

华龙证券股份有限公司关于上海证券交易所
《关于对兰州兰石重型装备股份有限公司发行股份及支付现金购
买资产预案信息披露的问询函》
相关问题之专项核查意见

上海证券交易所：

根据贵所《关于对兰州兰石重型装备股份有限公司发行股份及支付现金购买资产预案信息披露的问询函》（上证公函【2017】0250号）（以下简称“《问询函》”），华龙证券股份有限公司（以下简称“独立财务顾问”）会同兰州兰石重型装备股份有限公司（以下简称“兰石重装”、“上市公司”或“公司”）、北京中科华资产评估有限公司（以下简称“评估师”）、甘肃正天合律师事务所（以下简称“律师”）就相关问题进行了逐项落实，对问询函相关问题出具了核查意见。

如无特殊说明，本核查意见中简称与《兰州兰石重型装备股份有限公司发行股份及支付现金购买资产预案（修订稿）》中的简称具有相同含义。

问题 1、预案披露，本次交易拟购买资产洛阳瑞泽石化工程有限公司（以下简称瑞泽石化）51%股权的预估值为 4.08 亿，增值率为 528.57%，2016 年预测市盈率为 30.93，均高于可比交易的平均值。请公司结合标的资产的核心竞争力、目前在手订单数量、金额及未来发展规划分析说明本次交易拟购买资产预估值的合理性。请财务顾问和评估师发表意见。

回复：

一、瑞泽石化的核心竞争力

1、自主研发的石化行业工程设计领域核心技术

标的公司瑞泽石化作为一家石油化工行业专业甲级设计院，拥有化工石化医药行业化工工程、石油及化工产品储运、炼油工程三个专业的甲级设计资质和石化、化工行业工程咨询丙级资质，同时拥有国家 A1 级别压力容器（仅限单层）、

A2 级别第Ⅲ类低、中压容器和 A3 级别球形储罐的压力容器特种设备设计许可证，拥有国家 GC 类 GC1(1)(2)(3)、GC2、GC3 级别的压力管道特种设备设计许可证。

瑞泽石化的核心竞争力主要源于其自主研发的石化行业工程设计领域的核心专利技术。自成立以来，瑞泽石化致力于石化行业工程领域新技术和新工艺的研发，现拥有多项石化行业工程领域的核心专利技术。截止 2016 年 9 月 30 日，瑞泽石化拥有发明专利 15 项，实用新型专利 38 项，计算机软件著作权 2 项，同时另有 20 余项发明专利获得申请受理；基于上述核心专利技术，瑞泽石化已经完成和正在进行的石化工程设计项目近 100 个，涉及我国石化行业 130 多个炼油化工企业。瑞泽石化目前的核心技术列表如下所示：

序号	技术名称	适用领域	技术先进性
1	两段离心逆流连续重整技术（DBR 重整技术）	连续重整装置	采用两段离心逆流催化剂连续再生技术，实现超低压重整，打破了连续重整技术在国内的国际垄断，率先实现连续重整技术国产化
2	催化剂无阀输送控制技术	小球催化剂连续再生	与催化剂连续再生技术相配套的专有成套设备
3	移动床芳构化技术	轻烃连续芳构化	将芳构化技术连续化，将芳构化装置使用周期由原来的 3 个月变 2 年以上
4	小球芳构化催化剂生产技术	连续芳构化催化剂生产	与连续芳构化技术相配套的专用催化剂
5	轻烃脱氢技术	丙烷脱氢和异丁烷脱氢	基于贵金属催化剂的移动床工艺，实现超低压脱氢
6	离子液烷基化技术	轻烃烷基化	用离子液取代无机酸作为催化剂，彻底解决常规烷基化的环保问题

其中，两段离心逆流连续重整技术是目前我国炼油企业炼油工艺中的一项先进关键技术。瑞泽石化自主研发的两段离心逆流连续重整技术打破了国外连续重整技术对国内的垄断，率先实现连续重整技术国产化，取得了发明专利，提高了国内连续重整技术水平；同时，瑞泽石化以两段离心逆流连续重整技术为基础，开发了连续芳构化、异丁烷脱氢等系列成套工艺技术。瑞泽石化在国内同行业内连续重整技术处于领先地位，与国际同行业知名企业的同类技术相比也有竞争优势。在目前国民环保意识和对环境质量要求不断提高、环保监管执法力度大大增强的形势下，国内油品质量升级和对清洁油品需求量的增大倒推国内炼油装置进一步升级，炼油厂须增加加氢裂化、加氢精制或催化重整等二次加工装置和制氢

装置，方可达到环保要求，也才能不断提高油品质量，这对瑞泽石化自主研发的两段离心逆流连续重整技术的推广应用创造了机遇和市场。瑞泽石化自主研发的两段离心逆流连续重整技术可以为国内炼油企业省去巨额的技术引进费用（如：专利许可、工艺包、闭锁料斗控制系统和国外专家现场技术服务费等），同等条件下，对于 100 万吨/年规模的连续重整装置而言，利用瑞泽石化自主研发的两段离心逆流连续重整技术比引进国外连续重整技术要节约投资约 3000 万元人民币，同时还可以省去国外企业指定的高昂的专利设备的购买安装使用费用，可以缩短设计周期约 4 个月，可以提供优质的装置建设及运行现场技术指导及咨询服务，无需国外技术支持，可以与客户在装置建设及运行过程中有比引进国外引进连续重整技术更加顺畅的合作交流和技术讨论，保证装置一次性运行成功的高成功率。正是由于这些优势的存在，瑞泽石化在本轮油品质量升级过程赢得了大量的连续重整装置设计订单。

移动床芳构化技术、无阀输送控制技术使炼油装置“催化剂连续再生”工艺成为现实，解决了传统炼油装置催化剂“切换式再生技术”存在的安全隐患，同时使得价格昂贵的催化剂性能得到最大程度的利用，也使得炼油装置之芳构化装置使用周期由原来的 3 个月变 2 年以上，芳构化装置规模由 5 万吨/年提高到 40 万吨/年以上。2015 年，我国化纤行业全年化纤总产量 4831.71 万吨，同比增长 7.0%，但生产化纤的原料之一芳烃产品是我国的短缺产品，我国近几年从韩国和日本进口的主要芳烃产品——对二甲苯（PX）近 1,000 万吨，PX 进口量占我国总需求量的 50%以上，国产芳烃产品市场缺口巨大。瑞泽石化自主研发的移动床芳构化技术将在我国芳烃市场巨大的缺口下为国内炼化企业芳构化装置满足提高生产效率、延长使用周期的需求，进而获得推广应用。

离子液烷基化技术由于其具有不挥发、蒸汽压接近于零、不燃及液态存在的温度范围宽等优点，解决了传统炼油装置硫酸法和氢氟酸法烷基化技术的存在的环保问题和职业危害问题，受到国内炼油企业的广泛关注。

2、人才优势

瑞泽石化以技术研发应用和人才培养工作为本，经过多年的发展，建立了一支经验丰富、专业水平处于国内同类石化行业民营设计院前列的石化行业工程设计人才队伍。瑞泽石化的技术骨干和技术研发应用带头人主要来自于国内石油化工行业大型工程公司及大型炼化生产企业，具有从事石化工程技术研发及应用、大型装置设计、项目管理数十年的技术背景及工程经历，具备丰富的大型石化项目及国外项目的工程设计经验；同时，瑞泽石化还拥有一大批石化领域各专业方向的研究和工程技术人员，还聘请了一批退休的国内石化行业高级技术专家对瑞泽石化的技术研发和应用工作进行指导咨询，以这些人组成了瑞泽石化老、中、青相结合的技术研发和应用队伍。

截止本回复出具日，瑞泽石化共有员工 282 人，其中研发、技术人员 244 人，占比 86.5%，销售及行政管理人员 38 人，占比 13.5%；按学历划分，硕士学历 75 人，占比 26.6%，本科学历 171 人，占比 60.64%，大专及大专以下学历 36 人，占比 12.1%。瑞泽石化 244 名研发、技术人员中，工程师 78 人，高级工程师 21 人，注册化工工程师 15 人，一级注册结构工程师 3 人，二级注册结构工程师 6 人，注册咨询工程师 8 人，一级建造师 2 人，二级建造师 3 人，一级注册建筑师 1 人，注册造价工程师 2 人，注册公用设备（动力）工程师 1 人，注册公用设备（暖通）工程师 1 人，注册安全工程师 2 人，注册电气工程师 1 人，拥有压力管道设计审批人员资格证 24 人，拥有压力容器设计审批人员资格证 7 人。

目前，瑞泽石化研发、设计人员规模位居洛阳市民营工业设计院规模第一，在河南省石油化工行业民营设计院规模排名第一。瑞泽石化技术人才队伍结构合理、储备充足，专业水平位居同行业民营设计院前列，且项目经验丰富，能够持续为国内石油化工企业客户提供高质高效的专业设计服务。

二、目前在手订单数量和金额

瑞泽石化截止2016年9月30日尚未执行完毕的合同的的基本情况如下表所示：

序号	合同类别	合同数量	尚未执行完毕合同的金额(万元)	尚未确认收入金额(万元)
1	设计类合同	30	11,391.79	8,096.80
2	技术转让类合同	4	1,800.00	1,800.00
3	工程总承包类合同	2	18,478.49	17,706.06
4	其他类合同	2	756.00	706.00
合计		38	32,426.28	28,308.86

