

山东三维石化工程股份有限公司

2020 年半年度报告



2020 年 08 月

第一节 重要提示、目录和释义

公司董事会、监事会及董事、监事、高级管理人员保证半年度报告内容的真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担个别和连带的法律责任。

公司负责人曲思秋、主管会计工作负责人王文旭及会计机构负责人（会计主管人员）王文旭声明：保证本半年度报告中财务报告的真实、准确、完整。

所有董事均已出席了审议本报告的董事会会议。

本报告中如有涉及未来计划、业绩预测等前瞻性陈述，均不构成公司对投资者及相关人士的实质承诺，投资者及相关人士均应对此保持足够的风险认识，并且应当理解计划、预测与承诺之间的差异。

公司在本报告第四节“经营情况讨论与分析”中“公司面临的风险和应对措施”部分，分析了公司经营过程中可能存在的风险及应对措施，敬请投资者关注相关内容。

公司计划不派发现金红利，不送红股，不以公积金转增股本。

目录

2020 年半年度报告	2
第一节 重要提示、目录和释义	2
第二节 公司简介和主要财务指标	5
第三节 公司业务概要	8
第四节 经营情况讨论与分析	11
第五节 重要事项	22
第六节 股份变动及股东情况	31
第七节 优先股相关情况	35
第八节 可转换公司债券相关情况	36
第九节 董事、监事、高级管理人员情况	37
第十节 公司债相关情况	38
第十一节 财务报告	39
第十二节 备查文件目录	157

释义

释义项	指	释义内容
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所、交易所	指	深圳证券交易所
公司、本公司	指	山东三维石化工程股份有限公司
青岛联信	指	青岛联信催化材料有限公司
东营泰贝尔	指	东营泰贝尔化学科技有限公司
诺奥化工	指	淄博诺奥化工股份有限公司
董事会	指	山东三维石化工程股份有限公司董事会
监事会	指	山东三维石化工程股份有限公司监事会
股东大会	指	山东三维石化工程股份有限公司股东大会
元	指	人民币元
报告期	指	2020 年 1 月 1 日至 2020 年 6 月 30 日

第二节 公司简介和主要财务指标

一、公司简介

股票简称	三维工程	股票代码	002469
股票上市证券交易所	深圳证券交易所		
公司的中文名称	山东三维石化工程股份有限公司		
公司的中文简称（如有）	三维工程		
公司的外文名称（如有）	SHANDONG SUNWAY PETROCHEMICAL ENGINEERING CO.,LTD		
公司的外文名称缩写（如有）	SUNWAY		
公司的法定代表人	曲思秋		

二、联系人和联系方式

	董事会秘书	证券事务代表
姓名	冯艺园	冯艺园
联系地址	山东省淄博市临淄区炼厂中路 22 号	山东省淄博市临淄区炼厂中路 22 号
电话	0533-7993828	0533-7993828
传真	0533-7993828	0533-7993828
电子信箱	fengyiyuan@sdsunway.com.cn	fengyiyuan@sdsunway.com.cn

三、其他情况

1、公司联系方式

公司注册地址，公司办公地址及其邮政编码，公司网址、电子信箱在报告期是否变化

适用 不适用

公司注册地址，公司办公地址及其邮政编码，公司网址、电子信箱报告期无变化，具体可参见 2019 年年报。

2、信息披露及备置地点

信息披露及备置地点在报告期是否变化

适用 不适用

公司选定的信息披露报纸的名称，登载半年度报告的中国证监会指定网站的网址，公司半年度报告备置地报告期无变化，具体可参见 2019 年年报。

四、主要会计数据和财务指标

公司是否需追溯调整或重述以前年度会计数据

是 否

	本报告期	上年同期	本报告期比上年同期增减
营业收入（元）	187,500,919.08	305,959,219.74	-38.72%
归属于上市公司股东的净利润（元）	27,824,089.74	21,664,776.88	28.43%
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润（元）	23,730,882.34	17,373,378.85	36.59%
经营活动产生的现金流量净额（元）	-28,796,865.39	-66,577,948.55	56.75%
基本每股收益（元/股）	0.0553	0.0430	28.60%
稀释每股收益（元/股）	0.0553	0.0430	28.60%
加权平均净资产收益率	2.24%	1.81%	0.43%
	本报告期末	上年度末	本报告期末比上年度末增减
总资产（元）	1,600,406,506.80	1,654,501,064.81	-3.27%
归属于上市公司股东的净资产（元）	1,207,246,302.03	1,229,748,497.19	-1.83%

五、境内外会计准则下会计数据差异

1、同时按照国际会计准则与按照中国会计准则披露的财务报告中净利润和净资产差异情况

适用 不适用

公司报告期不存在按照国际会计准则与按照中国会计准则披露的财务报告中净利润和净资产差异情况。

2、同时按照境外会计准则与按照中国会计准则披露的财务报告中净利润和净资产差异情况

适用 不适用

公司报告期不存在按照境外会计准则与按照中国会计准则披露的财务报告中净利润和净资产差异情况。

六、非经常性损益项目及金额

适用 不适用

单位：元

项目	金额	说明
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）	1,774,021.38	山东省重点研发计划专项经费 1,461,309.43 元，稳岗补贴 72,166.36 元，千帆企业研发投入奖励 140,000 元，个税手续费 100,545.59 元。

委托他人投资或管理资产的损益	4,234,852.88	自有资金理财收益。
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-990,100.00	
减：所得税影响额	752,816.14	
少数股东权益影响额（税后）	172,750.72	
合计	4,093,207.40	--

对公司根据《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》定义界定的非经常性损益项目，以及把《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》中列举的非经常性损益项目界定为经常性损益的项目，应说明原因

适用 不适用

公司报告期不存在将根据《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》定义、列举的非经常性损益项目界定为经常性损益的项目的情形。

第三节 公司业务概要

一、报告期内公司从事的主要业务

作为一家专业技术服务及催化剂供应商，公司致力于为化工、石化行业客户提供工程咨询、工程设计、工程总承包、项目开车、后期维护等一站式、全生命周期的工程技术服务和催化剂产品。

1、公司资质情况

公司目前拥有国家住房和城乡建设部颁发的“化工石化医药行业甲级”工程设计资质证书，可从事资质证书许可范围内相应的建设工程总承包业务以及项目管理和相关的技术与管理服务。同时，公司拥有化工石化医药行业工程咨询甲级资信、市政行业（城镇燃气工程）和建筑工程乙级、以及A1、A2、A3类压力容器和GA、GB、GC、GD类压力管道设计资质等多项业务资质证书。

公司具备完善的资质维护体系，可确保各项资质的顺利延续。2020年3月，公司完成了建筑行业（建筑工程）和市政行业（城镇燃气工程）乙级资质的延续换证（有效期至2025年1月13日）工作。除此之外，报告期内公司业务资质未发生重大变化。

2、公司主要业务模式

公司业务的主要形式包括：

（1）工程咨询

工程咨询是指根据建设工程的需要，向工程业主提供建设工程所需的专业服务，并对建设工程所需的技术、经济、资源、环境等条件进行综合分析、论证，编制建设工程咨询文件，提供咨询服务。公司主要提供前期立项阶段咨询服务（规划咨询、项目咨询、评估咨询、全过程工程咨询）。

（2）工程设计

工程设计是指运用工程经济理论及技术经济方法，按照现行设计规范、技术标准，对新建、扩建、改建项目的工艺、土建、公用工程、环境工程等进行综合性设计（包括必须的非标准设备的设计）及技术经济分析，并提供作为建设依据的设计文件和图纸的活动。按阶段主要分为基础工程设计和详细工程设计。公司拥有全厂性设计服务能力，能够为业主提供从选址、工艺选择、方案制定到工程设计、工程总承包、开工服务及后期维护等一站式、全生命周期的工程技术服务。

（3）工程总承包

工程总承包是指受业主委托，按照合同约定对工程项目的勘察、设计、采购、施工、试运行（竣工验收）等实行全过程或若干阶段的承包。总承包商按照合同约定对工程项目的质量、安全、工期、造价等向工程业主负责，并可依法将所承包工程中的部分工作发包给具有相应资质的分包企业；分包企业按照分包合同的约定对公司负责。公司工程总承包涵盖了设计、采购、施工、试运行等各阶段的服务，实行项目经理负责制，矩阵式管理。

