

证券代码：603169

股票简称：兰石重装



兰州兰石重型装备股份有限公司

与

华英证券有限责任公司

关于

《关于请做好兰石重装非公开发行股票发审委会议准备工
作的函》

之

回复

保荐机构（主承销商）



二〇二一年一月

兰州兰石重型装备股份有限公司与华英证券有限责任公司 关于《关于请做好兰石重装非公开发行股票发审委会议准备 工作的函》之回复

中国证券监督管理委员会：

根据贵会于 2021 年 1 月 22 日下发的《关于请做好兰石重装非公开发行股票发审委会议准备工作的函》的要求，兰州兰石重型装备股份有限公司（以下简称“兰石重装”、“发行人”、“申请人”、“公司”）会同华英证券有限责任公司（以下简称“华英证券”、“保荐机构”）、北京德恒律师事务所（以下简称“发行人律师”）、大华会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“发行人会计师”）对《关于请做好兰石重装非公开发行股票发审委会议准备工作的函》进行了深入讨论、分析，对相关问题进行了逐项核查、落实。现就相关问题进行回复，请贵会审核。

如无特别说明，本回复中简称或名词的释义与《尽职调查报告》具有相同含义。

目录

问题 1 3

问题 2 9

问题 3 32

问题 4 38

问题 1:

关于商誉减值。2017 年，申请人以发行股份及支付现金的方式收购瑞泽石化 51%股权，形成商誉 26180.90 万元。2017 年至 2019 年，瑞泽石化业绩承诺应实现 16700 万元，实际完成 16757.85 万元，仅高于承诺业绩 57.85 万元。报告期内，瑞泽石化实现对前五大客户的销售收入分别为 13797.56 万元、8152.72 万元、7564.66 万元、2646.04 万元。请申请人进一步说明：(1)2017 至 2019 年，瑞泽石化与其参股公司洛阳宏兴新能化工的合作历史，合同签订情况及主要条款，销售价格与第三方客户价格是否存在差异及合理性；(2) 洛阳宏兴新能化工有限公司 2017-2019 年系瑞泽石化前五大客户，2020 年不再是瑞泽石化前五大客户的原因，瑞泽石化是否存在利用关联方虚构交易完成业绩承诺的情况；(3)2020 年，瑞泽石化前五大客户销售金额持续大幅下降的原因，持续盈利能力是否存在重大不确定性，是否存在商誉减值风险，相关信息披露是否充分。请保荐机构、申报会计师说明核查依据、过程，并出具明确的核查意见。

回复:

一、2017-2019 年，瑞泽石化与参股公司洛阳宏兴的合作历史，合同的签订情况及主要条款，销售价格与第三方客户价格是否存在差异性和合理性。

(一) 瑞泽石化与参股公司洛阳宏兴的合作历史

瑞泽石化基于市场开拓及向下游行业拓展的战略规划，于 2016 年 9 月与洛阳炼化宏达实业有限责任公司、洛阳聚盈石化有限公司共同投资设立洛阳宏兴新能化工有限公司，股权结构如下表列示：

序号	股东名称	出资方式	认缴出资额 (万元)	认缴出资额占 认缴出资总额 比例 (%)
1	洛阳炼化宏达实业有限责任公司	货币	52,800.00	88.00
2	洛阳瑞泽石化工程有限公司	货币	5,100.00	8.50
3	洛阳聚盈石化有限公司	货币	2,100.00	3.50
合计		—	60,000.00	100.00

洛阳宏兴控股股东为洛阳炼化宏达实业有限责任公司，该公司前身系中国石化集团公司洛阳石化总厂下属企业，2009 年改制为股份制企业。2016 年，为落实洛阳市委、市政府产业发展战略，洛阳国宏投资集团公司增资 5 亿元重组洛阳炼化宏达实业有限责任公司。洛阳国宏投资集团公司成立于 2013 年 6 月 19 日，是经洛阳市人民政府批准设立的国有独资企业。

洛阳宏兴成立后，以该公司为主体在洛阳市孟津县华阳产业集聚区建设 60 万吨/年芳烃项目。该项目占地约 1000 亩，计划投资 19.60 亿元，包括 100 万吨/年加氢裂化装置、100 万吨/年连续重整装置、2 万吨/年硫磺装置、公用工程及储运设施，项目已于 2019 年 12 月投产。瑞泽石化于 2017 年度至 2019 年度分别确认收入 551.89 万元、1,089.67 万元及 1,731.08 万元。

（二）合同签订情况及主要条款

瑞泽石化与洛阳宏兴分别于 2016 年 11 月签订 60 万吨/年芳烃项目的工程设计合同，合同金额 1,950 万元，同时签订 60 万吨/年芳烃项目的技术转让合同，合同金额 850 万元；于 2017 年 9 月签订 60 万吨/年芳烃项目技术转让合同，合同金额 400 万元；于 2019 年 9 月签订 60 万吨/年芳烃项目的补充合同，该合同是由于设计变更以及设计任务的增加而签订的增补合同，合同金额为 300 万元。

具体详见下表：

合同年度	合同签订时间	合同服务内容	合同金额（万元）
2016	2016-11	60 万吨/年芳烃项目工程设计	1,950.00
2016	2016-11	60 万吨/年芳烃项目技术转让	850.00
2017	2017-09	60 万吨/年芳烃项目技术转让	400.00
2019	2019-09	60 万吨/年芳烃项目（设计变更增补）	300.00
合计			3,500.00

注：合同金额为含税数。

1、60 万吨/年芳烃项目工程设计合同主要条款如下：

甲方委托乙方承担洛阳宏兴新能化工有限公司 60 万吨/年芳烃项目的工程设计任务。

（1）合同总额为 1,950 万元（大写：壹仟玖佰伍拾万元整）。

(2) 设计内容的主要装置为：100 万吨/年加氢裂化装置、100 万吨/年连续重整装置（含预处理、重整、芳烃抽提、异构化等单元）、2 万吨/年硫磺回收装置（含酸性水汽提、溶剂再生），以及公用工程及辅助设施。

(3) 设计范围：除 60 万吨/年芳烃项目的报批可研、各单体工艺装置单元之外的所有全厂性工程的施工图设计，包括一期项目全厂总图、油品储运系统、消防及给排水系统、供电系统、供热及供风系统等公用工程和辅助生产设施等的施工图设计。

2、60 万吨/年芳烃项目技术转让合同主要条款如下：

乙方以普通方式许可甲方实施其所拥有的 60 万吨/年芳烃项目技术专利权，甲方受让该项专利的实施许可并支付相应的实施许可使用费。

(1) 乙方许可甲方以如下范围、方式和期限实施本项专利：

a.实施方式：普通实施许可。

b.实施范围：中国。

c.实施期限：2016 年 11 月 8 日——2019 年 11 月 30 日。

(2) 合同总额为 850 万元

3、60 万吨/年芳烃项目技术转让合同主要条款如下：

乙方以普通方式许可甲方实施其所拥有的技术专利权，甲方受让该项专利的实施许可并支付相应的实施许可使用费。

(1) 乙方许可甲方以如下范围、方式和期限实施本项专利：

a.实施方式：普通实施许可。

b.实施范围：中国。

c.实施期限：2017 年 9 月——2019 年 11 月。

(2) 合同总额为 400 万元

4、60 万吨/年芳烃项目（设计变更增补）合同主要条款如下：

甲方委托乙方承担洛阳宏兴新能化工有限公司 60 万吨/年芳烃项目的工程设计任务，由于设计变更以及设计任务的增加，乙方本着长期合作的态度，经过双方认真而友好的协商，同意签订本合同。

(1) 本合同所含的追加涉及内容共 5 项，具体如下：

- a.连续重整、加氢裂化增加三维设计。
- b.增加连续重整、加氢裂化、硫磺回收、系统四本概算。
- c.由于黄河保护规范和征地红线的变化导致总图大幅度调整两版，返工内容。
- d.新增火车装卸可研。
- e.100 万吨/年沥青规划方案。

(2) 合同总额为 300 万元（叁佰万元整）。

(三) 销售价格与第三方客户价格是否存在差异性和合理性

瑞泽石化为洛阳宏兴提供 60 万吨/年芳烃项目工程设计及技术转让服务，先后与洛阳宏兴签订了前述合同，具体工程项目的取费原则为：1、首先要根据客户需求，结合周边环境、客户现有的工况条件，提供初步的设计方案及投资概算；2、根据客户确定的投资方案，开始与客户协商项目的价格；3 公司报价依据国家发展计划委员会、建设部颁发的《工程勘察设计收费标准（2002 年修订本）》，国家计委《建设项目前期工作咨询收费暂行规定》（计价格【1999】1283 号规定），按照项目投资额的比例进行报价；4、双方经过几轮的谈判，最终确定双方认可的价格；5、由于工程项目在执行过程中，业主方会做相应的调整，根据调整的情况，双方协商进行增补。

瑞泽石化为能源化工领域的创新与发展提供全过程工程设计方案，设计方案需根据客户项目现场的工况条件、所用的不同类型的原油、所需产出的产品类型、生产装置情况、已建装置及公用工程设施、周边基础设施以及周边企业资源配置情况进行整体优化。设计方案具有定制化特点。

综上所述，瑞泽石化的工程设计方案系根据客户需求、结合周边环境在市场调研的基础上等，以为客户创造价值为愿景，为客户量身打造科学、合理的技术方案。瑞泽石化的设计收费（含相关的技术转让）参照国家发展与改革委员会、建设部《工程勘察设计收费标准》规定内容进行工程设计取费，最终价款双方协

商来确定。瑞泽石化对洛阳宏兴的销售价格与第三方客户价格收费原则是一致的，不存在差异性，价格的确定是合理的。

二、洛阳宏兴新能化工有限公司 2017-2019 年系瑞泽石化前五大客户，2020 年不再是瑞泽石化前五大客户的原因，瑞泽石化是否存在利用关联方虚构交易完成业绩承诺的情况

洛阳宏兴 60 万吨/年芳烃项目的工程设计及技术服务由瑞泽石化承接，合同签订于 2016 年 11 月，工程设计任务从 2017 年起，提供了为期三年的工程设计服务，该项目于 2019 年 12 月投产并产出合格产品。

综上所述，鉴于洛阳宏兴 60 万吨/年芳烃项目于 2019 年 12 月投产，瑞泽石化提供工程设计及服务的合同义务履行完毕。至 2019 年末瑞泽石化将该合同对应收入进行了全额确认，因此，2020 年洛阳宏兴不再是瑞泽石化的前五大客户。瑞泽石化与洛阳宏兴的工程设计业务，是基于洛阳宏兴承建的 60 万吨/年芳烃项目，该项目属于河南省的重点项目，且瑞泽石化仅持有洛阳宏兴的 8.5%股权，洛阳宏兴的控股股东具有国资背景，因此，瑞泽石化不存在利用关联交易完成业绩承诺的情况。

三、2020 年，瑞泽石化前五大客户销售金额持续大幅下降的原因，持续盈利能力是否存在重大不确定性，是否存在商誉减值风险，相关信息披露是否充分。

（一）2020 年瑞泽石化前五大客户销售金额持续大幅下降的原因

2020年1-9月，瑞泽石化实现营业收入4,526.46万元，利润总额1,660.20万元，净利润1,348.16万元，瑞泽石化前五大客户销售金额合计为2,646.04万元，较上年同期下降幅度均较大，主要原因为：2020年，受新冠疫情的影响，整体经济形势呈现下滑趋势，所属行业投资规模有所放缓，瑞泽石化前期跟进的重点项目，特别是境外项目，业主方投资推进的速度有所放缓；同时，受疫情影响，上半年基本无法正常开工，执行的部分项目无法按照合同约定的节点履行，整个项目完成节点后移，导致瑞泽石化前五大客户销售金额持续大幅下降。

