准则》的规定。

### （二）保荐机构、发行人会计师履行的核查结论

发行人说明报告期内项目中止的主要原因为材料设备未及时进场、工程质量问题调整、等待竣工验收或结算、因设计变更、征地、资金、业主等因素导致；项目终止主要是由于客户项目的规划调整导致，收入金额与回款金额（不含增值税）不存在差异。双方对监理质量不存在争议或法律纠纷；中止项目确认收入金额与回款金额（不含增值税）差异金额的会计处理符合企业会计准则要求。

## 问题 9. 关于主营业务成本

前次审核问询回复显示：

（1）设计勘察业务中未完工验收项目中直接归属于项目的人工成本、外协服务采购成本等直接成本归计入存货核算，需要通过工时分摊分配计入项目成本的其他项目成本费用（间接成本）转入主营业务成本；

（2）监理业务相关成本于发生当期计入主营业务成本，期末监理业务无存货。

请发行人说明：

（1）设计勘察业务中需要通过工时分摊计入项目成本的间接费用未按照收入成本配比原则在存货中核算的原因及合理性，是否符合《企业会计准则》的规定；

（2）外协采购成本结转至主营业务成本的时点、标准，是否存在挂账未及时结转的情形；

（3）监理业务相关成本于发生当期计入主营业务成本，发行人按直线法确认监理业务收入，上述处理是否符合收入成本配比的原则。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

### 一、发行人说明

（一）设计勘察业务中需要通过工时分摊计入项目成本的间接费用未按照收入成本配比原则在存货中核算的原因及合理性，是否符合《企业会计准则》的规定；

公司与业主方签订的勘察设计业务合同中就双方责任部分一般都会有类似条款：由于业主方变更委托设计项目、规模、条件或因提交资料作较大修改，以致造成返工，除另行签订合同之外，发包人应按设计人所耗工作量向公司支付返工费。在实际业务执行中，因为通过工时分摊分配进项目成本的间接成本无法提供足够的外部证据证明与项目设计相关。直接归属于项目的人工成本、外协服务采购成本可以提供人工工时统计、外协服务采购审批以及对应的结算资料等足够的证据证明其与项目相关，故所耗工作量一般指在设计过程中直接



归属于项目的人工成本、外协服务采购成本。所以通过工时分摊计入项目成本的间接费用在出现上述情况下，有可能预计无法得到补偿。故通过工时分摊计入项目成本的间接费用列入存货核算的话将可能不满足《企业会计准则-存货》中第二章第四条“（一）与该存货有关的经济利益很可能流入企业；”这一要求。

基于谨慎性原则，公司将设计勘察业务中未完工验收项目中直接归属于项目的人工成本、外协服务采购成本等直接成本归计入存货核算，需要通过工时分摊分配计入项目成本的其他项目成本费用（间接成本）转入主营业务成本。上述会计处理符合《企业会计准则》的规定。

**（二）外协采购成本结转至主营业务成本的时点、标准，是否存在挂账未及时结转的情形；**

针对外协服务的采购，公司制定《采购服务管理办法》进行规范，对采购方式、供应商管理、采购审批的职责权限、采购原则、预算管理等做出了细致全面的规定，建立了预算、采购、验收、付款等方面的主要控制流程，并合理设置采购与付款业务岗位，明确职责权限，加强对采购审批、供应商管理、议价、验收、付款、会计处理等环节的控制。

报告期内外协采购主要涉及到的业务有工程监理业务、勘察设计业务。具体外协采购成本结转至主营业务成本的时点、标准的方式分别为：

1、工程监理业务：公司采购外协服务经审批后，由各个业务部门按月统计所属外协人员考勤记录、收集汇总工作成果资料，人力资源部按月收集整理各外协人员的考勤资料，生产经营部按月收集整理外协人员的工作成果资料。公司根据合同结算条款与外协服务供应商定期结算，由各个业务部门提交结算申请，经生产经营部、人力资源部和财务资产部审核，经分管领导审批通过后进行结算。财务资产部根据人力资源部提供的考勤资料对外协服务的采购成本进行确认。财务资产部将可直接归集到具体项目的外协服务采购直接归集到所属项目。无法归集到单项项目的外协采购成本，以业务部为业务单元进行归集，月末按单项项目月度总工时占业务部总工时的比重分配到单项项目成本中，待月末将全部项目成本结转至主营业务成本，不保留存货。公司工程监理业务外协采购成本不存在挂账未及时结转至主营业务成本的情形。

2、勘察设计业务：公司采购外协服务经审批后，由项目管理部按月统计各外协人员的工时及工作量情况，作为成本归集和外协服务结算的依据，公司根据合同结算条款与外协服务供应商定期结算，由各个业务部门提交结算申请，经项目管理部和财务资产部审核，经分管领导审批通过后进行结算。财务资产部根据项目管理部统计的外协人员的工时及工作量情况对外协服务的采购成本进行确认。由于公司勘察设计业务外协采购与所属设计项目之间具有对应的匹配关系，故相应的外协采购成本直接按所对应项目归集进“存货-未完工项目成本”中核算。公司向业主方提供完设计及技术咨询服务，交付设计或技术服务文件并获取完工验收单后，根据验收结算金额确认收入，同时将“存货-未完工项目成本”中所对应的项目成本结转至主营业务成本。公司勘察设计业务外协采购成本不存在挂账未及时结转至主营业务成本的情形。

**（三）监理业务相关成本于发生当期计入主营业务成本，发行人按直线法确认监理业务收入，上述处理是否符合收入成本配比的原则。**

**1、发行人按直线法确认监理业务收入的合理性**

公司对外签订固定金额的工程监理合同时明确监理工作服务期或预计总工期，并在此期间内向业主单位提供工程监理服务。公司对业主单位负有履约义务，同时该履约义务属于在某一时段内履行的履约义务，并且该履约义务在合同约定的监理工作服务期内按月随着工程监理服务的提供而被履行。公司工程监理业务对项目实行成本预算管理，但由于预计总成本的预测主要依赖公司内部预估资料，无法取得的外部证据来佐证公司预计总成本的准确性，导致通过成本法确认项目进度的可验证性较差，故未使用投入法即累计实际发生的成本占预计总成本比例确定履约进度来确认收入。同时公司工程监理业务主要面向化工、石油行业，客户主要为以中石化为代表的大型央企、国有企业，由于固定金额监理业务合同通常不会在项目实施过程中对工程监理工作量（已完成服务金额）的确认作出明确的约定，因此难以获取业主对公司监理项目已完成工作量的确认文件，故未使用工作量法即累计已完成工作量占总工作量比例确定履约进度来确认收入。

通过发行人和业主方签订的工程监理服务合同确定项目初始预计总工期及初始预计总收入，由监理单位根据项目实际开工情况签发项目开工令，确定开

工时间；在项目监理服务过程中，监理单位每月均出具根据项目实际情况记载有工程预计完工时间、工程形象进度等信息的工程进度确认单，且该工程进度确认单在每个季度末交由业主单位、施工单位共同签字盖章确认，根据工程进度确认单确定项目实施过程中的预计工期及其变动情况（如有）；项目完工后由监理单位出具监理单位工程质量评估报告，确定监理服务结束时间，此时停止按月确认收入。所以公司工程监理业务使用在项目预计总工期内按直线法平均确认收入，内外部证据充分，且与监理工作服务期相匹配。

因此，固定金额合同工程监理业务按时间进度在总工期内直线法确认收入，能够如实反映企业履约进度和能够向客户转移商品控制权的产出指标，具有合理性，符合新收入准则的要求。

## 2、监理业务相关成本于发生当期计入主营业务成本的合理性

公司工程监理业务相关成本于发生当期全部计入主营业务成本，期末不留存货，主要是因为工程监理业务当期发生的相关成本，是为了向客户提供当期工程监理服务而发生的，并不会增加企业未来用于履行履约义务的资源。即在剩余工期，公司各监理部将根据未来期间项目的施工内容，继续投入人力资源等成本提供工程监理服务，完成履约义务。例：在施工阶段，监理工程师对项目现场实施监督管理工作，当月完成的工程监理监督工作，是对当月工程在施工过程中根据相关标准、规范、设计文件等要求所要求必须完成的监理工作。在施工阶段的剩余期间内，监理工程师将根据项目实际施工情况，在合同约定的监理服务期限内持续提供新的监理监督服务，前期完成的工程监理监督工作，并不会使剩余工程监理服务期所需要投入成本的减少，不会增加企业未来用于履行履约义务的资源。

新收入准则第二十六条规定：“企业为履行合同发生的成本，不属于其他企业会计准则规范范围且同时满足下列条件的，应当作为合同履约成本确认为一项资产：（一）该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关，包括直接人工、直接材料、制造费用（或类似费用）、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本；（二）该成本增加了企业未来用于履行履约义务的资源；（三）该成本预期能够收回。”基于工程监理业务实际情况，不满足新收入准则第二十六条规定下：“（二）该成本增加了企业未来用于履行履约义务的资源；”的要求，故不宜将其作为合同履约成本确认为一项资产。

同时新收入准则第二十七条规定：“企业应当在下列支出发生时，将其计入当期损益：（一）管理费用。（二）非正常消耗的直接材料、直接人工和制造费用（或类似费用），这些支出为履行合同发生，但未反映在合同价格中。（三）与履约义务中已履行部分相关的支出。（四）无法在尚未履行的与已履行的履约义务之间区分的相关支出。”基于工程监理业务实际情况，当期工程监理服务已经提供完毕，当期发生的工程监理业务相关成本是为当期向客户提供的服务而发生的，属于履约义务中已履行部分相关的支出。满足新收入准则第二十七条规定中：“（三）与履约义务中已履行部分相关的支出。”的要求，所以工程监理业务合同履约成本在发生时，将其计入当期损益，满足新收入准则要求。

综上所述，发行人固定金额合同监理业务相关成本于发生当期计入主营业务成本，按直线法确认工程监理业务收入，符合收入成本配比原则，符合《企业会计准则》的要求。

## 二、核查意见

### （一）保荐机构、发行人会计师履行的核查程序

保荐人、申报会计师履行了包括但不限于下述核查方法及过程，并获取相关证据，具体如下：

1、了解公司勘察设计业务生产成本归集、成本结转的具体方法；查阅公司勘察设计业务主要项目合同中关于双方权利与义务的约定，结合企业实际情况，评价企业成本核算方法是否与业务实际情况相匹配。并结合《企业会计准则》要求，判断企业会计处理是否符合《企业会计准则》的规定。

2、针对外协采购成本，保荐人、申报会计师执行的程序有：

（1）了解公司不同业务外协采购成本的核算流程以及结转至主营业务成本的会计处理方法。

（2）对公司外协服务采购入账金额的完整性进行专项核查，核查程序包括：

1）保荐人、申报会计师取得了公司对外采购服务管理办法等外协服务采购相关管理制度，了解并评价该内部控制的设计和运行有效性；

2）通过网络渠道查询主要供应商的工商登记资料，确认与公司及主要外协服务供应商不存在关联方关系；

3) 获取报告期内发行人采购外协服务明细表、主要外部协作供应商的合同、结算单据等并核对相关数据的一致性；检查合同、合同审批表、单个项目的采购申请审批表、项目技术成果资料、考勤资料、项目费用结算凭证、申请支付凭证等信息，判断是否存在未及时入账的情况。

4) 对主要外协服务供应商报告期内提供的外协服务金额和服务项目进行函证，确认账面数据的真实、完整性；

5) 对主要外协供应商进行实地走访程序，了解其经营情况、核实报告期内为公司提供服务的项目及结算信息的真实性和完整性、核实是否与公司及其关联方等存在关联关系等信息；

3、获取监理业务主营业务成本归集、分配和结转相关的内部控制制度，了解和评价内部控制的设计并测试检查相关内控制度是否得到有效执行；取得并分析发行人成本归集及结转方法的说明，根据工程监理业务项目施工实际情况，结合工程监理业务收入确认方法，评价监理业务收入成本是否配比。

## **(二) 保荐机构、发行人会计师履行的核查结论**

1、设计勘察业务中需要通过工时分摊计入项目成本的间接费用在实际执行中往往因为无法提供足够的外部证据证明与项目设计直接相关，预计无法得到补偿，将可能不满足《企业会计准则-存货》中第二章第四条“（一）与该存货有关的经济利益很可能流入企业；”的要求，发行人基于谨慎性原则将其计入主营业务成本而非存货具有合理性，符合《企业会计准则》的规定。

2、经核查，发行人工程监理业务每月末将全部项目成本（包含外协采购成本）结转至主营业务成本；勘察设计业务待设计业务达到收入确认条件后，确认收入同时结转主营业务成本。报告期内不存在挂账未及时结转的情况。

3、监理业务相关成本于发生当期计入主营业务成本，按直线法确认工程监理业务收入，符合收入成本配比原则，符合《企业会计准则》的要求。

## **问题 10. 关于向员工租赁车辆**

前次审核问询回复显示，报告期内发行人存在向员工租赁车辆的情形，各期租赁费用分别为210.88万元、619.10万元、475.99万元和366.50万元。

请发行人：

（1）说明向员工租赁车辆的背景及商业合理性，各期租赁金额变动的原因及合理性，租赁费率与向第三方租赁车辆对比的差异情况；

（2）各期租赁员工车辆对应的员工姓名、公司职位、租赁费支付金额、车辆类型及权属，是否存在采用现金支付的情形，是否通过租赁员工车辆变相支付薪酬。

请保荐人、申报会计师对上述情况发表明确意见。

## 一、发行人说明

（一）说明向员工租赁车辆的背景及商业合理性，各期租赁金额变动的原因及合理性，租赁费率与向第三方租赁车辆对比的差异情况；

### 1、向员工租赁车辆的背景及商业合理性

公司工程监理业务受其业务性质影响需外派大量员工长期驻扎项目现场，通常员工生活住宿场所与工作地有一定距离，而且相当一部分工程项目地理位置偏远，公司需要提供车辆用于工程监理项目员工项目驻地至工程现场通勤、巡查项目，因此对车辆的需求较多。公司通常以项目部为单位，租赁房屋的同时配备车辆。

公司也有通过向其他第三方租赁车辆的方式来满足工程监理项目的车辆租赁需求，但租车成本较高，主要是因为：①部分偏远地区租车市场不大发达，加上当地地形、路况、司机等因素导致租车成本较高；②由于向其他第三方租车除车辆租赁费用外，公司还需要承担加油、维修等费用，车辆费用管控难度较大。

随着近年来私家车的普及，员工家庭拥有车辆的比例较高，公司从成本和效率考虑出台了员工租赁车辆的政策。向员工租赁车辆采用按行驶里程计价的模式，参考市场价格统计定价为 1.3 元/公里，公司不负责车辆加油、维修等费用，从总体上有利于公司控制车辆租赁成本，且还具有用车灵活、安全性较高等特点，实现了公司与员工的双赢，具有商业合理性。

### 2、各期租赁金额变动的原因及合理性

报告期内向员工租赁车辆全部用于监理项目，其金额逐步上升是由于随着公司监理项目收入及东营市以外地区项目逐年增加，外派驻扎项目人员增加，车辆使用需求也随之增长，报告期各期向员工租赁车辆情况如下：

项目	租赁数量	核定有效行驶里程 (万公里)	租赁费用 (万元)	监理业务收入	向员工租赁车辆 金额占监理收入 比例
2018 年度	121.00	281.92	366.50	13,442.60	2.73%
2019 年度	151.00	366.15	475.99	15,234.91	3.12%
2020 年度	191.00	476.23	619.10	18,988.55	3.26%
2021 年 1-6 月	145.00	162.21	210.88	8,537.05	2.47%

报告期内公司向员工租车的内部流程为：项目部提出租车需求，与员工达成租车意向后，提出用车申请，生产经营部核定车型、价格和租赁期限，经财务部门审核后，报公司领导审批，审批通过签订租赁合同。租赁期间项目部安排人员定期统计车辆行驶里程等信息，经生产经营部核定有效里程信息后，按公司规定的执行标准计算租金，报公司领导审批。财务资产部负责结算车辆租赁费用。各期经生产经营部核定的有效行驶里程数分别为 281.92 万公里、366.15 万公里、476.23 万公里、162.21 万公里，向员工租赁车辆金额占监理业务收入比例分别为 2.73%、3.12%、3.26%、2.47%，2018-2020 年度租赁车辆金额占收入比例逐年增长主要是由于公司项目逐步开发，地域分布更加分散，不同项目之间车辆共享度低，导致所需车辆增加，行驶里程数增加，但各年变动不大。2021 年 1-6 月租赁车辆金额占收入比例主要是由于项目类型变动所致，以前年度长输管线项目结束，今年上半年新开大项目多为场站工程，场站项目施工区域集中，车辆使用相对较少。