（4）催化剂生产和销售

根据业主方不同工艺路线，定制化提供多种规格的催化剂产品，亦可根据业主需求，对外提供耐硫变换工艺包、专利设备等技术服务。

3、公司主要经营方式

公司专业技术服务业务主要依托母公司开展。母公司是由设计院改制设立的工程公司，主要开展工程咨询、工程设计以及以设计为主导的工程总承包业务。母公司自身一般不从事设备材料生产、施工安装业务，在日常业务开展过程中，会根据工程总承包项目运作的实际需要，将工程项目所需要的设备材料、施工安装业务通过招投标的方式分包给具有相应资质和制造、建设能力的合格制造、施工分包商。

公司催化剂业务主要依托控股子公司青岛联信开展。青岛联信是一家集科研、生产及经营于一体的高新技术企业，其可根据业主方要求，定制化生产、提供催化剂产品、技术服务及专利设备。

4、报告期内的重大变化

报告期内，公司主营业务、业务模式、主要业绩驱动因素等均未发生重大变化。

二、主要资产重大变化情况

1、主要资产重大变化情况

主要资产	重大变化说明
股权资产	长期股权投资期末余额比期初余额增加 5,141.57%，主要系以支付现金方式购买靳钰钊等 83 名交易对方合计持有的诺奥化工 17.37% 的股份所致。
固定资产	无重大变化
无形资产	无形资产期末余额比期初余额增加 33.09%，主要系 1 万吨/年高端催化剂项目土地证办妥转资所致。

在建工程	在建工程期末余额比期初余额增加 118.27%，主要系建设 1 万吨/年高端催化剂项目所致。
其他流动资产	其他流动资产期末余额比期初余额增加 2,527.26%，主要系青岛联信购买理财产品所致。
合同资产	合同资产期末余额比期初余额增加 167.11%，主要系执行新收入准则所致。
其他非流动资产	其他非流动资产期末余额比期初余额减少 66.80%，主要系 1 万吨/年高端催化剂项目土地证办妥转资所致。
其他应收款	其他应收款期末余额比期初余额增加 41.52%，主要系备用金增加所致。
存货	存货期末余额比期初余额增加 35.02%，主要系报告期内受新冠肺炎疫情影响，青岛联信部分合同推迟发货所致。
货币资金	货币资金期末余额比期初余额减少 34.19%，主要系支付诺奥化工股权收购款和分配股利所致。

2、主要境外资产情况

适用 不适用

三、核心竞争力分析

报告期内，公司核心竞争力未发生重大变化，具体可参见公司《2019年年度报告》。

第四节 经营情况讨论与分析

一、概述

2020年上半年，一场波及全球的新冠肺炎疫情对全球经济、社会、金融和居民生活产生了巨大冲击，世界大变局加速演变的特征更趋明显。面对风险挑战，我国加大宏观政策应对力度，扎实做好“六稳”工作、全面落实“六保”任务，统筹疫情防控和经济社会发展，经济稳步恢复，复工复产逐月好转，二季度经济增长由负转正。国内石油和化工行业积极组织复工复产，在确保防疫物资的供应的同时，努力开拓市场，尽管整体效益有所下滑（中国石油和化学工业联合会相关数据显示，上半年全行业营业收入同比下降11.90%，利润总额同比下降58.80%），但行业经济运行整体呈现稳定转好的态势。

面对疫情冲击和错综复杂的国际、国内形势，公司沉着应对、积极作为，以“创新、市场、改变、价值”为年度发展关键词，全面落实“创新引领补短板，顺势而为谋发展”的工作方针，充分发挥自身的比较优势和管理潜能，稳妥推进复工复产，主动防范和化解各类风险，狠抓市场开发和技术进步，着力推进精益化管理，不断拓展业务领域和范围，积极推进外延合作发展。2020年上半年，公司实现营业总收入18,750.09万元，同比下降38.72%；实现利润总额2,949.31万元，同比增长14.32%；实现归属上市公司股东的净利润2,782.41万元，同比增长28.43%。

1、疫情防控方面

新冠疫情发生后，公司高度重视，迅速成立了以公司党委书记、董事长，总经理为组长的新型冠状病毒肺炎疫情防控工作领导小组，在统筹做好各项疫情防范工作的同时，积极复工复产，并力争将疫情对公司主营业务的影响降到最低。与此同时，公司积极承担社会责任，向临淄区红十字会捐款100万元用于疫情防控；积极发挥共产党员的先锋模范作用，公司党委组织党员支持疫情防控自愿捐款活动，共收到104名党员捐款15,550元；另外，公司密切关注本次疫情防控其他需求，以实际行动为尽快、全面打赢此次疫情阻击战贡献力量。

2、生产经营方面

报告期内，公司加强项目管理，在手订单实现安全、平稳、有序推进，同时，公司严控应收账款规模和风险，应收账款回款取得积极进展，有效提振了公司当期经营业绩。此外，公司坚持走创新引领发展之路，以市场需求为导向，以产学研结合模式为依托，稳步推进“山东省重点研发计划——化工行业酸性废气的资源回收及高值利用技术与应用项目”涉及的工艺技术、配套系列催化剂材料以及关键设备的研究开发

工作。公司还将各专业系统基础能力建设放在更加显著的位置，进一步规范工作流程和评价标准，并不断探索应用新工具、新战法，努力打造服务全业务场景的竞争优势。

3、企业管理方面

报告期内，公司继续开展精细化管理年活动，把精益化管理理念融入到企业各项工作当中。公司完成了董事会、监事会、经理层的换届选举工作，实现了管理团队的新老交替，为公司后续发展注入了新活力。公司继续以制度环境和工作环境的优化激活广大员工工作积极性和创造性，逐步建立起了事件驱动、因事配人的用人机制，组织效率实现提升。与此同时，公司严格按照上级党委统一部署，继续开展“不忘初心、牢记使命”主题教育活动，继续坚持“学习强国”和“灯塔在线”的学习，通过教育活动，查摆问题，进一步了增强党员在公司发展中的模范带头作用。

4、公司发展方面

报告期内，公司充分利用资本平台，大力推进公司与淄博诺奥化工股份有限公司的重组工作，截止本报告披露日，上述重组事项已获股东大会审议通过，相关报会审批工作正有序推进。同时，公司克服疫情造成的不利影响，积极支持、大力推进公司“10000 吨/年高端催化剂项目”建设，目前该项目各项工作正有序开展。另外，公司加强对子公司的投后管理，通过管理层优化调整、协同性资源的对接整合，为各子公司的业务发展注入了新活力。

二、主营业务分析

概述

参见“经营情况讨论与分析”中的“一、概述”相关内容。

主要财务数据同比变动情况

单位：元

	本报告期	上年同期	同比增减	变动原因
营业收入	187,500,919.08	305,959,219.74	-38.72%	主要系报告期内工程总承包收入减少和青岛联信部分合同推迟发货所致。
营业成本	143,772,343.83	230,699,757.23	-37.68%	主要系报告期营业收入减少成本相应减少所致。
销售费用	10,293,113.04	12,301,338.55	-16.33%	主要系报告期内受疫情影响，差旅费及投标费等费用减少所致。

管理费用	18,904,021.71	17,180,501.55	10.03%	主要系报告期内管理人员薪酬增加所致。
财务费用	-3,353,721.21	-2,086,238.04	60.75%	主要系报告期内定期存款增加所致。
所得税费用	5,030,365.27	3,766,322.06	33.56%	主要系报告期长账龄回款转回递延所得税所致。
研发投入	13,922,553.10	14,334,477.83	-2.87%	无重大变化。
经营活动产生的现金流量净额	-28,796,865.39	-66,577,948.55	-56.75%	主要系报告期保证金和定期存款质押减少所致。
投资活动产生的现金流量净额	-161,417,853.32	-395,234,851.39	-59.16%	主要系报告期支付诺奥化工股权收购款及本期理财产品购买额同比减少所致。
筹资活动产生的现金流量净额	-48,470,659.90	-51,714,147.16	-6.27%	主要系去年同期青岛联信分红所致。
现金及现金等价物净增加额	-238,685,378.61	-513,526,947.10	-53.52%	主要系报告期支付诺奥化工股权收购款及本期理财产品购买额同比减少所致。