（二）瑞泽石化的持续盈利能力方面

1、订单情况

并购后，借助兰石重装的制造优势和瑞泽石化的技术优势，并购期内瑞泽石化承接的设计项目较多，2017-2019年新增订单4.73亿元。2020年度，因疫情影响，订单数量较往年有所下降，下半年，随着疫情形势逐步好转，瑞泽石化加大了对重点项目的跟进力度，全年订单6,824万元，其中下半年订单金额6,020万元，下半年签订了全年近90%的订单量。

2、市场拓展方面

为降低疫情带来的影响，瑞泽石化管理层积极调整战略布局，采取多种措施，开拓市场，争取订单，一是加快推进“河南省高端石化产业技术创新战略联盟”，联盟能加速新技术的转化，开发出创新的成套技术。通过联盟效应，来抢占市场，积极合作，进行新项目的研发，推动石化领域的科技进步和新兴产业的发展；二是利用洛阳副中心城市建设的机遇，积极参与到洛阳市高端石化基地产业的发展规划中去；三是强化项目经理负责制，重点项目重点跟进，项目进度正在有序推进，尤其是国外的重大项目；随着疫情形势好转，暂缓项目中有部分项目出现启动迹象并已开始启动；四是依托兰石重装平台，与洛阳瑞华新能源技术发展有限公司、兰州化物所建立利益共享联盟，依托盘锦浩业项目，推进悬浮床渣油加氢技术、循环流化床加压煤气化技术的工业化装置应用，建设国内首台套工业化装置，将为合作各方带来广阔的市场前景。

3、技术创新能力方面

瑞泽石化拥有自主知识产权的小球移动床催化剂连续再生成套技术，成功突破了国外重整技术的垄断，大幅度提高了国内重整技术水平，同时以此为基础开发了连续芳构化、异丁烷脱氢等系列核心工艺技术。瑞泽石化目前拥有 16 项发明专利，2 项软件著作权，47 项实用新型专利。

2020 年，瑞泽石化依托盘锦浩业项目，依托兰石重装平台优势、借助瑞华科技的技术优势，推广悬浮床加氢技术产业化应用，瑞泽石化正在申请悬浮床渣油加氢裂化工艺方法的发明专利，该技术的工业化应用将引领行业技术发展的方

向。

综上所述，2020 年度，尽管瑞泽石化受到疫情冲击，业绩有所下滑，但全年净利润及经营性净现金流均为正，流动资金充裕、资产负债结构合理。同时，瑞泽石化积极调整战略布局，在市场开拓方面初步取得一定的成效，随着疫情形势的逐步好转，市场效应逐步凸显，将为瑞泽石化持续经营提供有力保障。瑞泽石化始终把握石油化工技术研究开发的前沿阵地，持续进行新技术、新工艺的研制开发，在石油化工行业拥有多项核心技术及专有技术，基于上述原因，瑞泽石化的持续盈利能力不存在重大不确定性。

（三）存在商誉减值的风险及相关信息披露

面对疫情影响，尽管瑞泽石化通过调整市场经营策略，进一步拓展市场及新产业发展，在订单储备方面取得一定成效，但如果疫情防控、行业恢复等出现不利变化，或者宏观经济形势、行业竞争及发展状况等向不利方向发展，瑞泽石化经营业绩可能进一步下滑，因此可能存在商誉减值的风险。商誉减值风险已于《兰州兰石重型装备股份有限公司2021年度非公开发行A股股票之尽职调查报告》及《兰州兰石重型装备股份有限公司非公开发行A股股票预案（修订稿）》中进行了充分披露，具体内容如下：

“公司2017年完成对瑞泽石化的控股权收购，本次收购属于非同一控制下的企业合并，公司合并资产负债表中形成商誉26,180.90万元，占2017年末、2018年末、2019年末和2020年9月末的总资产比重分别为2.40%、2.31%、2.34%及2.30%。

根据《企业会计准则》规定，发行人需在每年年度终了进行减值测试。宏观经济形势变化、产业政策发生变化、客户及消费者需求改变等因素均会对瑞泽石化的生产经营造成影响。若未来瑞泽石化生产经营受市场波动、疫情等因素影响造成业绩下滑，则公司存在商誉减值的风险，从而对公司当期损益造成不利影响。”

四、保荐机构和会计师的核查程序及核查意见

（一）核查程序

保荐机构和会计师执行了如下的核查程序：

1、查询洛阳宏兴及其控股股东洛阳炼化宏达实业有限责任公司、洛阳国宏投资集团公司的工商信息；

2、查阅瑞泽石化与洛阳宏兴签订的《60 万吨/年芳烃项目工程设计合同书》、《60 万吨/年芳烃项目技术转让合同》、《60 万吨/年芳烃项目技术转让合同》、《60 万吨/年芳烃项目（补充）工程设计合同书》及主要条款；

3、结合以上合同，对瑞泽石化收入确认关键依据——发图情况、合同节点等进行检查，对收入确认情况进行核实；

4、访谈发行人及瑞泽石化管理层，了解瑞泽石化与洛阳宏兴的合作历史背景、瑞泽石化工程设计业务的收费标准、前五大客户销售金额下降的原因等，并根据以分析瑞泽石化的持续盈利能力及发行人的商誉减值风险。

（二）核查意见

经核查，保荐机构和会计师认为：

瑞泽石化与参股公司洛阳宏兴的合作系基于洛阳市委、市政府产业发展战略，合作项目销售价格与第三方客户价格的定价原则不存在差异，且定价合理。因瑞泽石化与洛阳宏兴的合作项目于 2019 年完成并投产运行，相关收入已全额确认，故 2020 年洛阳宏兴不再是瑞泽石化的前五大客户；瑞泽石化不存在利用关联方虚构交易完成业绩承诺的情况。2020 年，瑞泽石化前五大客户销售金额持续大幅下降，主要是受新冠疫情影响，整体经济形势下滑趋势，所属行业投资规模有所放缓，所执行的部分项目进度延缓所致。瑞泽石化的持续盈利能力不存在重大不确定性。由于短期内无法化解新冠疫情对近期业绩的影响，发行人可能存在商誉减值风险；商誉减值风险已于《兰州兰石重型装备股份有限公司 2021 年度非公开发行 A 股股票之尽职调查报告》及《兰州兰石重型装备股份有限公司非公开发行 A 股股票预案（修订稿）》中进行了充分披露。

问题2：

关于业绩波动。报告期，申请人扣非归母净利润波动较大，2020 年 1-9 月份为-9524 万元。2018 年，申请人综合毛利率为负 14.85%，且于当年大幅计提应

收账款坏账准备及存货跌价准备 61,144 万元。根据申请文件，申请人存在将部分 2018 年第四季度合同设备产品延迟至 2019 年发货确认收入的情形。请申请人进一步说明：（1）报告期各期申请人扣非归母净利润大幅波动的原因及合理性；（2）2018 年综合毛利率为负的原因，相关会计核算是否正确（尤其是跨年度 EPC 项目）；（3）对比 2018 年末计提减值的资产于 2017 年底的情况，说明是否存在突击大额计提减值准备的情况以及 2017 年是否存在少计提减值的情况；（4）申请人将部分 2018 年第四季度合同设备产品延迟至 2019 年发货确认收入的原因，是否存在利用跨期发货来调节收入的情况，前后年度是否也存在相同情形，如有，请列表说明。请保荐机构、申报会计师说明核查依据、过程，并出具明确的核查意见。

回复：

一、报告期各期发行人扣非归母净利润大幅波动的原因及合理性

（一）发行人报告期内扣非归母净利润构成情况

单位：万元

项目	2020 年 1-9 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
营业收入	184,923.16	343,782.19	254,674.76	298,488.54
营业成本	159,866.52	288,486.78	292,484.31	262,017.82
期间费用	32,870.72	42,521.49	47,995.34	31,612.22
资产减值损失/信用减值损失	-382.66	-6,181.93	-61,144.13	-3,754.92
净利润	-6,589.15	8,871.02	-148,228.06	898.87
归属于母公司净利润	-7,114.14	5,639.25	-150,876.20	898.87
减：非经常性损益	2,409.80	4,489.94	2,006.02	1,508.24
扣非后归属于母公司净利润	-9,523.94	1,149.31	-152,882.22	-609.37

注：上表中期间费用具体包含销售费用、管理费用、研发费用和财务费用；资产减值损失和信用减值损失合并列示。

由上表可见，发行人在 2018 年业绩大幅下滑，全年实现营业收入 254,674.76 万元，较 2017 年减少 14.68%，扣非后归属于母公司净利润-152,882.22 万元。2020 年前三季度经营亏损，营业收入较上年同期下降 23.33%，扣非后归属于母公司

净利润为-9,523.94 万元。

发行人受金融行业信贷政策收缩的影响，下游固定资产投资减缓，市场需求不足，能源行业增长乏力，加之受行业竞争激烈的影响，2018 年发行人的营业收入规模较上年有所下降；近几年，发行人先后完成出城入园、青岛核电厂房建设和新疆建厂等固定资产投资，固定成本大幅增加，加之上游原材料价格的持续上涨，导致 2018 年营业成本较上年同期增加 11.63%；融资规模扩大使融资成本增加，并入控股子公司瑞泽石化后研发费用大幅增加，导致期间费用较上年增加 51.83%。基于上述原因，发行人为了充分释放新增产能，在稳定职工队伍和满足现有产能的前期下，通过调整经营策略，部分订单以较低的价格获取，2017 年签订的订单价格为搬迁以来最低，该部分订单大部分在 2018 年内实现销售；同时，因计提存货减值和应收款项坏账准备 61,144.13 万元，导致 2018 年度扣非后归属于母公司净利润大幅下降。2019 年，发行人产品销量大幅增长，实现营业收入的增长和规模效益，单位产品的固定成本分摊额大幅下降，实现盈利。2020 年前三季度受新冠疫情影响营业收入规模较上年同期下降 23.33%，经营亏损，扣非后归属于母公司净利润较上年下降。

综上，发行人报告期内扣非归母净利润出现大幅波动。

（二）扣非归母净利润大幅波动的原因及合理性分析

1、业务结构

发行人主营业务收入主要来源于重型压力容器销售和工程总包收入。报告期内，发行人重型压力容器和工程总包占主营业务收入情况如下表：

单位：万元，%

项目	2020 年 1-9 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比重	金额	比重	金额	比重	金额	比重
重型压力容器	123,377.35	67.63	223,328.44	66.37	96,946.89	39.11	67,798.35	23.36
工程总包	32,207.33	17.65	37,847.58	11.25	85,863.43	34.64	177,041.65	61.00
合计	155,584.68	85.28	261,176.02	77.62	182,810.32	73.75	244,840.00	84.36

发行人报告期内重型压力容器和工程总包收入占主营业务收入的 70%以上。随着发行人战略调整，改变竞争策略，选择优质客户和高质量的合同，充分发挥公司的技术优势，重型压力容器收入占比逐年上升，由 2017 年度的 23.36%上升

至 2020 年 1-9 月的 67.63%。前期承揽的大部分工程总包项目在 2018 年开始进入收尾结算阶段,工程总包收入规模逐年下降,由 2017 年度的 61.00%下降至 2020 年 1-9 月份的 17.65%。