### 3、租赁费率与向第三方租赁车辆对比的差异情况

如前所述，由于公司向员工租赁车辆与向其他第三方租赁公司所承担的费用存在差异，计价方式也不同，因此租赁费率不具有直接可比性。向员工租赁车辆与向第三方租赁车辆对比情况具体如下：

项目	向员工租赁车辆	向第三方租赁车辆
计价方式	按里程计价（参考出租车定价模式统一按 1.3 元/公里）	按租赁时间计价（综合考虑车型、车况、使用区域、是否带司机等情况与出租方协商定价）
加油费	员工承担	公司承担
维修费	员工承担	公司承担

司机	员工兼职司机	存在部分租车配司机
----	--------	-----------

公司在制定向员工租赁车辆的里程单价时，参考东营市出租车价格。根据东发改价格{2019}201号文 东营市发展和改革委员会 东营市交通运输局 东营市市场监督管理局关于延期执行中心城区巡游客运出租车运价的通知，东营市出租车价格标准：“起步里程为3公里，起步基价为8.00元，不收取燃料附加费；基本运价为1.5元/公里，实际计量采取100米为一个计量单位，不足100米按100米计算。”由于出租车与向员工租赁车辆公司所承担的费用及计价方式均基本一致，因此两者具有可比性，出租车的经营利润、使用地路况、车辆空载率等因素会使得员工租赁车辆单价在出租车里程单价的基础上产生小幅变动，因此，基本可以认定向员工租赁车辆里程单价1.3元/公里相对公允。

**（二）各期租赁员工车辆对应的员工姓名、公司职位、租赁费支付金额、车辆类型及权属，是否存在采用现金支付的情形，是否通过租赁员工车辆变相支付薪酬。**

回复：2018年度员工租赁车辆明细表，具体情况如下：

单位：元

对应员工	租赁金额	支付金额	所属分公司	公司职位	车辆类型	权属
吴勇	24,000.00	24,000.00	滨海分公司	总监	小型轿车	员工本人
卫策	4,500.00	4,500.00	滨海分公司	专监	小型轿车	员工亲属
杨沂林	22,000.00	22,000.00	滨海分公司	总监	小型轿车	员工亲属
吴建军	15,000.00	15,000.00	滨海分公司	总监	SUV	员工亲属
张洪华	31,000.00	31,000.00	滨海分公司	总监	小型轿车	员工本人
李琦	30,000.00	30,000.00	滨海分公司	总监	小型轿车	员工亲属
刘海滨	15,000.00	15,000.00	滨海分公司	总监	小型轿车	员工亲属
刘坤	21,000.00	21,000.00	滨海分公司	总监	SUV	员工亲属
罗应华	25,000.00	25,000.00	滨海分公司	专监	SUV	员工亲属
刘洪祥	25,000.00	25,000.00	滨海分公司	专监	小型轿车	员工本人
孙福全	25,000.00	25,000.00	滨海分公司	专监	小型轿车	员工本人
张翠萍	25,000.00	25,000.00	滨海分公司	专监	小型轿车	员工亲属
霍圣长	25,000.00	25,000.00	滨海分公司	专监	SUV	员工本人
李晗	30,000.00	30,000.00	滨海分公司	总监	小型轿车	员工亲属
刘福乾	31,000.00	31,000.00	滨海分公司	总监	小型轿车	员工亲属
淳涛	35,500.00	35,500.00	滨海分公司	总监	小型轿车	员工亲属



陈良平	40,800.00	40,800.00	滨海分公司	专监	SUV	员工本人
鲁海燕 <sup>注</sup>	80,000.00	80,000.00	滨海分公司	专监	SUV/小型轿车	员工亲属
王金玉	30,320.00	30,320.00	滨海分公司	专监	SUV	员工亲属
贺开宝	30,000.00	30,000.00	滨海分公司	总监	SUV	员工亲属
仝豪	8,300.00	8,300.00	滨海分公司	专监	SUV	员工亲属
卢东昌	40,300.00	40,300.00	滨海分公司	专监	SUV	员工本人
许百好	40,000.00	40,000.00	滨海分公司	专监	小型轿车	员工亲属
张海龙	30,000.00	30,000.00	滨海分公司	总代	小型轿车	员工亲属
王亮	40,000.00	40,000.00	滨海分公司	专监	SUV	员工亲属
万里	30,000.00	30,000.00	滨海分公司	专监	小型轿车	员工亲属
刘梦潇	40,000.00	40,000.00	滨海分公司	专监	小型轿车	员工亲属
徐威	30,000.00	30,000.00	滨海分公司	专监	小型轿车	员工亲属
米丰建	40,000.00	40,000.00	滨海分公司	专监	小型轿车	员工本人
李灵锐	30,000.00	30,000.00	滨海分公司	总监	小型轿车	员工亲属
郝瑞	40,000.00	40,000.00	滨海分公司	总监	SUV	员工亲属
郭栋	30,000.00	30,000.00	滨海分公司	总监	小型轿车	员工亲属
胡德胜	36,000.00	36,000.00	滨海分公司	专监	小型轿车	员工本人
李洪兴	40,000.00	40,000.00	滨海分公司	总代	小型轿车	员工亲属
张旭宸	40,300.00	40,300.00	滨海分公司	专监	小型轿车	员工亲属
曹景福	13,000.00	13,000.00	滨盘分公司	总监	小型轿车	员工亲属
刘志峰	30,000.00	30,000.00	滨盘分公司	总监	小型轿车	员工亲属
魏大宇	20,000.00	20,000.00	滨盘分公司	专监	小型轿车	员工亲属
段波	20,000.00	20,000.00	滨盘分公司	总监	小型轿车	员工亲属
张登俊	28,500.00	28,500.00	滨盘分公司	总监	小型轿车	员工亲属
魏子帅	30,000.00	30,000.00	滨盘分公司	专监	小型轿车	员工亲属
江楠	30,000.00	30,000.00	滨盘分公司	专监	小型轿车	员工亲属
程雅琳	30,000.00	30,000.00	滨盘分公司	信息员	小型轿车	员工亲属
陈生	30,000.00	30,000.00	滨盘分公司	专监	小型轿车	员工亲属
李炳强	30,000.00	30,000.00	滨盘分公司	总监	小型轿车	员工亲属
刘鲁凯	30,000.00	30,000.00	滨盘分公司	总监	小型轿车	员工亲属
尚秀键	30,000.00	30,000.00	滨盘分公司	总监	小型轿车	员工亲属
宋刚	20,000.00	20,000.00	滨盘分公司	分公司经理	小型轿车	员工亲属
杜咏成	30,000.00	30,000.00	滨盘分公司	专监	小型轿车	员工亲属

李成轶	30,000.00	30,000.00	滨盘分公司	专监	小型轿车	员工亲属
袁志庆	20,000.00	20,000.00	滨盘分公司	专监	小型轿车	员工亲属
崔国华	50,000.00	50,000.00	滨盘分公司	专监	小型轿车	员工亲属
李建海	18,000.00	18,000.00	滨盘分公司	专监	小型轿车	员工亲属
冯浩欣	18,000.00	18,000.00	滨盘分公司	专监	SUV	员工亲属
赵矿林	50,000.00	50,000.00	滨盘分公司	总监	小型轿车	员工亲属
李伟	30,000.00	30,000.00	滨盘分公司	专监	小型轿车	员工亲属
韩龙玉	20,000.00	20,000.00	滨盘分公司	专监	SUV	员工亲属
蒙翠艳	40,000.00	40,000.00	滨盘分公司	监理员	小型轿车	员工亲属
李自彬 <sup>注</sup>	88,000.00	88,000.00	滨盘分公司	监理员	小型轿车	员工亲属
吴建强	44,000.00	44,000.00	滨盘分公司	监理员	小型轿车	员工亲属
胡新文	31,000.00	31,000.00	滨盘分公司	分公司经理	小型轿车	员工亲属
王欢	30,000.00	30,000.00	滨盘分公司	总监	小型轿车	员工亲属
吴运河	30,000.00	30,000.00	电力分公司	专监	小型轿车	员工本人
孙吉红	50,000.00	50,000.00	电力分公司	专监	小型轿车	员工亲属
张建军	35,000.00	35,000.00	电力分公司	专监	小型轿车	员工亲属
陈刚	30,000.00	30,000.00	电力分公司	专监	小型轿车	员工亲属
盖建强	11,500.00	11,500.00	电力分公司	总监	小型轿车	员工亲属
王群亭	30,000.00	30,000.00	电力分公司	总代	SUV	员工亲属
于江	15,000.00	15,000.00	电力分公司	总监	小型轿车	员工亲属
廖小刚	30,000.00	30,000.00	电力分公司	总监	SUV	员工本人
文刚 <sup>注</sup>	70,000.00	70,000.00	电力分公司	专监	小型轿车	员工亲属
薄遵义	30,000.00	30,000.00	电力分公司	专监	小型轿车	员工亲属
彭瑞	40,000.00	40,000.00	电力分公司	专监	小型轿车	员工本人
刘涛	19,000.00	19,000.00	东辛分公司	总监	小型轿车	员工亲属
刘学博	15,000.00	15,000.00	东辛分公司	总代	小型轿车	员工亲属
官溢	25,550.00	25,550.00	东辛分公司	专监	小型轿车	员工亲属
张庆强	30,500.00	30,500.00	东辛分公司	总监	小型轿车	员工亲属
舒兴海	15,000.00	15,000.00	东辛分公司	总监	小型轿车	员工亲属
马风明	15,000.00	15,000.00	东辛分公司	总监	小型轿车	员工本人
王开海	15,000.00	15,000.00	东辛分公司	专监	小型轿车	员工本人
胡林山	25,550.00	25,550.00	东辛分公司	专监	小型轿车	员工亲属
田玉强	18,000.00	18,000.00	东辛分公司	总代	SUV	员工亲属

李行行	20,000.00	20,000.00	东辛分公司	信息员	SUV	员工本人
常春阳	20,000.00	20,000.00	东辛分公司	总监	小型轿车	员工本人
许博春	20,000.00	20,000.00	东辛分公司	总代	小型轿车	员工本人
李秀芳	25,550.00	25,550.00	东辛分公司	专监	小型轿车	员工亲属
李国杰	20,000.00	20,000.00	东辛分公司	总监	小型轿车	员工亲属
徐桂军	50,000.00	50,000.00	东辛分公司	总代	小型轿车	员工本人
陈军	28,500.00	28,500.00	东辛分公司	总监	小型轿车	员工本人
郑晓伟	30,000.00	30,000.00	东辛分公司	专监	小型轿车	员工亲属
赵官胜	30,500.00	30,500.00	东辛分公司	总监	小型轿车	员工亲属
刘建光	25,550.00	25,550.00	东辛分公司	专监	SUV	员工亲属
候海辉	36,000.00	36,000.00	东辛分公司	总代	SUV	员工本人
陈兰香	36,000.00	36,000.00	东辛分公司	专监	SUV	员工本人
王娟	25,000.00	25,000.00	东辛分公司	信息员	小型轿车	员工亲属
高初亭	25,000.00	25,000.00	东辛分公司	专监	小型轿车	员工亲属
牛雷鑫	30,000.00	30,000.00	东辛分公司	专监	小型轿车	员工本人
陆贵	20,000.00	20,000.00	东辛分公司	专监	小型轿车	员工本人
龚俊雨	50,000.00	50,000.00	东辛分公司	信息员	小型轿车	员工本人
崔凯	50,000.00	50,000.00	东辛分公司	专监	小型轿车	员工亲属
温旭	25,550.00	25,550.00	东辛分公司	总监	SUV	员工亲属
温中阳	25,550.00	25,550.00	东辛分公司	专监	SUV	员工亲属
庞承文	12,150.00	12,150.00	东辛分公司	专监	小型轿车	员工亲属
米丰福	15,000.00	15,000.00	东辛分公司	分公司经理	SUV	员工亲属
钟亚	21,000.00	21,000.00	东辛分公司	专监	小型轿车	员工本人
赵福海	15,000.00	15,000.00	东辛分公司	总监	小型轿车	员工亲属
唐银彬	40,000.00	40,000.00	东辛分公司	信息员	小型轿车	员工亲属
吴豫民	30,000.00	30,000.00	东辛分公司	专监	小型轿车	员工亲属
王方刚	35,000.00	35,000.00	海洋分公司	总监	小型轿车	员工本人
武利明	15,000.00	15,000.00	海洋分公司	总监	小型轿车	员工本人
张琦	20,000.00	20,000.00	海洋分公司	专监	小型轿车	员工本人
兰恒斌	20,000.00	20,000.00	海洋分公司	专监	小型轿车	员工本人
姚顶	30,000.00	30,000.00	海洋分公司	专监	小型轿车	员工本人
李伟钰	30,000.00	30,000.00	海洋分公司	总监	SUV	员工本人
李键	50,000.00	50,000.00	海洋分公司	专监	小型轿车	员工亲属

王凯	15,000.00	15,000.00	海洋分公司	总监	小型轿车	员工亲属
周加岭	18,000.00	18,000.00	招标代理中心	部室主任	小型轿车	员工亲属
周治涛	50,000.00	50,000.00	招标代理中心	部室主任	小型轿车	员工亲属
李传杰	50,000.00	50,000.00	招标代理中心	部室主任	小型轿车	员工亲属
任忠运	31,000.00	31,000.00	市直监理部	监理员	小型轿车	员工亲属
马红伟	39,400.00	39,400.00	市直监理部	监理员	小型轿车	员工亲属
柴晓杰	25,000.00	25,000.00	市直监理部	信息员	SUV	员工亲属
张志杰	24,000.00	24,000.00	市直监理部	分公司经理	小型轿车	员工亲属
马绍英	15,600.00	15,600.00	市直监理部	监理员	小型轿车	员工亲属
合计	3,664,970.00	3,664,970.00				

注 1：2018 年度因项目需要公司分别向鲁海燕、李自彬、文刚均租赁 2 辆车。

2019 年度员工租赁车辆明细表，具体情况如下：

单位：元

对应员工	租赁金额	支付金额	所属分公司	公司职位	车辆类型	权属
李晗	25,000.00	25,000.00	滨海分公司	总监	小型轿车	员工亲属
贺开宝	23,000.00	23,000.00	滨海分公司	总监	SUV	员工亲属
张洪华	28,000.00	28,000.00	滨海分公司	总监	小型轿车	员工亲属
周占军	11,000.00	11,000.00	滨海分公司	总监	小型轿车	员工亲属
廖小刚	28,000.00	28,000.00	滨海分公司	总监	SUV	员工亲属
刘福乾	28,000.00	28,000.00	滨海分公司	总监	小型轿车	员工亲属
淳涛	28,000.00	28,000.00	滨海分公司	总监	SUV	员工亲属
何兴军	36,000.00	36,000.00	滨海分公司	总监	小型轿车	员工亲属
吴建军	15,000.00	15,000.00	滨海分公司	总监	小型轿车	员工亲属
刘坤	33,000.00	33,000.00	滨海分公司	总监	SUV	员工亲属
杨沂林	20,000.00	20,000.00	滨海分公司	总监	小型轿车	员工亲属
王秀勇	36,300.00	36,300.00	滨海分公司	总监	小型轿车	员工亲属
李琦	30,000.00	30,000.00	滨海分公司	总监	SUV	员工夫妻
许百好	20,000.00	20,000.00	滨海分公司	分公司经理	小型轿车	员工亲属
郭凯	25,000.00	25,000.00	滨海分公司	总监	小型轿车	员工亲属
罗应华	25,000.00	25,000.00	滨海分公司	专监	SUV	员工本人
全豪	23,000.00	23,000.00	滨海分公司	专监	小型轿车	员工亲属
谭国斌	40,000.00	40,000.00	滨海分公司	专监	SUV	员工亲属
卫策	16,667.00	16,667.00	滨海分公司	专监	小型轿车	员工亲属