公司报告期利润构成或利润来源发生重大变动

√ 适用 □ 不适用

报告期信用减值损失冲回金额较大，占归属于母公司所有者净利润的80.68%。主要系公司加大应收账款的催收和清理所致。

营业收入构成

单位：元

	本报告期		上年同期		同比增减
	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重	
营业收入合计	187,500,919.08	100%	305,959,219.74	100%	-38.72%
分行业					
化工石化医药	183,782,808.14	98.02%	302,251,834.98	98.79%	-39.20%
房屋租赁	3,718,110.94	1.98%	3,707,384.76	1.21%	0.29%
分产品					
工程总承包收入	105,931,271.07	56.50%	191,328,495.49	62.53%	-44.63%
设计收入	35,391,144.04	18.88%	47,714,890.41	15.60%	-25.83%
产品销售-催化剂销售	42,460,393.03	22.65%	61,916,971.33	20.24%	-31.42%

产品销售-成品油		0.00%	1,291,477.75	0.42%	-100.00%
房屋租赁	3,718,110.94	1.98%	3,707,384.76	1.21%	0.29%
分地区					
国内	187,500,919.08	100.00%	305,959,219.74	100.00%	-38.72%

占公司营业收入或营业利润 10%以上的行业、产品或地区情况

适用 不适用

单位：元

	营业收入	营业成本	毛利率	营业收入比上年同期增减	营业成本比上年同期增减	毛利率比上年同期增减
分行业						
化工石化医药	183,782,808.14	143,772,343.83	21.77%	-39.20%	-37.68%	-1.90%
分产品						
工程总承包	105,931,271.07	97,954,741.10	7.53%	-44.63%	-40.16%	-6.92%
设计收入	35,391,144.04	20,746,035.17	41.38%	-25.83%	-25.99%	0.13%
产品销售-催化剂销售	42,460,393.03	25,071,567.56	40.95%	-31.42%	-35.69%	3.91%
分地区						
国内	183,782,808.14	143,772,343.83	21.77%	-39.20%	-37.68%	-1.90%

公司主营业务数据统计口径在报告期发生调整的情况下，公司最近 1 期按报告期末口径调整后的主营业务数据

适用 不适用

相关数据同比发生变动 30%以上的原因说明

适用 不适用

工程总承包收入同比下降44.63%，工程总承包成本同比下降40.16%，主要系受疫情影响，工程总承包项目进展缓慢所致；催化剂销售收入同比下降31.42%，成本同比下降35.69%，主要系受疫情影响，部分合同延迟供货所致。

三、非主营业务分析

适用 不适用

单位：元

	金额	占利润总额比例	形成原因说明	是否具有可持续性
投资收益	4,120,700.88	13.97%	主要系理财产品到期赎回收益所致	不具有可持续性
营业外收入	10,000.00	0.03%	主要系收到违约金所致	不具有可持续性
营业外支出	1,000,100.00	3.39%	主要系向临淄区红十字会捐款抗击新冠疫情所致	不具有可持续性
信用减值损失	22,448,182.42	76.11%	主要系收回应收账款所致	不具有可持续性
其他收益	1,774,021.38	6.02%	主要系山东省重点研发计划	不具有可持续性

			专项资金结转所致	
--	--	--	----------	--

四、资产及负债状况分析

1、资产构成重大变动情况

单位：元

	本报告期末		上年同期末		比重增 减	重大变动说明
	金额	占总资 产比例	金额	占总资 产比例		
货币资金	522,581,978.26	32.65%	300,703,537.74	18.63%	14.02%	主要系本期理财产品购买额同比减少所致。
应收账款	339,925,208.42	21.24%	398,881,536.70	24.72%	-3.48%	主要系公司上半年加大应收账款催收力度所致。
存货	52,930,089.53	3.31%	145,889,676.22	9.04%	-5.73%	主要系执行新收入准则的影响所致。
长期股权投资	150,373,819.97	9.40%	3,056,628.30	0.19%	9.21%	主要系以支付现金方式购买靳钰钊等 83 名交易对方合计持有的诺奥化工 17.37% 的股份所致。
固定资产	132,397,518.08	8.27%	130,467,514.54	8.08%	0.19%	无重大变化
在建工程	755,225.76	0.05%	6,998,786.97	0.43%	-0.38%	无重大变化
短期借款	3,000,000.00	0.19%	3,000,000.00	0.19%	0.00%	无重大变化

2、以公允价值计量的资产和负债

适用 不适用

3、截至报告期末的资产权利受限情况

截止2020年6月30日，受限制的资产资金明细如下：

项目	期末账面价值	受限原因
货币资金	36,937,893.17	用于开具保函、银行承兑汇票质押的定期存单及保函和银行承兑汇票保证金
应收票据	6,980,267.53	用于抵押开具银行承兑汇票
无形资产	7,198,297.77	东营泰贝尔以无形资产-土地抵押借款
合计	51,116,458.47	

五、投资状况分析

1、总体情况

√ 适用 □ 不适用

报告期投资额（元）	上年同期投资额（元）	变动幅度
147,619,103.79	0.00	100.00%

2、报告期内获取的重大的股权投资情况

√ 适用 □ 不适用

单位：元

被投资公司名称	主要业务	投资方式	投资金额	持股比例	资金来源	合作方	投资期限	产品类型	截至资产负债表日的进展情况	预计收益	本期投资盈亏	是否涉诉	披露日期（如有）	披露索引（如有）
淄博诺奥化工股份有限公司	主要从事正丙醛、正丙醇、异丙醇、戊醛、戊醇等高纯度产品以及混合丁醇、粗辛醇、碳十二等残液提纯产品的生产与销售。	收购	147,619,103.79	17.37%	自筹	靳钰钊等83名股东	长期	化工原料	已办结股权过户			否	2020年05月14日	巨潮资讯网（ http://www.cninfo.com.cn ）
合计	--	--	147,619,103.79	--	--	--	--	--	--	0.00	0.00	--	--	--

3、报告期内正在进行的重大的非股权投资情况

□ 适用 √ 不适用

4、以公允价值计量的金融资产

适用 不适用

5、金融资产投资

(1) 证券投资情况

适用 不适用

公司报告期不存在证券投资。

(2) 衍生品投资情况

适用 不适用

公司报告期不存在衍生品投资。

6、募集资金使用情况

适用 不适用

公司报告期无募集资金使用情况。

7、非募集资金投资的重大项目情况

适用 不适用

单位：万元

项目名称	计划投资总额	本报告期投入金额	截至报告期末累计实际投入金额	项目进度	项目收益情况	披露日期（如有）	披露索引（如有）
1万吨/年高端催化剂技改项目	35,673	2,141.34	2,175.94	6.10%		2019年11月02日	巨潮资讯网（ http://www.cninfo.com.cn ）
合计	35,673	2,141.34	2,175.94	--	--	--	--

六、重大资产和股权出售

1、出售重大资产情况

适用 不适用

公司报告期末未出售重大资产。

2、出售重大股权情况

适用 不适用

七、主要控股参股公司分析

适用 不适用

主要子公司及对公司净利润影响达 10%以上的参股公司情况

单位：元

公司名称	公司类型	主要业务	注册资本	总资产	净资产	营业收入	营业利润	净利润
青岛联信催化材料有限公司	子公司	催化剂的生产及销售	30000000	263,468,957.40	217,786,888.30	42,003,755.87	4,248,692.10	3,940,101.66
北京康克工业炉有限公司	子公司	石化加热炉及环保设备的设计、总承包	5000000	7,084,492.40	2,874,062.70		-544,105.25	-415,718.81
青岛维实催化新材料科技有限责任公司	子公司	催化剂的生产及销售	100000000	52,640,866.73	34,503,832.19	456,637.16	-5,789,715.97	-5,986,937.66
中油三维(大连)能源有限公司	子公司	石油及制品销售	50000000	31,984,176.12	31,982,739.12		-5,727.67	-5,727.67