2、主要产品（或业务）毛利率

报告期内，发行人主要产品（或业务）毛利率情况如下：

项目	2020 年 1-9 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
重型压力容器（%）	13.95	12.79	-45.09	15.57
工程总包（%）	0.95	7.73	-11.44	7.94

（1）重型压力容器毛利率变动分析

2017 年至 2020 年 1-9 月，发行人主要产品重型压力容器毛利率分别为 15.57%、-45.09%、12.79%和 13.95%。报告期内重型压力容器毛利率波动较大。主要因为：

①近年来发行人先后完成出城入园产业升级、青岛核电厂房建设及新疆建厂等项目建设，产能规模大幅提升，同时受近几年宏观经济增速下滑的影响，石油化工行业投资放缓，市场容量不足，竞争加剧。公司为了快速提高产能利用率水平、稳定职工队伍，策略性调整经营思路来拓展市场。受前述因素影响，2017 年及 2018 年上半年主要产品订单平均吨单价处于近年来低谷。随着市场的逐步稳定及产能利用率的提高，2018 年下半年订单价格开始有所回升。由于发行人产品生产周期较长，2017 年及 2018 年上半年签订的价格较低的订单，大部分在 2018 年产出或投料形成在产品，导致 2018 年实现销售的主要产品综合单价处于较低水平。

近几年重型压力容器主要产品订货单价如下：

单位：万元/吨

产品类别	2019 年	2018 年 7-12 月	2018 年 1-6 月	2017 年
加氢反应器	4.32	3.90	3.42	2.90
重整反应器	5.54	5.50	4.88	4.08
螺纹换热器	4.71	4.30	3.90	3.80
球罐	0.96	1.22	0.88	0.82

②随着兰州新区出城入园的逐步推进，过渡期期间新厂区 and 老厂区交叉生

产，部分产品制造衔接不畅，使得生产效率受到一定的影响，造成产品生产周期拉长，相关的折旧、人工成本、加工费等支出大幅增加，2018 年确认产品收入时，相应结转产品成本也大幅增加。同时，青岛核电厂房、新疆建厂项目于 2017 年年中建成投产，员工人数随之增加，各项固定资产在 2017 年度下半年达到峰值。随着产能和产量的提升，相关折旧费、人工费、加工费以及其它制造费用在 2018 年度也大幅增长。

③受钢铁行业供给侧结构性改革、淘汰钢铁落后产能，以及钢铁市场回暖影响，近几年国内钢铁市场需求量增加，原材料价格呈总体上涨趋势。

近几年发行人重型压力容器产品主要材料价格表如下：

单位：万元/吨

材料类别	2020 年 1-9 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
主要材料 1	0.51	0.52	0.54	0.48
主要材料 2	0.95	0.97	0.93	0.76
主要材料 3	2.32	2.30	2.38	1.85
主要材料 4	4.10	4.10	4.25	3.95

发行人重型压力容器产品成本中，材料成本占比较高，故产品毛利率对材料价格变化的敏感性较高。

报告期内重型压力容器产品主要材料成本情况如下：

单位：万元

所属期间	2020 年 1-9 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
材料成本	64,034.02	127,945.52	75,737.97	33,432.48
材料成本占收入比重	51.90%	57.29%	78.12%	49.31%

发行人以产品成本作为定价基础之一，虽然会提前完成主体材料备料，但是由于生产周期较长，原材料价格的持续上涨使得后续投入的材料成本不断上升，最终导致产品毛利率下降。上表显示，2018 年主要材料价格处于高位，是当年产品毛利率较低的主要原因之一。

（2）工程总包业务毛利率变动分析

2017 年至 2020 年 1-9 月，发行人工程总包业务毛利率分别为 7.94%、-11.44%、7.73%、和 0.95%。报告期内，发行人工程总包毛利率波动较大。

①报告期内，EPC 工程总包项目毛利率 2017 年与 2019 年基本持平，2018

年毛利率为-11.44%，下降幅度较大，主要由张掖晋昌源项目与兰石金化项目造成，其中：

张掖晋昌源项目：主要是公司自制设备在制造过程中出现成本超出预算，具体原因：一是出城入园后固定费用增加幅度较大，导致产品分摊的工费过高；二是公司为消化库存，充分利用原暂停项目的进口材料用于张掖晋昌源项目自制设备，而当时进口材料成本较高，高出目前材料市场价，导致产品成本增加。

兰石金化项目：主要是项目建设初期，公司委托中科院作了初步的投资概算，前期收入、成本核算均以该概算为依据进行确认。华陆设计院作为工程的设计单位，在项目进展过程中作了进一步的深化工程设计，完成初步基础设计后，做了项目投资预算表，预算过程中发现原概算土建及安装费用估计不足，比原概算多出 2600 万元。2018 年兰石重装按实际项目进展情况调整了预算，导致当年毛利大幅下降。

②2020 年前三季度，EPC 项目的毛利率较低，主要为根据项目执行进度，盘锦浩业项目自制设备尚处于生产过程当中，故仅体现项目管理费收益，其中包含合同约定计取的管理费收入扣除对应的项目管理成本。

综上，报告期内主要产品重型压力容器和工程总包业务毛利率波动，最终导致经营业绩的波动。另外发行人前期承接的工程总包业务毛利贡献普遍较低，且在前期占主营业务收入比例相对较高，导致上述两个业务板块在 2018 年造成主营业务亏损 53,536.13 万元。

3、期间费用

报告期内，发行人的期间费用情况如下表：

单位：万元

项目	2020 年 1-9 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
销售费用	4,174.37	5,723.20	5,776.72	6,106.78
管理费用	8,430.13	12,608.35	13,992.46	10,674.37
研发费用	2,316.35	3,061.57	3,773.74	1,251.42
财务费用	17,949.87	21,128.36	24,452.41	13,579.64

报告期内发行人期间费用的变动，主要受财务费用、研发费用变动影响。研发费用主要因并入控股子公司瑞泽石化的影响，瑞泽石化作为设计咨询单位，研发支出较大，导致报告期内研发费用的增长。财务费用增长幅度较大，其中 2018

年财务费用较上年同期增加 80.07%。主要因为发行人出城入园搬迁投入部分自筹资金，搬迁后订单增加，以及在产品和 EPC 工程总包投入等因素影响，贷款规模较上期大幅增加，叠加金融行业信贷紧缩政策及金融机构风险防控加强，银行贷款收紧，贷款利率大幅增长，导致发行人融资成本增加。2018 年财务费用较上年增长增加了 10,872.77 万元，增长 80.07%。

4、计提存货减值和应收款项坏账准备

报告期内，发行人计提存货减值和应收款项坏账准备明细如下：

单位：万元

项目	2020年1-9月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
资产减值损失		2,723.20	61,144.13	3,754.92
信用减值损失	382.66	3,458.73		

2018 年发行人受市场低迷的持续影响以及上下游两端的双重挤压，部分订单质量不高、合同价格较低。发行人在手订单量大、订单执行周期长，分摊固定费用较高，部分在制产品出现减值迹象；同时受金融行业信贷紧缩政策影响，业主普遍资金比较紧张，发行人应收款项回款难度增加。2018 年末对在产品进行了减值测试，计提了存货跌价准备 36,714.78 万元；对应收款项进行了分析和清理，计提应收款项坏账准备 24,429.35 万元。

上述两项资产减值损失导致 2018 年度增加经营亏损 61,144.13 万元。

5、非经常性损益影响

报告期内，发行人非经常性损益明细如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-9 月	2019 年	2018 年	2017 年
非流动资产处置损益	7.68	24.10	34.00	80.08
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	2,991.86	4,811.44	1,835.62	1,431.30
委托他人投资或管理资产的损益	25.71	93.32	77.47	0.00
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	116.32	476.09	539.46	307.67
小计	3,141.56	5,404.95	2,486.55	1,819.05
减：所得税影响额	484.05	839.13	397.65	310.81
少数股东权益影响额（税后）	247.71	75.88	82.88	0.00
影响归属于母公司净利润	2,409.80	4,489.94	2,006.02	1,508.24

归属于母公司普通股股东净利润	-7,114.14	5,639.25	-150,876.20	898.87
扣除非经常性损益后的归属于母公司普通股股东净利润	-9,523.94	1,149.31	-152,882.22	-609.37

报告期内，发行人非经常性损益主要是政府补助收益，2017 年-2020 年 1-9 月，发行人非经常性损益分别为 1,819.05 万元、2,486.55 万元、5,404.96 万元和 3,141.56 万元，影响归属于母公司股东净利润的非经常性损益分别为 1,508.24 万元、2,006.02 万元、4,489.94 万元和 2,409.80 万元，占归属于母公司普通股股东净利润的比例（绝对值）分别为 167.79%、1.33%、79.62%和 33.87%。非经常性损益金额和波动幅度较大，且对发行人扣除非经常性损益后的经营成果影响较大。

综上，报告期内发行人受市场需求不足、订单价格较低、行业整体增长乏力、原材料价格上涨、固定成本摊销较大等多方面因素的影响，导致主营业务利润的大幅波动；同时融资成本增加、大额资产减值损失的计提，叠加 2020 年度新冠疫情的影响。上述因素共同导致发行人扣非后归母净利润 2017 年-609.37 万元，2018 年-152,882.22 万元，2019 年 1,149.30 万元，2020 年 1-9 月-9,523.94 万元，出现大幅波动，符合公司实际情况。

二、2018 年综合毛利率为负的原因，相关会计核算是否正确（尤其是跨年度 EPC 项目）

（一）2018 年发行人主要产品毛利率情况

2018 年发行人销售毛利率情况如下：

产品类型	2018 年度
重型压力容器（%）	-45.09
工程总包（%）	-11.44
板式换热器（%）	2.06
技术服务（%）	58.04
锻压设备（%）	8.61
核电设备（%）	21.76
环保设备（%）	3.51
主营业务毛利率（%）	-16.45
综合毛利率（%）	-14.85

（二）2018 年综合毛利率为负的原因

发行人 2018 年重型压力容器和工程总包业务毛利率为负值，其中重型压力容器毛利率为-45.09%，工程总包业务毛利率-11.44%。上述两项业务导致综合毛利率为负。

1、重型压力容器毛利率为负值的原因及合理性

报告期内发行人主营业务收入的主要来源为产品（设备）销售；其中重型压力容器为最主要的产品类别，2018 收入（不含归类计入 EPC 工程总包项目中的自制设备，以下同）占主营业务收入的比重为 39.11%，占比较高。重型压力容器主要包含：四合一重整反应器、加氢反应器、螺纹锁紧式换热器及球罐产品等，其所处的行业市场主要集中在炼油化工及煤化工行业，2018 年毛利率大幅下降为负值。

（1）近年发行人先后完成出城入园产业升级、青岛核电厂房建设及新疆建厂等项目建设，产能规模大幅提升，同时受宏观经济增速下滑的影响，石油化工行业投资放缓，市场容量不足，竞争加剧。发行人为了快速提高产能利用率水平、稳定职工队伍，策略性调整经营思路来拓展市场。受前述因素影响，2017 年及 2018 年上半年主要产品订单平均吨单价处于近年来低谷。随着市场的逐步稳定及产能利用率的提高，2018 年下半年订单价格开始有所回升。

近几年重型压力容器主要产品订货单价如下：

单位：万元/吨

产品类别	2019 年	2018 年 7-12 月	2018 年 1-6 月	2017 年
加氢反应器	4.32	3.90	3.42	2.90
重整反应器	5.54	5.50	4.88	4.08
螺纹换热器	4.71	4.30	3.90	3.80
球罐	0.96	1.22	0.88	0.82