备注：合同金额为含税金额，文中表述与此相同。另外，上表数据中不包括截止2016年9月30日暂停合同金额（未确认收入金额）4,532.50万元。

瑞泽石化2016年9月30日至2017年3月1日新签订合同的基本情况如下表所示：

序号	合同类别	合同数量	合同金额(万元)
1	设计类合同	25	10,786.85
2	技术转让类合同	3	1,700.00
3	工程总承包类合同	——	——
4	其他类合同	1	4.00
合计		29	12,490.85

根据上表统计，瑞泽石化截止2016年9月30日尚未确认完收入的合同金额为28,308.86万元，2016年9月30日后新签订合同12,490.85万元，以2016年9月30日为基准日计算，瑞泽石化尚未确认收入的合同金额总计为40,799.71万元。

三、瑞泽石化未来发展规划

1、技术发展目标

瑞泽石化目前常规炼油装置设计技术已达到国内同行业先进水平，如常减压装置、催化裂化装置、加氢精制装置、延迟焦化装置，在移动床技术处于国内同行业领先水平，如连续重整装置、连续芳构化装置；离子液烷基化工程技术属国内首创。

未来瑞泽石化的主要技术发展目标是：

(1) 持续深入研究，做好移动床技术大型化的研究和应用工作，设计出200万吨/年级别的连续重整装置，催化剂再生能力不小于1,500Kg/h的移动床工业装置；

(2) 研发悬浮床重油加氢技术，设计建设出示范装置；

(3) 在保持石油行业工程设计主营业务地位的同时，向煤化工和化工方向发展，并把煤化工和石化方向结合起来，努力设计建成20.0MPa级别的煤焦油加氢装置，设计建成苯环甲醇烷基化制对二甲苯工业示范装置，设计建成丙烷直接氨氧化制丙烯腈装置，设计建成10万吨/年级别的废旧轮胎综合利用项目。

2、业务资质发展目标

瑞泽石化计划通过3-5年的努力，取得化工石化医药行业的行业甲级设计资质，8-10年内取得工程设计综合资质。

3、技术人才队伍发展目标

瑞泽石化目前有工程设计人员244人，未来五到十年，瑞泽石化计划每年从国内高校招聘本科及以上学历发展所需的高层次专业技术人才和从石化行业大型国企引进高端技术人才，在5年内将工程技术人员增加到300人，10年内增加到400人；技术人才队伍结构发展目标为以内部培养为主，外部招聘为辅，高级工程师职称技术人才占技术人员队伍的比例不低于30%，工程师职称技术人才占技术人员队伍的比例不低于50%。

【独立财务顾问意见】

独立财务顾问在对标的公司的核心竞争力、目前在手订单数量、金额及未来发展规划进行核查分析后认为：

1、瑞泽石化拥有自主研发的多项石化行业工程设计领域的核心专利技术，其中在目前国民环保意识和对环境质量要求不断提高、环保监管执法力度不断加强的形势下，国内油品质量升级和对清洁油品需求量的增大对瑞泽石化自主研发的连续重整技术的推广应用创造了机遇和市场；此外，瑞泽石化自主研发的移动床芳构化技术将在我国芳烃市场巨大的缺口下满足国内炼化企业芳构化装置提高生产效率、延长使用周期的需求，获得推广应用；同时，瑞泽石化技术人才队伍结构合理、储备充足，专业水平位居同行业民营设计院前列，且项目经验丰富，

能够持续为国内石油化工企业客户提供高质高效的专业设计服务。标的公司具有前述核心竞争优势，为其收益的持续增长提供了有力的支撑。

2、瑞泽石化截止2016年9月30日尚未执行完毕的合同和2016年9月30日之后新签订的合同总共67个，合同金额总计44,917.13万元（含税），尚未确认收入金额总计40,799.71万元（含税）；同时考虑到以后年度瑞泽石化继续签订新的业务合同的情况，瑞泽石化未来收入可以保证其持续发展；此外，由于瑞泽石化是以石化行业工程设计和工程总承包为主营业务的企业，其成本费用主要为设计人员工资及管理费用，以前年度瑞泽石化工程设计业务部分需要外聘人员或外委完成，随着瑞泽石化技术力量不断发展壮大，外聘人员或外委工作将逐渐减少，规模效应的体现，成本费用增量相比收入的增长幅度更小，故以此为基础测算瑞泽石化未来预期收益较高。

3、瑞泽石化未来发展目标明确，技术发展目标、业务资质发展目标和技术人才队伍发展目标规划能够支撑瑞泽石化未来业绩发展目标。

综上所述，独立财务顾问认为，拟购买资产预估值客观、合理。

上述内容已在预案（修订稿）中补充披露。

问题 2、预案披露，瑞泽石化 2015 年营业收入较 2014 年下滑 23%，净利润大幅下滑 45%。请公司补充披露：（1）瑞泽石化 2015 年营业收入和净利润同比下滑的原因；（2）结合瑞泽石化的盈利模式、报告期订单数量和金额的变动情况、完工百分比法确认收入时完工进度的确认依据等说明瑞泽石化未来的收入和利润是否可能发生大幅波动，相关风险揭示是否充分。请财务顾问发表意见。

回复：

一、瑞泽石化 2015 年营业收入和净利润较 2014 年同比下滑的原因

1、瑞泽石化2015年和2014年营业收入和净利润变动情况如下表所示：

项目	2015 年度 (单位：元)	2014 年度 (单位：元)	变动金额 (单位：元)	变动比率
营业总收入	54,541,265.94	71,160,288.34	-16,619,022.40	-23.35%
营业收入	54,541,265.94	71,160,288.34	-16,619,022.40	-23.35%
营业总成本	39,892,385.28	47,894,793.18	-8,002,407.9	-16.71%

营业成本	19,014,990.22	28,428,359.39	-9,413,369.17	-33.11%
营业税金及附加	282,051.42	607,021.67	-324,970.25	-53.54%
销售费用	676,266.22	259,980.12	416,286.10	160.12%
管理费用	16,852,089.42	17,813,892.96	-961,803.54	-5.40%
财务费用	-8,759.85	-1,425,777.17	1,417,017.32	-99.39%
资产减值损失	3,075,747.85	2,211,316.21	864,431.64	39.09%
投资收益(损失以 “—”号填列)	1,000,000.00	2,505,415.35	-1,505,415.35	-60.09%
营业利润	15,648,880.66	25,770,910.51	-10,122,029.85	-39.28%
营业外收入	5,297,943.03	3,933,467.85	1,364,475.18	34.69%
营业外支出	3,378,927.48	158,736.75	3,220,190.73	2028.64%
利润总额	17,567,896.21	29,545,641.61	-11,977,745.40	-40.54%
净利润	14,455,108.40	26,348,900.34	-11,893,791.94	-45.14%

注：上表数据均未经审计。

2、受石化行业整体低迷的影响，瑞泽石化 2015 年收入比 2014 年下滑 23.35%

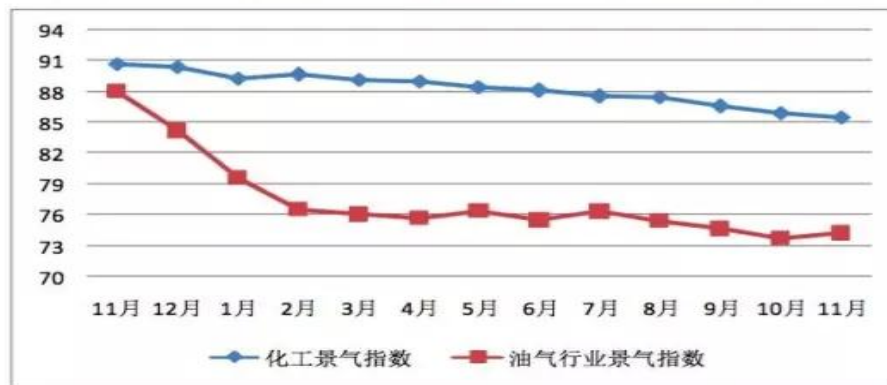
根据中国石油和化学工业联合会发布的《2015 年中国石油和化工行业经济运行回顾与 2016 年展望》中的数据显示，2015 年我国石油和化工行业规模以上企业共 29,765 家，主营业务收入 13.14 万亿元，同比下降 6.1%；利润总额 6,484.9 亿元，同比下降 18.2%；完成固定资产投资 2.23 万亿元，同比下降 4.1%；进出口贸易总额 5,262.8 亿美元，同比下降 22.1%。

2015 年我国石油和化工行业规模以上企业主要经济指标变动情况表

项 目	1-3 月	1-6 月	1-9 月	1-12 月
主营收入/亿元	29,351.3	63,533.9	96,682.5	131,434.9
同比增长 (%)	-7.3	-5.7	-5.7	-6.1
利润总额/亿元	1,115.8	3,132.1	4,541.9	6,484.9
同比增长 (%)	-43.1	-25.0	-23.7	-18.2
投资总额/亿元	3,274.4	9,790.0	16,194.6	22,340.3
同比增长 (%)	4.7	2.6	0.2	-4.1
进出口总额/亿美元	1,282.1	2,653.0	4,015.2	5,262.8
同比增长 (%)	-23.3	-21.7	-21.8	-22.1