张翠萍	25,000.00	25,000.00	滨海分公司	专监	小型轿车	员工亲属
鲁海燕 <sup>注</sup>	80,000.00	80,000.00	滨海分公司	专监	SUV/小型轿车	员工亲属
陈良平	8,400.00	8,400.00	滨海分公司	专监	SUV	员工亲属
刘洪祥	25,000.00	25,000.00	滨海分公司	专监	小型轿车	员工亲属
吴勇	25,000.00	25,000.00	滨海分公司	总监	小型轿车	员工本人
闯鑫	24,000.00	24,000.00	滨海分公司	专监	SUV	员工本人
胡德胜	36,000.00	36,000.00	滨海分公司	专监	小型轿车	员工亲属
李洪兴	25,000.00	25,000.00	滨海分公司	总代	小型轿车	员工亲属
张荣	40,000.00	40,000.00	滨海分公司	专监	小型轿车	员工亲属
王亮	40,000.00	40,000.00	滨海分公司	专监	SUV	员工亲属
万里	30,000.00	30,000.00	滨海分公司	专监	小型轿车	员工亲属
杜鹏	27,500.00	27,500.00	滨海分公司	总代	SUV	员工亲属
刘殿斌	22,500.00	22,500.00	滨海分公司	总代	小型轿车	员工亲属
张述清	30,000.00	30,000.00	滨海分公司	专监	小型轿车	员工亲属
刘梦潇	41,200.00	41,200.00	滨海分公司	专监	SUV	员工亲属
敬帅	42,000.00	42,000.00	滨海分公司	专监	小型轿车	员工亲属
聂晓东	40,000.00	40,000.00	滨海分公司	专监	小型轿车	员工亲属
徐威	30,000.00	30,000.00	滨海分公司	专监	小型轿车	员工本人
吕宏韬	40,000.00	40,000.00	滨海分公司	专监	小型轿车	员工亲属
张海龙	30,000.00	30,000.00	滨海分公司	总代	小型轿车	员工本人
米丰建	40,000.00	40,000.00	滨海分公司	专监	小型轿车	员工亲属
李灵锐	30,000.00	30,000.00	滨海分公司	总监	小型轿车	员工亲属
郝瑞	40,000.00	40,000.00	滨海分公司	总监	SUV	员工亲属
郭栋	30,000.00	30,000.00	滨海分公司	总监	小型轿车	员工亲属
王金玉	22,020.00	22,020.00	滨海分公司	专监	SUV	员工亲属
丁波	20,000.00	20,000.00	滨盘分公司	监理员	小型轿车	员工本人
尚秀键	25,000.00	25,000.00	滨盘分公司	总监	小型轿车	员工亲属
刘志峰	20,000.00	20,000.00	滨盘分公司	总监	小型轿车	员工亲属
段波	22,000.00	22,000.00	滨盘分公司	总监	小型轿车	员工亲属
杜亚兵	15,000.00	15,000.00	滨盘分公司	总监	小型轿车	员工亲属
刘鲁凯	29,000.00	29,000.00	滨盘分公司	总监	小型轿车	员工亲属
张登俊	20,000.00	20,000.00	滨盘分公司	总监	小型轿车	员工亲属
李炳强	31,000.00	31,000.00	滨盘分公司	总监	小型轿车	员工亲属

张光辉	19,000.00	19,000.00	滨盘分公司	总监	小型轿车	员工本人
胡新文	20,000.00	20,000.00	滨盘分公司	分公司经理	小型轿车	员工夫妻
董晶	30,000.00	30,000.00	滨盘分公司	专监	SUV	员工亲属
田景全	36,000.00	36,000.00	滨盘分公司	总监	小型轿车	员工本人
刘学博	3,000.00	3,000.00	滨盘分公司	总代	小型轿车	员工本人
崔国华	15,000.00	15,000.00	滨盘分公司	专监	小型轿车	员工本人
李德亮	25,000.00	25,000.00	滨盘分公司	总代	小型轿车	员工本人
王霞光	30,000.00	30,000.00	滨盘分公司	总监	小型轿车	员工亲属
蒙翠艳	35,000.00	35,000.00	滨盘分公司	监理员	小型轿车	员工本人
范超	42,721.00	42,721.00	滨盘分公司	监理员	小型轿车	员工本人
郝国涛	27,279.00	27,279.00	滨盘分公司	专监	SUV	员工本人
吕盼盼	30,000.00	30,000.00	滨盘分公司	监理员	小型轿车	员工本人
左坤	30,000.00	30,000.00	滨盘分公司	专监	SUV	员工本人
任磊	25,000.00	25,000.00	滨盘分公司	专监	小型轿车	员工本人
肖喜军	25,000.00	25,000.00	滨盘分公司	专监	小型轿车	员工本人
董鑫	33,120.00	33,120.00	滨盘分公司	监理员	小型轿车	员工亲属
汤正刚	30,000.00	30,000.00	滨盘分公司	专监	小型轿车	员工亲属
陈生	15,000.00	15,000.00	滨盘分公司	专监	小型轿车	员工亲属
吕国凯	30,000.00	30,000.00	滨盘分公司	专监	小型轿车	员工本人
程雅琳	30,000.00	30,000.00	滨盘分公司	信息员	小型轿车	员工亲属
江楠	15,000.00	15,000.00	滨盘分公司	专监	小型轿车	员工亲属
王欢	30,000.00	30,000.00	滨盘分公司	分公司经理	小型轿车	员工亲属
王德庆	16,667.00	16,667.00	滨盘分公司	专监	小型轿车	员工亲属
贾树峰	25,000.00	25,000.00	滨盘分公司	总代	小型轿车	员工本人
姜娜	16,667.00	16,667.00	滨盘分公司	信息员	小型轿车	员工夫妻
赵矿林	50,000.00	50,000.00	滨盘分公司	总监	小型轿车	员工亲属
魏子帅	50,000.00	50,000.00	滨盘分公司	专监	小型轿车	员工亲属
宋刚	20,000.00	20,000.00	滨盘分公司	分公司经理	小型轿车	员工亲属
杜咏成	30,000.00	30,000.00	滨盘分公司	专监	小型轿车	员工亲属
李成轶	30,000.00	30,000.00	滨盘分公司	专监	小型轿车	员工亲属
苏荣	25,000.00	25,000.00	滨盘分公司	监理员	SUV	员工本人
袁志庆	20,000.00	20,000.00	滨盘分公司	专监	小型轿车	员工亲属
卢文春	27,000.00	27,000.00	电力分公司	总监	小型轿车	员工亲属
盖建强	29,000.00	29,000.00	电力分公司	总监	小型轿车	员工亲属

王群亭	7,600.00	7,600.00	电力分公司	总代	SUV	员工亲属
胡显浩	9,000.00	9,000.00	电力分公司	总监	小型轿车	员工亲属
文刚 <sup>注</sup>	63,000.00	63,000.00	电力分公司	专监	小型轿车	员工亲属
刘俊花	37,000.00	37,000.00	电力分公司	总代	小型轿车	员工本人
吴海涛	30,000.00	30,000.00	电力分公司	总监	小型轿车	员工亲属
程国民	6,000.00	6,000.00	电力分公司	总监	小型轿车	员工亲属
彭瑞	27,000.00	27,000.00	电力分公司	专监	小型轿车	员工本人
孙吉红	50,000.00	50,000.00	电力分公司	专监	小型轿车	员工亲属
郭建忠	50,000.00	50,000.00	电力分公司	专监	小型轿车	员工亲属
刘涛	29,000.00	29,000.00	东辛分公司	总监	小型轿车	员工亲属
赵官胜	21,000.00	21,000.00	东辛分公司	总监	小型轿车	员工亲属
许博春	29,000.00	29,000.00	东辛分公司	总代	小型轿车	员工亲属
张庆强	34,000.00	34,000.00	东辛分公司	总监	小型轿车	员工亲属
王永滨	7,600.00	7,600.00	东辛分公司	总代	SUV	员工亲属
赵福海	30,000.00	30,000.00	东辛分公司	总监	小型轿车	员工亲属
马风明	29,000.00	29,000.00	东辛分公司	总监	小型轿车	员工本人
刘海滨	15,000.00	15,000.00	东辛分公司	总监	小型轿车	员工本人
王群	21,000.00	21,000.00	东辛分公司	总监	小型轿车	员工亲属
陈军	29,000.00	29,000.00	东辛分公司	总监	小型轿车	员工本人
常春阳	25,000.00	25,000.00	东辛分公司	总监	SUV	员工本人
李国杰	27,000.00	27,000.00	东辛分公司	总监	小型轿车	员工亲属
高魁	21,000.00	21,000.00	东辛分公司	总监	小型轿车	员工亲属
曹景福	15,000.00	15,000.00	东辛分公司	总监	小型轿车	员工亲属
徐桂军	25,000.00	25,000.00	东辛分公司	总代	小型轿车	员工本人
王凯伦	36,550.00	36,550.00	东辛分公司	专监	SUV	员工亲属
田玉强	35,000.00	35,000.00	东辛分公司	总代	SUV	员工亲属
米丰福	16,667.00	16,667.00	东辛分公司	分公司经理	SUV	员工本人
钟亚	30,000.00	30,000.00	东辛分公司	专监	小型轿车	员工本人
侯海辉	35,000.00	35,000.00	东辛分公司	总代	SUV	员工亲属
冯世勇	25,000.00	25,000.00	东辛分公司	总代	SUV	员工本人
徐桂宏	25,000.00	25,000.00	东辛分公司	总代	SUV	员工本人
刘祺	30,000.00	30,000.00	东辛分公司	专监	SUV	员工本人
杨静	35,000.00	35,000.00	东辛分公司	信息员	小型轿车	员工亲属
苑景然	20,000.00	20,000.00	东辛分公司	专监	SUV	员工亲属

袁明	30,000.00	30,000.00	东辛分公司	专监	小型轿车	员工亲属
庞伟特	16,666.00	16,666.00	东辛分公司	专监	SUV	员工亲属
张英海	40,000.00	40,000.00	东辛分公司	专监	小型轿车	员工本人
王增平	40,000.00	40,000.00	东辛分公司	专监	小型轿车	员工亲属
崔凯	50,000.00	50,000.00	东辛分公司	专监	小型轿车	员工亲属
张春扬	22,000.00	22,000.00	东辛分公司	专监	小型轿车	员工本人
田青	35,000.00	35,000.00	东辛分公司	专监	小型轿车	员工亲属
杨怀千	25,000.00	25,000.00	东辛分公司	专监	小型轿车	员工亲属
齐继茂	25,000.00	25,000.00	东辛分公司	总代	小型轿车	员工本人
赵阳光	35,000.00	35,000.00	东辛分公司	专监	小型轿车	员工亲属
张添	35,000.00	35,000.00	东辛分公司	总代	小型轿车	员工亲属
牛雷鑫	30,000.00	30,000.00	东辛分公司	专监	小型轿车	员工亲属
陆贵	20,000.00	20,000.00	东辛分公司	专监	小型轿车	员工亲属
赵玉杰	35,000.00	35,000.00	东辛分公司	专监	小型轿车	员工亲属
陈卫军	28,088.00	28,088.00	东辛分公司	总代	小型轿车	员工亲属
王开海	28,000.00	28,000.00	东辛分公司	专监	小型轿车	员工亲属
卢阳	25,000.00	25,000.00	东辛分公司	专监	小型轿车	员工亲属
高初亭	25,000.00	25,000.00	东辛分公司	专监	小型轿车	员工亲属
吴佳琦	50,000.00	50,000.00	东辛分公司	专监	小型轿车	员工亲属
唐银彬	40,000.00	40,000.00	东辛分公司	信息员	小型轿车	员工亲属
吴豫民	30,000.00	30,000.00	东辛分公司	专监	小型轿车	员工亲属
于富强	35,000.00	35,000.00	东辛分公司	专监	小型轿车	员工亲属
李伟	40,000.00	40,000.00	东辛分公司	专监	小型轿车	员工亲属
韩龙玉	30,000.00	30,000.00	东辛分公司	专监	SUV	员工亲属
李斌	30,000.00	30,000.00	东辛分公司	专监	SUV	员工亲属
李博宏	30,000.00	30,000.00	东辛分公司	监理员	SUV	员工亲属
王方刚	36,000.00	36,000.00	海洋分公司	总监	小型轿车	员工亲属
王琳琳	38,000.00	38,000.00	海洋分公司	信息员	SUV	员工亲属
郑鑫	35,000.00	35,000.00	海洋分公司	专监	小型轿车	员工亲属
李伟钰	28,000.00	28,000.00	海洋分公司	总监	SUV	员工亲属
李键	50,000.00	50,000.00	海洋分公司	专监	小型轿车	员工亲属
武利明	15,000.00	15,000.00	海洋分公司	总监	小型轿车	员工亲属
张琦	40,000.00	40,000.00	海洋分公司	专监	SUV	员工亲属
姚顶	30,000.00	30,000.00	海洋分公司	专监	小型轿车	员工亲属



刘先贤	30,000.00	30,000.00	海洋分公司	总监	小型轿车	员工亲属
高雷	19,000.00	19,000.00	海洋分公司	总监	小型轿车	员工亲属
王凯	30,000.00	30,000.00	海洋分公司	总监	小型轿车	员工亲属
张昀皓	16,667.00	16,667.00	海洋分公司	监理员	小型轿车	员工亲属
周治涛	25,000.00	25,000.00	招标代理中心	部室主任	小型轿车	员工亲属
李传杰	50,000.00	50,000.00	招标代理中心	部室主任	小型轿车	员工亲属
韩雷	25,000.00	25,000.00	招标代理中心	招标专员	小型轿车	员工亲属
郭阳	35,000.00	35,000.00	招标代理中心	招标专员	小型轿车	员工亲属
窦立超	15,000.00	15,000.00	招标代理中心	招标专员	小型轿车	员工本人
柴晓杰	25,000.00	25,000.00	市直项目监理部	信息员	SUV	员工亲属
马红伟	25,000.00	25,000.00	市直项目监理部	监理员	小型轿车	员工亲属
任忠运	25,000.00	25,000.00	市直项目监理部	监理员	小型轿车	员工亲属
合计	4,759,879.00	4,759,879.00				

注 1：2019 年度由于项目需要公司分别向鲁海燕、文刚均租赁 2 辆车。

2020 年度员工租赁车辆明细表，具体情况如下：

单位：元

对应员工	租赁金额	支付金额	所属分公司	公司职位	车辆类型	权属
刘梦潇	43,200.00	43,200.00	滨海分公司	专监	小型轿车	员工亲属
胡德胜	40,000.00	40,000.00	滨海分公司	专监	小型轿车	员工亲属
孙福全	35,600.00	35,600.00	滨海分公司	专监	小型轿车	员工亲属
刘德胜	40,000.00	40,000.00	滨海分公司	专监	小型轿车	员工亲属
柴寿兴	35,600.00	35,600.00	滨海分公司	专监	SUV	员工亲属
张翠萍	40,000.00	40,000.00	滨海分公司	专监	小型轿车	员工亲属
杨永宏	40,000.00	40,000.00	滨海分公司	专监	SUV	员工亲属
王新生	35,600.00	35,600.00	滨海分公司	专监	小型轿车	员工亲属
刘洪祥	40,000.00	40,000.00	滨海分公司	专监	小型轿车	员工本人
霍圣长	35,600.00	35,600.00	滨海分公司	专监	SUV	员工亲属
聂晓东	40,000.00	40,000.00	滨海分公司	专监	小型轿车	员工本人
徐威	30,000.00	30,000.00	滨海分公司	专监	小型轿车	员工亲属
吕宏韬	40,000.00	40,000.00	滨海分公司	专监	小型轿车	员工本人
张海龙	30,000.00	30,000.00	滨海分公司	总代	小型轿车	员工亲属
唐银彬	40,000.00	40,000.00	滨海分公司	信息员	小型轿车	员工本人
吴豫民	30,000.00	30,000.00	滨海分公司	专监	小型轿车	员工亲属
于富强	30,000.00	30,000.00	东辛分公司	专监	小型轿车	员工亲属