由于发行人产品生产周期较长，2017 年及 2018 年上半年签订的价格较低的订单，大部分在 2018 年产出或投料形成在产品，导致 2018 年实现销售的主要产品综合单价处于较低水平。

（2）随着兰州新区出城入园的逐步推进，过渡期期间新厂区 and 老厂区交叉生产，部分产品制造衔接不畅，使得生产效率受到一定的影响，造成产品生产周期拉长，相关的折旧、人工成本、加工费等支出大幅增加，2018 年确认产品收入时，相应结转产品成本也大幅增加。同时，青岛核电厂房、新疆建厂项目于

2017 年年中建成投产，员工人数随之增加，各项固定资产在 2017 年度下半年达到峰值。随着产能和产量的提升，相关折旧费、人工费、加工费以及其它制造费用在 2018 年度也大幅增长。

报告期内重型压力容器产品制造成本明细表如下：

单位：万元，%

重型压力容器	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占收入比重	金额	占收入比重	金额	占收入比重
人工	20,445.30	9.15	23,525.35	24.27	7,313.91	10.79
运费	8,962.39	4.01	7,505.72	7.74	2,824.38	4.17
加工费	15,092.35	6.76	12,678.72	13.08	2,765.37	4.08
折旧	8,779.04	3.93	10,650.03	10.99	3,037.17	4.48
动能	4,787.47	2.14	5,076.88	5.24	1,908.81	2.82
其他制造费用	8,750.95	3.92	5,481.78	5.65	5,960.36	8.79
合计	66,817.49	29.92	64,918.48	66.96	23,810.02	35.12

①发行人的重型压力容器产品为订单式非标产品，产品结构随下游项目的技术工艺不同导致同类产品的结构差异较大，同时，重型压力容器具有材料特殊、制造工艺复杂、多样性等特点，发行人承制的大部分产品前期技术、材料准备及制造周期较长，以至于各年度承接的产品结构、制造难度及工艺、制造周期差异较大。产品成本中的人工成本、折旧费、动能费、其他制造费用等依定额工时分配确定，各产品及成本构成差异较大。

②发行人 2015 年初完成出城入园、2017 年完成青岛核电厂房及新疆建厂项目，上述项目完成后生产运营系统处于调整完善阶段运营效率较低，加之发行人产品制造周期拉长，使得 2018 年出厂产品中的人工、折旧等分配摊销费用较高。

（3）如前面重型压力容器毛利率变动分析③所述，原材料价格上升为 2018 年产品毛利率较低的主要原因之一。

综上分析，报告期内发行人主要产品重型压力容器毛利率大幅波动且在 2018 年为负值存在客观原因，具有合理性。

2、工程总包毛利率为负值的原因及合理性

2018 年，发行人工程总包业务毛利率为-11.44%，下降幅度较大，主要由张

掖晋昌源项目与兰石金化项目造成。

（1）张掖晋昌源项目

张掖晋昌源项目 2017 年确认收入金额为 24,259.16 万元，成本为 19,929.67 万元，毛利率为 17.85%；2018 年确认收入金额为 16,596.00 万元，成本为 24,873.19 万元，毛利率为-49.87%。

张掖晋昌源项目在 2018 年毛利率发生大幅下降为负毛利，主要是原因有两点：其一，由于发行人出城入园后固定费用增加幅度较大，导致产品分摊的工费增加，且为消化库存，利用了原暂停项目的进口材料用于张掖晋昌源项目自制设备，发行人自制设备在制造过程中成本超出预算，导致张掖晋昌源项目在 2018 年预计总成本上升；其二，由于张掖晋昌源项目为固定造价合同，合同金额并不根据总成本的变化而增减，自制设备成本上升后，虽然项目预计总成本增加，但合同金额并未增加，导致项目整体毛利率大幅下降。综上，由于项目预计总成本增加，张掖晋昌源项目在 2018 年毛利率大幅下降为负毛利。

（2）兰石金化项目

2016 年 10 月 26 日，发行人承接了兰石金化 EPC 工程总承包项目，不含税合同金额为固定金额 15,690.33 万元，成本预算金额为 11,817.65 万元，预计项目整体毛利率为 24.68%。

兰石金化项目 2017 年确认收入金额为 15,242.96 万元，成本为 11,470.03 万元，毛利率为 24.75%，截至 2017 年 12 月 31 日累计完工进度为 97.11%；2018 年确认收入金额为-537.56 万元，成本为 1,988.25 万元，截至 2018 年 12 月 31 日累计完工进度为 93.32%。兰石金化项目在 2018 年确认成本但冲回了收入，其原因系项目建设初期，发行人委托中科院作了初步的投资概算，前期收入、成本核算均以中科院概算为依据进行确认。华陆设计院作为工程的设计单位，在项目进展过程中作了进一步的深化工程设计，完成初步基础设计后，制作项目投资预算表，预算过程中发现原概算土建及安装费用估计不足，比原概算多出 2600 万元。2018 年兰石重装按实际项目进展情况调整了预算，以当期实际发生的成本结转当期工程成本，按照调整后的概算测算的截至 2018 年 12 月 31 日累计完工进度较 2017 年累计完工进度减少，因此冲减收入-537.56 万元。

综上分析，2018 年发行人工程总包业务毛利率为负值存在客观原因，具有

合理性。

（三）会计核算情况

1、工程项目会计核算情况

发行人承接的 EPC 工程总承包项目按合同类型及业务模式分为开口合同和闭口合同。

开口合同：由业主单位主导工程建设，发行人作为项目总承包单位，负责对项目进行全程管理，签订的设计、外购材料、外购设备、建筑安装均为平价转让合同，预计总成本与预计总收入价格保持一致，利润来自于获取项目管理费（依行业惯例一般为 2%-5%）、自制产品毛利、资金占用费等。

闭口合同：发行人作为 EPC 总承包单位，需对总承包项目中设计合同、采购合同、施工合同成本进行把控，利润主要来自于签订好合同的结算价与实际发生成本的差价获取毛利

发行人 EPC 工程总承包业务在建造合同的结果能够可靠估计的情况下，于资产负债表日按照完工百分比法确认合同收入和合同费用。公司完工进度按累计实际发生的合同成本占合同预计总成本的比例来确认。建造合同的结果能够可靠估计是指同时满足：一是合同总收入能够可靠地计量；二是与合同相关的经济利益很可能流入企业；三是实际发生的合同成本能够清楚地区分和可靠地计量；四是合同完工进度和为完成合同尚需发生的成本能够可靠地确定。

当期确认的合同收入=合同总收入×完工进度—以前会计年度累计已确认的收入

当期确认的合同费用=预计总成本×完工进度—以前会计期间累计确认的合同成本。其中预计总成本是在对工程总成本进行的概预算，由公司 EPC 项目部根据招投标预算书标的情况，预算工程总成本，预计总成本根据合同变更情况进行调整。

合同工程的变动、索赔及奖励以可能带来收入并能可靠计算的数额为限计入合同总收入。

如建造合同的结果不能可靠地估计，但合同成本能够收回的，合同收入根据能够收回的实际合同成本予以确认，合同成本在其发生的当期确认为合同费用；合同成本不可能收回的，在发生时立即确认为合同费用，不确认合同收入。使建

造合同的结果不能可靠估计的不确定因素不复存在的，按照完工百分比法确定与建造合同有关的收入和费用。

合同预计总成本超过合同总收入的，将预计损失确认为当期成本。

发行人 EPC 工程总承包的收入与成本确认的具体方式为：以三方或四方确认的完工进度资料出发，根据实际工程节点，以设计、采购、施工分别获取的确认进度由发包人（客户）进行最终确认，根据确认后的进度来进行核算收入、成本。

发行人工程总承包业务成本资料经业主、监理及总承包方确认，财务核算完工进度的依据真实可靠，内部控制健全有效，发行人 EPC 业务相关会计核算正确，符合企业会计准则的要求。

2、重型压力容器产品会计核算情况

发行人在已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给买方，既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售商品实施有效控制，收入的金额能够可靠地计量，相关的经济利益很可能流入企业，相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入的实现，具体时点需满足：根据合同约定的交货地点交货且客户完成验收。发行人以经客户签字确认的运输回执单作为收入确认依据。发行人根据工单归集直接材料、按产品当月发生的工时将各项间接费用分摊至产品，根据直接发生费用的合同、发票归集直接费用，汇总产品总成本。

发行人重型压力容器产品的财务核算依据真实可靠，内部控制健全有效，重型压力容器产品相关会计核算准确，符合企业会计准则规定。

三、对比 2018 年末计提减值的资产于 2017 年底的情况，说明是否存在突击大额计提减值准备的情况以及 2017 年是否存在少计提减值的情况

（一）2017 年度、2018 年度计提减值资产汇总情况

单位：万元

项目	2018 年末		2017 年末	
	账面余额	减值	账面余额	减值
存货	336,550.41	37,399.62	313,053.08	684.84
应收账款	260,088.68	25,179.39	221,915.84	13,951.98

其他应收款	3,306.07	353.01	3,908.58	796.96
长期应收账	26,785.41	13,392.70	26,785.41	1,214.61
合计	626,730.57	76,324.72	565,662.91	16,648.39

(二) 应收账款坏账准备计提情况

单位：万元

类别	2018 年末			2017 年末		
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	244,305.42	14,362.56	229,942.86	219,742.16	12,390.20	207,351.96
单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收账款	15,783.26	10,816.82	4,966.43	2,173.68	1,561.78	611.90
合计	260,088.68	25,179.39	234,909.29	221,915.84	13,951.98	207,963.86

1、公司信用政策、应收账款区分标准、计提依据

公司为规范和引导公司信用交易行为，加强公司应收账款管理，切实提升公司货款回收工作，努力降低应收账款，并尽可能缩短应收账款占用时间，加快公司资金周转，提高资金使用效率，规范和健全客户信用管理体系，防范公司经营风险，公司制定了《兰州兰石重型装备股份有限公司客户信用管理办法》，进一步强化了应收账款信用管理，核心条款如下：①对按照销售合同付款条件正常付款的客户，由财务部通过划分账龄按照账龄分析法计提坏账准备；②若沟通不畅，长期催要没有取得实质性进展的，财务部根据公司经理办公会议纪要，管理层应结合客户信用状况、财务现状以及回款可能性大小判断是否单项计提坏账准备，并根据实际情况确认单项计提坏账准备金额或比例；③采取法律措施催收的应收账款，财务部根据诉讼案件进展情况并结合律师分析意见，由管理层针对应收账款回款情况作出判断，并上报公司经理办公会审议确定单项计提坏账准备金额及计提比例。

2、单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收账款情况

产品的正常经营性货款往来按照账龄分析法计提坏账准备；对涉诉或判断无法收回的货款按单项金额不重大但单独计提坏账准备。

2018 年度受金融行业信贷紧缩政策影响，业主普遍资金比较紧张，公司应收款项账龄及回款难度增加，部分应收款项出现回收困难迹象，截止 2018 年底，根据公司信用管理政策，对于无法沟通达成的事项通过诉讼、律师方式进行进一步落实或根据沟通反馈对出现回收困难迹象的个别应收账款进行了个别计提，并按流程上报会议审议。