报告期内取得和处置子公司的情况

适用 不适用

主要控股参股公司情况说明

公司控股子公司青岛联信报告期净利润394.01万元，同比下降64.45%。主要系受疫情因素影响，部分合同延迟供货，营业收入下降所致。

八、公司控制的结构化主体情况

适用 不适用

九、对 2020 年 1-9 月经营业绩的预计

预测年初至下一报告期期末的累计净利润可能为亏损或者与上年同期相比发生大幅度变动的警示及原因说明

适用 不适用

十、公司面临的风险和应对措施

1、宏观经济风险

公司主营业务受国家宏观经济政策影响较大，与国家固定资产投资状况关联度较高。目前国外新冠疫情持续蔓延，宏观大势错综复杂、风险挑战明显加大，市场竞争全面升级，创新驱动风起云涌、科技革命形势逼人。如何适应国内外经济形势的变化，把握产业结构调整的机遇，对公司发展的可持续性将产生影响。

为此，公司将在持续做好疫情防控工作的同时，加强市场研究，关注国家宏观政策、经济形势和市场动向，适时调整发展战略；把握以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局，围绕公司主业，借助资本平台，以高端化工、节能环保、清洁能源、新材料等为切入点，通过产业链的纵横向延伸把握发展机遇、分散化解风险；加大海外市场开拓力度，通过提升市场覆盖的广度来分散局部风险。

2、技术风险

国内经济正处于转型升级期，行业技术创新和升级步伐不断加快，技术高端化、产品差异化、生产消费绿色低碳化趋势明显。随着行业技术创新和升级步伐的不断加快，公司可能面临部分技术失去领先优势等风险，科技成果的工程转化也存在着不确定性。

为此，公司将继续以市场需求为导向，整合公司科研、技术、工程等资源，着眼长远，以开发工艺包、强化应用研究、深化基础研究为重点，着力推进科研成果工程化、产业化，持续增强公司的技术创新能力。积极寻求技术合作伙伴，创新技术合作模式，促进公司技术领域的拓展。

3、安全质量风险

在公司主营业务开展过程中，可能存在因安全生产管理制度执行不到位、技术标准执行不到位、技术缺陷、供应商产品缺陷等导致的安全质量事故。也可能存在因安全质量事故处理不当，安全质量责任界定不清等给公司带来声誉或经济损失的风险。

为此，公司将进一步完善安全生产管理制度，继续推进质量、职业健康安全环境管理体系建设，更加重视分包商安全和供应商质量管理，同时不断提升公司技术和项目管理水平，全力实现公司QHSE管理目标。

4、在手订单取消风险

目前公司存在取消风险的订单为“齐鲁化学工业园高分子材料产业基地基础设施一期建设项目”。公司

于2017年7月6日收到该项目中标通知书,于2017年10月16日与业主方淄博齐恒资产管理经营有限公司(临淄区国有资产管理局的下属独资企业)订立了正式项目合同,合同总金额为12.18亿元。由于国家政策调整,环保要求趋严,业主方一直未向公司下达开工通知。截止本次《2020年半年度报告》披露日,该项目仍处于停顿状态,存在因政府政策变动导致的取消风险。

为此,公司将积极与业主方沟通,就本项目事宜尽快拿出确定性意见,并及时公开披露。同时,公司将继续做好市场开发及在手工程总承包项目的建设和风险防控工作,实现公司业务平稳运行。

5、人力资源风险

作为知识密集型高新技术企业,专业技术人才和有经验的管理、市场开发人才的稳定性是保持和提升企业竞争力的关键要素,对公司的可持续发展至关重要。

为此,公司将进一步细化人力资源规划,确保人力资源规划的有效落地;优化人力资源结构,继续加大社会招聘、内部选聘、定向培养的力,加大高层次人才的引进力,加强公司管理技术人才后备队伍建设;完善绩效考核与绩效沟通机制,激发员工的积极性和创造性。

6、应收账款风险

总承包业务一般按照工程进度收取工程款。但在项目执行过程中,可能发生项目业主付款不及时的情况;同时工程项目合同一般还约定了合同价款5-10%的质量保证金,并在质保期结束后才予以支付,可能发生质量保证金无法如数如期收回的情况。上述情形可能导致公司应收账款增加,公司根据会计准则计提坏账准备会对公司财务状况产生影响。

为此,在项目建设中,公司将加强项目精细化管理,按照合同约定,做好“进度、质量、安全、费用、项目管理”等五大控制。并根据工程建设进度,积极催收工程进度款,以降低应收账款形成的风险。同时,加大对应收账款的清欠力,将清欠工作纳入业绩考核范围,明确指标和责任到人,建立清欠工作的长效机制。发挥内部审计的作用,对总承包项目的建设过程进行全方位的审计监督,以提升内部控制能力和有关风险防范水平。同时,公司严格按照《企业会计准则》和公司《会计政策》,规范计提坏账准备,降低坏账损失对公司财务状况的影响。

7、重大资产重组事项风险

公司正在进行重大资产重组,拟通过发行股份及支付现金方式以61,647.46万元的对价购买李建波等172名重组交易对方持有的诺奥化工72.53%股份并募集配套资金。该事项后续推进尚存在“审批风险”、“交易被暂停、中止或取消的风险”、“配套融资实施风险”、“产品价格波动风险”、“正丙醇反倾销措施变化及反

补贴调查的风险”、“环境保护风险”等风险因素（具体风险详见公司于2020年8月11日在巨潮资讯网（<http://www.cninfo.com.cn>）披露的《发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）（修订稿）》中“重大风险提示”及“第十二节 风险因素”）。

为此，公司将会同券商、律师、会计师等中介机构，严格按照相关法律法规和证监会、深交所关于重大资产重组的相关要求，稳步推进公司与诺奥化工的资产重组工作。与此同时，公司将进一步加强与诺奥化工的沟通交流，就后续主营业务发展、产业链布局等做好规划。

第五节 重要事项

一、报告期内召开的年度股东大会和临时股东大会的有关情况

1、本报告期股东大会情况

会议届次	会议类型	投资者参与比例	召开日期	披露日期	披露索引
2019 年度股东大会	年度股东大会	33.63%	2020 年 05 月 15 日	2020 年 05 月 16 日	巨潮资讯网 (http://www.cninfo.com.cn)

2、表决权恢复的优先股股东请求召开临时股东大会

适用 不适用

二、本报告期利润分配及资本公积金转增股本情况

适用 不适用

公司计划半年度不派发现金红利，不送红股，不以公积金转增股本。

三、公司实际控制人、股东、关联方、收购人以及公司等承诺相关方在报告期内履行完毕及截至报告期末超期未履行完毕的承诺事项

适用 不适用

公司报告期不存在由公司实际控制人、股东、关联方、收购人以及公司等承诺相关方在报告期内履行完毕及截至报告期末超期未履行完毕的承诺事项。

四、聘任、解聘会计师事务所情况

半年度财务报告是否已经审计

是 否

公司半年度报告未经审计。

五、董事会、监事会对会计师事务所本报告期“非标准审计报告”的说明

适用 不适用

六、董事会对上年度“非标准审计报告”相关情况的说明

适用 不适用

七、破产重整相关事项

适用 不适用

公司报告期未发生破产重整相关事项。

八、诉讼事项

重大诉讼仲裁事项

适用 不适用

本报告期公司无重大诉讼、仲裁事项。

其他诉讼事项

适用 不适用

诉讼(仲裁)基本情况	涉案金额 (万元)	是否形成 预计负债	诉讼(仲裁) 进展	诉讼(仲裁)审理结 果及影响	诉讼(仲裁)判 决执行情况	披露日期	披露索引
原告何伟东于 2019 年 8 月 14 日向法院提起诉讼, 要求被告福建省惠一建设工程有限公司、张帆支付工程款人民币 40.502 万元, 要求总承包方山东三维石化工程股份有限公司、发包人中化泉州石化有限公司在未付工程款范围内承担支付工程款的补充责任。	40.5	否	一审审理中	一审审理中	一审审理中		
原告山东沪工阀门制造股份有限公司诉被告东营泰贝尔化学科技有限公司买卖合同纠纷一案经东营市河口区人民法院审理终结, 并出具 (2020) 鲁 0503 民初 631 号民事判决书	18.51	否	已判决	被告东营泰贝尔化学科技有限公司向原告山东沪工阀门制造股份有限公司支付货款 185057 元以及逾期付款利息损失	正在执行中		