同时，根据中国石油和化学工业联合会发布的我国化学工业和油气行业景气指数变化情况图显示，2015 年 12 月我国化学工业景气指数为 83.54，较 2015 年初下降约 4.5 点；油气行业景气指数为 72.17，较 2015 年初下降约 7.00 点。

2014. 11~2015. 11 化学工业和油气行业景气指数变化情况



2015 年，石油加工业规模以上企业 1408 家，主营收入 2.94 万亿元，同比下降 16.6%；完成固定资产投资 1981.6 亿元，同比降幅 19.8%。

2015 年石油加工业规模以上企业主要发展指标变化情况表

项 目	1-3 月	1-6 月	1-9 月	1-12 月
主营收入/亿元	6,762.7	14,663.8	21,955.5	29,392.3
同比增长 (%)	-20.4	-16.7	-17.6	-16.6
投资总额/亿元	347.0	992.3	1471.9	1981.6
同比增长 (%)	1.0	-6.6	-19.1	-19.8

【独立财务顾问意见】

受上述 2015 年我国石化行业增速回落、整体低迷，瑞泽石化下游行业石油加工业新增固定资产投资放缓等一系列因素影响，瑞泽石化 2015 年部分已经签订业务合同的业主新建扩建项目暂缓观望市场行情，还有部分已经签订的订单因为业主方受行业不景气影响资金周转困难、行政审批手续还未办理完毕等原因暂停执行，2015 年瑞泽石化暂停合同涉及的合同金额约 7,270.00 万元，上述因素导致了瑞泽石化 2015 年营业收入较之 2014 年下滑。

同时，瑞泽石化作为一个以工程设计为主营业务的企业，成本费用主要是人工成本费用。瑞泽石化在 2015 年石化行业增速回落、整体低迷时没有进行裁员，继续保持人才储备、人才培养，为行业回暖储备力量，因此这部分主要成本费用未发生大的变动，在营业收入大幅下滑的情况下，瑞泽石化管理费用、销售费用、财务费用三项之和同比没有下降，而略有上升；瑞泽石化营业外收支净额在 2015 年同比下降 185.57 万元；在上述因素的影响下，在营业收入下滑的情况，瑞泽

石化 2015 年净利润下降幅度更大。随着 2016 年石化行业逐步回暖，瑞泽石化暂停项目逐步开始启动，营业收入也随之增加。

上述内容已在预案（修订稿）中补充披露。

二、结合瑞泽石化的盈利模式、报告期订单数量和金额的变动情况、完工百分比法确认收入时完工进度的确认依据等说明瑞泽石化未来的收入和利润是否可能发生大幅波动，相关风险揭示是否充分。

（一）瑞泽石化的盈利模式

瑞泽石化的主要盈利模式为：

- 1、将成熟的石化领域系统解决方案、服务和产品提供给客户，获取利润；
- 2、通过市场影响力及销售手段，将成熟的石化领域系统解决方案、服务和产品复制提供给相似需求的同类客户，获取利润；
- 3、开发新的服务和产品，挖掘市场潜力，销售给客户获取利润；
- 4、工程设计业务客户的供应商在为客户供应材料设备等时，为供应商提供技术咨询等服务，收取服务费；
- 5、通过核心专利技术的使用许可收取专利技术使用许可费；

（二）瑞泽石化签订订单的变动情况

瑞泽石化2014年以来新签订订单金额的变动情况如下表所示：

项目	2017年1-3月1日	2016年度	2015年	2014年
各类订单签订金额（万元）	5,145.00	16,795.55	20,899.09	6,716.49

备注：订单金额为含税金额。

（三）完工百分比法确认收入时完工进度的确认依据

瑞泽石化工程设计类业务和工程总承包业务收入成本的确认原则及计量方法为：

1、瑞泽石化工程设计类业务收入确认原则和计量方法

瑞泽石化主营业务为工程设计类业务，属于提供劳务，在资产负债表日提供劳务交易的结果能够可靠估计时，采用完工百分比法确认提供劳务收入，按照提供劳务交易的完工进度确认收入与费用。瑞泽石化工程设计合同提供劳务交易的结果能够可靠估计，是指同时满足下列条件：

- （1）收入的金额能够可靠地计量；
- （2）相关的经济利益很可能流入企业；
- （3）交易的完工进度能够可靠地确定；
- （4）交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量；
- （5）瑞泽石化已向客户提供合同约定节点的工作成果（主要为设计图纸等合同约定资料，纸质版或电子版）。

考虑成本效益原则，瑞泽石化签订的提供劳务合同价款在100万元（含100万元）以下的工程设计合同或协议，瑞泽石化在完成合同全部约定内容时，根据收入的确认标准确认收入。

按照《企业会计准则第14号—收入》，企业确定提供劳务交易的完工进度，可以选用下列方法：

- （1）已完工作的测量。
- （2）已经提供的劳务占应提供劳务总量的比例。
- （3）已经发生的成本占估计总成本的比例。

瑞泽石化选用已经完工的工作量占应提供劳务总量的比例确定提供工程设计服务的完工进度。

2、瑞泽石化工程设计类业务确认收入的时点和依据如下：

瑞泽石化工程设计合同一般约定客户在合同生效后约定时间内向瑞泽石化支付合同金额一定比例的预付款，此时瑞泽石化不确认收入。

瑞泽石化按照合同约定，阶段性向客户提交设计图纸等阶段性工作成果，合同项目经理确认已完工的工作量占应提供劳务总量的比例确定该项合同的完工进度，同时，提供给瑞泽石化财务部门。客户收到设计图纸等阶段性工作成果后向瑞泽石化出具确认依据，瑞泽石化财务部门在此基础上按完工进度确认该项工程设计合同应确认收入，客户在对阶段性工作成果审查后向瑞泽石化支付合同约定金额的阶段性合同价款。

资产负债表日按照提供劳务收入总额乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认提供劳务收入后的金额，确认当期提供劳务收入；同时，按照提供劳务估计总成本乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认劳务成本后的金额，结转当期劳务成本。

在资产负债表日提供劳务交易结果不能够可靠估计的，分别下列情况进行处理：

（1）已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本。

（2）已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿的，应当将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认提供劳务收入。

（3）成本确认原则和计量方法

成本包含设计人员薪酬、制作出版费、差旅费等，按照实际发生所属期间归集确认。

3、瑞泽石化工程总承包业务建造合同收入确认原则和计量方法

（1）建造合同，是指为建造一项或数项在设计、技术、功能、最终用途等方面密切相关的资产而订立的合同。

（2）合同收入与合同费用的确认

在资产负债表日，建造合同的结果能够可靠估计的，根据完工百分比法确认合同收入和合同费用。

固定造价合同的结果能够可靠估计，是指同时满足以下条件：合同总收入能够可靠地计量；与合同相关的经济利益很可能流入企业；实际发生的合同成本能够清楚地区分和可靠地计量；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。

成本加成合同的结果能够可靠估计，是指同时满足以下条件：与合同相关的经济利益很可能流入企业；实际发生的合同成本能够清楚地区分和可靠地计量。

按照《企业会计准则第15号—建造合同》，确定建造合同完工进度可以选用下列方法：

- 1) 累计实际发生的合同成本占合同预计总成本的比例。
- 2) 已经完成的合同工作量占合同预计总工作量的比例。
- 3) 实际测定的完工进度。

瑞泽石化目前工程总承包业务建造合同的完工进度按照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。

在资产负债表日，按照合同总收入乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认收入后的金额，确认为当期合同收入；同时，按照合同预计总成本乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认费用后的金额，确认为当期合同费用。

当期完成的建造合同，应当按照实际合同总收入扣除以前会计期间累计已确认收入后的金额，确认为当期合同收入；同时，按照累计实际发生的合同成本扣除以前会计期间累计已确认费用后的金额，确认为当期合同费用。

建造合同的结果不能可靠估计的，应当分别下列情况处理：

1) 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。

2) 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，按规定确认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，应当将预计损失确认为当期费用。

【独立财务顾问意见】

经核查，瑞泽石化报告期盈利模式较为稳定，报告期内提供工程设计劳务为瑞泽石化收入的主要来源；报告期内，瑞泽石化订单数量和金额变动幅度较大，瑞泽石化工程设计类业务完工百分比法确认收入时完工进度的确认依据为已经完成的合同工作量占合同预计总工作量的比例，工程总承包业务建造合同的完工进度按照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。完工进度的确认直接受实际已经完成的合同工作量或累计发生的合同成本的影响，瑞泽石化工程设计类合同和工程总承包合同的执行周期一般较长，多为跨年合同，瑞泽石化工程设计类合同和工程总承包合同实际完工进度又受到客户战略调整、投产时间安排调整、宏观经济波动、客户资金周转、项目审批手续等多方面因素的影响，各年度实际完工进度与合同约定进度可能不完全同，上述原因造成瑞泽石化工程设计类业务和工程总承包业务收入各年度的波动；同

时，石化行业设计业务受下游行业波动的影响较为明显，瑞泽石化未来可能因下游行业的波动，导致收入和利润发生较大幅波动。

上述内容已在预案（修订稿）中补充披露。同时，在预案（修订稿）“重大风险提示”之“二、标的公司风险”处和“第八节 风险因素”之“二、标的公司风险”处补充披露如下风险：