2018 年应收账款单项计提明细如下：

单位：万元

序号	截止年末余额	18 年计提	年末坏账准备	计提依据	应收账款形成时间
客户 1	494.97		494.97	2017 年因该公司未按照法院判决结果执行，发行人已对该公司应收账款全额计提坏账准备。	2014.09
客户 2	1,150.90		539.00	2017 年因该公司未按照法院判决结果执行，发行人已对应收账款按合同额的 10%（质保金）计提坏账准备。	2015.05
客户 3	2,696.66	2,696.66	2,696.66	发行人 2017 对该公司已经起诉，根据民事调解书，该公司应于 2018 年年底前支付剩余尾款，但该公司未按照调解书执行。2018 发行人项目负责人与业主多次协商沟通，发函件，派人催收、制订还款计划等各种方式来催要欠款，均无法收回。同时基于 2018 年底已存在的情况进行分析，当时该公司偿债能力较差，且因本案涉案金额较大，本案的执行回款难度较大。综上发行人认为该应收账款预计回收困难。	2014.12
客户 4	1,275.00	1,275.00	1,275.00	由于双方对于付款时间，交货时间等存在争议，回款难度较大。发行人与 2018 年对该公司进行起诉。基于 2018 年底已存在的情况进行分析，该公司财务能力恶化，偿债能力差，即便该案件兰石重装胜诉并取得胜诉判决，也很可能因为对方无可供执行财产而致使判决无法得到执行。故发行人认为此款项回收困难。	2017.10
客户 5	443.80	443.80	443.80	根据法院判决结果，该公司应于 2018 年 6 月 30 日前支付 190.2 万元，2018 年 12 月 30 日前支付 253.6 万元。但截止 2018 年底客户未按照法院调解结果执行，故发行人于 2018 年全额计提坏账准备。	2014.05
客户 6	458.94	458.94	458.94	因公司设备发货至现场后双方存在争议，故经双方协商后将质保期最终延期到 2018 年 3 月 25 日。但截止质保期满对方仍未付款，且要求支付巨额罚款，公司管理层对于罚款未审议通过，在未支付罚款的情况下货款回收困难，故发行人于 2018 年对应收账款全额计提坏账准备。	2016.04

序号	截止年末余额	18 年计提	年末坏账准备	计提依据	应收账款形成时间
客户 7	4,898.71	2,449.35	2,449.35	业主方以整套装置因原料供应不足，未能满负荷开车运转为由拖延向发行人付款，导致账龄较长，回款难度较大。发行人 2018 年对该公司进行起诉，2019 年 3 月 20 日该案件在嘉峪关市中级人民法院立案。同时基于当时案件进展情况，由于涉案金额较高，即使兰石重装胜诉，部分结算款和质保金执行回款也可能存在一定程度的困难。发行人根据合同约定条款，预计无法收回的部分结算款和质保金占合同金额的 20%，因该公司剩余未回款占合同金额的 40%，故发行人认为剩余款项的 50%回款困难。	2015 年 11 月 877.56 万元， 2016 年 1 月 4,021.15 万元
客户 8	2,209.28	1,104.64	1,104.64	由于业主方资金紧张，工艺技术不成熟，原材料不能及时到位，生产不能正常运营，导致账龄较长，回款难度较大。发行人于 2018 年对该公司进行起诉，于 2019 年 2 月中旬，律师将立案材料交至内蒙古自治区阿拉善左旗人民法院。基于 2018 年底已存在的情况进行分析，该公司财务状况急速恶化，涉诉案件数量庞大，还存在大量股权出质、股权冻结、动产抵押、欠缴税款以及行政处罚等情形，即便兰石重装取得胜诉判决，仍存在部分结算款和质保金无法回收的风险。2018 年，发行人根据合同约定条款，预计无法收回的部分结算款和质保金占合同金额的 20%，因该公司剩余未回款占合同金额的 40%，故发行人认为剩余款项的 50%回款困难。	2015.11
客户 9	1,108.17	554.09	554.09	因销售公司截止 2017 年底均与客户处于有效催款期间，但因对方一直坚持按照合同要求罚款，故均未得到有效的协商结果。2018 年经协商后仍未有进展，客户明确告知兰州重装只有提交罚款才能进行后续的款项支付。因涉及金额较大，管理层对是否交付罚款未达成一致，在不支付违约金的情况下对方回款可能性较小，故公司于 2018 年对应收账款全额计提坏账准备。	2016.11
客户 10	582.00	399.99	399.99	因销售公司截止 2017 年底均与客户处于有效催款期间，但 2018 年根据公司与客户沟通结果，对方坚持要求发行人支付罚款，故管理层决定于 2018 年按照罚款金额计提坏账准备。	2015.05
合计	15,318.43	9,382.47	10,416.44		

根据发行人的信用政策及上表具体情况，以及诉讼案件进展情况并结合律师分析意见，公司管理层针对应收账款情况做出判断，并按流程上报相关会议审议，2018 年计提依据充分、合理。

在 2017 年底，发行人根据销售合同收款期、与客户的沟通情况以及客户的经营情况和财务状况，结合坏账准备计提政策充分计提了应收账款坏账准备，相

关会计估计判断和会计处理符合《企业会计准则》的规定。发行人 2018 年计提金额较大应收账款坏账准备，主要是受 2018 年金融行业信贷紧缩政策的影响，银行贷款收紧，业主普遍资金比较紧张，发行人应收款项回款难度增加，因质量、交货期、业主经营困难等原因发生的诉讼增多。发行人根据聘请律师对客户款项回收的追踪反馈意见和管理层的综合分析判断，2018 年故对部分应收款项出现回收困难迹象的采取单项计提，依据充分、合理，不存在突击大额计提减值准备的情况。

（三）其他应收款坏账准备情况

单位：万元

类别	2018 年			2017 年		
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值
按组合计提预期信用损失的其他应收款	3,259.81	306.74	2,953.07	3,400.66	289.04	3,111.63
单项计提预期信用损失的其他应收款	46.27	46.27	-	507.92	507.92	
合计	3,306.07	353.01	2,953.07	3,908.58	796.96	3,111.63

2017 年及 2018 年单项计提坏账准备的其他应收款情况如下：

单位：万元

时间	客户	期末余额	计提数	年末坏账准备	计提依据	形成时间
2018 年度	客户 1	46.27	46.27	46.27	涉及诉讼，保证金预计无法收回	2017 年 5.77 万元、2016 年 7.30 万元、2015 年 33.20 万元
2017 年度	客户 2	829.03	507.92	507.92	破产重组	2017 年
合计		875.30	554.19	554.19		

（四）长期应收款坏账准备计提情况

单位：万元

项目	2018 年末			2017 年末		
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值

项目	2018 年末			2017 年末		
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值
总包项目 应收款项	26,785.41	13,392.70	13,392.70	26,785.41	1,214.61	25,570.79
合计	26,785.41	13,392.70	13,392.70	26,785.41	1,214.61	25,570.79

发行人 2017 年 12 月 31 日应收上海新佑能源科技有限公司长期应收款 26,785.41 万元，该款项主要为发行人为吉林省弘泰新能源有限公司 15 万吨/年煤焦油轻质化项目 PC 承包合同涉及的先行支付的工程款余额，该项目已于 2015 年 9 月 30 日完成中间交接，2016 年 1 月 31 日开车成功，2016 年发行人将已完工项目涉及的垫付资金挂账余额调整至长期应收款。

2017 年鉴于发行人与上海新佑能源科技有限公司制定的货款回收计划受上海新佑经营资金吃紧等原因未能贯彻执行。发行人作为项目承包人，会同项目总包方上海新佑及第三方融资租赁公司初步达成以项目形成的资产作为载体，由上海新佑通过第三方融资租赁公司以融资方式解决债权债务意向方案，方案实施时间定于 2018 年上半年完成。发行人于 2017 年合理预测该长期应收款将于 2018 年全部收回，因此按照未来现金流量现值与账面金额的差额计提坏账准 1,214.61 万元。

2018 年应收上海新佑长期应收款未能以融资方式解决，发行人根据《吉林省弘泰新能源有限公司 15 万吨/年煤焦油轻质化项目 PC 承包合同》“第三部分：专用条款 第 13.1.1”及《PC 承包合同补充协议》的约定：在发包方上海新佑将工程所约定的设备采购款全额的 75%支付给兰石重装前，设备的所有权归兰石重装。由于上海新佑未能按合同约定于项目装置正式开车两年内归还发行人先行支付的工程款款项，因此按合同约定设备采购款全额的 75%支付给发行人前，设备的所有权归发行人。发行人对项目现场的可收回设备及材料作了测算，预计可收回设备 14,920.02 万元、材料 3,072.32 万元，共计 17,992.34 万元，占应收工程款余额 26,785.41 万元的 67.17%。考虑到现场拆除、搬运等各项费用，因此发行人作了测算：可搬迁设备及材料的保护性拆除费用按照《中石化安装预算定额 07 版》以及《中石化检维修定额 09 版》规定，按定额拆除系数 0.5 计算费用，则保护性拆除费用为安装费用的 50%，本项目安装工程费用总计 6,776.11 万元，则拆除费用为：6,776.11*50%=3,388.06 万元。因此在预计收回设备、材料 17,992.34

万元扣除保护性拆除费用 3,388.06 万元后为 14,604.28 万元，占应收工程款余额 26,785.41 万元的 54.52%；另外还要考虑拆除设备及材料异地重建的运输费用、设备重新利用的检查检验费用等支出。发行人出于谨慎性原则，针对项目现场预计可收回设备、材料并结合帐龄期限作了测算，按照期末余额的 50%计提坏账准备。即坏帐准备金额为：26,785.41*50%=13,392.70 万元（尾数调整），17 年末坏账准备余额 1,214.61 万元，因此 2018 年当年计提 12,178.09 万元。

（五）存货跌价准备计提情况

1、计提存货跌价准备的具体情况、依据及合理性

（1）在产品、原材料计提减值的情况

2018年末，计提存货跌价准备36,714.78万元，分别为原材料2,109.90万元、在产品34,548.11万元、库存商品56.77万元。具体计提情况如下：

①在产品计提依据

A当产品达到可出售状态，已发生的制造总成本加上销售费用、税金金额大于售价时，差额计提跌价准备；B在产品完工后的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额来计算可变现净值，与在产品实际发生的成本比较，按照实际发生成本与可变现净值孰低计提在产品跌价准备。

在产品减值测试公式为：至完工时估计将要发生的成本=销售投标材料金额-账面材料余额+销售投标产品运费金额-账面产品运费余额+预估完工发生的工费。根据测试结果，在产品计提跌价准备34,548.11万元。

2018年在产品计提跌价准备明细表

单位：万元

序号	在产品类别	数量	①期末账面余额	②销售费用	③税金	④继续生产的成本	⑤达到可售状态成本及预计销售费用税金合计 =①+②+③+④	⑥估计售价	⑦跌价准备金额 =⑤-⑥
1	加氢反应器	75	68,268.57	1,093.11	695.24	19,099.66	89,156.59	76,765.02	12,391.57
2	重整反应器	18	5,414.61	113.3	74.39	4,382.00	9,984.30	8,351.38	1,632.92

序号	在产品类别	数量	①期末账面余额	②销售费用	③税金	④继续生产的成本	⑤达到可售状态成本及预计销售费用税金合计 =①+②+③+④	⑥估计售价	⑦跌价准备金额 =⑤-⑥
3	冷热高压分离器	47	14,955.48	303.83	158.84	5,515.17	20,933.32	16,741.82	4,191.50
4	换热器	69	10,416.87	221.12	96.14	3,968.57	14,702.70	9,647.12	5,055.58
5	塔器	40	9,246.64	215.25	141.79	9,153.56	18,757.23	15,763.30	2,993.93
6	储罐	77	7,329.29	167.29	74.86	2,992.01	10,563.44	7,523.93	3,039.51
7	煤气化设备	40	8,235.19	188.45	85.89	2,983.30	11,492.83	8,732.03	2,760.80
8	快速锻压组	759	571.76	21.41	4.38	617.11	1,214.66	596.37	618.29
9	其他	37	3,631.37	51.83	32.23	1,709.21	5,424.64	3,560.63	1,864.01
	合计		128,069.78	2,375.59	1,363.76	50,420.59	182,229.71	147,681.60	34,548.11