郝瑞	40,000.00	40,000.00	滨海分公司	总监	小型轿车	员工亲属
郭栋	30,000.00	30,000.00	滨海分公司	总监	小型轿车	员工亲属
李琦	30,000.00	30,000.00	滨海分公司	总监	SUV	员工亲属
许百好	20,000.00	20,000.00	滨海分公司	分公司经理	小型轿车	员工亲属
卫策	50,000.00	50,000.00	滨海分公司	专监	小型轿车	员工夫妻
汤正刚	30,000.00	30,000.00	滨海分公司	专监	小型轿车	员工亲属
陈生	15,000.00	15,000.00	滨海分公司	专监	小型轿车	员工亲属
程雅琳	30,000.00	30,000.00	滨海分公司	信息员	小型轿车	员工亲属
江楠	15,000.00	15,000.00	滨海分公司	专监	小型轿车	员工亲属
淳涛	36,000.00	36,000.00	滨海分公司	总监	SUV	员工亲属
李晗	30,000.00	30,000.00	滨海分公司	总监	小型轿车	员工亲属
刘坤	29,000.00	29,000.00	滨海分公司	总监	SUV	员工亲属
刘福乾	28,000.00	28,000.00	滨海分公司	总监	小型轿车	员工亲属
郭凯	28,000.00	28,000.00	滨海分公司	总监	小型轿车	员工亲属
张洪华	22,000.00	22,000.00	滨海分公司	总监	小型轿车	员工亲属
刘磊	20,000.00	20,000.00	滨海分公司	专监	小型轿车	员工亲属
贺开宝	18,000.00	-	滨海分公司	总监	SUV	员工亲属
杨沂林	18,000.00	18,000.00	滨海分公司	总监	小型轿车	员工亲属
周占军	16,000.00	16,000.00	滨海分公司	总监	小型轿车	员工亲属
许志刚	15,000.00	15,000.00	滨海分公司	总监	SUV	员工亲属
吴建军	15,000.00	20,000.00	滨海分公司	总监	小型轿车	员工亲属
杨东琨	12,000.00	12,000.00	滨海分公司	监理员	小型轿车	员工亲属
张岗	10,000.00	10,000.00	滨海分公司	总监	小型轿车	员工亲属
陈良平	8,000.00	-	滨海分公司	专监	SUV	员工亲属
吴勇	12,000.00	12,000.00	滨海分公司	总监	小型轿车	员工亲属
廖小刚	26,000.00	26,000.00	滨海分公司	总监	小型轿车	员工亲属
吕盼盼	48,500.00	-	滨盘分公司	监理员	小型轿车	员工亲属
牛磊	48,500.00	-	滨盘分公司	总代	小型轿车	员工亲属
范超	43,000.00	56,960.00	滨盘分公司	监理员	小型轿车	员工本人
孙振波	54,000.00	-	滨盘分公司	总代	小型轿车	员工本人
田景全 <sup>注</sup>	88,000.00	88,000.00	滨盘分公司	总监	小型轿车	员工本人
肖枝遼	43,000.00	43,000.00	滨盘分公司	监理员	小型轿车	员工亲属
黄兵	44,000.00	44,000.00	滨盘分公司	监理员	小型轿车	员工亲属
李建东	38,000.00	38,000.00	滨盘分公司	监理员	小型轿车	员工亲属

谭国斌	27,000.00	27,000.00	滨盘分公司	专监	小型轿车	员工亲属
陈兰香	43,000.00	43,000.00	滨盘分公司	专监	SUV	员工本人
回金鑫	35,000.00	35,000.00	滨盘分公司	总代	小型轿车	员工亲属
左坤	39,250.00	39,250.00	滨盘分公司	专监	SUV	员工本人
王亮	40,000.00	40,000.00	滨盘分公司	专监	SUV	员工本人
万里	30,000.00	30,000.00	滨盘分公司	专监	小型轿车	员工本人
蒙翠艳	40,000.00	40,000.00	滨盘分公司	监理员	小型轿车	员工本人
李成轶	30,000.00	-	滨盘分公司	专监	小型轿车	员工本人
袁志庆	30,000.00	-	滨盘分公司	专监	小型轿车	员工本人
高云飞	16,350.00	16,350.00	滨盘分公司	监理员	小型轿车	员工亲属
曹登伟	40,000.00	40,000.00	滨盘分公司	监理员	小型轿车	员工亲属
郑立华	30,000.00	-	滨盘分公司	专监	小型轿车	员工本人
胡文博	20,000.00	-	滨盘分公司	监理员	小型轿车	员工亲属
董鑫	30,000.00	-	滨盘分公司	监理员	小型轿车	员工亲属
崔国华	20,000.00	20,000.00	滨盘分公司	专监	SUV	员工本人
胡新文	30,000.00	30,000.00	滨盘分公司	分公司经理	小型轿车	员工亲属
董晶	20,000.00	20,000.00	滨盘分公司	专监	SUV	员工本人
魏子帅	50,000.00	30,000.00	滨盘分公司	专监	小型轿车	员工亲属
魏大字	57,000.00	57,000.00	滨盘分公司	专监	小型轿车	员工夫妻
王欢	30,000.00	30,000.00	滨盘分公司	分公司经理	小型轿车	员工本人
王德庆	20,000.00	20,000.00	滨盘分公司	专监	小型轿车	员工夫妻
宋刚	20,000.00	20,000.00	滨盘分公司	分公司经理	小型轿车	员工亲属
杜咏成	30,000.00	30,000.00	滨盘分公司	专监	小型轿车	员工亲属
姜娜	30,000.00	30,000.00	滨盘分公司	信息员	小型轿车	员工亲属
杨天雨	20,000.00	-	滨盘分公司	监理员	小型轿车	员工亲属
赵矿林	50,000.00	50,000.00	滨盘分公司	总监	小型轿车	员工亲属
冯浩欣	20,000.00	-	滨盘分公司	专监	SUV	员工夫妻
张振飞	40,700.00	40,700.00	滨盘分公司	专监	小型轿车	员工亲属
刘鲁凯	34,000.00	34,000.00	滨盘分公司	总监	小型轿车	员工夫妻
杜亚兵	33,000.00	-	滨盘分公司	总监	小型轿车	员工本人
段波	31,000.00	31,000.00	滨盘分公司	总监	小型轿车	员工亲属
李炳强	31,000.00	31,000.00	滨盘分公司	总监	小型轿车	员工亲属
马欣	30,000.00	30,000.00	滨盘分公司	专监	小型轿车	员工本人
张登俊	28,500.00	28,500.00	滨盘分公司	总监	小型轿车	员工亲属

张光辉	22,000.00	22,000.00	滨盘分公司	总监	小型轿车	员工亲属
齐威	20,000.00	-	滨盘分公司	总监	小型轿车	员工亲属
刘志峰	20,000.00	20,000.00	滨盘分公司	总监	小型轿车	员工亲属
孔祥彬	16,000.00	-	滨盘分公司	总监	小型轿车	员工本人
尚秀键	15,000.00	15,000.00	滨盘分公司	总监	小型轿车	员工亲属
刘学博	10,000.00	-	滨盘分公司	总代	小型轿车	员工本人
程国民	10,000.00	10,000.00	滨盘分公司	总监	小型轿车	员工亲属
唐开辉	20,000.00	20,000.00	滨盘分公司	专监	小型轿车	员工亲属
田晓庆	30,000.00	30,000.00	滨盘分公司	总代	小型轿车	员工亲属
杨玉成	50,000.00	50,000.00	电力分公司	专监	小型轿车	员工亲属
张建军	30,000.00	50,000.00	电力分公司	专监	小型轿车	员工本人
吴海涛	36,000.00	50,000.00	电力分公司	总监	小型轿车	员工本人
胡显浩	32,000.00	-	电力分公司	总监	小型轿车	员工本人
盖建强	22,000.00	29,000.00	电力分公司	总监	小型轿车	员工亲属
王群亨	20,000.00	43,600.00	电力分公司	总代	suv	员工亲属
荣毅飞	55,000.00	-	东辛分公司	监理员	SUV	员工亲属
李秀芳	55,000.00	-	东辛分公司	专监	小型轿车	员工亲属
任顺祯	45,000.00	45,000.00	东辛分公司	监理员	小型轿车	员工亲属
官溢	45,000.00	45,000.00	东辛分公司	专监	小型轿车	员工亲属
张英海	40,000.00	40,000.00	东辛分公司	专监	SUV	员工亲属
李行行	40,000.00	40,000.00	东辛分公司	信息员	小型轿车	员工亲属
蔡烨同	40,000.00	40,000.00	东辛分公司	监理员	SUV	员工亲属
赵君卿	40,000.00	40,000.00	东辛分公司	监理员	小型轿车	员工亲属
潘一楠	40,000.00	40,000.00	东辛分公司	监理员	SUV	员工亲属
曾永陶	40,000.00	-	东辛分公司	员工	小型轿车	员工本人
李吉鹏	40,000.00	40,000.00	东辛分公司	总代	小型轿车	员工本人
全柄聪	40,000.00	40,000.00	东辛分公司	员工	小型轿车	员工亲属
赵玉杰	35,000.00	35,000.00	东辛分公司	专监	SUV	员工亲属
王学虎	35,000.00	35,000.00	东辛分公司	专监	小型轿车	员工亲属
田青	35,000.00	35,000.00	东辛分公司	专监	小型轿车	员工亲属
逯春恒	35,000.00	35,000.00	东辛分公司	总代	小型轿车	员工本人
米丰建	40,000.00	35,000.00	东辛分公司	专监	小型轿车	员工亲属
李灵锐	30,000.00	35,000.00	东辛分公司	总监	小型轿车	员工本人
李伟	35,000.00	35,000.00	东辛分公司	专监	小型轿车	员工亲属

温中阳	35,000.00	35,000.00	东辛分公司	专监	SUV	员工亲属
李国杰	52,000.00	52,000.00	东辛分公司	总监	小型轿车	员工亲属
王增平	30,000.00	30,000.00	东辛分公司	专监	小型轿车	员工亲属
刘建光	30,000.00	30,000.00	东辛分公司	专监	小型轿车	员工亲属
龚俊雨	30,000.00	30,000.00	东辛分公司	信息员	小型轿车	员工亲属
吴佳琦	30,000.00		东辛分公司	专监	小型轿车	员工亲属
邱德阳	30,000.00	30,000.00	东辛分公司	专监	SUV	员工亲属
杨静	30,000.00	30,000.00	东辛分公司	信息员	小型轿车	员工亲属
苑景然	20,000.00	20,000.00	东辛分公司	专监	SUV	员工亲属
赵阳光	30,000.00	30,000.00	东辛分公司	专监	小型轿车	员工本人
张添	30,000.00	30,000.00	东辛分公司	总代	小型轿车	员工亲属
王凯伦	28,500.00	28,500.00	东辛分公司	专监	SUV	员工亲属
齐继茂	28,500.00	28,500.00	东辛分公司	总代	小型轿车	员工亲属
冯世勇	50,000.00	50,000.00	东辛分公司	总代	SUV	员工亲属
徐桂宏	25,000.00	25,000.00	东辛分公司	总代	SUV	员工亲属
徐桂军	25,000.00	25,000.00	东辛分公司	总代	小型轿车	员工亲属
高铭露	25,000.00	25,000.00	东辛分公司	专监	小型轿车	员工亲属
牛雷鑫	30,000.00	30,000.00	东辛分公司	专监	小型轿车	员工亲属
陆贵	20,000.00	20,000.00	东辛分公司	专监	小型轿车	员工亲属
米丰福	20,000.00	20,000.00	东辛分公司	分公司经理	SUV	员工亲属
钟亚	30,000.00	30,000.00	东辛分公司	专监	小型轿车	员工亲属
刘祺	30,000.00	30,000.00	东辛分公司	专监	SUV	员工本人
袁明	30,000.00	30,000.00	东辛分公司	专监	小型轿车	员工本人
庞伟特	20,000.00	20,000.00	东辛分公司	专监	SUV	员工本人
李云兵	25,000.00	25,000.00	东辛分公司	专监	SUV	员工本人
卢阳	25,000.00	25,000.00	东辛分公司	专监	小型轿车	员工本人
高初亭	25,000.00	25,000.00	东辛分公司	专监	小型轿车	员工本人
崔凯	50,000.00	50,000.00	东辛分公司	专监	小型轿车	员工亲属
王开海	24,000.00	24,000.00	东辛分公司	专监	SUV	员工亲属
庞建海	24,000.00	24,000.00	东辛分公司	专监	小型轿车	员工本人
田玉强	34,000.00	-	东辛分公司	总代	SUV	员工本人
张成宝	30,000.00	30,000.00	东辛分公司	总监	小型轿车	员工本人
赵官胜	30,000.00	30,000.00	东辛分公司	总监	小型轿车	员工亲属
侯海辉	29,000.00	-	东辛分公司	总代	SUV	员工亲属

王苗苗	25,000.00	25,000.00	东辛分公司	专监	小型轿车	员工本人
王群	24,000.00	24,000.00	东辛分公司	总监	小型轿车	员工亲属
赵福海	24,000.00	24,000.00	东辛分公司	总监	小型轿车	员工亲属
张庆强	23,000.00	23,000.00	东辛分公司	总监	小型轿车	员工亲属
常春阳	22,000.00	22,000.00	东辛分公司	总监	SUV	员工亲属
陈军	21,000.00	21,000.00	东辛分公司	总监	小型轿车	员工本人
刘海斌	20,000.00	20,000.00	东辛分公司	总监	小型轿车	员工亲属
王孝柱	18,000.00	18,000.00	东辛分公司	总监	小型轿车	员工亲属
许博春	18,000.00	-	东辛分公司	总代	小型轿车	员工本人
刘涛	13,000.00	-	东辛分公司	总监	小型轿车	员工亲属
马风明	13,000.00	13,000.00	东辛分公司	总监	小型轿车	员工本人
高魁	22,600.00	-	东辛分公司	总监	小型轿车	员工亲属
张琦	40,000.00	40,000.00	海洋分公司	专监	SUV	员工亲属
姚顶	30,000.00	30,000.00	海洋分公司	专监	小型轿车	员工亲属
李键	30,000.00	30,000.00	海洋分公司	专监	小型轿车	员工本人
李玥	20,000.00	-	海洋分公司	信息员	小型轿车	员工本人
王凯	30,000.00		海洋分公司	总监	小型轿车	员工本人
张昀皓	20,000.00	20,000.00	海洋分公司	监理员	小型轿车	员工亲属
王方刚	42,000.00	42,000.00	海洋分公司	总监	小型轿车	员工亲属
刘先贤	36,000.00	36,000.00	海洋分公司	总监	小型轿车	员工亲属
李伟钰	30,000.00	30,000.00	海洋分公司	总监	SUV	员工本人
武利明	30,000.00	30,000.00	海洋分公司	总监	小型轿车	员工亲属
高雷	25,000.00	-	海洋分公司	总监	小型轿车	员工亲属
段好宁	50,000.00	50,000.00	滨盘分公司	专监	小型轿车	员工本人
韩雷	12,500.00	25,000.00	招标代理中心	招标专员	小型轿车	员工亲属
郭阳	17,500.00	35,000.00	招标代理中心	招标专员	小型轿车	员工本人
李传杰	50,000.00	50,000.00	招标代理中心	部室主任	小型轿车	员工夫妻
窦立超	26,000.00	26,000.00	招标代理中心	总监	小型轿车	员工亲属
张志庆	40,690.00	39,000.00	市直监理部	监理员	小型轿车	员工亲属
王立华	37,180.00	37,180.00	市直监理部	监理员	小型轿车	员工亲属
柴晓杰	32,500.00	39,000.00	市直监理部	信息员	小型轿车	员工亲属
马绍英	45,500.00	-	市直监理部	监理员	小型轿车	员工亲属
马绍芹	36,400.00	36,400.00	市直监理部	监理员	小型轿车	员工本人
岳新强	42,900.00	-	市直监理部	项目负责人	小型轿车	员工亲属