1、标的公司因行业波动导致收入波动、业绩下滑的风险

瑞泽石化所处石化行业工程设计行业需求与下游行业石油化工有限公司固定资产投资紧密相关，受2015年我国石化行业增速回落、整体低迷，瑞泽石化下游行业石化加工业新增固定资产投资放缓等一系列因素影响，瑞泽石化2015年生产经营受到较大影响，2015年营业收入较2014年下降23.35%。尽管2016年1-9月瑞泽石化营业收入比2015年全年增长14.21%，国内油品质量升级、对清洁油品需求量的增大、国产芳烃产品市场缺口巨大等给瑞泽石化自主研发的连续重整技术、移动床芳构化技术等核心专利技术创造了市场机遇，但如果国内炼油企业炼油装置本轮升级改造完成，芳烃产品市场缺口逐渐饱和，国内石油化工有限公司固定资产投资不能持续增长，瑞泽石化又不能较快的开拓新兴市场，不能较快的研发新兴的前沿技术，则瑞泽石化未来存在业绩下滑的风险。

同时，随着“十三五”期间稳步推进新型城镇化和消费升级等因素的拉动下，我国石油化工产品市场需求仍将保持较快增长，将带动我国石油化工有限公司设计行业的发展；未来我国能源需求增长迅速，石油扮演着不可或缺的重要角色，随着国际油价的剧烈变动及能源需求增加，势必活跃我国石油、天然气的勘探开采，在很大程度上也将带动我国炼油化工装备的需求，但各年度市场需求可能存在一定波动，从而对瑞泽石化业绩可能产生一定的影响，导致瑞泽石化收入发生波动。

2、标的公司订单延迟执行导致的业绩波动风险

瑞泽石化订单签订及执行受国际原油市场形势、国内经济发展形势、下游行业市场需求、行业竞争状况等诸多因素影响，具有一定的不确定性。瑞泽石化截至目前在手订单金额4.49 亿元（含税），不排除未来瑞泽石化存在新签署订单金额下降的风险。同时瑞泽石化自签订业务合同至合同各个执行阶段验收

实现收入，合同的执行周期一般较长，合同执行中因各种不可预期因素影响，实际执行完毕的时间可能会晚于合同约定时间，且受客户战略调整、投产时间安排调整、宏观经济波动、客户资金周转、项目审批手续等因素影响，可能出现项目暂停、在执行订单延迟执行等情形，在极端情况下，甚至可能出现客户取消订单的情形。因此如果瑞泽石化不能持续有效获得订单、订单不能持续保持增长、订单不能及时执行并实现收入，则瑞泽石化未来存在经营业绩波动的风险。

问题 3、预案披露，瑞泽石化报告期各期末应收账款占同期营业收入的比例分别为 52.11%、64.29%、78.45%，占比较高，且比例持续上升；此外，报告期内瑞泽石化预收款项分别为 3264 万元、3912 万元和 4257 万元。请公司补充披露：（1）瑞泽石化报告期各期末前五大应收账款对应的账龄情况，是否存在坏账风险；（2）结合结算模式、瑞泽石化对销售客户的信用期政策、应收账款期后回款情况和同行业可比公司应收账款的水平，说明瑞泽石化应收账款占同期营业收入比例较高且持续上升的原因及合理性；（3）瑞泽石化报告期经营活动现金流量净额，并结合应收款的变动情况说明经营活动现金流量净额是否与净利润匹配；（4）前五大预收款项对象，并说明公司同时存在大额应收账款和预收款项的原因。请财务顾问和会计师发表意见。

回复：

一、瑞泽石化报告期各期末前五大应收账款对应的账龄情况，是否存在坏账风险

瑞泽石化报告期各期末前五大应收账款名单及对应的账龄情况如下所示：

1、瑞泽石化 2014 年末前五大应收账款名单及对应账龄表

序号	单位名称	与瑞泽石化关系	应收账款期末余额（元）	占应收账款期末余额合计数的比例	当年年末账龄（年）	产生原因
----	------	---------	-------------	-----------------	-----------	------

1	咸阳石油化工有限公司	关联方	8,584,500.00	23.15%	一至两年	项目质保金, 2017 年项目试运行正常后客户付款
2	河北鑫海化工集团有限公司	非关联方	5,200,000.00	14.02%	一年以内	尚未结算
3	东营市亚通石化有限公司	非关联方	4,410,000.00	11.89%	一年以内	一期项目质保金, 待二期项目试运行正常后客户付款
4	新疆奎山宝塔石化有限公司	非关联方	2,860,000.00	7.71%	一年以内	尚未结算
5	中国化工正和集团股份有限公司	非关联方	2,139,600.00	5.77%	一年以内	已收回
合计			23,194,100.00	62.54%	——	——

注：上表数据均未经审计。

2、瑞泽石化 2015 年末前五大应收账款名单及对应账龄表

序号	单位名称	与本公司关系	应收账款期末余额（元）	占应收账款期末余额合计数的比例	当年年末账龄(年)	产生原因
1	咸阳石油化工有限公司	关联方	8,220,500.00	23.44%	二至三年	项目质保金, 2017 年项目试运行正常后客户付款
2	中海石化（营口）有限公司	非关联方	4,020,000.00	11.46%	一年以内	已收回
3	河北鑫海化工集团有限公司	非关联方	3,200,000.00	9.13%	一至两年	项目质保金, 2015 年末时仍在项目保质期内

4	东营市亚通石化有限公司	非关联方	2,910,000.00	8.30%	一年以内	一期项目质保金,待二期项目试运行正常后客户付款
5	新疆奎山宝塔石化有限公司	非关联方	2,860,000.00	8.16%	一至两年	客户尚未付款
合计			21,210,500.00	60.49	——	——

注：上表数据均未经审计。

3、瑞泽石化 2016 年 9 月 30 日前五大应收账款名单及对应账龄表

序号	单位名称	与本公司关系	应收账款期末余额（元）	占应收账款期末余额合计数的比例	当年年末账龄（年）	产生原因
1	东营市亚通石化有限公司	非关联方	10,210,000.00	20.89%	880 万元以内、140 万元一至两年	客户尚未结算支付
2	咸阳石油化工有限公司	关联方	7,220,500.00	14.78%	三至四年	项目质保金,2017 年项目试运行正常后客户付款
3	盘锦浩业化工有限公司	非关联方	5,300,000.00	10.85%	一年以内	期后已收回
4	华陆工程科技有限责任公司	非关联方	3,900,000.00	7.98%	一年以内	工作已完成,由于工程总承包方还没有给华陆工程科技有限责任公司付款,款项未结算
5	河北盛腾化工有限公司	非关联方	3,360,000.00	6.88%	一年以内	款项未结算
合计			29,990,500.00	61.37%	——	——

注 1：上表数据均未经审计。

注 2：瑞泽石化截至 2016 年 9 月 30 日应收咸阳石油化工有限公司 7,220,500.00 元，项目试运行时间 2017 年 8 月份结束，试运行结束后若无其他运行问题，款项预计于 2017

年 11 月前收回。

【独立财务顾问意见】

报告期内瑞泽石化应收账款前五名余额占当期应收账款的比例较高，部分应收账款因合同质保期未到、客户尚未支付结算等原因尚未收回，标的公司已按会计政策提取了坏账准备。

瑞泽石化与客户合作关系良好，部分合同因总金额较大，使得期末尚未结算的保证金数额较大，随着建设方项目建设并如期运营，合同设计尾款将逐步收回。若因设计原因和客户经营导致支付资金存在困难，可能存在到期发生坏账损失风险的，瑞泽石化已按会计政策提取了坏账准备。

上述内容已在预案（修订稿）中补充披露。

二、结合结算模式、瑞泽石化对销售客户的信用期政策、应收账款期后回款情况和同行业可比公司应收账款的水平，说明瑞泽石化应收账款占同期营业收入比例较高且持续上升的原因及合理性

（一）瑞泽石化结算模式

瑞泽石化主营业务为石化行业工程设计业务，瑞泽石化与客户结算工程设计款项的通常模式为：工程设计合同启动时，客户一般给瑞泽石化支付合同金额30%左右的预付款；此后基础设计阶段完成，成果交付给客户并在客户验收无误后，客户再向瑞泽支付合同金额30%左右的进度款；之后详细设计阶段完成，成果交付给客户并在客户验收无误后，客户再向瑞泽石化支付30%左右的进度款；最后装置正常运转一段时间后，客户向瑞泽石化支付剩余的大约合同金额10%左右的质保金。

（二）瑞泽石化对销售客户的信用期政策

经核查，瑞泽石化主营业务工程设计合同一般是按照合同约定的节点，客户向瑞泽石化支付与合同约定节点相对应的进度款。瑞泽石化对销售客户的信用期政策根据客户的企业性质、历史信誉度、资金实力等不同，信用期一般为3至12个月，对长期合作的客户，因先签订合同和客户建立良好关系的需要，信

用期会根据对方的资金情况适当调整。

（三）应收账款期后回款情况和同行业可比公司应收账款的水平

1、2015年和2016年，瑞泽石化各月份来款金额统计情况如下表所示：

月份	2015 年来款金额 (万元)	2016 年来款金额 (万元)	2017 年 1-3 月来款金额 (万元)
1 月	188.60	1,234.83	1,122.00
2 月	610.18	150.00	0.00
3 月	500.51	66.00	495.00
4 月	826.70	1,143.05	——
5 月	52.20	932.026	——
6 月	880.59	531.70	——
7 月	105.50	554.00	——
8 月	193.00	166.20	——
9 月	642.56	458.80	——
10 月	474.91	1,017.49	——
11 月	22.00	1,510.39	——
12 月	1,946.67	533.63	——
合计	6,443.42	8,298.11	——