2018年末在产品明细中，除了某公司黑龙江项目（合同额7,278万元、在产品余额6,340万元）及其他两个小项目为2016年投料外，其余均为2017年下半年及2018年上半年签订合同，于2018年投料并生产。

2016年投料的某公司黑龙江项目，原计划于2017年末交货，由于对方整体项目进度原因，公司制造进度拉长至2018年末，对应摊销的费用随制造工期的延长而随之增加；同时该公司在2018年资金运作、项目运营出现诸多问题，公司预计回款难度增加，对应在产品完工后预计可收回现金减少。故该项目对应在产品在2018年度出现减值迹象，与其他2018年形成的在产品一起进行减值测试，于年末计提存货跌价准备。

②原材料的计提依据

2018年末对低于市场价格的通用材料和产品改型或升级换代无法使用的原材料计提存货跌价准备。经清查并与市场价格对比，原材料计提跌价准备2,109.90万元。计提存货跌价准备原材料情况如下表：

单位：万元

项目	账面成本	市场价	计提跌价准备	计提跌价准备原因
某煤炭清洁炼化公司暂停项目用材	3,192.32	375.87	1,948.40	2013年，公司与某煤炭清洁炼化公司签订了15,300.00万元的加氢反应器制造合同。鉴于公司与该公司后续仍有项目进行合作，按照合同约定，公司收到10%的预付款后，组织采购钢材6,988万元。2014年，公司接到该公司通知项目暂停，后续公司与该公司进行多次的沟通协调，对方承诺该批材料应用于后续项目。2017年，该公司启动其

项目	账面成本	市场价	计提跌价准备	计提跌价准备原因
				投资的 A 项目，经双方协商，2018 年，公司将原购买的部分材料 3,796.09 万元用于该公司投资的 A 项目设备制造。鉴于该公司后续项目的不确定性，剩余材料成本 3,192.32 万元因材料专属性尚无法应用，基于谨慎性原则，本期按照材料采购成本减去变现残值后的差额，全额计提存货跌价准备 1,948.40 万元。后续公司继续保留向该公司索赔的法律权利，以挽回损失。
通用材料	161.50		161.50	产品改型或升级换代无法使用
合计	3,353.82	375.87	2,109.90	

2、存货减值迹象及其具体发生时点，未在前期计提相应资产减值损失的原因

通过对报告期内主要产品毛利率波动的原因及合理性分析，2018年毛利率大幅下降同时计提大额存货跌价准备的主要原因为：一是受近年经济增速下滑因素影响，石油化工行业投资放缓，市场容量不足，竞争加剧导致近几年签订的订单价格持续走低，2017年及2018年上半年签订的订单价格为近年最低，而这部分订单大部分在2018年产出或投料形成在产品；二是随着兰州新区出城入园、青岛核电厂房、新疆建厂等项目的建成，产能提升的同时，固定资产折旧、动能、人工成本等固定成本或相对固定成本大幅上升，各项固定成本在2017年度达到峰值，受摊销费用增加的影响，当年出产产品成本中的工费（人工费、加工费、折旧费、以及其它制造费用）大幅增加；三是受钢铁行业供给侧结构性改革、淘汰钢铁落后产能，以及钢铁市场回暖，国内市场需求量增加，原材料价格有所上涨，导致产品成本中的材料费有所上涨。

受上述因素的综合影响，2018年度主营业务毛利率较上年大幅下降，主营业务出现较大幅度的亏损，使得存货同时出现减值迹象。

根据公司《存货管理办法》，经委托有关资产评估机构进行现场评估及管理层综合判断，对存货进行了减值测试，同时经三届四十二次董事会及2018年年度股东大会审议通过后，计提了存货跌价准备约为36,714.78万元。上述减值迹象是因为当年主营业务亏损形成的，故减值迹象发生在2018年度。符合《企业会计准则》及相关政策规定，能够公允地反映发行人的资产状况，依据充分、合理。

四、申请人将部分 2018 年第四季度合同设备产品延迟至 2019 年发货确认收入的原因，是否存在利用跨期发货来调节收入的情况，前后年度是否也存在

相同情形，如有，请列表说明。

（一）发行人将部分 2018 年第四季度合同设备产品延迟至 2019 年发货确认收入的原因

发行人采取“以销定产”的经营模式，即签订合同后按照合同约定组织生产制造及交货。2018年部分业主方未能按合同约定及时支付进度款，使发行人在生产经营中面临资金压力和回款风险。基于风险防控和加强回款管理的需要，对于该等业主方未能按合同约定及时支付进度款的产品，发行人于2018年第四季度不予垫资继续生产；经与业主沟通，待业主方履约进度款后再安排生产，延迟发货是基于原合同约定由业主方造成的结果。

发行人设备销售合同和EPC合同在签订之初，合同各方根据项目建设整体进度进行原则性约定：业主支付预付款后发行人组织采购，主体材料到场业主支付进度款，具备发货条件业主支付发货款，货到现场调试合格支付调试安装款，运行质保期满支付质保金等。因此，由于业主方资金支付拖期造成违约的，发行人延缓合同的执行、延迟发货是符合合同约定的。此外，延迟发货是在执行合同过程中与业主进行沟通的结果，合同执行双方达成共识，因此符合合同约定及《合同法》的相关规定。

（二）是否存在利用跨期发货来调节收入的情况

发行人在已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给买方，既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售商品实施有效控制，收入的金额能够可靠地计量，相关的经济利益很可能流入企业，相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入的实现，具体时点需满足：根据合同约定的交货地点交货且客户完成验收。

发行人根据合同约定与客户沟通具体发货时间，如未按合同约定发货造成客户受损，发行人将承担违约责任。由于客户未按合同约定支付进度款造成合同执行延缓，因而延迟发货具有合理性，因此发行人不存在利用发货调节收入的情形。

（三）前后年度是否也存在相同情形

2018年度受金融行业信贷紧缩政策影响，业主普遍资金比较紧张，公司应收款项账龄及回款难度增加，部分应收款项出现回收困难迹象，未能按合同约定及时支付进度款，使发行人在生产经营中面临资金压力和回款风险。故发行人基于

风险防控和加强回款管理的需要，在2018年第四季度对该等业主方未能按合同约定及时支付进度款的产品不予继续垫资生产，将发货期合理顺延至2019年。

发行人在发货前通常会与客户进行沟通，客户在不具备设备接收条件时，会要求发行人延缓合同的执行、延迟发货。除2018年外，其他年度没有发生较为集中的跨期延迟发货情形。报告期内，延迟发货涉及的金额及合同执行如下：

单位：万元

年度	跨期延迟执行合同金额
2017 年度	1,110.00
2018 年度	11,324.45
2019 年度	905.74
2020 年 1-9 月	-

五、保荐机构和会计师的核查程序及核查意见

（一）核查程序

保荐机构和会计师执行了如下的查程序：

1、获取并查阅了发行人定期报告和相关公告；访谈发行人管理层，了解发行人所处行业的发展现状及趋势，以及对生产经营的影响；并结合发行人在报告期内的经营情况，了解业绩波动的原因；

2、查阅了发行人最近三年及一期定期报告及财务报表审计报告，对比分析报告期内营业收入、营业利润、期间费用、资产减值等财务数据波动的主要原因及合理性；

3、获取并复核报告期内发行人收入成本分类表、订单价格、产品材料成本及制造成本以及利润表相关数据，分析发行人各期毛利率变化及原因；

4、获取发行人 EPC 项目合同、经业主及监理签字确认的完工进度单、成本概算书，核对了发行人 EPC 项目的预计总成本和完工进度，项目预计总成本调整情况，检查了发行人会计核算的过程；

5、获取并查阅了 2018 年末发行人计提坏账准备和存货跌价准备的董事会、股东大会决议，以及发行人聘请的专业机构的评估报告等；

6、获取并核查了发行人截至 2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日的应

收账款、长期应收款、其他应收款明细表及坏账准备计提表，存货明细表及存货跌价准备明细表。结合发行人应收款项坏账准备和存货跌价准备计提政策对计提的合理性及谨慎性进行复核；

7、获取并检查发行人 2018 年度第四季度及其他各年度延迟发货设备的客户清单、运输回执单（验收单）、产品明细及相关合同的主要条款；访谈发行人管理层、生产部门和销售部门相关人员，了解延迟发货的具体原因；结合对发行人 2019 年度的审计，核查各年度延迟发货设备于次年发货及确认收入情况。

（二）核查意见

经核查，保荐机构和会计师认为：

1、报告期内发行人扣非归母净利润波动主要系受市场需求不足、订单价格较低、原材料价格上涨、固定成本摊销较大、融资成本增加、大额资产减值损失的计提、非经常性损益波动和 2020 年度新冠疫情多方面因素的综合影响所致。报告期内申请人扣非归母净利润波动原因合理。

2、受宏观经济环境变化、原材料价格上涨、行业竞争加剧导致订单价格下滑等因素的综合影响，导致发行人 2018 年综合毛利率为负值。EPC 项目等相关会计核算正确，符合企业会计准则要求。

3、发行人 2017 年末、2018 年末资产减值计提依据充分、计提金额准确，客观反映了发行人在上述资产负债表日的资产状况，符合企业会计准则规定。不存在突击大额计提减值准备的情况，也不存在 2017 年少计提减值的情况。

4、发行人将部分 2018 年第四季度合同设备产品延迟至 2019 年发货的情形具有合理性，且符合合同相关约定；其他年度没有发生较为集中的跨期延迟发货情形，不存在利用跨期发货来调节收入的情况。

问题 3：

关于募投用地。截止反馈意见回复出具日，申请人宣东能源项目尚未取得募投用地的土地使用权，正在办理招拍挂手续。请申请人进一步说明：（1）前述募投项目用地指标审批、土地招拍挂的最新进展情况，是否存在重大不确定性，风险披露是否充分；（2）申请人竞拍土地的准备情况，拍得土地后土地出让合同签订

署及土地出让金缴纳等程序安排；(3) 如果最终未能拍得土地，将对募投项目实施及公司业绩造成何种影响，相关风险防范手段及应对措施，申请人控股股东或实际控制人有无补偿措施或承诺。请保荐机构、申报律师说明核查依据、过程，并出具明确的核查意见。

回复：

一、前述募投项目用地指标审批、土地招拍挂的最新进展情况，是否存在重大不确定性，风险披露是否充分

（一）前述募投项目用地指标审批、土地招拍挂的最新进展情况

1、用地指标审批情况

根据《中华人民共和国土地管理法》、《自然资源部关于 2020 年土地利用计划管理的通知》关于建设用地指标的规定，以及 2021 年 1 月 26 日伊吾县工业园区管委会出具的《关于宣东能源 50 万吨/年危废煤焦油提质改造项目建设用地的说明》、2021 年 1 月 27 日伊吾县自然资源局出具的《关于宣东能源 50 万吨/年危废煤焦油提质改造项目建设用地的说明》，“宣东能源项目采用先进成熟的工艺技术，提高了煤炭综合利用率，明显缓解了伊吾工业园区清洁转化等一系列问题，该项目符合伊吾工业园区高质量发展要求，符合国家产业鼓励政策，是伊吾工业园区重点引进的项目。该项目建设用地已经纳入伊吾县 2020 年用地计划指标，符合伊吾工业园区建设用地出让条件。”宣东能源项目建设用地已经纳入 2020 年用地计划指标，符合用地指标的规定。