马红伟	40,300.00	39,000.00	市直监理部	监理员	小型轿车	员工亲属
孙振	37,700.00	-	市直监理部	项目负责人	小型轿车	员工亲属
许建军	35,100.00	39,000.00	市直监理部	监理员	小型轿车	员工亲属
周超	41,600.00	41,600.00	市直监理部	监理员	小型轿车	员工本人
任忠运	34,840.00	39,000.00	市直监理部	监理员	小型轿车	员工亲属
顾宏斌	43,160.00	-	市直监理部	监理员	小型轿车	员工亲属
赵友琛	40,820.00	40,820.00	市直监理部	监理员	小型轿车	员工亲属
李庆霞	34,450.00	38,500.00	市直监理部	监理员	小型轿车	员工亲属
李庆芬	42,550.00	-	市直监理部	监理员	小型轿车	员工亲属
张志杰	38,310.00	-	市直监理部	分公司经理	小型轿车	员工亲属
合计	6,191,000.00	5,210,460.00				

注 1：2020 年度由于项目需要公司向田景全租赁 3 辆车。

注 2：公司车辆租赁费用支付至车辆权属人，需员工现场签字确认。个别员工长期驻扎外地项目，未至公司办理申请支付手续，故租金暂未支付。

2021 年 1-6 月租赁员工车辆情况如下：

单位：元

对应员工	租赁金额	支付金额	所属分公司	公司职位	车辆类型	权属
卫策	25,000.00	-	滨海分公司	专监	SUV	员工亲属
仝豪	17,500.00	-	滨海分公司	专监	SUV	员工亲属
张海龙	17,500.00	-	滨海分公司	总代	小型轿车	员工亲属
杨东锟	6,000.00	-	滨海分公司	监理员	小型轿车	员工本人
周占军	12,500.00	-	滨海分公司	总监	小型轿车	员工亲属
刘磊	12,500.00	-	滨海分公司	专监	小型轿车	员工亲属
张洪华	12,500.00	-	滨海分公司	总监	小型轿车	员工亲属
吴建军	12,500.00	-	滨海分公司	总监	小型轿车	员工亲属
林东	14,000.00	-	滨海分公司	总监	SUV	员工亲属
廖小刚	14,000.00	-	滨海分公司	总监	SUV	员工亲属
郭凯	12,500.00	-	滨海分公司	总监	SUV	员工亲属
刘坤	12,500.00	-	滨海分公司	总监	SUV	员工亲属
许志刚	14,000.00	-	滨海分公司	总监	SUV	员工亲属
刘殿斌	12,500.00	-	滨海分公司	总监	SUV	员工亲属
贺开宝	12,500.00	-	滨海分公司	总监	SUV	员工亲属
淳涛	14,000.00	-	滨海分公司	总监	小型轿车	员工亲属
宋玉玺	14,000.00	-	滨海分公司	总监	小型轿车	员工亲属

张岗	12,500.00	-	滨海分公司	总监	小型轿车	员工本人
李晗	14,000.00	-	滨海分公司	总监	小型轿车	员工亲属
吴勇	14,000.00	-	滨海分公司	总监	小型轿车	员工亲属
谭国斌	10,000.00	-	滨海分公司	专监	SUV	员工亲属
孙福全	21,000.00	-	滨海分公司	专监	小型轿车	员工亲属
杨永宏	25,000.00	-	滨海分公司	专监	SUV	员工亲属
张翠萍	18,000.00	-	滨海分公司	专监	小型轿车	员工亲属
鲁海燕	19,000.00	-	滨海分公司	监理员	SUV	员工亲属
田野	17,500.00	-	滨海分公司	总监	小型轿车	员工亲属
郭栋	17,500.00	-	滨海分公司	总监	小型轿车	员工亲属
聂晓东	17,500.00	-	滨海分公司	专监	小型轿车	员工亲属
徐威	17,500.00	-	滨海分公司	专监	小型轿车	员工亲属
马欣	17,500.00	-	滨盘分公司	专监	SUV	员工亲属
吴豫民	17,500.00	-	滨海分公司	专监	小型轿车	员工本人
李琦	12,500.00	-	滨海分公司	总监	SUV	员工本人
许百好	12,500.00	-	滨海分公司	分公司经理	小型轿车	员工亲属
程雅琳	10,000.00	-	滨海分公司	信息员	小型轿车	员工亲属
江楠	12,500.00	-	滨海分公司	专监	小型轿车	员工亲属
苟学龙	7,000.00	-	滨海分公司	司机	SUV	员工亲属
李炳强	12,500.00	-	滨盘分公司	总监	小型轿车	员工亲属
尚秀键	12,500.00	-	滨盘分公司	总监	小型轿车	员工亲属
刘鲁凯	14,000.00	-	滨盘分公司	总监	小型轿车	员工亲属
孔祥彬	12,500.00	-	滨盘分公司	总监	小型轿车	员工亲属
段波	12,500.00	-	滨盘分公司	总监	小型轿车	员工亲属
回金鑫	14,240.00	-	滨盘分公司	总代	小型轿车	员工亲属
左坤	14,240.00	-	滨盘分公司	专监	SUV	员工亲属
张振飞	20,000.00	-	滨盘分公司	专监	小型轿车	员工本人
郝国涛	8,480.00	-	滨盘分公司	专监	SUV	员工亲属
范超	20,000.00	-	滨盘分公司	监理员	小型轿车	员工本人
孙振波	8,480.00	-	滨盘分公司	总代	小型轿车	员工亲属
吕盼盼	20,000.00	-	滨盘分公司	监理员	小型轿车	员工本人
牛磊	8,480.00	-	滨盘分公司	总代	小型轿车	员工亲属
刘学博	14,000.00	-	滨盘分公司	总代	小型轿车	员工本人
程国民	14,000.00	-	滨盘分公司	总监	小型轿车	员工亲属



齐威	14,000.00	-	滨盘分公司	总监	小型轿车	员工本人
田景全	73,636.36	-	滨盘分公司	总监	小型轿车	员工亲属
罗应华	30,000.00	-	滨海分公司	专监	SUV	员工本人
魏大宇	12,500.00	-	滨盘分公司	专监	SUV	员工本人
魏子帅	12,500.00	-	滨盘分公司	专监	小型轿车	员工本人
王亮	17,500.00	-	滨盘分公司	专监	SUV	员工本人
万里	17,500.00	-	滨盘分公司	专监	小型轿车	员工本人
李成轶	17,500.00	-	滨盘分公司	专监	小型轿车	员工本人
袁志庆	17,500.00	-	滨盘分公司	专监	小型轿车	员工亲属
崔国华	25,000.00	-	滨盘分公司	专监	SUV	员工亲属
杨天雨	12,500.00	-	滨盘分公司	监理员	SUV	员工亲属
姜娜	12,500.00	-	滨盘分公司	信息员	小型轿车	员工亲属
胡新文	12,500.00	-	滨盘分公司	分公司经理	小型轿车	员工亲属
董晶	12,500.00	-	滨盘分公司	专监	小型轿车	员工本人
宋刚	5,000.00	-	滨盘分公司	分公司经理	小型轿车	员工亲属
杜咏成	20,000.00	-	滨盘分公司	专监	小型轿车	员工亲属
胡林泉	3,000.00	-	滨盘分公司	总监	小型轿车	员工亲属
张登俊	14,000.00	-	滨盘分公司	总监	小型轿车	员工亲属
杜亚兵	14,000.00	-	滨盘分公司	总监	小型轿车	员工亲属
刘志峰	14,000.00	-	滨盘分公司	总监	小型轿车	员工亲属
高云飞	30,000.00	-	滨盘分公司	监理员	小型轿车	员工亲属
曹登伟	11,400.00	-	滨盘分公司	监理员	小型轿车	员工亲属
唐开辉	14,240.00	-	滨盘分公司	专监	SUV	员工本人
田晓庆	14,240.00	-	滨盘分公司	总代	小型轿车	员工亲属
王欢	12,500.00	-	滨盘分公司	分公司经理	小型轿车	员工亲属
王德庆	12,500.00	-	滨盘分公司	专监	小型轿车	员工亲属
张光辉	14,000.00	-	滨盘分公司	总监	小型轿车	员工亲属
吴海涛	12,500.00	-	电力分公司	总监	小型轿车	员工本人
盖建强	12,500.00	-	电力分公司	总监	小型轿车	员工亲属
王群亭	14,000.00	-	电力分公司	总代	SUV	员工本人
胡显浩	12,500.00	-	电力分公司	总监	小型轿车	员工亲属
周敏敏	24,427.27	-	电力分公司	专监	小型轿车	员工亲属
林岩	12,500.00	-	电力分公司	专监	SUV	员工亲属
杨玉成	12,500.00	-	电力分公司	专监	小型轿车	员工亲属

米丰建	12,727.27	-	东辛分公司	专监	SUV	员工亲属
李灵锐	14,000.00	-	东辛分公司	总监	SUV	员工亲属
马风明	12,500.00	-	东辛分公司	总监	小型轿车	员工亲属
刘海滨	12,500.00	-	东辛分公司	总监	小型轿车	员工亲属
王慧莲	24,000.00	-	东辛分公司	专监	小型轿车	员工亲属
张庆强	12,500.00	-	东辛分公司	总监	小型轿车	员工亲属
王群	12,500.00	-	东辛分公司	总监	小型轿车	员工亲属
田玉强	14,000.00	-	东辛分公司	总代	SUV	员工本人
李承志	2,285.71	-	东辛分公司	专监	SUV	员工亲属
李国杰	14,000.00	-	东辛分公司	总监	小型轿车	员工亲属
于鹏	11,818.18	-	东辛分公司	专监	小型轿车	员工本人
荣毅飞	15,000.00	-	东辛分公司	监理员	SUV	员工本人
王浩成	15,000.00	-	东辛分公司	监理员	小型轿车	员工亲属
田青	8,400.00	-	东辛分公司	专监	小型轿车	员工亲属
齐继茂	8,400.00	-	东辛分公司	总代	小型轿车	员工亲属
杭家硕	8,400.00	-	东辛分公司	监理员	小型轿车	员工本人
龚俊雨	8,400.00	-	东辛分公司	信息员	小型轿车	员工本人
冯世勇	24,000.00	23,840.00	东辛分公司	总代	SUV	员工本人
徐桂宏	24,000.00	23,840.00	东辛分公司	总代	SUV	员工亲属
常春阳	12,500.00	-	东辛分公司	总监	小型轿车	员工亲属
刘涛	14,000.00	-	东辛分公司	总监	小型轿车	员工亲属
高魁	14,000.00	-	东辛分公司	总监	小型轿车	员工本人
李博宏	12,500.00	-	东辛分公司	总监	小型轿车	员工亲属
赵福海	14,000.00	-	东辛分公司	总监	小型轿车	员工本人
曹景福	14,000.00	-	东辛分公司	总监	SUV	员工本人
赵官胜	12,500.00	-	东辛分公司	总监	小型轿车	员工本人
陈军	12,500.00	-	东辛分公司	总监	小型轿车	员工本人
逯春恒	4,750.00	-	东辛分公司	总代	小型轿车	员工亲属
李伟	17,500.00	-	东辛分公司	专监	小型轿车	员工亲属
韩龙玉	17,500.00	-	东辛分公司	专监	SUV	员工亲属
王孝柱	12,500.00	-	东辛分公司	总监	小型轿车	员工亲属
张成宝	14,000.00	-	东辛分公司	总监	小型轿车	员工亲属
王力	11,818.18	-	东辛分公司	总代	小型轿车	员工亲属
武利明	14,000.00	-	海洋分公司	总监	小型轿车	员工亲属

李伟钰	12,500.00	-	海洋分公司	总监	SUV	员工本人
刘先贤	14,000.00	-	海洋分公司	总监	SUV	员工本人
董利俊	12,500.00	-	海洋分公司	总代	SUV	员工亲属
高雷	14,000.00	-	海洋分公司	总监	小型轿车	员工亲属
宋旭辉	11,666.67	-	海洋分公司	总代	小型轿车	员工亲属
吕睿	12,727.27	-	海洋分公司	专监	SUV	员工亲属
杨沂林	14,000.00	-	滨海分公司	总监	小型轿车	员工亲属
张昀皓	12,500.00	-	海洋分公司	监理员	小型轿车	员工亲属
王琳琳	7,500.00	-	海洋分公司	信息员	SUV	员工亲属
杨玉龙	12,500.00	-	海洋分公司	专监	小型轿车	员工亲属
周治涛	12,500.00	-	招标代理中心	部室主任	小型轿车	员工亲属
陈一同	12,500.00	-	招标代理中心	招标专员	小型轿车	员工亲属
韩雷	15,000.00	-	招标代理中心	招标专员	小型轿车	员工亲属
郭阳	15,000.00	-	招标代理中心	招标专员	小型轿车	员工亲属
李传杰	12,500.00	-	招标代理中心	部室主任	小型轿车	员工本人
窦立超	12,500.00	-	招标代理中心	总监	小型轿车	员工亲属
张志杰	25,000.00	25,000.00	市直监理部	分公司经理	SUV	员工亲属
张志庆	25,000.00	25,000.00	市直监理部	监理员	小型轿车	员工亲属
马绍英	15,000.00	-	市直监理部	监理员	小型轿车	员工本人
周超	10,000.00	-	市直监理部	监理员	小型轿车	员工亲属
马绍芹	12,740.00	12,740.00	市直监理部	监理员	小型轿车	员工本人
李庆霞	12,260.00	12,260.00	市直监理部	监理员	小型轿车	员工亲属
许建军	11,440.00	11,440.00	市直监理部	监理员	小型轿车	员工亲属
岳新强	13,560.00	13,560.00	市直监理部	项目负责人	小型轿车	员工本人
王立华	9,750.00	9,750.00	市直监理部	监理员	小型轿车	员工亲属
顾宏斌	15,250.00	15,250.00	市直监理部	监理员	小型轿车	员工亲属
合计	2,108,756.92	172,680.00				

注 1：公司向员工租赁车辆由各分公司信息员定期根据里程表统计行驶里程数，由生产经营部根据车辆使用区域、路况、项目情况等因素核定有效里程信息，按公司规定的执行标准计算租金并取整，得出应结算的租赁金额，交总经理复核后得出最终结算金额。报告期各期向员工租车于合同到期后结算支付，2021 年上半年支付的系合同已到期的租赁，仍处于合同期内的租赁租金尚未支付。

注 2：租金支付统计日截止至 2021 年 10 月。

2019 年度公司存在以现金支付杨绥照、闫情、韩祥磊、张锡云 4 人合计 18 万元车辆租赁费，该 4 人因个人出现金需求经公司批准后采用现金发放，占员工租赁金额比例很小。除以上 4 笔外，其余向员工租赁车辆的费用均通过银

行卡转账的方式支付。公司出台了专门的车辆租赁管理制度，规范管理向员工租赁车辆的相关事宜，相关内控制度得到了有效的执行，公司向员工租赁车辆租赁价格公允，并取得了税务局代开的车辆租赁发票，不存在通过租赁员工车辆变相支付薪酬的情形。

## 二、核查意见

### （一）保荐机构、发行人会计师履行的核查程序

1、询问发行人生产经营部负责人了解发行人向员工租赁车辆的原因及内部流程，取得公司关于《车辆使用管理办法》等专门的车辆租赁管理制度，并抽取样本进行穿行测试以了解其内控是否得到有效执行。

2、获取发行人报告期各期员工租车明细表，对租赁金额的变动原因进行分析，结合收入明细表分析项目与员工租车变动情况进行分析。

3、询问公司车辆租赁定价的标准及依据，查询东营市出租车价格文件，核查向员工租赁车辆价格的公允性。

4、获取报告期各期租赁员工车辆对应的员工姓名、公司职位、租赁费支付金额、车辆类型及权属明细表并进行抽查申请表、审批表、结算表、车辆里程信息及租赁合同并抽查支付流水，询问发行人生产经营部负责人及财务负责人报告期公司是否存在通过租赁员工车辆变相支付薪酬的情形，与车辆租赁员工之间是否存在其他利益安排，检查是否存在现金支付的情形。