九、媒体质疑情况

适用 不适用

本报告期公司无媒体普遍质疑事项。

十、处罚及整改情况

适用 不适用

公司报告期不存在处罚及整改情况。

十一、公司及其控股股东、实际控制人的诚信状况

适用 不适用

报告期内，公司及其控股股东、实际控制人诚信状况良好，不存在未履行法院生效判决、所负数额较大的债务到期未清偿等情况。

十二、公司股权激励计划、员工持股计划或其他员工激励措施的实施情况

适用 不适用

公司报告期无股权激励计划、员工持股计划或其他员工激励措施及其实施情况。

十三、重大关联交易

1、与日常经营相关的关联交易

适用 不适用

公司报告期未发生与日常经营相关的关联交易。

2、资产或股权收购、出售发生的关联交易

适用 不适用

公司报告期未发生资产或股权收购、出售的关联交易。

3、共同对外投资的关联交易

适用 不适用

公司报告期未发生共同对外投资的关联交易。

4、关联债权债务往来

适用 不适用

公司报告期不存在关联债权债务往来。

5、其他重大关联交易

适用 不适用

公司报告期无其他重大关联交易。

十四、控股股东及其关联方对上市公司的非经营性占用资金情况

适用 不适用

公司报告期不存在控股股东及其关联方对上市公司的非经营性占用资金。

十五、重大合同及其履行情况

1、托管、承包、租赁事项情况

(1) 托管情况

适用 不适用

公司报告期不存在托管情况。

(2) 承包情况

适用 不适用

公司报告期不存在承包情况。

(3) 租赁情况

适用 不适用

公司报告期不存在租赁情况。

2、重大担保

适用 不适用

(1) 担保情况

单位：万元

公司及其子公司对外担保情况（不包括对子公司的担保）								
担保对象名称	担保额度相关公告披露日期	担保额度	实际发生日期	实际担保金额	担保类型	担保期	是否履行完毕	是否为关联方担保
公司对子公司的担保情况								
担保对象名称	担保额度相关公告披露日期	担保额度	实际发生日期	实际担保金额	担保类型	担保期	是否履行完毕	是否为关联方担保
青岛联信催化材料有限公司	2018年07月27日	3,000	2018年07月27日	288.19	连带责任保证	2年	否	否
报告期内审批对子公司担保额度合计（B1）				报告期内对子公司担保实际发生额合计（B2）		288.19		
报告期末已审批的对子公司担保额度合计（B3）			3,000	报告期末对子公司实际担保余额合计（B4）		288.19		
子公司对子公司的担保情况								

担保对象名称	担保额度 相关公告 披露日期	担保额度	实际发生日期	实际担保金额	担保类型	担保期	是否履行 完毕	是否为关 联方担保
公司担保总额（即前三大项的合计）								
报告期内审批担保额度合计 （A1+B1+C1）				报告期内担保实际发生额合 计（A2+B2+C2）			288.19	
报告期末已审批的担保额度合 计（A3+B3+C3）			3,000	报告期末实际担保余额合计 （A4+B4+C4）			288.19	
实际担保总额（即 A4+B4+C4）占公司净资产的比例				0.24%				
其中：								
上述三项担保金额合计（D+E+F）				288.19				

采用复合方式担保的具体情况说明

（2）违规对外担保情况

适用 不适用

公司报告期无违规对外担保情况。

3、委托理财

适用 不适用

单位：万元

具体类型	委托理财的资金来源	委托理财发生额	未到期余额	逾期未收回的金额
券商理财产品	自有资金	40,000	0	0
银行理财产品	自有资金	4,000	4,000	0
合计		44,000	4,000	0

单项金额重大或安全性较低、流动性较差、不保本的高风险委托理财具体情况

适用 不适用

单位：万元

受托 机构 名称 （或 受托 人姓 名）	受托 机构 （或 受托 人）类 型	产品类 型	金额	资金 来源	起始 日期	终止 日期	资金 投向	报酬 确定 方式	参 考 年 化 收 益 率	预 期 收 益 （如 有）	报 告 期 实 际 损 益 金 额	报 告 期 损 益 实 际 收 回 情 况	计 提 减 值 准 备 金 额 （如 有）	是 否 经 过 法 定 程 序	未 来 是 否 还 有 委 托 理 财 计 划	事 项 概 述 及 相 关 查 询 索 引 （如 有）
银河 金汇 证券 资产	券商 资管	非保本 浮动收 益型	10,00 0	自有 资金	2020 年 01 月 09 日	2020 年 04 月 08 日	债券、 现金 类资 产及	到期 一次 付	4.40 %	109.7	109.7	109.7 0		是	是	巨潮 资讯 网 （http

管理 有限公司							其他 资产										://ww w.cni nfo.c om.c n)
东证 融汇 证券 资产 管理 有限 公司	券商 资管	非保本 浮动收 益型	27,00 0	自有 资金	2020 年 01 月 09 日	2020 年 04 月 07 日	中国 境内 依法 发行 的国 债、金 融债、 企业 债、公 司债 等	到期 一次 付	4.00 %	280.8 8	280.8 88	280.8			是	是	巨潮 资讯 网 (http ://ww w.cni nfo.c om.c n)
上海 海通 证券 资产 管理 有限 公司	券商 资管	非保本 浮动收 益型	1,000	自有 资金	2020 年 01 月 08 日	2020 年 04 月 07 日	主要 投资 于国 内依 法发 行的 上市 公司 股票、 债券、 地方 政府 债等	到期 一次 付	4.40 %	10.97	10.97	10.97			是	是	巨潮 资讯 网 (http ://ww w.cni nfo.c om.c n)
银河 金汇 证券 资产 管理 有限 公司	券商 资管	非保本 浮动收 益型	2,000	自有 资金	2020 年 01 月 09 日	2020 年 04 月 08 日	债券、 现金 类资 产及 其他 资产	到期 一次 付	4.40 %	21.94	21.94	21.94			是	是	巨潮 资讯 网 (http ://ww w.cni nfo.c om.c n)
上海 浦东 发展 银行 股份	银行	非保本 浮动收 益型	4,000	自有 资金	2020 年 05 月 27 日	2020 年 12 月 30 日	主要 投资 于银 行间 市场	到期 一次 付	3.30 %	78.48		未到 期			是	是	巨潮 资讯 网 (http ://ww

有限公司 胶州 支行							央票、 国债 金融 债、企 业债 等，以 及挂 钩利 率的 期 权 产 品。									w.cn info.c om.c n)
合计			44,00 0	--	--	--	--	--	501.9 7	423.4 9	--		--	--	--	--

委托理财出现预期无法收回本金或存在其他可能导致减值的情形

适用 不适用

4、其他重大合同

适用 不适用

合同订 立公司 方名称	合同订 立对方 名称	合同标 的	合同签 订日期	合同涉 及资产 的账面 价值 (万 元)(如 有)	合同涉 及资产 的评估 价值 (万 元)(如 有)	评估机 构名称 (如 有)	评估基 准日 (如 有)	定价原 则	交易价 格(万 元)	是否关 联交易	关联关 系	截至报 告期末 的执行 情况	披露日 期	披露索 引
山东三 维石化 工程股 份有限 公司	淄博齐 恒资产 管理经 营有限 公司	齐鲁化 学工业 园高分 子材料 产业基 地基础 设施一 期建设 项目设 计采购 施工 (EPC)总承 包	2017 年 10 月 16 日			无		市场定 价	121,78 7.88	否	无	尚未实 现营业 收入	2017 年 10 月 17 日	巨潮资 讯网 (http: /www.c ninfo.c om.cn)
山东三 维石化 工程股 份有限 公司	中广核 太阳能 德令哈	中广核 德令哈 50MW	2016 年 03 月 01			无		市场定 价	25,595 .89	否	无	截至 2020 年 6 月	2016 年 03 月 09	巨潮资 讯网 (http: /www.c ninfo.c om.cn)