2、土地招拍挂进展

宣东能源项目建设用地已经由伊吾县自然资源局于 2020 年 6 月 20 日出具《关于对新疆宣东能源有限公司 50 万吨年危废煤焦油提质改造建设项目用地的预审意见》（伊自然预审字〔2020〕32 号），通过项目用地预审。2020 年 9 月 22 日，宣东能源项目获得伊吾工业园区“先建后验”预审表。根据中共伊吾县委全面深化改革委员会发布的《关于印发〈伊吾县工业项目建设“先建后验”改革实施方案（试行）〉的通知》（伊改发〔2020〕1 号），宣东能源项目符合园区先建后验的要求，“（1）伊吾县住建局对项目业主（企业）提供的材料进行审核，向

企业发放《伊吾县工业投资项目“先建后验”建设标准要求及注意事项告知书》以及《伊吾县工业投资项目施工通知单》。(2)项目业主(企业)根据准入条件、建设标准依法依规自主开展项目设计和施工。在项目竣工之前完善规划、社稳、工程建设、节能、防雷、消防、招投标等手续。”

根据 2006 年 8 月国土资源部(现为自然资源部)颁布实施的《招标拍卖挂牌出让国有土地使用权规范》(试行),招拍挂程序分为:(1)公布出让计划,确定供地方式;(2)编制、确定出让方案;(3)地价评估,确定出让底价;(4)编制出让文件;(5)发布出让公告;(6)申请和资格审查;(7)招标拍卖挂牌活动实施;(8)签订出让合同,公布出让结果;(9)核发《建设用地批准书》,交付土地;(10)办理土地登记;(11)资料归档。

目前,宣东能源募投项目取得了用地预审意见,符合工业园区“先建后验”的入园条件,已取得施工通知单,并正在按照当地政府部门的规定积极推进土地招牌挂流程。

(二)募投项目用地不存在重大不确定性

根据宣东能源说明文件及与宣东能源项目相关经办人员的访谈结果,宣东能源项目用地符合园区土地规划,已完成勘界等工作,正在进行土地招拍挂程序,等待招标公告的发布。

2021 年 1 月 26 日,伊吾县工业园区管委会出具《关于宣东能源 50 万吨/年危废煤焦油提质改造项目建设用地的说明》:“根据中共伊吾县委全面深化改革委员会发布的《关于印发<伊吾县工业项目建设“先建后验”改革实施方案(试行)>的通知》(伊改发〔2020〕1 号),宣东能源项目符合园区先建后验的要求,项目用地将实施定向招拍挂程序,招拍挂底价根据项目建设设计方案参照周边历史成交价格并经评估确定。在企业设计方案成熟并积极配合推进的前提下,项目用地招拍挂不确定性风险较小”。

2021 年 1 月 27 日,伊吾县自然资源局出具《关于宣东能源 50 万吨/年危废煤焦油提质改造项目建设用地的说明》:“宣东能源项目是伊吾工业园区重点引进的项目,符合先建后验的要求,该项目建设用地已经纳入伊吾县 2020 年用地计

划指标，符合伊吾工业园区建设用地出让条件，项目用地将实施招拍挂程序，招拍挂底价根据项目建设设计方案参照周边历史成交价格并经评估确定。在企业设计方案成熟并积极配合推进的前提下，项目用地招拍挂不确定性风险较小”。

（三）募投项目用地风险提示

本次非公开发行募投项目——“宣东能源 50 万吨/年危废煤焦油提质改造项目”建设用地位于哈密伊吾工业园区（扩区），建设用地属于园区工业用地，截至目前尚未办理土地使用权证，正在履行土地招拍挂的前期手续。根据中共伊吾县委全面深化改革委员会发布的《关于印发〈伊吾县工业项目建设“先建后验”改革实施方案（试行）〉的通知》（伊改发〔2020〕1 号），本项目符合伊吾县当地“先建后验”的条件，并取得了环评批复，目前项目用地正在按审批流程加快推进。虽然宣东能源项目预计取得上述土地使用权证的风险较小，且已获得众多批复，但不排除未来发生不可预见的原因导致宣东能源项目无法按照预定计划取得上述土地使用权证，将对本次募投项目的实施产生一定的不利影响。

二、申请人竞拍土地的准备情况，拍得土地后土地出让合同签署及土地出让金缴纳等程序安排

根据《中华人民共和国土地管理法》《招标投标挂牌出让国有建设用地使用权规定》等法律法规、规范性文件的规定，拍得土地后程序安排如下：（1）出让人与竞得人签订成交确认书；（2）竞得人按照成交确认书的约定，与出让人签订国有土地使用权出让合同；（3）竞得人按照国有土地使用权出让合同的约定付清全部国有土地使用权出让价款后，可依法申请办理土地证，领取不动产权证书，取得国有土地使用权。

根据宣东能源于 2021 年 1 月 25 日出具的《承诺》，宣东能源“在该项目上已经做出极大的投入，将会全力推进该项目的落地。目前仍在等待政府启动土地招拍挂程序，我公司承诺必定会参与招拍挂程序，在土地竞买成功后将第一时间与伊吾县相关部门签订正式的土地使用权出让合同。我公司目前已经足额准备了自有资金用于缴纳土地出让金，确保及时取得该项目的建设用地区，按期开展建设工作，保证项目顺利实施。”

三、如果最终未能拍得土地，将对募投项目实施及公司业绩造成何种影响，相关风险防范手段及应对措施，申请人控股股东或实际控制人有无补偿措施或承诺

根据 2021 年 1 月 25 日宣东能源出具的《承诺》：“我公司已同时考察伊吾工业园区周围地块，如上述土地因客观原因无法落实，我公司将尽快选取附近其他可用地块。”

同时根据兰石集团于 2021 年 1 月 26 日出具的《兰州兰石集团有限公司关于新疆宣东能源有限公司 50 万吨/年危废煤焦油提质改造项目土地情况的说明及承诺》，兰石集团将“督促兰石重装积极跟进募投项目用地进展情况，推进新疆宣东能源有限公司按规定积极参与募投项目用地的竞买，竞买成功后与相关国土部门签订正式的土地使用权出让合同，缴纳土地出让金，并办理土地使用权证等相关手续，确保及时取得募投项目用地，按期开展募投项目 EPC 建设工作，保证项目顺利实施。如募投项目用地取得无法落实，将通过发行人督促宣东能源另外勘定地块，并通过加快项目进度、压缩工期、提前完成准备工作等方式避免对募投项目的实施及业绩产生重大不利影响。”

经上述核查，保荐机构和发行人律师认为宣东能源项目建设用地已纳入 2020 年用地指标，建设用地正在等待招拍挂程序，土地使用权取得不确定性风险较小。宣东能源已准备足额自有资金等待土地招拍挂程序完成后交纳土地出让金。发行人的控股股东也出具承诺，将积极推进募投项目合规用地，如募投项目用地取得无法落实，将通过发行人督促宣东能源另外勘定地块，并通过加快项目进度、压缩工期、提前完成准备工作等方式避免对募投项目的实施及业绩产生重大不利影响。

四、保荐机构和律师的核查程序及核查意见

（一）核查程序

保荐机构和发行人律师执行了如下的核查程序：

1、查阅《关于新疆宣东能源有限公司 50 万吨年危废煤焦油提质改造项目环境影响报告书的批复》、《宣东 50 万吨年危废煤焦油提质改造项目环境影响报告书》、《关于印发〈伊吾县工业项目建设“先建后验”改革实施方案（试行）〉的

通知》、《自然资源部关于 2020 年土地利用计划管理的通知》等文件；

2、查阅《中华人民共和国土地管理法》、《招标投标挂牌出让国有建设用地使用权规定》、《招标投标挂牌出让国有土地使用权规范》（试行）等相关法律法规；

3、查询伊吾县人民政府、新疆维吾尔自治区生态环境厅等网站；

4、取得伊吾县自然资源局出具的《关于宣东能源 50 万吨/年危废煤焦油提质改造项目建设用地的说明》、伊吾县工业园区管委会出具的《关于宣东能源 50 万吨/年危废煤焦油提质改造项目建设用地的说明》和《伊吾县自然资源局的用地预审意见》，以及宣东能源公司出具的《承诺书》、兰石集团出具的《兰州兰石集团有限公司关于新疆宣东能源有限公司 50 万吨/年危废煤焦油提质改造项目土地情况的说明及承诺》和兰石重装出具的《关于新疆宣东能源有限公司 50 万吨/年危废煤焦油提质改造项目的承诺》，并和发行人、宣东能源相关经办人员沟通。

（二）核查意见

经核查，保荐机构和发行人律师认为，宣东能源项目符合工业园区“先建后验”的入园条件，建设用地已经纳入 2020 年用地计划指标，并已取得用地预审意见和施工通知单，募投项目用地符合土地政策、城市规划；同时，宣东能源已制定土地取得替代措施以避免对募投项目实施造成重大不利影响，发行人的控股股东也出具承诺，督促兰石重装积极跟进宣东能源取得募投项目用地情况，避免对募投项目的实施及业绩产生重大不利影响。

问题 4：

关于偿债能力。报告期各期，申请人流动比率分别为 1.07、0.91、0.88、0.95，速动比率为 0.61、0.57、0.52、0.62，合并报表的资产负债率为 68.57%、82.92%、81.90%、82.87%，应收账款周转率分别为 1.17、1.15、1.60、0.96，存货周转率分别为 1.02、0.96、0.93、0.52。请申请人进一步说明：（1）申请人偿债指标是否明显低于可比上市公司，是否存在偿债风险；（2）结合资产负债率、应收账款周转率、存货周转率以及 2018 年和 2020 年前三季度亏损情况，说明影响经营业绩的不利因素是否消除，持续盈利能力是否存在重大不确定性，是否影响募投项

目顺利实施。请保荐机构、申报会计师说明核查依据、过程，并出具明确的核查意见。

回复：

一、发行人偿债指标是否明显低于可比上市公司，是否存在偿债风险

选取与发行人可比的同行业天沃科技、中国一重、科新机电、蓝科高新四家公司进行对比，偿债比率如下表：

比率项目	报告期	兰石重装	平均值	天沃科技	中国一重	科新机电	蓝科高新
资产负债率（%）	2020 三季度报	82.87	65.84	88.52	69.93	44.01	43.86
	2019 年报	81.90	64.27	85.86	66.27	39.55	47.75
	2018 年报	82.96	61.81	83.15	67.57	33.03	42.33
	2017 年报	68.57	57.51	86.01	67.30	21.75	43.91
流动比率（倍）	2020 三季度报	0.95	1.41	1.15	1.50	1.87	1.57
	2019 年报	0.88	1.33	1.12	1.15	2.00	1.52
	2018 年报	0.91	1.42	0.99	1.37	2.25	1.60
	2017 年报	1.07	1.68	1.11	1.32	3.15	1.72
速动比率（倍）	2020 三季度报	0.62	1.04	1.02	1.21	1.25	1.09
	2019 年报	0.52	0.98	0.99	0.96	1.37	1.07
	2018 年报	0.57	1.06	0.64	1.17	1.60	1.30
	2017 年报	0.61	1.20	0.64	1.10	2.24	1.43

1、报告期内，发行人资产负债率高于上述上市公司平均值，流动比率和速动比率低于平均值，从财务指标看，发行人存在一定的短期偿债风险。但发行人所处行业较为特殊，且发行人在产业布局、业务结构、经营模式和客户群体等方面与上述上市公司存在较大差异，偿债指标不具有较强的可比性。