### （二）保荐机构、发行人会计师履行的核查结论

1、发行人向员工租赁车辆总体上有利于公司控制车辆租赁成本，且还具有用车灵活、安全性较高等特点，实现了公司与员工的双赢，具有商业合理性；各期租金变动系由于监理业务项目及收入增加导致用车需求增加导致，且随着项目的扩展，地域分布分散，不同项目之间车辆共享度低，导致所需车辆增加，行驶里程数增加，租赁金额增加，但占监理业务收入比例无较大变动，具有合理性；由于公司向员工租赁车辆与向其他第三方租赁公司所承担的费用存在差异，计价方式也不同，因此租赁费率不具有直接可比性，发行人向员工租赁车辆里程单价 1.3 元/公里，参考东营市出租车单价相近 1.5 元/公里制定且考虑了出租车的经营利润、使用地路况、车辆空载率等因素，价格相对公允。

2、2019 年度存在 4 笔现金支付员工车辆租赁费，该 4 人因个人提出现金需求经公司批准后采用现金发放，占员工租赁金额比例很小。发行人出台了专门的车辆租赁管理制度，规范管理向员工租赁车辆的相关事宜，相关内控制度得到了有效的执行，向员工租赁车辆租赁价格公允，并取得了税务局代开的车辆租赁发票，不存在通过租赁员工车辆变相支付薪酬的情形。

## 问题 11. 关于期间费用

前次审核问询回复显示：

（1）报告期各期，业务咨询费分别为13.47万元、17.04万元、83.07万元和77.13万元，同时管理费用中各期均存在人力资源服务费；

（2）各期现金折扣金额分别为15.41万元、113.81万元和10.58万元。

请发行人：

（1）说明各期业务咨询费发生的背景及支付对手方，是否存在商业贿赂的情形；人力资源服务费发生的背景，未计入主营业务成本而计入管理费用的原因；

（2）结合现金折扣政策的变化情况，进一步说明各期现金折扣金额变动的原因及合理性，实施新收入准则后对现金折扣的具体会计处理。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

## 一、发行人说明

（一）说明各期业务咨询费发生的背景及支付对手方，是否存在商业贿赂的情形；人力资源服务费发生的背景，未计入主营业务成本而计入管理费用的原因；

1、报告期内各期主要业务咨询费情况，具体如下：

单位：万元

年度	公司名称	金额	发生背景
2021 年	山东百丞税务服务股份有限公司	5.66	2020 年度企业所得税汇算清缴，公司为规范申报，减少税务稽查风险，聘请山东百丞税务服务股份有限公司完成申报服务发生服务费用。
	北京荣大商务有限公司上海分公司	6.61	公司因创业板申报，聘请荣大商务有限公司对底稿资料提供整理服务。

	中国石油化工股份有限公司 青岛安全工程研究院	26.00	中国石化安全风险评估管理平台（PHAMS），中石化体系内所有的安全评价项目均需要在该平台进行操作，故需要购买该平台使用权，按期缴纳使用费。
	山东鲁源节能认证技术工程有限公司	1.13	子公司质量管理体系、环境管理体系、职业健康安全管理体系认证费
	大信会计师事务所	28.30	公司因创业板申报，于 2021 年 3 月聘请大信会计师事务所（特殊普通合伙）对出具 2018 年 1-6 月、2019 年 1-6 月财务报告提供审阅服务，发生审计费用。
	<b>合计</b>	<b>67.70</b>	
2020 年	中国石油天然气管道技术科学研究院有限公司	30.19	检测方法 AUT，AUT 开展检测业务之前检测公司必须先做工艺评定。工艺评定后，公司人员取得相应的资质后，公司方可开展 AUT 检测业务。该费用为 AUT 检测方法工艺评定费用。
	廊坊悦和特种设备技术服务有限公司	15.00	子公司检测资质增项 TOFD 从 B 升 A，相关资质升级费用。
	山东正大信工程管理咨询有限公司	14.46	公司在东营市垦利区西郊建设胜利监理大厦，聘请其为公司按单项工程出具审计结算报告提供服务。
	北京中建协认证中心有限公司	8.30	公司自 2003 年通过了北京中建协认证中心有限公司的质量、环境和职业健康安全管理体系认证。北京中建协认证中心有限公司每年对公司进行一次监督审核，每三年进行一次再认证审核；2020 年对公司进行了管理体系再认证审核服务。
	垦利县方正测绘有限公司	4.60	公司在东营市垦利区西郊建设胜利监理大厦，办理不动产登记时，委托垦利县方正测绘有限公司，进行房地产权证示意图的绘制工作。
	中国建筑业协会石化建设分会	2.00	建筑业石化分会前身是中石化监理协会，协会办公室设在中石化工程部，胜利监理改制前是中石化胜利油田下属的单位，是第一批加入协会的监理企业，需要按时缴纳协会会费，此为交纳 2020 年度协会会费。
	合肥毓智工程管理有限公司	1.94	猎头招聘注册电气工程师（发输电）若干咨询服务费用。
	山东泰正测绘地理信息有限公司	1.50	公司在东营市垦利区西郊建设胜利监理大厦，主体质量验收后，需要办理规划验收，规划验收要求提供有资质公司对建筑物的测绘报告，进行宗地图的测绘工作。聘请其为公司提供测绘服务。
	北京中经科环质量认证有限公司	1.42	2020 年度质量系统及 HSE 认证费用
	东北认证有限公司	1.42	因项目开展及招投标需要，公司聘请其对公司进行质量管理体系、环境管理体系、职业健康安全管理体系等开展认证审核服务，颁发认证标志。
	山东鲁环检测科技公司	1.23	子公司《辐射安全许可证》认证费；
	东营市巨龙无损检测公司	1.03	因为子公司资质升级而发生的设备检定费用；
	<b>合计</b>	<b>83.07</b>	
2019 年	北京中建协认证中心有限公司	1.32	公司自 2003 年通过了北京中建协认证中心有限公司的质量、环境和职业健康安全管理体系认证。北京中建协认证中心有限公司每年对公司进行一次监督审核，每三年进行一次再认证审核；2019 年北京中建协认证中心有限公司对公司进行了管理体系监督审核服务。
	北京中经科环质量认证有限公司	3.68	2019 年度质量系统及 HSE 认证费用
	深圳市佰洲信息咨询有限公司	5.44	猎头招聘注册暖通工程师 2 名、岩土中级工程师 2 名咨询服务费用。

	中瑞世联资产评估集团有限公司	6.60	2019 年公司收购全资子公司恒远检验和华海安科，聘请中瑞世联资产评估公司提供评估服务。
<b>合计</b>		<b>17.04</b>	
2018 年	北京中建协认证中心有限公司	1.26	公司自 2003 年通过了北京中建协认证中心有限公司的质量、环境和职业健康安全管理体系认证。北京中建协认证中心有限公司每年对公司进行一次监督审核，每三年进行一次再认证审核；2018 年北京中建协认证中心有限公司对公司进行了管理体系监督审核服务。
	垦利县方正测绘有限公司	3.12	公司在东营市垦利区西郊建设胜利监理大厦，办理不动产登记时，委托垦利县方正测绘有限公司，进行房地产权证示意图的绘制工作。
	北京中经科环质量认证有限公司	1.51	2018 年度质量系统及 HSE 认证费用
	深圳市筑泰信息咨询有限公司	2.43	猎头招聘注册给排水工程师若干咨询服务费用
	深圳市佰洲信息咨询有限公司	5.15	猎头招聘注册咨询师、测量高级工程师若干咨询服务费用
<b>合计</b>		<b>13.47</b>	

由上可知，报告期内采购的业务咨询服务均有合理商业背景，与公司日常经营活动密切相关，不存在商业贿赂的情形。

2、人力资源服务费发生的背景，未计入主营业务成本而计入管理费用的原因

公司报告期内发生的人力资源服务费具体明细如下：

单位：万元

年度	公司名称	金额
2021 年	东营市大洋劳务合作有限责任公司	8.90
	英才网联（北京）科技有限公司	1.21
	同道精英（天津）信息技术公司	1.58
<b>合计</b>		<b>11.69</b>
2020 年	东营市大洋劳务合作有限责任公司	17.03
	米高蒲志（北京）人才服务公司	8.00
	英才网联（北京）科技有限公司	1.21
<b>合计</b>		<b>26.24</b>
2019 年	东营市大洋劳务合作有限责任公司	15.75
<b>合计</b>		<b>15.75</b>
2018 年	东营市大洋劳务合作有限责任公司	12.71
	北京网聘咨询有限公司	0.06
<b>合计</b>		<b>12.76</b>

由上可知，报告期内人力资源服务供应商主要为东营市大洋劳务合作有限责任公司，随着公司业务的拓展，公司为更好的满足生产经营对人员需求，特聘请东营市大洋劳务合作有限责任公司为公司提供人力资源招聘和劳务派遣人

员管理服务，并按人数收取服务费用。报告期内人力资源服务费金额分别为 12.71 万元、15.75 万元、17.03 万元和 8.90 万元。报告期内英才网联（北京）科技有限公司、同道精英（天津）信息技术公司、米高蒲志（北京）人才服务公司、北京网聘咨询有限公司为公司提供网上人力资源招聘平台服务。

公司管理费用下的人力资源服务费的核算主要内容为劳务派遣人员的管理费和企业网上人才招聘平台服务费，属于企业日常经营管理中发生的相关费用。符合管理费用核算、归集的规定，故企业将其计入管理费用进行核算。

## （二）结合现金折扣政策的变化情况，进一步说明各期现金折扣金额变动的原因及合理性，实施新收入准则后对现金折扣的具体会计处理。

### 1、现金折扣政策发生的背景及内容

根据《中国石油化工股份有限公司资金管理办法》（石化股份财【2016】37 号）要求，符合合同约定资金支付条件，未到付款期的，本着自愿原则，供应商可申请现金折扣，执行现金折扣支付政策。利率按照当期中国人民银行一年期贷款利率执行，根据合同约定支付期限提前天数按天计息。公司根据自身资金情况，于 2018 年至 2020 年向中石化申请现金折扣，加速回款。

### 2、各期现金折扣金额变动的原因及合理性

报告期各期申请现金折扣提前回款的应收账款金额及现金折扣发生额情况列示如下：

单位：万元

项 目	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
申请现金折扣提前回款的应收账款金额	-	948.45	6,929.01	2,907.66
现金折扣金额	-	10.58	113.81	15.41
实际回款金额	-	937.87	6,815.20	2,892.25

2018 年现金折扣金额较小，主要原因是胜利油田现金折扣政策自 2018 年末开始实施，为实施初期，政策具体执行情况不明朗，且公司自有资金较为充足，足够满足企业日常经营需求，所以企业控制申请提前回款金额。2018 年、2019 年及 2020 年执行的年利率分别为 3.915%、4.35% 及 4.35%，报告期内 2018 年现金折扣利率最低，同时根据合同约定支付的期限申请提前回款天数一般为 2 个月左右，提前回款天数不多，综上所述 2018 年现金折扣金额较低。



2019 年现金折扣大幅增加，主要原因：为支持民营企业发展，胜利油田分公司财务资产处于 2019 年出台《胜利油田分公司资金支付政策》（胜油财资工单【2019】10 号），资金支付政策具体执行情况明朗。同时公司于 2019 年年末收购华海安科和恒远检测 2 家公司，未来将大力支持发展安全评价和无损检测业务，加大对子公司的资金投入，为了保障自有资金的安全，申请提前回款金额 6,929.01 万元，较 2018 年增加 4,021.35 万元。同时 2019 年执行现金折扣利率为 4.35%，较 2018 年增加了 11%。2019 年申请提前回款天数一般为 4-5 个月左右。申请金额的增加、现金折扣利率的增加和申请提前回款天数增加的共同影响下，2019 年公司现金折扣金额增加至 113.81 万元。

2020 年现金折扣较少，2021 年上半年未申请提前回款，主要是因为公司自有资金充沛，未计划大额支出项目，现有资金结合正常回款金额，足以满足企业日常生产经营需要，资金流不存在压力，故 2020 年减少申请提前回款金额，现金折扣金额减少。

### 3、实施新收入准则后对现金折扣的具体会计处理

公司 2018 年-2019 年，依据旧收入准则的规定，“销售商品涉及现金折扣的，应当按照扣除现金折扣前的金额确定销售商品收入金额。现金折扣在实际发生时计入当期损益。”2018-2019 年，公司以现金折扣前的金额确定销售商品收入金额，将现金折扣计入当期财务费用，符合当时企业会计准则的规定。

公司于 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则，根据《企业会计准则第 14 号——收入》（财会〔2017〕22 号）中关于可变对价的相关规定，“企业销售相同商品或提供相同的服务，因客户不同付款时间导致销售价格有所差别时，应当考虑此类合同中是否包含重大融资成分。如果不包含重大融资成分，且客户未向企业提供任何可明确区分的商品和服务，则支付的现金折扣或少收取的款项应作为应付客户对价冲减交易价格。上述应付客户对价冲减交易价格进行会计处理时，企业应当在确认相关收入与支付（或承诺支付）客户对价二者孰晚的时点冲减当期收入。”结合公司向客户提供的服务内容，满足上述规定中“如果不包含重大融资成分，且客户未向企业提供任何可明确区分的商品和服务，则支付的现金折扣或少收取的款项应作为应付客户对价冲减交易价格。”这一规定，2020 年现金折扣会计处理为：发生的现金折扣在实际发生时冲减应收账款和营业收入，符合新收入准则要求。

## 二、核查意见

### （一）保荐机构、发行人会计师履行的核查程序

保荐人、申报会计师履行了包括但不限于下述核查方法及过程，并获取相关证据，具体如下：

1、获取公司报告期内业务咨询费明细表，向公司业务人员了解业务咨询费发生的背景和支付对手方，获取并检查了合同和相关资料，结合企业实际情况，分析中介服务费发生的合理性，分析是否存在商业贿赂的情形。

向公司人力资源部了解人力资源服务费发生的背景，结合《企业会计准则》要求，分析未计入主营业务成本而计入管理费用的合理性。

2、获取并复核报告期内发行人现金折扣明细，取得胜利油田相关现金折扣政策文件资料，对报告期内现金折扣金额进行复核，确定金额是否准确。

询问发行人财务负责人，了解公司报告期内现金折扣波动的具体原因。保荐机构、发行人会计师结合了解到信息，根据企业实际情况对各期波动原因进行确认，分析各期波动原因，是否具有合理性。访谈发行人市场开发部负责人，了解不同时期现金折扣的背景环境等情况。

了解报告期内企业财务人员对现金折扣的具体会计处理，检查企业适用新收入准则后相关会计处理是否符合新收入准则要求。

### （二）保荐机构、发行人会计师履行的核查结论

1、各期业务咨询费不存在商业贿赂的情形；人力资源服务费属于企业日常经营管理中发生的相关费用，符合管理费用核算、归集的规定。

2、各期现金折扣金额变动的原因系发行人根据自身资金情况决定是否向客户申请提前回款金额导致，具有合理性。实施新收入准则后发生的现金折扣在实际发生时冲减应收账款和营业收入，符合新收入准则要求。

## 问题 12. 关于财务内控及现金流

前次审核问询回复显示：

（1）报告期内，胜利监理公司账户存在多笔现金取现行为，发行人解释主要用于财务人员加班费和员工报销款，各期取现金额分别为23.16万元、16.00万

元、51.50万元、10.00万元；

（2）2020年华海安科公司账户存在多笔提现，金额合计109.99万元，发行人解释系提现发放华海安科收购前的工资；

（3）实际控制人存在多笔现金取现的情形，实际控制人解释主要系用于妻子理财投资和女婿创业公司周转所用；

（4）前次问询未说明实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员大额资金转账的金额及具体用途。

请发行人：

（1）说明支付财务人员加班费和员工报销款的具体金额，结合财务人员数量、平均工资、加班费计算标准说明各期支付财务人员加班费金额的合理性，采用现金支付而非银行转账的原因及合理性，相关人员个税缴纳是否规范；

（2）说明华海安科公司采用现金发放员工工资的原因及合理性，华海安科公司账务是否清晰、内控制度是否健全，华海安科收入及净利润占发行人的比例；

（3）说明报告期内发行人是否存在其他现金发放员工工资、及现金付款的情况，如存在，说明涉及的相关金额及具体用途，发行人针对上述事项的后续规范情况；

（4）说明验证实际控制人取现具体用途的相关证据，证据是否足以支持相关核查结论；

（5）补充说明实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员大额资金转账的金额及具体用途。

请保荐人、申报会计师说明核查的具体过程、方法以及获取的核查证据，合理谨慎核查法人及自然人账户的完整性，并对上述问题发表明确意见。

## 一、发行人说明

（一）说明支付财务人员加班费和员工报销款的具体金额，结合财务人员数量、平均工资、加班费计算标准说明各期支付财务人员加班费金额的合理性，采用现金支付而非银行转账的原因及合理性，相关人员个税缴纳是否规范；