份有限公司	有限公司	光热项目热储热系统 EPC 总承包	日									30 日, 该项目实现营业收入 22,346.02 万元, 累计收款 19,944.40 万元。	日	/www.cninfo.com.cn)
山东三维石化工程股份有限公司	神华榆林能源化工有限公司	神华榆林循环经济煤炭综合利用项目(一阶段工程)硫磺回收装置设计、采购、施工	2018 年 08 月 24 日			无	市场定价	12,087	否	无		截至 2020 年 6 月 30 日, 该项目实现营业收入 7,053.85 万元, 累计收款 5,077.08 万元。	2018 年 08 月 29 日	巨潮资讯网 (http://www.cninfo.com.cn)
山东三维石化工程股份有限公司	中国石化天然气股份有限公司独山子石化分公司	独山子石化加工轻烃炼油及乙烯优化调整项目(炼油部分)-5 万吨/年 EPC	2018 年 09 月 29 日			无	市场定价	22,480.56	否	无		截至 2020 年 6 月 30 日, 该项目实现营业收入 19,750.39 万元, 累计收款 19,707.94 万元。	2018 年 10 月 08 日	巨潮资讯网 (http://www.cninfo.com.cn)

十六、社会责任情况

1、重大环保问题情况

上市公司及其子公司是否属于环境保护部门公布的重点排污单位

否

作为以化工石化设计为主导、以节能环保为特色的专业技术服务业公司，公司以助力行业绿色发展为己任，以硫磺回收、污水处理、太阳能光热发电、烟气及VOCs治理等热点技术为突破口，积极开展技术攻关及工程化运用，历经多年沉淀和积累，自主开发出了以“无在线炉硫磺回收工艺”为代表的一批环保性、实用性、经济性并举，市场竞争力突出的先进技术，并在工程化应用中积累起丰富的实践经验。截止报告期末，公司累计完成各类设计项目几千项，实现了经济效益和生态效益的协同共进，为我国化工、石化产业的绿色发展做出了突出贡献。

2、履行精准扶贫社会责任情况

公司报告半年度暂未开展精准扶贫工作，也暂无后续精准扶贫计划。

十七、其他重大事项的说明

适用 不适用

公司报告期不存在需要说明的其他重大事项。

十八、公司子公司重大事项

适用 不适用

第六节 股份变动及股东情况

一、股份变动情况

1、股份变动情况

单位：股

	本次变动前		本次变动增减（+，-）					本次变动后	
	数量	比例	发行 新股	送股	公积金 转股	其他	小计	数量	比例
一、有限售条件股份	39,839,625	7.92%	0	0	0	4,400,026	4,400,026	44,239,651	8.79%
3、其他内资持股	39,839,625	7.92%	0	0	0	4,400,026	4,400,026	44,239,651	8.79%
境内自然人持股	39,839,625	7.92%	0	0	0	4,400,026	4,400,026	44,239,651	8.79%
二、无限售条件股份	463,423,224	92.08%	0	0	0	-4,400,026	-4,400,026	459,023,198	91.21%
1、人民币普通股	463,423,224	92.08%	0	0	0	-4,400,026	-4,400,026	459,023,198	91.21%
三、股份总数	503,262,849	100.00%	0	0	0	0	0	503,262,849	100.00%

股份变动的原因

√ 适用 □ 不适用

报告期内，公司股份变动主要系高管锁定股变动引起：

（1）李祥玉、高勇、邵世、刘海英、何智灵、聂涛为公司原董事、监事及高级管理人员，根据相关法律法规规定及其承诺，离任后半年内不得转让其所持有的本公司股份，其所持有的本公司股份100%锁定；

（2）潘爱玲、李微微、李铁军、张伟、戴宏强、姜俊晓、荆举祥、冯艺园为新选举或聘任的董事、监事及高级管理人员，根据相关法律法规规定及其承诺，任职期间每年转让的股份不得超过其所持有的本公司股份总数的25%。

股份变动的批准情况

□ 适用 √ 不适用

股份变动的过户情况

□ 适用 √ 不适用

股份回购的实施进展情况

□ 适用 √ 不适用

采用集中竞价方式减持回购股份的实施进展情况

□ 适用 √ 不适用

股份变动对最近一年和最近一期基本每股收益和稀释每股收益、归属于公司普通股股东的每股净资产等财务指标的影响

适用 不适用

公司认为必要或证券监管机构要求披露的其他内容

适用 不适用

2、限售股份变动情况

适用 不适用

单位：股

股东名称	期初限售股数	本期解除限售股数	本期增加限售股数	期末限售股数	限售原因	解除限售日期
李祥玉	5,748,750	0	1,916,250	7,665,000	高管锁定股	按相关法律法规规定及其承诺，离任后 6 个月解锁。
高勇	2,520,000	0	840,000	3,360,000	高管锁定股	按相关法律法规规定及其承诺，离任后 6 个月解锁。
邵世	2,119,129	0	706,376	2,825,505	高管锁定股	按相关法律法规规定及其承诺，离任后 6 个月解锁。
何智灵	1,447,875	0	482,625	1,930,500	高管锁定股	按相关法律法规规定及其承诺，离任后 6 个月解锁。
聂涛	0	0	53,300	53,300	高管锁定股	按相关法律法规规定及其承诺，离任后 6 个月内不得转让其所持有的本公司股份，离任 6 个月后至其就任时确定的任期和任期届满后 6 个月内，每年减持的股份不得超过其所持有的本公司股份总数的 25%。
李铁军	0	0	185,025	185,025	高管锁定股	根据相关法律法规规定及其承诺，任职期间每年转让的股份不得超过其所持有的本公司股份总数的 25%。
戴宏强	0	0	130,200	130,200	高管锁定股	根据相关法律法规规定及其承诺，任职期间每年转让的股份不得超过其所持有的本公司股份总数的 25%。
姜俊晓	0	0	86,250	86,250	高管锁定股	根据相关法律法规规定及其承诺，任职期间每年转让的股份不得超过其所持有的本公司股份总数的 25%。
合计	11,835,754	0	4,400,026	16,235,780	--	--

二、证券发行与上市情况

□ 适用 √ 不适用

三、公司股东数量及持股情况

单位：股

报告期末普通股股东总数		29,119	报告期末表决权恢复的优先股 股东总数（如有）（参见注 8）		0			
持股 5%以上的普通股股东或前 10 名普通股股东持股情况								
股东名称	股东性质	持股比例	报告期末 持有的普 普通股数量	报告期内 增减变动 情况	持有有限 售条件的 普通股数 量	持有无限 售条件的 普通股数 量	质押或冻结情况	
							股份状态	数量
山东人和投资 有限公司	境内非国有法人	23.10%	116,275, 035		0	116,275,0 35		
曲思秋	境内自然人	2.96%	14,895,0 00		11,171,2 50	3,723,750		
孙波	境内自然人	1.80%	9,073,50 0		6,805,12 5	2,268,375		
李祥玉	境内自然人	1.52%	7,665,00 0		7,665,00 00	0		
中央汇金资产 管理有限责任 公司	国有法人	1.41%	7,116,00 0		0	7,116,000		
范西四	境内自然人	0.97%	4,880,29 5		0	4,880,295		
王春江	境内自然人	0.85%	4,276,50 0		3,207,37 5	1,069,125		
中国证券金融 股份有限公司	国有法人	0.67%	3,366,57 5		0	3,366,575		
高勇	境内自然人	0.67%	3,360,00 0		3,360,00 0	0		
邵世	境内自然人	0.56%	2,825,50 5		2,825,50 5	0		
上述股东关联关系或一致行动的 说明	上述股东中：山东人和投资有限公司为本公司控股股东；曲思秋、孙波、高勇为山东人和投资有限公司董事、股东；李祥玉、王春江、邵世、范西四为山东人和投资有限公司股东；公司控股股东与其余股东不存在关联关系，也不属于《上市公司收购管理办法》规定的一致行动人；未知其余股东之间是否存在关联关系以及是否不属于《上市公司收购管理办法》规定的一致行动人。							