根据上表显示，瑞泽石化 2016 年 10-12 月底来款金额合计 3,061.51 万元，经营活动收到现金情况和应收账款回收情况得到改善。根据瑞泽石化 2016 年 12 月 31 日未审计财务报表显示，瑞泽石化 2016 年 12 月 31 日应收账款余额为 27,231,906.74 元，相较于 2016 年 9 月 30 日应收账款余额大幅降低了 45.74%。

2、瑞泽石化报告期内应收账款周转率情况

项目	2016年1-9月 /2016 年 9 月 30 日	2015年度 /2015 年 12 月 31 日	2014年度 /2014 年 12 月 31 日
营业收入（元）	62,290,876.30	54,541,265.94	71,160,288.34
应收账款（元）	48,868,756.91	35,064,477.00	37,084,303.80
应收账款周转率（次）	1.48	1.51	3.28
应收账款占同期营业收入比例（%）	78.45	64.29	52.11

注：上表数据均未经审计。

3、瑞泽石化报告期内应收账款和应收账款周转率与同行业上市公司对比

应收账款（元）	2016 年 9 月 30 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
中衡设计	407,457,164.66	319,781,053.21	93,229,560.73
三维工程	411,458,345.71	435,186,499.08	706,383,643.02

中设集团	1,924,818,859.97	1,704,262,329.03	1,381,710,419.06
瑞泽石化	48,868,756.91	35,064,477.00	37,084,303.80
应收账款周转率（次）	2016 年 1-9 月	2015 年度	2014 年度
中衡设计	1.61	3.08	4.12
三维工程	0.64	1.10	1.57
中设集团	0.64	0.91	0.98
行业平均值	0.96	1.70	2.22
瑞泽石化	1.48	1.51	3.28

注：以上数据除瑞泽石化外均来自于巨潮资讯网，瑞泽石化数据未经审计。

【独立财务顾问意见】

独立财务顾问对瑞泽石化的结算模式、对销售客户的信用期政策、应收账款期后回款情况和同行业可比公司应收账款的水平进行了核查和分析，瑞泽石化结算模式使得瑞泽石化在设计开始时可以收到一定比例的预付款，在工程设计的基础设计阶段和详细设计阶段完成后可以分别收到合同金额 30%左右的进度款，最后一般会保留约 10%左右的质保金。因工程设计的基础设计阶段和详细设计阶段分别各 30%左右的进度款在阶段性设计工作完成交付给客户并在客户确认无误后结算，10%左右的质保金在合同装置运营一段时间后方可收回，因此使得瑞泽石化的应收账款余额较大。另外，瑞泽石化对销售客户的信用期政策根据客户的企业性质、历史信誉度、资金实力等不同，信用期一般为 3 至 12 个月，对长期合作的客户，因先签订合同和客户建立良好关系的需要，信用期会根据对方的资金情况适当调整，也使得瑞泽石化应收账款增加；报告期内瑞泽石化应收账款随着营业收入的增长有所增长，报告期内，瑞泽石化营业收入分别为 7,116.03 万元、5,454.13 万元和 6,229.09 万元，应收账款金额分别为 3,708.43 万元、3,506.45 万元和 4,886.88 万元，营业收入整体的增长趋势导致了瑞泽石化经营应收账款的部分增加；瑞泽石化 2016 年 10-12 月底来款金额合计 3,061.51 万元，根据瑞泽石化 2016 年 12 月 31 日未审计财务报表显示，瑞泽石化 2016 年 12 月 31 日应收账款余额为 27,231,906.74 元，相较于 2016 年 9 月 30 日应收账款余额大幅降低了 45.74%，期后收款良好；报告期，与同行业上市公司对比，瑞泽石化的应收账款周转率总体高于可比上市公司。

综上所述，瑞泽石化应收账款占收入比例较高且持续上升符合企业的销售结算模式和信用政策，与企业的实际经营情况相一致；报告期，与同行业上市公司

对比，瑞泽石化的应收账款周转率总体高于可比上市公司，瑞泽石化应收账款处在合理水平。

上述内容已在预案（修订稿）中补充披露。

三、瑞泽石化报告期经营活动现金流量净额，并结合应收款的变动情况说明经营活动现金流量净额是否与净利润匹配

1、瑞泽石化报告期内经营活动现金流量净额的变化情况如下表所示：

单位：万元

项目	2016年1-9月 /2016年9月30日	2015年度 /2015年12月31日	2014年度 /2014年12月31日
经营活动现金流量净额	-322.40	262.51	1,256.92
净利润	1,843.53	1,445.51	2,634.89
应收账款	4,886.88	3,506.45	3,708.43
客户用银行承兑汇票支付应付设计费金额	1,960.64	1,073.97	448.88

注：上表数据均未经审计。

报告期末，瑞泽石化应收账款金额分别为3,708.43万元、3,506.45万元和4,886.88万元，净利润分别为2,634.89万元、1,445.51万元和1,843.53万元，应收账款变化特点和净利润变化特点一致，均为2015年较2014年降低，2016年较2015年升高。同时，报告期内，瑞泽石化客户采用银行承兑汇票形式支付应付设计费金额大幅增加，2014年、2015年和2016年1-9月，客户采用银行承兑汇票形式支付应付设计费的金额为448.88万元、1,073.97万元、1,960.64万元，占当期应付设计费金额的比例不断提高。

由于客户采用银行承兑汇票形式支付应付设计费时瑞泽石化现金流量表编制未按现金来考虑，因此导致了瑞泽石化报告期经营活动现金流量净额与净利润变化特点不一致，呈现出下降趋势。

2、瑞泽石化净利润和应收账款的余额情况，及净利润和经营活动现金流量净额匹配关系

通过瑞泽石化未经审计的财务报表可以看出，2014年度，瑞泽石化净利润

为2,634.89万元，考虑当期增加的资产减值准备221万元、折旧113万元、经营性应收项目增加3,648万元、经营性应付项目增加1,822万元，并考虑其他相关科目余额的变动，2014年度经营活动产生的现金流量净额约为1,257万元。

通过瑞泽石化未经审计的财务报表可以看出，2015年度，瑞泽石化净利润为1,445.51万元，考虑当期增加的资产减值准备308万元、折旧110万元、处置固定资产收益118万元、经营性应收项目增加3,258万元、经营性应付项目增加1,274万元，并考虑其他相关科目余额的变动，2015年度经营活动产生的现金流量净额约为263万元。

通过瑞泽石化未经审计的财务报表可以看出，2016年度1-9月，瑞泽石化净利润为1,843.53万元，考虑当期增加的资产减值准备620万元、折旧87万元、经营性应收项目增加1,044万元、经营性应付项目减少1,956万元，并考虑其他相关科目余额的变动，2016年1-9月经营活动产生的现金流量净额约为-322万元。

【独立财务顾问意见】

通过上述分析可知，报告期瑞泽石化经营活动现金流量净额与净利润差额较大，因报告期内客户采用银行承兑汇票形式支付应付设计费时瑞泽石化现金流量表编制未按现金来考虑、报告期经营性应收项目的增加和经营性应付项目的变动等原因导致了瑞泽石化报告期内经营性现金流净额小于当期净利润。

上述内容已在预案（修订稿）中补充披露。

四、前五大预收款项对象，并说明公司同时存在大额应收账款和预收款项的原因

1、瑞泽石化 2014 年末预收账款前五名名单及金额

序号	单位名称	与本公司关系	期末余额（元）	产生的原因
1	山东东方华龙工贸集团有限公司	非关联方	3,250,000.00	项目暂停
2	云南东岩实业有限公司	关联方	1,590,000.00	项目暂停
3	东明中油燃料石化有限公司	非关联方	1,200,000.00	正常预收账款
4	中国石油天然气股份有限公司华北石化分公司	非关联方	1,080,805.00	正常预收账款

5	河北盛腾化工有限公司	非关联方	1,000,000.00	正常预收账款
合计		——	8,120,805.00	——

2、瑞泽石化 2015 年末预收账款前五名名单及金额

序号	单位名称	与本公司关系	期末余额（元）	产生的原因
1	山东恒宇化工有限公司	非关联方	18,450,000.00	客户正破产清算
2	中国石油天然气股份有限公司	非关联方	8,435,825.00	正常预收账款
3	山东东方华龙工贸有限公司	非关联方	3,250,000.00	项目暂停
4	云南东岩实业有限公司	关联方	1,590,000.00	项目暂停
5	东营和力投资发展有限公司	非关联方	1,290,000.00	正常预收账款
合计		——	33,015,825.00	——

3、瑞泽石化 2016 年 9 月 30 日预收账款前五名名单及金额

序号	单位名称	与本公司关系	期末余额（元）	产生的原因
1	中国石油天然气股份有限公司 华北石化分公司	非关联方	7,456,720.00	项目预付款，项目在 2016 年底刚刚启动
2	山东东方华龙工贸集团有限公司	非关联方	2,850,000.00	由于土地审批问题，项目暂停形成的预收款项
3	老中东岩石化股份有限公司	关联方	1,470,000.00	2016 年 10 月已确认为收入
4	大连锦源石油化工有限公司	非关联方	1,200,000.00	2016 年新签的合同，未达到确认收入条件
5	东营和力投资发展有限公司	非关联方	1,050,000.00	项目暂停形成的预收款项
合计		——	14,026,720.00	——