回复：1）报告期各期现金支付财务人员加班费、员工报销款的金额如下：

项目	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年 1-6 月
员工报销款（万元）	26.19	19.54	18.06	6.00
财务人员加班费（万元）	20.72	-	45.68	51.68
其中：现金支付	20.72	-	45.68	11.00
非现金支付	-	-	-	40.68
财务人员平均数量（人）	7	7	7	8
财务人员月平均工资（元）	5,212.89	5,931.94	6,914.20	6,583.40
财务人员平均时薪（元）	28.96	32.96	38.41	36.57

注：财务人员不含在外地未加班也未领取加班费的子公司财务人员。

## 2) 加班费金额的合理性

公司发放加班费主要是因为公司创业板申报工作中，财务人员长时间加班工作，牺牲了个人时间为公司做贡献，公司领导体恤财务人员工作辛苦，按每人实际加班时间发放加班费，由会计机构负责人制表，主管财务负责人审核，法定代表人审批后予以发放。公司加班费计算标准为：以每位财务人员职工薪酬平均时薪为基数，正常工作日加班费=基数\*加班时间\*1.5，双休日加班费=基数\*加班时间\*2，两者合计后按财务部整体最低合计数取整发放（入职不满1年的员工除外）。报告期内财务部发放加班费金额分别为 20.72 万元、0.00 万元、45.68 万元及 51.68 万元，根据工时考勤记录统计的加班工时及加班费计算标准测算公司加班费用如下：

年度	考勤表加班 工时统计 (小时)	其中：工作 日加班（小 时）	双休日加 班（小 时）	加班费 用（万 元）	平均加班 时薪（元/ 小时）①	财务人员平 均工资时薪 （元/小时） ②	①/②
2018 年度	4,829.50	2,254.00	2,575.50	20.72	42.90	28.96	1.48
2020 年度	6,536.60	2,880.10	3,656.50	45.68	69.88	38.41	1.82
2021 年 1-6 月	8,890.00	3,773.00	5,117.00	51.68	58.13	36.57	1.59

由上表，根据考勤表统计财务人员 2018 年度、2020 年度及 2021 年 1-6 月加班工时分别为 4,829.50 小时、6,536.60 小时及 8,890.00 小时，平均加班时薪为 42.90 万元、69.88 万元及 58.13 万元，是财务部人员当期平均工资时薪的 1.48、1.82 及 1.59 倍，2018 年平均加班时薪较低主要是由于当时 IPO 初启，不同财务人员加班时长差异较大，根据公司计算标准，按每人工资时薪\*加班小时后得出加班费金额后以最低值取整，最低值较小，导致整体发放金额较少。2020 年及

2021 年上半年均处于其时薪的 1.5-2 倍之间，倍数上下浮动主要是工作日加班与双休日加班计费标准不同，加班工时在两者之间的分配差异所致。综上，公司加班费发放金额整体符合其制定的计算标准，不存在超标发放的情形，具有合理性。

### 3) 采用现金支付而非银行转账的原因及合理性

采用现金发放原因是使用现金可以更能激发财务人员的加班动力和工作热情，公司于 2021 年 5 月改为银行转账发放。采用现金报销金额主要因为一是公司存在个别员工年纪较大，习惯采用现金报销；二是在存在部分集中报销，报销人员为将报销款分发给其他人员时更便利故采用现金报销，三是员工现场办理一些已销户的银行函证、保险理赔等事务时直接交付了现金，公司现金报销较为零星，报告期内涉及金额分别为 26.19 万元、19.54 万元、18.06 万元及 6.00 万元，笔数分别为 31 笔、26 笔、44 笔及 11 笔，金额逐年减少。公司已制定并下达了《关于规范公司现金支付通知》，明确要求尽量避免类似现金支付情形，无特殊情况支付方式必须为银行转账。

### 4) 现金发放加班费相关人员的个税缴纳情况

报告期以现金支付的加班费公司均代扣代缴了个人所得税。

**（二）说明华海安科公司采用现金发放员工工资的原因及合理性，华海安科公司账务是否清晰、内控制度是否健全，华海安科收入及净利润占发行人的比例；**

### 回复：1) 华海安科公司采用现金发放员工工资的原因及合理性

公司于 2019 年 12 月完成对华海安科的收购工作，华海安科采用现金发放员工工资发生于 2020 年 1 月，正处于公司收购华海安科后的交接期。由于截止 2019 年 12 月 31 日华海安科原员工 2019 年计提的工资、奖金未支付，根据原股东要求，经公司领导审批，公司沿用收购前的支付方式，即以现金向原员工支付了 2019 年已计提未发放的工资及奖金并申报缴纳了个人所得税。此外，华海安科不存在使用现金支付工资的情形。

### 2) 华海安科公司账务清晰、内控制度健全

华海安科纳入胜利监理合并范围后，依托胜利监理成熟、健全的内部控制制度，根据自身实际情况建立并完善自身内部控制制度，截止至本反馈提交日，

华海安科未再发生上述采用现金发放员工工资等内控不规范和不能有效执行的情况。同时大信会计师事务所（特殊普通合伙）对发行人的内部控制情况进行了专项审核，并分别出具了大信专审字【2021】第 1-03346 号、大信专审字【2021】第 1-10297 号《内部控制鉴证报告》，认为：山东胜利建设监理股份有限公司按照《企业内部控制基本规范》和相关规定于 2020 年 12 月 31 日、2021 年 6 月 30 日在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。综上所述，华海安科公司相关财务内控制度已经建立健全，并已经过合理时间证明相关内控制度得到了一致、有效的运行。

3) 报告期内华海安科收入及净利润占发行人的比例：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度
华海安科营业收入金额	881.31	2,231.12
发行人营业收入金额	11,612.19	29,961.13
占发行人营业收入比例（%）	7.59	7.45
华海安科净利润	-132.93	582.85
发行人净利润金额	108.98	4,294.48
占发行人净利润比例（%）	-121.97	13.57

（三）说明报告期内发行人是否存在其他现金发放员工工资、及现金付款的情况，如存在，说明涉及的相关金额及具体用途，发行人针对上述事项的后续规范情况；

除本题（1）、（2）所述的现金支付加班费、报销款、奖金外，公司存在的其他现金付款的情况如下：

年度	项目	金额（万元）	涉及笔数	情况说明
2018 年度	借备用金	4.23	3	项目人员借支备用金
	退多缴社保	0.15	1	退员工多缴社保费
	合计	4.38	-	-
2019 年度	借备用金	1.50	3	员工借备用金
	离职人员工资	2.12	6	结算离职员工剩余工资
	支付租赁费	18.00	4	支付车辆租赁费
	付慰问金	0.77	2	龙明桂困难帮扶金及工会补助慰问

	合计	22.39	-	-
2020 年度	借备用金	17.94	8	员工借备用金
	合计	17.94	-	-

针对现金支付，公司已制定并下达了《关于规范公司现金支付通知》，以进一步规范现金支付的适用条件，明确规定款项支付原则上应以银行转账的方式，如存在个别特殊必须由现金支付的情况，须由公司财务总监、总经理进行审批后，财务部门方可付款，并进行相关信息的登记工作。

**（四）说明验证实际控制人取现具体用途的相关证据，证据是否足以支持相关核查结论；**

发行人实际控制人在报告期内单笔或短期内取现达 5 万元或以上的情形、具体用途、相关证据，如下表所示：

单位：万元

日期	金额	存现/取现	存现/取现原因	相关证据
2018/3/9	4.00	现金支取	妻子理财投资	王淑芝建行 9284 卡现金存款，并于 2018 年 3 月 14 日理财划扣 20 万元
2018/3/10	4.00	现金支取	妻子理财投资	
2018/3/11	4.00	现金支取	妻子理财投资	
2018/3/12	3.90	现金支取	妻子理财投资	
2018/7/3	5.00	现金支取	妻子理财投资	王淑芝建行 9284 卡现金存款，并于 2018 年 7 月 6 日理财划扣 40 万元
2018/7/4	5.00	现金支取	妻子理财投资	
2018/11/6	4.00	现金支取	妻子理财投资	王淑芝建行 9284 卡现金存款，并于 2018 年 11 月 8 日理财划扣 20 万元
2019/3/8	4.00	现金支取	妻子理财投资	王淑芝建行 9284 卡 2019 年 3 月 14 日现金存款，并于当日理财划扣 10 万元
2019/8/6-2019/10/31	40.00	现金支取	借款给女婿用于女婿创业公司周转及业务需要 <sup>注</sup>	女婿访谈记录、女婿创业公司湖南无限联智信息技术有限公司与其供应商的专车系统技术开发合同、验收报告、女婿公司供应商的访谈记录
2019/11/5	8.00	现金支取	妻子用于家庭开支	王淑芝说明文件
2020/3/26	20.00	现金支取	妻子购买定期存单	已取得王淑芝个人储蓄存单
2020/5/9	9.00	现金支取	妻子购买定期存单	
2020/10/17	4.50	现金支取	妻子购买定期存单	
2020/10/19	4.50	现金支取	妻子购买定期存单	
2020/10/23-	18.00	现金支取	借款给女婿用于女婿创业	女婿访谈记录、女婿创业

2020/11/13			公司周转及业务需要 <sup>注</sup>	公司湖南无限联智信息技术有限公司与其供应商的专车系统技术开发合同、验收报告、女婿创业公司供应商法人的访谈记录
2021/1/8	4.90	现金支取	妻子用于家庭开支	王淑芝说明文件
2021/3/2-2021/3/3	7.00	现金支取	借款给司机龚磊	龚磊说明文件、还款转账凭证
2021/3/17	3.00	现金支取	妻子用于家庭开支	王淑芝说明文件
2021/3/31	3.60	现金支取	妻子用于家庭开支	王淑芝说明文件

注：艾万发女婿于建平系其创业公司湖南无限联智信息技术有限公司（以下简称“无限联智”）的股东、法人，近年来因经济形势不好加之疫情影响，公司资金周转较为困难。2019年无限联智委托软件开发服务供应商开发优游球项目二期专车系统需要支付款项52万元，故于建平向艾万发借款。由于无限联智软件开发服务供应商法人提出现金支付请求，因此艾万发分两次分别取现借款给予建平。

发行人实际控制人个人账户大额取现均可合理解释，不存在异常大额取现情形，取得的证据足以支持该结论。

#### （五）补充说明实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员大额资金转账的金额及具体用途。

实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员大额资金转账的金额及具体用途如下表所示：

单位：万元

序号	姓名	职务	借方金额	贷方金额	具体用途
1	艾万发	实际控制人、董事长、总经理	1,235.79	1,055.14	1、转给妻子用于理财投资 2、转给妻子用于家庭开支 3、借钱给女婿用于其创业公司周转及业务需要 4、借钱给朋友及朋友还款 5、向朋友借款及还款 6、持股平台分红款 7、发行股票认购款未成功退汇款 8、收到东营区企业家奖励
2	李献国	董事、副总经理	237.29	113.83	1、转给妻子用于理财投资 2、存为定期
3	张观军	董事、副总经理	120.85	33.04	1、购房预付款退回 2、夫妻间转账 3、提取公积金并转给妻子
4	李复新	董事、董事会秘书、财务总监	186.89	123.79	1、支付房屋装修款 2、借款给妻哥李亚飞 3、代岳母收取拆迁款及还款 4、取现给妻子用于家庭支出



					5、替女儿付购房款和中介费
5	孟飞	董事	110.84	88.39	1、转给妻子投资理财 2、转给妻子付买房款 3、还房贷 4、夫妻间转账
6	任起才	董事	248.82	313.55	1、同事借款、还款 2、买房、买车库向家人筹款 3、转给刘建君代缴车库款 4、买车、买房款 5、项目报销款 6、理财款 7、家人之间转账
7	杨希贤	监事会主席	182.27	257.79	1、朋友间借款 2、消费 3、收胜利监理的备用金，第二天转给西城宾馆
8	周明	监事	7.5	13.38	1、借给同事款 2、购买基金 3、夫妻间转账
9	李元	监事	453.89	365.17	1、亲属借钱从中周转 2、亲戚、同事之间借款及还款 3、本人公积金 4、转给父亲存定期 5、支付购房款
10	步衍超	监事	86.04	105.57	1、备用金借款 2、备用金转给驻京人员 3、转给妻子 4、向亲友借款及还款 5、办理公司房产交易借款所借税款及所交税款
11	刘福乾	监事	54.60	15.00	1、借款给同事 2、购房借款及还款 3、转给妻子汇集资金购房
12	白雪	监事	50.70	41.98	1、和丈夫之间的转账
13	蒲志慧	监事	221.02	89.89	1、向朋友借款、还款 2、支付买房款 3、股权转让个税款 4、朋友借款
14	宋翀	副总经理	817.35	337.41	1、取现作为家庭备用金 2、家庭备用金存入银行 3、朋友借款 4、偿还个人债务 5、夫妻间转账 6、朋友借款、还款 7、股权转让个税款
15	吴勋	总工程师	215.00	54.00	1、家庭备用金 2、朋友借款、还款 3、购房装修款

					4、父子间转账
16	徐士杰	财务经理	474.80	529.34	1、亲朋好友借款、还款 2、夫妻间转账 3、个人拍卖专用款项 4、父子间转账 5、公司现金奖励存入银行
17	褚志浩	出纳	无大额	无大额	-
18	隋炎志	出纳	198.34	124.13	1、夫妻、母子间转账 2、朋友、同事借款 3、银行卡间调拨资金 4、彩礼钱回转 5、购买基金 6、买车还款
19	王淑芝	实际控制人 艾万发的妻子	826.81	501.14	1、转给女儿用于理财和消费支出 2、家里老人去世留下的钱存银行，之后取出部分给家里兄弟姐妹 3、家庭零散现金存入银行 4、出售房屋款 5、收到丈夫转账用于理财投资 6、借款给女儿的朋友
20	吕涛	董事	243.27	182.85	1、替员工报销医药费，收到款项后转给员工 2、家庭零散现金存入 3、亲戚朋友借款及还款 4、父亲车祸的保险赔偿金
21	刘涛	监事	59.00	40.22	1、取现用于家庭开支 2、提取住房公积金 3、借款用于买房 4、购房款 5、夫妻间转账

## 二、核查意见

### （一）保荐机构、发行人会计师履行的核查程序

保荐人、申报会计师履行了包括但不限于下述核查方法及过程，并获取相关证据，具体如下：

1、获取报告期内发行人员工花名册、加班费发放表、月工资表等，统计财务人员人数、平均工资、向财务负责人了解加班费计算标准，分析各期支付财务人员加班费金额的合理性，检查报告期内发行人现金明细账，核实发行人采用现金支付加班费的金额，分析现金支付的合理性和必要性。检查加班费对应个税的缴纳情况。

2、了解公司与薪酬计提、发放相关的内控制度，并测试关键内部控制执行的有效性；对发行人管理层进行访谈，了解华海安科公司采用现金发放员工工资的原因，分析其合理性和必要性；检查报告期内薪酬的发放情况，核实薪酬的发放数与计提数是否一致；统计报告期内华海安科收入及净利润占发行人的比例。

3、检查报告期内发行人现金明细账，分析是否存在其他现金发放员工工资、及现金付款的情况。

4、为核查自然人账户的完整性，保荐人、申报会计师履行了如下核查程序：

（1）取得董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员提供的银行账户清单，项目组成员陪同董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员去对应银行打印银行流水，并打印开立账户清单。如果某银行无法打印开立账户清单的，则陪同账户主在智慧自助柜员机上操作查询验收是否有在该行开立账户以及账户清单，并保留现场操作照片资料。

（2）中国银行、农业银行、工商银行、建设银行、交通银行、东营银行等6家银行是发行人所在地主要的银行。对于上述银行不论是否提供银行账户，项目组均会陪同上述人员董监高至银行查询是否开立账户。