前 10 名无限售条件普通股股东持股情况			
股东名称	报告期末持有无限售条件普通股股份数量	股份种类	
		股份种类	数量
山东人和投资有限公司	116,275,035	人民币普通股	116,275,035
中央汇金资产管理有限责任公司	7,116,000	人民币普通股	7,116,000
范西四	4,880,295	人民币普通股	4,880,295
曲思秋	3,723,750	人民币普通股	3,723,750
中国证券金融股份有限公司	3,366,575	人民币普通股	3,366,575
潘东	2,798,963	人民币普通股	2,798,963
李学翔	2,625,000	人民币普通股	2,625,000
周葆红	2,601,350	人民币普通股	2,601,350
李维义	2,485,151	人民币普通股	2,485,151
孙波	2,268,375	人民币普通股	2,268,375
前 10 名无限售条件普通股股东之间，以及前 10 名无限售条件普通股股东和前 10 名普通股股东之间关联关系或一致行动的说明	上述股东中：山东人和投资有限公司为本公司控股股东；曲思秋、孙波为山东人和投资有限公司董事、股东；周葆红为山东人和投资有限公司监事、股东；范西四、李维义为山东人和投资有限公司股东；公司控股股东与其余股东不存在关联关系，也不属于《上市公司收购管理办法》规定的一致行动人；未知其余股东之间是否存在关联关系以及是否不属于《上市公司收购管理办法》规定的一致行动人。		

公司前 10 名普通股股东、前 10 名无限售条件普通股股东在报告期内是否进行约定购回交易

是 否

公司前 10 名普通股股东、前 10 名无限售条件普通股股东在报告期内未进行约定购回交易。

四、控股股东或实际控制人变更情况

控股股东报告期内变更

适用 不适用

公司报告期控股股东未发生变更。

实际控制人报告期内变更

适用 不适用

公司报告期实际控制人未发生变更。

第七节 优先股相关情况

适用 不适用

报告期公司不存在优先股。

第八节 可转换公司债券相关情况

适用 不适用

报告期公司不存在可转换公司债券。

第九节 董事、监事、高级管理人员情况

一、董事、监事和高级管理人员持股变动

适用 不适用

公司董事、监事和高级管理人员自本报告期初或自任期开始之日起（孰晚）至本报告期末持股情况未发生变动。

二、公司董事、监事、高级管理人员变动情况

适用 不适用

姓名	担任的职务	类型	日期	原因
李祥玉	董事、副总经理	任期满离任	2020年05月15日	任期届满离任
高勇	董事、副总经理、董事会秘书	任期满离任	2020年05月15日	任期届满离任
邵世	董事	任期满离任	2020年05月15日	任期届满离任
刘海英	独立董事	任期满离任	2020年05月15日	任期届满离任
何智灵	监事	任期满离任	2020年05月15日	任期届满离任
林彩虹	董事	任免	2020年05月15日	公司董事会换届选举。2019年度股东大会选举林彩虹女士为公司第五届董事会董事
潘爱玲	独立董事	被选举	2020年05月15日	公司董事会换届选举。2019年度股东大会选举潘爱玲女士为公司第五届董事会独立董事
李微微	职工监事	被选举	2020年05月15日	公司监事会换届选举。全体职工大会选举李微微女士为公司第五届监事会职工代表监事
李铁军	副总经理	聘任	2020年05月15日	公司第五届董事会聘任李铁军先生担任公司副总经理
张伟	副总经理	聘任	2020年05月15日	公司第五届董事会聘任张伟先生担任公司副总经理
戴宏强	副总经理	聘任	2020年05月15日	公司第五届董事会聘任戴宏强先生担任公司副总经理
姜俊晓	副总经理	聘任	2020年05月15日	公司第五届董事会聘任姜俊晓先生担任公司副总经理
荆举祥	总工程师	聘任	2020年05月15日	公司第五届董事会聘任荆举祥先生担任公司总工程师
冯艺园	董事会秘书	聘任	2020年05月15日	公司第五届董事会聘任冯艺园先生担任公司董事会秘书
聂涛	副总经理	聘任	2020年05月15日	公司第五届董事会聘任聂涛先生担任公司副总经理
聂涛	副总经理	解聘	2020年06月08日	聂涛先生因个人原因于2020年6月8日向董事会提交书面辞职报告，申请辞去公司副总经理职务

第十节 公司债相关情况

公司是否存在公开发行并在证券交易所上市，且在半年度报告批准报出日未到期或到期未能全额兑付的公司债券
否

第十一节 财务报告

一、审计报告

半年度报告是否经过审计

是 否

公司半年度财务报告未经审计。

二、财务报表

财务附注中报表的单位为：元

1、合并资产负债表

编制单位：山东三维石化工程股份有限公司

2020 年 06 月 30 日

单位：元

项目	2020 年 6 月 30 日	2019 年 12 月 31 日
流动资产：		
货币资金	522,581,978.26	794,038,546.92
结算备付金		
拆出资金		
交易性金融资产		
衍生金融资产		
应收票据		
应收账款	339,925,208.42	416,533,559.45
应收款项融资	61,893,739.46	69,920,470.24
预付款项	37,154,888.68	32,577,251.07
应收保费		
应收分保账款		
应收分保合同准备金		
其他应收款	13,470,647.11	9,518,493.92
其中：应收利息		
应收股利		
买入返售金融资产		
存货	52,930,089.53	98,586,156.51

合同资产	158,622,858.82	
持有待售资产		
一年内到期的非流动资产		
其他流动资产	41,227,574.63	1,569,223.76
流动资产合计	1,227,806,984.91	1,422,743,701.87
非流动资产：		
发放贷款和垫款		
债权投资		
其他债权投资		
长期应收款		
长期股权投资	150,373,819.97	2,868,868.18
其他权益工具投资		
其他非流动金融资产		
投资性房地产		
固定资产	132,397,518.08	136,768,266.86
在建工程	755,225.76	346,013.01
生产性生物资产		
油气资产		
使用权资产		
无形资产	46,334,746.22	34,815,074.56
开发支出		
商誉	19,254,870.65	19,254,870.65
长期待摊费用		
递延所得税资产	18,162,582.21	21,677,851.68
其他非流动资产	5,320,759.00	16,026,418.00
非流动资产合计	372,599,521.89	231,757,362.94
资产总计	1,600,406,506.80	1,654,501,064.81
流动负债：		
短期借款	3,000,000.00	3,000,000.00
向中央银行借款		
拆入资金		
交易性金融负债		
衍生金融负债		
应付票据	13,333,666.63	6,570,000.00

应付账款	185,957,098.26	232,853,574.04
预收款项		29,259,514.88
合同负债	42,108,310.24	
卖出回购金融资产款		
吸收存款及同业存放		
代理买卖证券款		
代理承销证券款		
应付职工薪酬	9,853,092.45	13,960,491.04
应交税费	7,325,840.05	10,667,670.58
其他应付款	22,648,258.56	19,344,719.07
其中：应付利息		
应付股利		
应付手续费及佣金		
应付分保账款		
持有待售负债		
一年内到期的非流动负债		
其他流动负债		
流动负债合计	284,226,266.19	315,655,969.61
非流动负债：		
保险合同准备金		
长期借款		
应付债券		
其中：优先股		
永续债		
租赁负债		
长期应付款		
长期应付职工薪酬		
预计负债		
递延收益	3,198,690.57	
递延所得税负债		
其他非流动负债		
非流动负债合计	3,198,690.57	
负债合计	287,424,956.76	315,655,969.61
所有者权益：		

股本	503,262,849.00	503,262,849.00
其他权益工具		
其中：优先股		
永续债		
资本公积	151,719,511.93	151,719,511.93
减：库存股		
其他综合收益		
专项储备		
盈余公积	83,445,517.27	83,445,517.27
一般风险准备		
未分配利润	468,818,423.83	491,320,618.99
归属于母公司所有者权益合计	1,207,246,302.03	1,229,748,497.19
少数股东权益	105,735,248.01	109,096,598.01
所有者权益合计	1,312,981,550.04	1,338,845,095.20
负债和所有者权益总计	1,600,406,506.80	1,654,501,064.81

法定代表人：曲思秋

主管会计工作负责人：王文旭

会计机构负责人：王文旭

2、母公司资产负债表

单位：元

项目	2020年6月30日	2019年12月31日
流动资产：		
货币资金	472,169,531.78	731,995,217.21
交易性金融资产		
衍生金融资产		
应收票据		
应收账款	233,731,152.88	304,326,787.10
应收款项融资	44,432,939.46	22,081,131.54
预付款项	13,275,405.69	11,684,251.56
其他应收款	8,072,596.71	4,683,486.05
其中：应收利息		
应收股利		
存货		59,384,011.44
合同资产	158,622,858.82	
持有待售资产		