2、发行人在 2018 年大额经营亏损以及经营性负债的大幅增加，导致资产负债率上升至 80%以上。但发行人充分计提资产减值后，整体资产质量得到了持续优化与提升。

3、带息负债余额从 2018 年末的 48.28 亿元下降至 2020 年 9 月底的 44.48 亿元，基本呈逐年下降趋势。

单位：亿元

项目	2020 年 9 月	2019 年	2018 年
短期借款	27.95	32.91	31.08
长期借款	3.15	2.50	5.80
融资租赁等	4.25	2.47	2.71
银行借款小计	35.35	37.88	39.59
票据贴现融资	2.45	2.05	5.20
信用证议付融资	6.68	3.60	3.49
融资款总计	44.48	43.53	48.28

4、发行人在 2018 年以后，着力做好“两金压降”工作，紧盯销售回款。2019 年和 2020 年经营性应收款项的回收力度较大，经营性现金流量逐渐好转。

单位：万元

项目	2020 年 1-9 月	2019 年	2018 年	2017 年
经营性现金流量收入	240,086.84	471,880.74	305,018.25	276,973.47
经营性现金流量支出	216,610.10	399,744.99	346,711.30	401,083.34
经营性现金流量净额	23,476.74	72,135.75	-41,693.05	-124,109.86

5、发行人在银行有充足授信，截止 2020 年 9 月 30 日银行授信总额度为 53.95 亿元，已使用授信额度 41.78 亿元，结余额度 12.17 亿元。

综上，发行人短期债务压力逐年缓解，财务风险下降，偿债风险较小。

二、结合资产负债率、应收账款周转率、存货周转率以及 2018 年和 2020 年前三季度亏损情况，说明影响经营业绩的不利因素是否消除，持续盈利能力是否存在重大不确定性，是否影响募投项目顺利实施。

（一）影响经营业绩不利因素是否已经消除

比率项目	2020 三季报	2019 年报	2018 年报	2017 年报
资产负债率（%）	82.87	81.90	82.96	68.57
应收账款周转率（次）	0.88	1.42	0.99	1.52
存货周转率（次）	0.52	0.93	0.96	1.02

1、发行人出城入园、青岛核电装备厂房、新疆建厂等项目建设，固定资产投资额明显增加导致固定成本上升。但随着新增产能的逐步释放、运营效率的提高，已形成发行人的核心竞争力。发行人通过导入“阿米巴”经营模式，建立市场化运行机制，各工序独立核算，落实各工序的质量、进度责任主体，最终实现降成本、增效益。新增产能带来的市场订单增加、订单质量提升，将逐步摊薄固

定运营成本，从而减小对业绩的不利影响。2020 年末，发行人在手订单 33.92 亿元，其中：产品制造 26.44 亿元、EPC 工程（不含自制设备）7.48 亿元。

2、发行人在报告期内合理计提资产减值损失，进一步提高了资产质量和效率，通过“两金压降”工作，紧盯销售回款，降低客户对发行人的资金占用，其中 2019 年度实现经营性现金净流量 7.21 亿元，2020 年前三季度实现经营性现金净流量 2.35 亿元。随着经营性现金流量的好转，带息负债规模的逐年减少，带息负债总额从 2018 年末的 48.28 亿元下降至 2020 年 9 月底的 44.48 亿元。资产减值和融资成本对业绩的影响将得到进一步缓解。

3、发行人经近几年积累的 EPC 工程项目建设经验，结合公司战略调整，未来发行人 EPC 主要着眼于发展以瑞泽石化工程设计的具有自主知识产权的高质量的 EPC 项目，围绕核心设备制造，以前沿的技术推广带动项目建设，同时，留存并发展优质客户，通过项目建设实现降本增效。2020 年 1 月，发行人与盘锦浩业签署了悬浮床加氢和循环流化床加压煤气化装置相关合同，两份合同暂估价合计 11.50 亿元，由发行人控股子公司瑞泽石化负责工程设计、发行人负责 EPC 总包及核心设备制造。EPC 收入将实现平稳增加。

4、发行人自出城入园后，经过了 3 到 4 年时间的磨合，职工队伍日趋稳定、人机配合更加协调、生产运营效率大幅提高。发行人主要产品生产周期已逐步缩短，同时单位产品分摊的固定成本逐步下降。目前，发行人已具备一流的装备能力、制造技术、成本管控水平及充满活力的激励政策，加之资本市场的有力支撑，增强公司持续经营能力。

（二）发行人提升未来业绩、降低持续盈利能力重大不确定性的拟改善措施

1、深化改革创新激发持续经营活力。围绕制约发行人高质量发展的主要矛盾，着力解决阻碍公司发展问题，在现代化治理能力上取得明显成效，在推进产业链稳定发展上取得明显成效，在发行人改革创新方面取得明显成效，在提高经营质效上取得明显成效。结合“十四五”规划的落地推进，签订经营目标责任书，导入“阿米巴”管理模式，全面推进经营机制改革、三项制度改革和混合所有制改革，压实经营责任，建立市场化运行机制，盘活提升现有资源利用效率，激发经营活力、提高运营效率，推动发行人迈向高质量发展阶段。

2、全力抢抓订单保障持续经营基础。做精做优传统炼油装备市场，从订货源头把控订单质量，优化投标基准价；并适时调整投标策略，争取更多订单。在化工、精细化工和新能源等新市场、新领域，加强设计引领，开拓新兴业务。强化国际市场开拓能力，与瑞泽石化深度融合，与国内工程公司加强合作，协同开发国际市场、输出技术装备；建立完善国际项目客户管理系统。积极开拓市场增量，推动自主 EPC 项目集成应用及合作，承接中小型炼油厂连续重整装置升级改造项目。跟进模块化、撬装化项目信息，进一步提升检维修等服务业务营收占比，实现市场多点突破。

3、科技创新驱动持续经营发展。通过产学研合作或技术联盟，合作开发先进的能源化工工艺包技术；坚持“基础+高端”、“化工+材料”发展方向，跟进关键大型设计院所攻关方向，与行业科研院所协同开展自主创新技术推广；加大高压绕管式换热器、储氢罐、锆及锆合金焊接及热处理工艺等新产品、新技术开发力度；加快推动科技引领项目落地。

4、提升运营效能优化持续经营能力。制定采购、制造标准周期，搭建公司内外部资源协同平台，加强统筹计划与协调；建立完成生产运营标准化信息系统，进一步优化合同运营管控，提升生产效率。进一步加强供应链管理，拓宽供应链渠道，优化采购业务流程，按产品类型分类建立质量稳定、价格更具竞争力的供应商管理模式，降低采购成本，提升采购效率。做实做细成本管控工作，核算业务单元成本，建立完善成本考核机制，精细化成本管理；持续推动“两金”压降目标化管理，落实“两金”压降主体责任。加强全过程质量管理，建立质量问题预防、控制、问责制度体系；实施分层分级管控模式，落实生产单位质量管理主体责任。

5、“三化”建设助力持续经营。完成焊接设备互联互通管理，初步建设完成焊接数字化示范车间。优化整合技术、运营、采购、销售、财务、质量等业务软件功能，为管理标准化打好基础。上线能源信息化管理系统，推行炉窑烧嘴改造、金卤灯改造等节能技术应用。

（三）是否影响募投项目顺利实施

发行人具备持续经营能力，可保证募投项目顺利实施。2021 年，随着国企改革深化改革的持续供能，能源行业政策效应的进一步释放，发行人经营发展和产业

结构也将逐步发生调整与优化。在管理层面，发行人战略规划定位清晰，经营运作合法规范、经营秩序正常平稳；生产经营层面，发行人订单任务较为饱满、订单质量稳步提升、投入产出持续稳定；资金运营层面，发行人现金流较为稳定、“两金”压降成效显著、各银行对发行人融资贷款正常进行、资金来源渠道畅通。同时，发行人有具体、可执行的业绩改善措施且在稳步执行当中，并将通过深化改革创新、科技创新驱动、运营效能提升、“三化”建设升级等多举措助力持续经营，发行人经营预期较好，发行人围绕高质量发展，聚焦做强做精做优主业，并针对各募投项目的制定了专项实施方案，加之，本次非公开发行股票顺利实施后，发行人总资产、净资产规模将进一步增加，有利于增强发行人资产结构的稳定性和抗风险能力，且在业绩提升的基础上，将增强发行人的盈利能力。

综上所述，发行人在管理、生产经营及资金运营层面提供了有力支撑，在创新驱动，三化建设升级共同发力下，叠加本次非公开发行对公司资产结构的优化及具体周密的募投实施方案，都将全方位系统性的为募投项目的顺利实施提供保证。

三、保荐机构和会计师的核查程序及核查意见

（一）核查程序

保荐机构和会计师执行了如下的核查程序：

- 1、获取发行人同行业可比上市公司的相关指标进行对比分析；
- 2、检查核实发行人报告期带息负债规模、经营活动现金流量数据、金融机构授信总额和已使用额度、在手订单明细表及 EPC 合同等；
- 3、访谈发行人管理层，了解发行人所面临的市场风险和经营风险，以及应对风险、改善经营业绩的措施。

（二）核查意见

经核查，保荐机构和会计师认为：

- 1、发行人偿债指标低于可比上市公司，但 2018 年以后，发行人着力做好“两金压降”工作，紧盯销售回款，2019 年和 2020 年经营性应收款项的回收力度较大，经营性现金流量净额逐年增加，带息负债逐年减少。发行人短期债务压力逐年缓解，财务风险下降，偿债风险较小。

2、发行人自出城入园后，经过了 3 至 4 年的磨合期，生产运营效率大幅提高，随着新增产能带来的市场订单增加、订单质量提升，将逐步摊薄固定运营成本；报告期内合理计提资产减值损失，提高了资产质量和效率，通过加强“两金压降”和货款催收工作，改善经营活动现金流量，降低融资成本，影响经营业绩的不利因素得到了进一步缓解。发行人 EPC 项目基于过去积累的经验 and 当前的战略调整，将着眼于发展以瑞泽石化工程设计的具有自主知识产权的高质量 EPC 项目，围绕核心设备制造，以前沿的技术推广带动项目建设，同时，留存并发展优质客户，通过项目建设实现降本增效。

3、随着报告期内影响发行人经营业绩的不利因素逐渐消除。结合发行人通过深化改革创新、全力抢抓订单、科技创新、提升运营效能、“三化”建设等措施进一步改善持续经营能力，未来业绩、持续盈利能力不存在重大不确定性，不影响募投项目顺利实施。

（本页无正文，为兰州兰石重型装备股份有限公司关于《关于请做好兰石重装非公开发行股票发审委会议准备工作的函》之回复的签字盖章页）

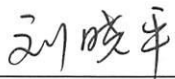
兰州兰石重型装备股份有限公司



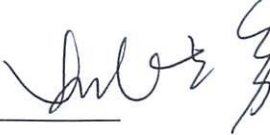
（本页无正文，为华英证券有限责任公司关于《关于请做好兰石重装非公开发行股票发审委会议准备工作的函》之回复的签字盖章页）

保荐代表人：


何忠伟


刘晓平

保荐机构法定代表人/
董事长：


姚志勇

保荐机构：华英证券有限责任公司



2021年1月28日

声明

本人已认真阅读兰州兰石重型装备股份有限公司本次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，回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构法定代表人/
董事长：


姚志勇

保荐机构：华英证券有限责任公司