（3）项目组同时使用云闪付 APP 对董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员在中国银行、工商银行、建设银行、交通银行、东营银行等十几个银行是否绑定银行卡进行补充核查，保留截图资料。云闪付 APP 可以支持实名验证后查询到自然人名下在全国各大主要银行（但不包括东营银行）的账户开立情况，可以有效地辅助项目组扩大银行账号查询的范围。

（4）除此之外，通过对发行人、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员流水资料进行交叉核对，如果发现有资金往来的上述自然人账户，且该账户未在其主动提供范围内，则要求其补充提供。

（5）对于某些上述人员报告期内已销户的账户，项目组会陪同账户主去银行打印报告期销户前的银行流水；对于有些银行不能打印销户前的银行流水的情形，项目组会主动当场向银行问询，并尽可能取得销户凭证。

（6）董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员已出具《承诺函》，承诺“本人已向贵方提供了本人名下自 2018 年 1 月 1 日至 2021 年 6 月 30 日的所有个人卡银行对账单，无遗漏。如违反上述承诺，本人愿意承担相应的法律责任。”

5、为核查以上自然人大额现金存入、支取、转账的是否合理，保荐人、申报会计师履行了如下核查程序：

**（1）确定了核查标准**

1）报告期内单笔金额在 5 万元以上（短期内与同一交易对方频繁交易且累计金额达到 5 万元及以上）的流水逐笔核查，了解并核查相关交易背景及合理性；

2）与发行人之间除了正常工资发放、分红、备用金以外的其他收支往来全部逐笔核查，了解并核查相关交易背景及合理性；

3）与发行人主要客户、供应商及其实际控制人、其他关联方（包括根据公开信息查询获取的主要客户、供应商股东、董监高等）等主体之间在 2018-2021 年 1-6 月期间发生的大额资金流水全部逐笔核查。

**（2）获取相关主体的解释说明与支撑证据**

对于实际控制人及其配偶、实际控制人控制的股东、实际控制人控制的除发行人外的其他企业、董事（不含独立董事）、监事、高级管理人员、关键岗位人员（财务经理、出纳）的银行流水，在查验对账单真实性后，逐条记录达到重要性标准的包括发行人户名及账号、交易对方户名及账号、交易时间、交易金额、交易摘要（如有）等信息，根据前述核查程序逐一执行核查并与相关人员进行沟通，对部分大额流水获取必要的支撑证据，直至确认相关银行流水发生的合理性及合规性，最后就达到重要性标准的资金流水按个人制作情况说明，并由对应人员签字确认。

**（二）保荐机构、发行人会计师履行的核查结论**

1、各期支付财务人员加班费的金额分别为 20.72 万元、0.00 万元、45.68 万元及 51.68 万元，其中以现金支付分别为 20.72 万元、0.00 万元、45.68 万元及 11.00 万元，支付员工报销款的金额分别为 26.19 万元、19.54 万元、18.06 万元及 6.00 万元；各期财务人员加班费金额符合公司制定的计算标准，具有合理性；采用现金发放原因是使用现金可以更能激发财务人员的加班动力和工作热情，具有合理性，相关人员已缴纳个人所得税。

2、华海安科公司采用现金发放员工工资系由于收购交接期根据原股东要求，经公司领导审批，公司沿用收购前的支付方式支付收购前已计提未发放的工资

及奖金；华海安科账务清晰，内控健全；收入占发行人比例 2020、2021 年 1-6 月分别为 7.45%、7.59%；净利润占发行人 2020、2021 年 1-6 月比例为 13.57%、-121.97%，占比较小。

3、报告期内发行人除用现金发放工资及员工报销款外还存在现金支付备用金，各期分别 4.23 万元、1.50 万元、17.94 万元；支付租赁费为车辆租赁费 18.00 万元、付慰问金 0.77 万元等零星费用，针对上述情况发行人已制定并下达了《关于规范公司现金支付通知》，以进一步规范现金支付的情形。

4、发行人实际控制人个人账户大额取现均可合理解释，不存在异常大额取现情形，取得的证据足以支持该结论。

5、发行人关于实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员大额资金转账的金额及具体用途的补充说明，均可合理解释，相关证据足以支持相关主体大额转账说明。

## 问题 13. 关于最近一期业绩变动

发行人2021年1-6月营业收入为11,612.19万元，净利润为108.98万元，扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润为236.96万元。

请发行人结合行业政策方面的最新要求、2020年1-6月利润表，对比说明最近一期发行人净利润较低的原因，进一步分析发行人行业上下游经营环境、内外部经营情况、持续经营能力是否发生重大不利变化。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

### 一、发行人说明

请发行人结合行业政策方面的最新要求、2020 年 1-6 月利润表，对比说明最近一期发行人净利润较低的原因，进一步分析发行人行业上下游经营环境、内外部经营情况、持续经营能力是否发生重大不利变化。

1、最新外部行业政策及所属行业上下游经营环境情况对发行人的影响

(1) 2021 年上半年新颁布行业政策对发行人业务产生积极影响

2021 年上半年相关部门新颁布的法律法规、指导意见及对发行人业务的具体影响如下表所示。

序号	制定部门	颁布时间	名称	主要内容	对发行人的影响
1	住建部	2021年03月16日	《绿色建筑技术导则（试行）》	绿色建筑宜采用工程总承包、全过程工程咨询等组织管理方式，促进设计、生产、施工深度协同，整体提升建造管理集约化水平。	推动了工程总承包、全过程工程咨询等组织管理方式的应用，促进了设计、生产、施工、运营全产业链上下游企业间的沟通合作，强化专业分工和社会协作，优化资源配置，对发行人的业务具有积极意义。
2	住建部	2002年12月4日（2021年4月修订）	《建设工程勘察质量管理办法》	将第七条修改为：“工程勘察企业应当健全勘察质量管理体系和质量责任制度，建立勘察现场工作质量责任可追溯制度。工程勘察企业将勘探、试验、测试等技术服务工作交由具备相应技术条件的其他单位承担的，工程勘察企业对相关勘探、试验、测试工作成果质量全面负责。” 将第九条修改为：“工程勘察企业应当向设计、施工和监理等单位进行勘察技术交底，参与施工验槽，及时解决工程设计和施工中与勘察工作有关的问题，按规定参加工程竣工验收。”	规范了工程勘察企业勘察质量管理体系和质量责任制度的建立，规定工程勘察企业应当向设计、施工和监理等单位进行勘察技术交底。将优化发行人开展业务的市场环境。
3	住建部	2021年1月6日	《关于加强城市地下市政基础设施建设的指导意见》	落实高质量发展要求，统筹发展和安全，加强城市地下市政基础设施体系化建设，加快完善管理制度规范，补齐规划建设和安全管理短板，推动城市治理体系和治理能力现代化，提高城市安全水平和综合承载能力。	推动了城市地下市政基础设施建设的发展，有益于发行人开展业务。
4	住建部	2021年02月19日	《住房和城乡建设部办公厅关于出借资质违法行为有关查处问题的意见》	在建设工程招标投标活动中，出借资质供他人承揽工程，但未中标、未签订合同、未进场施工的施工企业或施工单位，对前述施工单位处以工程合同价款百分之二以上百分之四以下罚款的，在行政处罚决定作出时，该工程项目有中标单位或已重新招标投标确定中标单位的，以项目中标合同金额作为工程合同价款；没有中标单位，也未重新招标投标确定中标单位的，可以招标投标中最高投标限价或招标控制价作为参照。	明确了针对施工单位出借资质违法行为的查处办法，将优化发行人开展业务的市场环境。

（2）上半年宏观经济数据向好，国际油价达七年历史新高，石油、天然气行业加快复苏

据国家统计局数据，2021年上半年国内生产总值 532,167 亿元，按可比价格计算，同比增长 12.7%，2021 年 1-5 月份，全国规模以上服务业企业营业收入同比增长 31.9%；2021 年 1-6 月份，全国固定资产投资（不含农户）255,900 亿元，同比增长 12.6%，比 2019 年 1-6 月份增长 9.1%，两年平均增长 4.4%。其中，民间固定资产投资 147,957 亿元，同比增长 15.4%。

随着全球疫情形势趋于稳定，国际原油需求不断复苏，2021 年 6 月中旬 NYMEX（纽约商业交易所）原油突破 70 美元/桶水平，2021 年 10 月下旬突破

80 美元/桶水平，达 2014 年 10 月以来新高。我国石油、天然气行业上半年整体呈现快速复苏势态，中国石化（600028）上半年实现营业收入 12,616.03 亿元，同比增长 22.12%，实现净利润 485.28 亿元，同比增长 316.38%；中国石油（601857）上半年实现营业收入 11,965.81 亿元，同比增长 28.80%，实现净利润 678.16 亿元，同比增长 390.72%。

## 2、公司内部经营情况分析

公司 2021 年 1-6 月与 2020 年 1-6 月利润表对比情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年 1-6 月	变动情况（%）
一、营业收入	11,612.19	8,521.04	36.28
减：营业成本	8,167.88	5,917.06	38.04
税金及附加	125.12	107.61	16.27
销售费用	272.12	198.47	37.11
管理费用	2,346.66	1,879.08	24.88
研发费用	295.52	208.87	41.49
财务费用	-44.10	-27.01	63.27
加：其他收益	61.64	61.18	0.75
投资收益（损失以“—”号填列）	-	-	
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）	-	-	
公允价值变动收益（损失以“—”号填列）	-	-	
信用减值损失（损失以“—”号填列）	-137.16	-264.06	-48.06
资产减值损失（损失以“—”号填列）	8.06	-13.42	-160.06
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-0.43	-	
二、营业利润（亏损以“—”号填列）	381.11	20.65	1,745.57
加：营业外收入	-	19.83	
减：营业外支出	170.20	189.40	-10.14
三、利润总额（亏损总额以“—”号填列）	210.91	-148.92	-241.63
减：所得税费用	101.93	45.48	124.12
四、净利润（净亏损以“—”号填列）	108.98	-194.40	-156.06

注：公司 2020 年 1-6 月财务报表经大信会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具了大信审字【2020】第 1-04347 号《审计报告》

对比 2021 年 1-6 月、2020 年 1-6 月利润表可以发现，2021 年 1-6 月净利润为 108.98 万元，2020 年 1-6 月净利润为-194.40 万元。2021 年 1-6 月净利润较 2020 年 1-6 月相比有所增加。但总体来看，2021 年 1-6 月和 2020 年 1-6 月发行人上半年净利润均较低。公司上半年净利润较低主要是因为公司收入存在季节

性，但成本无明显季节性特征，使得公司报告期内各年 1-6 月净利润均呈现较低的情况。发行人报告期内各年上半年经营情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年 1-6 月	2019 年 1-6 月	2018 年 1-6 月
营业收入	11,612.19	8,521.04	6,569.49	4,871.65
营业成本	8,167.88	5,917.06	4,711.43	3,325.12
净利润	108.98	-194.40	22.06	4.17

注：公司 2019 年 1-6 月、2018 年 1-6 月财务报表经大信会计师事务所（特殊普通合伙）审阅，并分别出具了大信阅字【2021】第 1-00012 号、大信阅字【2021】第 1-00013 号《审阅报告》

由上可知，报告期内公司上半年净利润分别为 4.17 万元、22.06 万元、-194.40 万元和 108.98 万元，其中 2021 年上半年净利润最高。整体而言，公司报告期内各年上半年净利润均呈现较低的情况。

发行人 2018 年度至 2021 年上半年季节性波动情况如下：

单位：万元

分类	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 (%)
第一季度	3,816.90	32.87	2,444.79	8.16	2,190.49	9.13	1,740.64	8.38
第二季度	7,795.30	67.13	6,074.99	20.28	4,377.93	18.25	3,131.02	15.07
上半年小计	<b>11,612.19</b>	<b>100.00</b>	<b>8,519.78</b>	<b>28.44</b>	<b>6,568.41</b>	<b>27.38</b>	<b>4,871.65</b>	<b>23.45</b>
第三季度			6,955.83	23.22	4,602.84	19.19	4,010.07	19.30
第四季度			14,483.39	48.34	12,819.30	53.43	11,896.77	57.26
下半年小计			<b>21,439.22</b>	<b>71.56</b>	<b>17,422.13</b>	<b>72.62</b>	<b>15,906.84</b>	<b>76.55</b>
合计	<b>11,612.19</b>	<b>100.00</b>	<b>29,959.00</b>	<b>100.00</b>	<b>23,990.55</b>	<b>100.00</b>	<b>20,778.49</b>	<b>100.00</b>

2018 年至 2020 年度，发行人下半年主营业务收入占比分别为 76.55%、72.62%、71.56%，下半年收入占比高于上半年。主要是因为工程监理业务的主要客户系中石化及其所属企业，这些客户一般在每年上半年制定投资预算，完成立项审批工作，在下半年实施建设方案，公司集中在下半年开工并完工的小型项目较多，使得收入确认也相对集中在下半年。另一方面，上半年受春节及天气影响，施工会出现暂停现象，没有提供监理服务的月份不会确认收入，而下半年一般为工程的集中施工期，相应提供监理服务的时间长于上半年。其次，公司勘察设计业务承接项目设计服务的阶段普遍较为单一且不可分，项目金额普遍较小，项目周期短，基于谨慎性原则，其收入确认原则为在提供完设计及技术咨询服务、交付设计或技术服务文件并获取完工验收单后，根据验收结算金额确认收入。由于勘察设计业务的客户主要是中石化下属企业，公司为其提



供设计服务并于设计完成后提交设计成果文件，中石化下属相关企业根据其内部一贯做法通常于每年年底时对公司提供的服务项目办理验收审批和结算手续，从而导致发行人勘察设计业务收入集中在第四季度确认。

2021 年 1-6 月，国家出台了多项对发行人所在行业具有积极意义的法律法规与指导意见，同时上半年国家宏观经济数据良好，国际油价创七年内历史新高，发行人主要服务石油、天然气行业加快复苏，发行人行业上下游经营环境良好。公司 2021 年上半年营业收入、营业利润、净利润均较上年同期相比保持了一定的增长。

综上所述，发行人行业上下游经营环境、内外部经营情况、持续经营能力未发生重大不利变化。

## 二、核查意见

### （一）保荐机构、发行人会计师履行的核查程序

保荐人、申报会计师履行了包括但不限于下述核查方法及过程，并获取相关证据，具体如下：

1、了解发行人所在行业最新政策要求、上下游行业变化情况，分析发行人持续性经营能力是否发生重大不利变化。

2、对比发行人报告期各期内 1-6 月利润表及各季度收入变动情况，分析发行人收入季度变动的合理性，结合公司自身特点分析最近一期净利润较低的原因。通过公开信息查询同行业可比公司收入季节性情况，分析发行人收入季节性情况是否与同行业可比公司一致。

### （二）保荐机构、发行人会计师履行的核查结论

发行人最近一期发行人净利润较低主要系公司收入存在季节性所致，发行人行业上下游经营环境、内外部经营情况、持续经营能力未发生重大不利变化。

（此页无正文，为山东胜利建设监理股份有限公司《关于山东胜利建设监理股份有限公司申请首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的第二轮审核问询函的回复》之签章页）

山东胜利建设监理股份有限公司

2022年2月15日



## 发行人董事长声明

本人承诺《关于山东胜利建设监理股份有限公司申请首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的第二轮审核问询函的回复》的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带法律责任。

董事长：

  
艾万发

山东胜利建设监理股份有限公司

2012 年 2 月 15 日

（此页无正文，为国融证券股份有限公司《关于山东胜利建设监理股份有限公司申请首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的第二轮审核问询函的回复》之签章页）

保荐代表人签名：

  
何庆桥

  
姚爱国



## 保荐机构董事长声明

本人已认真阅读山东胜利建设监理股份有限公司本次审核问询函回复报告的全部内容，了解报告涉及问题的核查过程，本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，本次审核问询函回复报告内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并承担相应的法律责任。

保荐机构董事长签名：



侯守法



## 保荐机构总裁声明

本人已认真阅读山东胜利建设监理股份有限公司本次审核问询函回复报告的全部内容，了解报告涉及问题的核查过程，本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，本次审核问询函回复报告内容真实，准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并承担相应的法律责任。

保荐机构总裁、法定代表人签名：



张智河