【独立财务顾问意见】

瑞泽石化存在大额应收账款的原因见上述“瑞泽石化应收账款占同期营业收入比例较高且持续上升的原因及合理性”回复。瑞泽石化报告期内存在大额预收

款项的原因主要在于瑞泽石化主要的业务合同为工程设计合同，且瑞泽石化在工程设计合同中一般会与客户约定在合同签订生效后数个工作日内客户向瑞泽石化支付一定比例的合同预付款项作为定金，待定金达到收入确认条件后再将收到的“预收账款”确认为收入，报告期内，瑞泽石化签订的合同较多，由此导致了各报告期末瑞泽石化预收账款金额较大。因合同与不同的客户分别签订，收到的款项瑞泽石化按设计进度分客户分别确认为预收款项或应收账款，使得报告期末瑞泽石化同时存在大额应收账款和预收款项。

上述内容已在预案（修订稿）中补充披露。

问题 4、预案披露，瑞泽石化旗下两家子公司和四家参股公司均处于亏损状态。请补充披露：（1）瑞泽石化子公司和参股公司亏损的原因和对持续盈利能力的影响；（2）瑞泽石化对旗下子公司和参股公司的业务定位、战略规划以及对瑞泽石化生产经营的影响。请财务顾问发表意见。

回复：

一、瑞泽石化子公司和参股公司亏损的原因和对持续盈利能力的影响

1、瑞泽石化子公司和参股公司亏损的原因

瑞泽石化全资子公司有高新恒力和瑞泽物业，参股公司有复拓能源、咸阳石化、云南东岩和宏兴化工。

高新恒力近几年业务定位主要是配合瑞泽石化专有技术（C₄芳构化），为C₄芳构化装置提供陶粒小球；该业务的部分工序需要委托国外加工，合同周期长（一至两年或更长）；该类业务的合同数量通常也不多，但通常单个合同金额较大，利润较高。报告期内，高新恒力只有2014年与山东恒宇化工有限公司签订了205吨供货合同，金额6,150万元。2015年，由于山东恒宇化工有限公司破产清算，致使该合同无法进行；而且除此合同外，高新恒力在报告期内也再没有签订新到的合同。由于上述原因，高新恒力在2015年和2016年1-9月亏损。

瑞泽物业于2016年3月15日成立，目的是为瑞泽大厦办公区服务，其从成立到2016年9月份期间亏损的原因主要有两点：首先，瑞泽物业自成立到报告

期期末这段时间内处于试运行阶段，从母公司瑞泽石化收取的物业服务费用还不能满足物业公司经营开销；其次是瑞泽大厦刚开始对外出租，按目前与租户签订的租赁合同要求，租户于2017年3月开始陆续入住，租户的物业服务费只能从2017年3月开始收取，上述原因导致了瑞泽物业在2016年1-9月亏损。

复拓能源2014年和2015年股东认缴的注册资本实缴为零，并且没有开展经营活动。2016年，洛阳沃赢实业有限公司将其所持有的复拓能源的40%、30%、30%出资权分别转让给瑞泽石化、李书定、李静，且瑞泽石化、李书定、李静合计1,000万元出资到位后，复拓能源才开始开展来料加工的生产经营活动，但截至2016年9月末复拓能源还未确认收入，生产经营发生的成本费用导致复拓能源2016年1-9月份净利润为负数。

咸阳石化在2014和2015年都处于盈利状态，2016年1-9月份亏损的原因首先是其芳构化装置由于原料不足，不能满负荷生产，但为了保持芳构化装置仍然正常运转持续发生成本费用；其次是醚化汽油装置于2015年11月建成投产后，经过1个月的调试生产出合格产品，由于原料来源地长庆石化大检修，醚化汽油装置2016年停止运行2个月，这对咸阳石化2016年1-9月份的净利润造成了非常重大的影响，上述原因造成了咸阳石化2016年1-9月份亏损。

云南东岩2015年和2016年处于亏损状态，主要原因是云南东岩实业有限公司、老挝国家石油公司和老中联合投资有限公司三家公司合资组建的老中石油石化股份有限公司运营的老中联合投资建设成品油精制项目从2014年开始建设，到报告期末仍处于建设阶段，还未达到正常生产运营状态，尚未盈利。

宏兴化工于2016年9月29日成立，截止2016年9月30日未确认营业收入。

2、瑞泽石化子公司和参股公司亏损对瑞泽石化持续盈利能力的影响

瑞泽石化的持续盈利能力主要来源于瑞泽石化自主研发的石化行业工程设计领域核心技术和技术队伍的优势，而高新恒力主要依附于瑞泽石化的C₄芳构化专利技术的转化应用，瑞泽物业的经营范围与瑞泽石化主营业务的联系不是非常紧密，复拓能源、云南东岩和宏兴化工在报告期后才将陆续开展正常持续的经营活动，咸阳石化对瑞泽石化报告期内净利润贡献不大，因此子公司和参股公司亏损对瑞泽石化持续盈利能力的影响小，对瑞泽石化报告期内的

合并净利润产生了一定影响。但随着子公司和参股公司业务的正常开展，子公司和参股公司将会逐步实现盈利，对瑞泽石化整体业绩的提升将起到一定的支撑作用。

二、瑞泽石化对旗下子公司和参股公司的业务定位、战略规划以及对瑞泽石化生产经营的影响

瑞泽石化对高新恒力的业务定位是配合瑞泽石化行业工程设计主营业务，专业进行连续 C₄ 芳构化等装置用陶粒小球的研发、生产和销售业务。从战略规划和对瑞泽石化生产经营的影响上来讲，高新恒力是瑞泽石化关键技术成果的转化基地，高新恒力配合瑞泽石化 C₄ 芳构化装置为其提供陶粒小球，因此，瑞泽石化的 C₄ 芳构化技术和装置离不开高新恒力的生产配合。

瑞泽物业从瑞泽石化对其的业务定位上，主要是为瑞泽大厦的物业服务，包括设施维护、食堂管理、环境卫生、房屋出租、代收水电、门卫、消防安全管理等。从战略规划来讲，瑞泽物业未来规划成为专业的物业公司，具备专业的物业管理队伍，拥有自管的物业项目。从对瑞泽石化生产经营的影响上来讲，瑞泽物业目前主要服务于瑞泽大厦办公区，该区域面积小、服务对象少、业务较为单一，瑞泽物业能够对瑞泽石化的正常生产经营起到保障作用。

复拓能源的经营范围是石油能源科学技术服务、稳定轻烃、混合芳烃、芳烃的销售。从业务定位来说，复拓能源未来主要业务为成品汽油和液化气销售；从战略规划上来看，复拓能源规划在现在的来料加工的基础上扩容一倍的加工能力；从对瑞泽石化生产经营的影响上来讲，复拓能源可以通过成品汽油和液化气销售进一步增强瑞泽石化的行业知名度，为瑞泽石化创造潜在的客户机会。

咸阳石化从业务定位上，瑞泽石化对其投资 1000 万元，占其注册资本的 10%，目前咸阳石化有 30 万吨/年醚化汽油项目正在投入运营，同 MTBE、芳构化项目一起，构成咸阳石化的主要收入来源；从战略规划和对生产经营的影响上来讲，咸阳石化是瑞泽石化产业链的延伸，可以加深瑞泽石化对石化行业的了解，提升瑞泽石化应对市场风险的能力。

云南东岩从业务定位上仅限于投资老中东岩石化股份有限公司的 80 万吨成品油精制项目。云南东岩投资的老中东岩石化股份有限公司的 80 万吨成品油精

制项目属我国“一带一路”战略中对老挝国家的援建的重点项目之一，项目建成后填补老挝国家石化产业成品油炼制领域的空白，具有良好的社会效益和经济效益；从对瑞泽石化生产经营的影响上来讲，云南东岩投资的老中东岩石化股份有限公司的 80 万吨成品油精制项目一旦建成，预计将为瑞泽石化带来巨额的投资收益，或许会成为瑞泽石化未来一个稳定而又丰厚的盈利点。

宏兴化工从业务定位上，主营业务为润滑油的生产及销售。从战略规划上来看，瑞泽石化将产业链继续扩展到下游行业，开拓了新的市场；从对瑞泽石化生产经营的影响上来讲，宏兴化工所属行业处于瑞泽石化所处行业的下游行业，瑞泽石化可以以此为突破口，寻求新的市场，签订新的业务订单。

【独立财务顾问意见】

综上所述，独立财务顾问认为，瑞泽石化子公司和参股公司亏损对瑞泽石化持续盈利能力的影响小，对瑞泽石化报告期内的合并净利润产生了一定影响。瑞泽石化对旗下子公司和参股公司的业务定位、战略规划主要围绕石化行业工程设计子行业的下游行业布局，虽然短期内瑞泽石化子公司和参股公司处于亏损状态，但由于瑞泽石化拓展产业链布局子公司给瑞泽石化带来的潜在市场机会和订单的释放以及随着子公司和参股公司业务的正常开展，子公司和参股公司将会逐步实现盈利，对瑞泽石化未来整体业绩的提升将起到一定的支撑作用。

上述内容已在预案（修订稿）中补充披露。

问题 5、预案披露，瑞泽石化存在关联方占用非经营性资金情形，瑞泽石化现任股东承诺于兰石重装召开股东大会审议本次交易前偿还。但是，若汇通石化资金紧张，届时未能还清，则由交易对方瑞泽石化目前全体 9 位股东在收到兰石重装本次交易支付现金对价款后再偿还。请补充披露上述承诺是否符合《第三条有关拟购买资产存在资金占用问题的适用意见——证券期货法律适用意见第 10 号》的相关规定。请财务顾问和律师发表意见。

回复：

经独立财务顾问核查，交易对方马晓、林崇俭等 9 名瑞泽石化现任全体股

东在 2017 年 2 月 21 日共同签署的《洛阳瑞泽石化工程有限公司全体股东关于规范关联方非经营性资金占用的承诺函》（以下简称“《承诺函》”）中共同承诺：“洛阳汇通石化工程有限公司（以下简称“汇通石化”）等瑞泽石化关联方存在对瑞泽石化非经营性资金占用情形，且数额较大。本人作为瑞泽石化目前 9 位自然人股东之一，本次交易的交易对方，自愿且不可撤销地作出如下承诺：瑞泽石化应收洛阳汇通石化股份有限公司（以下简称“汇通石化”）借款于兰石重装召开股东大会审议本次交易前，汇通石化加算银行同期借款利息一并偿还给瑞泽石化”。根据《上市公司重大资产重组管理办法》第三章“重大资产重组的程序”的相关规定，上市公司向中国证监会申报重组文件前，上市公司应当召开股东大会，审议重大资产重组事宜，故上述《承诺函》中原则性的还款期限与《〈上市公司重大资产重组管理办法〉第三条 有关拟购买资产存在资金占用问题的适用意见——证券期货法律适用意见第 10 号》中规定的“上市公司重大资产重组时，拟购买资产存在被其股东及其关联方、资产所有人及其关联方非经营性资金占用的，前述有关各方应当在中国证监会受理重大资产重组申报材料前，解决对拟购买资产的非经营性资金占用问题。”的要求相符。

但《承诺函》中同时承诺：“若汇通石化资金紧张，届时未能还清，则由交易对方瑞泽石化目前全体 9 位股东在收到兰石重装本次交易支付现金对价款后再偿还。”与《〈上市公司重大资产重组管理办法〉第三条 有关拟购买资产存在资金占用问题的适用意见——证券期货法律适用意见第 10 号》的规定不符。

鉴于此，根据中国银行股份有限公司 2017 年 3 月 16 日出具的《电子回单》（回单编号：30030369871838204232）及中国银行股份有限公司 2017 年 3 月 16 日出具的《国内支付业务收款回单》（回单编号：2017031616791915）显示，汇通石化已于 2017 年 3 月 16 日偿还了占用瑞泽石化的资金 100 万元（包含银行同期借款利息）；此外，汇通石化与瑞泽石化在 2017 年 3 月 16 日签订了关于剩余占用资金的《洛阳汇通石化有限公司关于偿还占用关联方洛阳瑞泽石化工程有限公司资金的还款计划》（以下简称“《还款计划》”），《还款计划》主要内容显示：1、汇通石化已于 2017 年 3 月 16 日偿还了占用瑞泽石化的资金 100 万元（包含银行同期借款利息）；2、汇通石化与瑞泽石化约定 2017 年 4 月 30 日之前，汇通石化偿还占用瑞泽石化的资金 1000 万元（包含银行同期借款利息）；3、汇通石

化在偿还前述 1100 万元（包含银行同期借款利息）的基础上，剩余的占用瑞泽石化的资金于兰石重装召开股东大会审议兰石重装与瑞泽石化重大资产重组交易前一并偿还给瑞泽石化（加算银行同期借款利息）；4、若汇通石化未能按照《还款计划》按时按数偿还占用瑞泽石化的资金，对于未按时偿还的部分（包含银行同期借款利息），加算逾期违约金，每逾期一天未按时偿还部分加算万分之五的逾期违约金，后续与未按时偿还的部分（包含银行同期借款利息）一并偿还给瑞泽石化；5、汇通石化截止《还款计划》签署日（2017 年 3 月 16 日）占用关联方瑞泽石化资金 19,661,951.40 元（加算银行同期借款利息）偿还完毕之后，汇通石化不能再与瑞泽石化互相之间发生非经营性资金占用情形，汇通石化与瑞泽石化之间只能进行正常的业务往来，一方有理由拒绝另一方后续非经营性资金占用的无理要求。若汇通石化与瑞泽石化之间在《还款计划》签署日后仍然发生非经营性资金占用情形，占用资金的一方除归还占用资金（加算银行同期借款利息）外，还需承担因双方之间继续发生非经营性资金占用情形而给资金被占用一方所带来的生产经营受影响、被监管部门处罚等方面的所有直接和间接的损失。

【独立财务顾问意见】

经核查，独立财务顾问认为，原先交易对方马晓、林崇俭等 9 名瑞泽石化现任全体股东在 2017 年 2 月 21 日共同签署的《关于规范关联方非经营性资金占用的承诺函》（以下简称“《承诺函》”）中共同承诺的“瑞泽石化存在关联方占用非经营性资金情形，承诺于兰石重装召开股东大会审议本次交易前偿还。”符合《第三条有关拟购买资产存在资金占用问题的适用意见——证券期货法律适用意见第 10 号》的相关规定，但是“若汇通石化资金紧张，届时未能还清，则由交易对方瑞泽石化目前全体 9 位股东在收到兰石重装本次交易支付现金对价款后再偿还。”的表述不符合《第三条有关拟购买资产存在资金占用问题的适用意见——证券期货法律适用意见第 10 号》的相关规定。

鉴于此，根据中国银行股份有限公司 2017 年 3 月 16 日出具的《电子回单》（回单编号：30030369871838204232）及中国银行股份有限公司 2017 年 3 月 16 日出具的《国内支付业务收款回单》（回单编号：2017031616791915）显示，汇通石化已于 2017 年 3 月 16 日偿还了占用瑞泽石化的资金 100 万元（包含银行同

期借款利息)；此外，汇通石化与瑞泽石化在 2017 年 3 月 16 日签订了关于剩余占用资金的《洛阳汇通石化有限公司关于偿还占用关联方洛阳瑞泽石化工程有限公司资金的还款计划》(以下简称“《还款计划》”)，《还款计划》主要内容显示：1、汇通石化已于 2017 年 3 月 16 日偿还了占用瑞泽石化的资金 100 万元(包含银行同期借款利息)；2、汇通石化与瑞泽石化约定 2017 年 4 月 30 日之前，汇通石化偿还占用瑞泽石化的资金 1000 万元(包含银行同期借款利息)；3、汇通石化在偿还前述 1100 万元(包含银行同期借款利息)的基础上，剩余的占用瑞泽石化的资金于兰石重装召开股东大会审议兰石重装与瑞泽石化重大资产重组交易前一并偿还给瑞泽石化(加算银行同期借款利息)；4、若汇通石化未能按照《还款计划》按时按数偿还占用瑞泽石化的资金，对于未按时偿还的部分(包含银行同期借款利息)，加算逾期违约金，每逾期一天未按时偿还部分加算万分之五的逾期违约金，后续与未按时偿还的部分(包含银行同期借款利息)一并偿还给瑞泽石化；5、汇通石化截止《还款计划》签署日(2017 年 3 月 16 日)占用关联方瑞泽石化资金 19,661,951.40 元(加算银行同期借款利息)偿还完毕之后，汇通石化不能再与瑞泽石化互相之间发生非经营性资金占用情形，汇通石化与瑞泽石化之间只能进行正常的业务往来，一方有理由拒绝另一方后续非经营性资金占用的无理要求。若汇通石化与瑞泽石化之间在《还款计划》签署日后仍然发生非经营性资金占用情形，占用资金的一方除归还占用资金(加算银行同期借款利息)外，还需承担因双方之间继续发生非经营性资金占用情形而给资金被占用一方所带来的生产经营受影响、被监管部门处罚等方面的所有直接和间接的损失。

综上，汇通石化占用瑞泽石化资金问题的处理经过汇通石化和瑞泽石化修订《还款计划》后达到了《第三条有关拟购买资产存在资金占用问题的适用意见——证券期货法律适用意见第 10 号》的相关规定。

上述内容已在预案(修订稿)中补充披露。

问题 6、预案披露，瑞泽石化目前控股股东和实际控制人马晓配偶李静是洛阳市天晟石化有限公司的法定代表人和执行董事，洛阳市天晟石化有限公司目前与兰石重装及其下属子公司、瑞泽石化及其下属子公司目前的主营业务可能存在潜在的同业竞争情形。同时，洛阳汇通石化工程有限公司系本次交易交易对方中的 8 名瑞泽石化目前股东马晓、林崇俭、郭子明、刘德辉、王志中、王志宏、李卫锋和周小军的关联企业，且洛阳汇通石化工程有限公司将与兰石重装存在同业竞争的情形。请公司补充披露：（1）交易对方消除同业竞争安排的有效性；（2）洛阳天晟石化和汇通石化的主要业务情况、近两年及一期的主要财务数据。请财务顾问对上述事项进行核查并发表意见。

回复：

一、交易对方消除同业竞争安排的有效性

1、交易对方消除洛阳市天晟石化有限公司与兰石重装及其关联方或瑞泽石化及其关联方存在潜在的同业竞争情形安排的有效性

瑞泽石化目前控股股东和实际控制人马晓配偶李静持有洛阳市天晟石化有限公司42.86%股权，是洛阳市天晟石化有限公司的法定代表人和执行董事。洛阳市天晟石化有限公司的经营范围是化工设备、防腐设备、石油助剂、石油化工产品制造及技术服务，石油化工设备安装施工，钼酸生产、销售，虽然洛阳市天晟石化有限公司目前并未实际开展与兰石重装及其关联方或瑞泽石化及其关联方存在同业竞争的业务，但与兰石重装及其关联方或瑞泽石化及其关联方目前的主营业务可能存在潜在的同业竞争情形。

为避免马晓通过本次交易拟持有兰石重装一定数量的股份，并成为兰石重装控股子公司的主要管理者后，马晓配偶李静作为持股5%以上股东和董事的洛阳市天晟石化有限公司与兰石重装及其关联方或瑞泽石化及其关联方可能构成潜在的同业竞争，洛阳市天晟石化有限公司执行董事李静承诺：2017年4月15日前，将经营范围变更为“防腐设备制造及技术服务”，以后不再经营与兰石重装及其关联方或瑞泽石化及其关联方可能构成潜在同业竞争的经营范围“化工设备、石油助剂、石油化工产品制造及技术服务，石油化工设

备安装施工”。

【独立财务顾问核查意见】

经核查，独立财务顾问认为，洛阳市天晟石化有限公司目前并未实际开展与兰石重装及其关联方或瑞泽石化及其关联方存在同业竞争的业务，通过变更经营范围，不会再经营与兰石重装及其关联方或瑞泽石化及其关联方可能构成潜在同业竞争的业务，洛阳市天晟石化有限公司经营范围变更后将彻底消除与兰石重装及其关联方或瑞泽石化及其关联方目前的主营业务可能存在潜在的同业竞争情形，解决安排合法有效。

上述内容已在预案（修订稿）中补充披露。

2、交易对方消除洛阳汇通石化工程有限公司与兰石重装及其关联方或瑞泽石化及其关联方存在同业竞争情形安排的有效性

洛阳汇通石化工程有限公司系交易对方中的8名瑞泽石化目前股东马晓、林崇俭、郭子明、刘德辉、王志中、王志宏、李卫锋和周小军的关联企业，且洛阳汇通石化工程有限公司的经营范围为：“石化工程总承包（凭有效资质证书经营）。石化行业技术咨询、技术服务及设计开发、应用。石化产品（不含危险化学品）生产、销售。石化设备制造、安装。不定型耐火材料研发、销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）”，与兰石重装目前的经营范围“炼油、化工、核电所需的装备及工程的设计、制造、安装与成套与服务。”和瑞泽石化目前的经营范围“石化工程总承包（凭有效资质证书经营）及石化行业工程技术咨询、技术服务、设计开发；石化新技术及石化新产品（不含危险化学品）的研发、应用及销售；工程所需的设备、材料销售；货物及技术的进出口业务；房屋租赁。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。”存在部分相似之处；通过本次交易瑞泽石化拟成为兰石重装控股子公司后，洛阳汇通石化工程有限公司将与兰石重装及其关联方或瑞泽石化及其关联方存在同业竞争的情形。

为了消除通过本次交易瑞泽石化拟成为兰石重装控股子公司后，洛阳汇通石化工程有限公司将与兰石重装及其关联方或瑞泽石化及其关联方存在同业

竞争的情形，洛阳汇通石化工程有限公司全体10位自然人股东（包括交易对方中的8名瑞泽石化目前股东马晓、林崇俭、郭子明、刘德辉、王志中、王志宏、李卫锋和周小军）于2016年11月16日和2016年11月17日将所持有的洛阳汇通石化工程有限公司100%股权全部转让给了与兰石重装及其关联方或瑞泽石化及其关联方均无关联关系的第三方耿方方、崔莉和赵丽坤（以下简称“此次股权转让”），互相之间均签署了《洛阳汇通石化工程有限公司股权转让协议》。2016年11月25日，洛阳汇通石化工程有限公司在洛阳市新安县工商行政管理局完成了此次股权转让的工商变更登记。

【独立财务顾问核查意见】

经核查，独立财务顾问认为，持有洛阳汇通石化工程有限公司股权的交易对方8名瑞泽石化目前股东马晓、林崇俭、郭子明、刘德辉、王志中、王志宏、李卫锋和周小军通过股权转让的方式不再是洛阳汇通石化工程有限公司股东，与洛阳汇通石化工程有限公司股权转让后再无产权关系，也不担任洛阳汇通石化工程有限公司董事、监事或者高级管理人员职务，彻底消除了本次交易后洛阳汇通石化工程有限公司将与兰石重装存在同业竞争的情形。

上述内容已在预案（修订稿）中补充披露。

二、洛阳天晟石化和汇通石化的主要业务情况、近两年及一期的主要财务数据

1、洛阳天晟石化的主要业务情况和近两年及一期的主要财务数据

洛阳天晟石化位于河南省洛阳市新安县石寺镇工业区，1999年11月18日注册成立，成立初期主要业务为采用渗铝技术安装防腐处理设施，即经高温将金属铝粉蒸发，并利用专用助剂将铝渗入到金属铁件内，其原理为利用金属铝的抗氧化性来提高金属钢铁件的防腐能力。报告期内，洛阳天晟石化一直处于停产状态，未开展任何生产经营，其财务核算基础较为薄弱。洛阳天晟石化近两年及一期的未经审计的主要财务数据如下表所示：

单位：元

项目	2016年9月30日	2015年12月31日	2014年12月31日
----	------------	-------------	-------------

流动资产合计	400,000.00	402,820.51	684,198.93
非流动资产合计	1,700,000.00	1,700,000.00	1,700,000.00
资产合计	2,100,000.00	2,102,820.51	2,384,198.93
流动负债合计	——	——	——
非流动负债合计	——	——	——
负债合计	——	——	——
所有者权益合计	2,100,000.00	2,102,820.51	2,384,198.93
项目	2016年9月	2015年1-12月	2014年1-12月
营业收入	——	——	——
营业利润	——	——	——
利润总额	——	——	——
净利润	——	——	——

注：上表数据均未经审计。

【独立财务顾问核查意见】

经核查，洛阳天晟石化成立于1999年11月18日，成立初期主要业务为采用渗铝技术安装防腐处理设施，报告期内，洛阳天晟石化一直处于停产状态，未开展任何生产经营，其财务核算基础较为薄弱。洛阳天晟石化最近两年及一期的主要财务数据未经审计，最近两年及一期无营业收入和净利润，符合其实际情况。

上述内容已在预案（修订稿）中补充披露。

2、汇通石化的主要业务情况和近两年及一期的主要财务数据

经核查，汇通石化目前主要从事石油化工行业标准及非标准设备的制造、技术咨询；不定型耐火、耐磨材料的开发、生产和销售；A2类压力容器的设计制造；石化设备衬里的生产销售等业务。报告期内，2014年，汇通石化主要生产销售焚烧炉、燃烧器（加氢回收装置加热使用）、油气管线（连接再生器和待生器的催化剂输送管）、放空罐（空气压缩罐）等产品，销售收入约663万元；2015年，汇通石化主要生产销售塔盘、塔内件、原料气脱水罐、原料罐、氧化塔、硫磺回收装置等产品，销售收入约553万元；2016年1-9月，汇通石化主要生产销售烟气集合管（脱硫过程产生烟气的收集排出装置）、降压孔板、衬里修复、气管线（连接再生器和待生器的催化剂输送管）等产品，销售收入约356万元。汇通石化最近两年及一期的主要财务数据如下表所示：

单位：元

项目	2016 年 9 月 30 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
流动资产合计	11,801,892.78	13,465,883.69	36,130,451.18
非流动资产合计	25,895,254.92	26,915,348.34	11,531,390.24
资产合计	37,697,147.70	40,381,232.03	47,661,841.42
流动负债合计	37,171,202.81	38,134,586.17	38,865,758.50
非流动负债合计	-	-	-
负债合计	37,171,202.81	38,134,586.17	38,865,758.50
所有者权益合计	525,944.89	2,246,645.86	8,796,082.92
项目	2016 年 1-9 月	2015 年 1-12 月	2014 年 1-12 月
营业收入	3,565,914.20	5,536,981.62	6,637,816.26
营业利润	-2,728,047.51	-5,039,001.16	-3,254,311.44
利润总额	-2,749,207.51	-5,035,901.16	-3,263,204.68
净利润	-2,749,207.51	-5,035,901.16	-2,849,342.16

注：上表数据均未经审计。

【独立财务顾问核查意见】

经核查，汇通石化目前主要从事石油化工行业标准及非标准设备的制造、技术咨询；不定型耐火、耐磨材料的开发、生产和销售；A2 类压力容器的设计制造；石化设备衬里的生产销售等业务。汇通石化最近两年及一期的主要财务数据未经审计，最近两年及一期营业收入的变化符合实际情况。

上述内容已在预案（修订稿）中补充披露。

（本页无正文，为《华龙证券股份有限公司关于上海证券交易所〈关于对兰州兰石重型装备股份有限公司发行股份及支付现金购买资产预案信息披露的问询函〉相关问题之专项核查意见》的盖章页）