一年内到期的非流动资产		
其他流动资产		428,013.46
流动资产合计	930,304,485.34	1,134,582,898.36
非流动资产：		
债权投资		
其他债权投资		
长期应收款		
长期股权投资	271,975,819.97	124,470,868.18
其他权益工具投资		
其他非流动金融资产		
投资性房地产		
固定资产	105,543,273.73	108,104,293.78
在建工程	755,225.76	346,013.01
生产性生物资产		
油气资产		
使用权资产		
无形资产	18,525,178.32	4,151,615.35
开发支出		
商誉		
长期待摊费用		
递延所得税资产	13,939,186.09	17,974,864.98
其他非流动资产		13,100,000.00
非流动资产合计	410,738,683.87	268,147,655.30
资产总计	1,341,043,169.21	1,402,730,553.66
流动负债：		
短期借款		
交易性金融负债		
衍生金融负债		
应付票据	13,333,666.63	
应付账款	166,217,756.91	219,057,513.60
预收款项		8,432,709.92
合同负债	11,292,039.92	
应付职工薪酬	9,122,195.48	12,998,422.19
应交税费	3,087,183.67	6,479,256.10

其他应付款	5,560,883.94	4,698,808.49
其中：应付利息		
应付股利		
持有待售负债		
一年内到期的非流动负债		
其他流动负债		
流动负债合计	208,613,726.55	251,666,710.30
非流动负债：		
长期借款		
应付债券		
其中：优先股		
永续债		
租赁负债		
长期应付款		
长期应付职工薪酬		
预计负债		
递延收益	3,198,690.57	
递延所得税负债		
其他非流动负债		
非流动负债合计	3,198,690.57	
负债合计	211,812,417.12	251,666,710.30
所有者权益：		
股本	503,262,849.00	503,262,849.00
其他权益工具		
其中：优先股		
永续债		
资本公积	151,719,511.93	151,719,511.93
减：库存股		
其他综合收益		
专项储备		
盈余公积	83,445,517.27	83,445,517.27
未分配利润	390,802,873.89	412,635,965.16
所有者权益合计	1,129,230,752.09	1,151,063,843.36
负债和所有者权益总计	1,341,043,169.21	1,402,730,553.66

3、合并利润表

单位：元

项目	2020 年半年度	2019 年半年度
一、营业总收入	187,500,919.08	305,959,219.74
其中：营业收入	187,500,919.08	305,959,219.74
利息收入		
已赚保费		
手续费及佣金收入		
二、营业总成本	185,360,618.75	274,887,690.56
其中：营业成本	143,772,343.83	230,699,757.23
利息支出		
手续费及佣金支出		
退保金		
赔付支出净额		
提取保险责任准备金净额		
保单红利支出		
分保费用		
税金及附加	1,822,308.28	2,457,853.44
销售费用	10,293,113.04	12,301,338.55
管理费用	18,904,021.71	17,180,501.55
研发费用	13,922,553.10	14,334,477.83
财务费用	-3,353,721.21	-2,086,238.04
其中：利息费用	856,585.88	452,796.35
利息收入	4,268,632.38	2,594,824.02
加：其他收益	1,774,021.38	1,002,633.44
投资收益（损失以“-”号填列）	4,120,700.88	4,160,570.80
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-114,152.00	-183,657.13
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益		4,387,095.90
汇兑收益（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）		420,543.15

信用减值损失（损失以“-”号填列）	22,448,182.42	-10,854,855.59
资产减值损失（损失以“-”号填列）		
资产处置收益（损失以“-”号填列）		
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	30,483,205.01	25,800,420.98
加：营业外收入	10,000.00	
减：营业外支出	1,000,100.00	850.00
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	29,493,105.01	25,799,570.98
减：所得税费用	5,030,365.27	3,766,322.06
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	24,462,739.74	22,033,248.92
（一）按经营持续性分类		
1.持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	24,462,739.74	22,033,248.92
2.终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）		
（二）按所有权归属分类		
1.归属于母公司所有者的净利润	27,824,089.74	21,664,776.88
2.少数股东损益	-3,361,350.00	368,472.04
六、其他综合收益的税后净额		
归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额		
（一）不能重分类进损益的其他综合收益		
1.重新计量设定受益计划变动额		
2.权益法下不能转损益的其他综合收益		
3.其他权益工具投资公允价值变动		
4.企业自身信用风险公允价值变动		
5.其他		
（二）将重分类进损益的其他综合收益		
1.权益法下可转损益的其		

他综合收益		
2.其他债权投资公允价值变动		
3.金融资产重分类计入其他综合收益的金额		
4.其他债权投资信用减值准备		
5.现金流量套期储备		
6.外币财务报表折算差额		
7.其他		
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额		
七、综合收益总额	24,462,739.74	22,033,248.92
归属于母公司所有者的综合收益总额	27,824,089.74	21,664,776.88
归属于少数股东的综合收益总额	-3,361,350.00	368,472.04
八、每股收益：		
（一）基本每股收益	0.0553	0.0430
（二）稀释每股收益	0.0553	0.0430

本期发生同一控制下企业合并的，被合并方在合并前实现的净利润为：0.00 元，上期被合并方实现的净利润为：0.00 元。

法定代表人：曲思秋

主管会计工作负责人：王文旭

会计机构负责人：王文旭

4、母公司利润表

单位：元

项目	2020 年半年度	2019 年半年度
一、营业收入	145,040,526.05	242,186,619.73
减：营业成本	118,700,776.27	191,698,282.46
税金及附加	1,147,622.13	1,546,069.62
销售费用	3,405,217.73	5,034,444.06
管理费用	12,972,936.36	10,654,488.17
研发费用	11,000,656.42	10,925,992.89
财务费用	-4,032,204.76	-2,375,808.56
其中：利息费用		
利息收入	4,068,545.13	2,412,835.33
加：其他收益	1,594,580.37	8,000.00

投资收益（损失以“-”号填列）	3,791,604.99	12,766,492.02
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-114,152.00	-183,657.13
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）		3,950,149.15
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）	26,904,525.95	-9,845,016.86
资产减值损失（损失以“-”号填列）		
资产处置收益（损失以“-”号填列）		
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	34,136,233.21	27,632,626.25
加：营业外收入	10,000.00	
减：营业外支出	1,000,100.00	850.00
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	33,146,133.21	27,631,776.25
减：所得税费用	4,652,939.58	1,862,690.03
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	28,493,193.63	25,769,086.22
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	28,493,193.63	25,769,086.22
（二）终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）		
五、其他综合收益的税后净额		
（一）不能重分类进损益的其他综合收益		
1.重新计量设定受益计划变动额		
2.权益法下不能转损益的其他综合收益		
3.其他权益工具投资公允价值变动		
4.企业自身信用风险公允价值变动		
5.其他		

(二) 将重分类进损益的其他综合收益		
1. 权益法下可转损益的其他综合收益		
2. 其他债权投资公允价值变动		
3. 金融资产重分类计入其他综合收益的金额		
4. 其他债权投资信用减值准备		
5. 现金流量套期储备		
6. 外币财务报表折算差额		
7. 其他		
六、综合收益总额	28,493,193.63	25,769,086.22
七、每股收益：		
(一) 基本每股收益		
(二) 稀释每股收益		

5、合并现金流量表

单位：元

项目	2020 年半年度	2019 年半年度
一、经营活动产生的现金流量：		
销售商品、提供劳务收到的现金	186,546,015.48	173,548,782.26
客户存款和同业存放款项净增加额		
向中央银行借款净增加额		
向其他金融机构拆入资金净增加额		
收到原保险合同保费取得的现金		
收到再保业务现金净额		
保户储金及投资款净增加额		
收取利息、手续费及佣金的现金		
拆入资金净增加额		
回购业务资金净增加额		
代理买卖证券收到的现金净额		
收到的税费返还		

收到其他与经营活动有关的现金	47,091,012.29	12,031,582.23
经营活动现金流入小计	233,637,027.77	185,580,364.49
购买商品、接受劳务支付的现金	145,561,467.95	143,485,257.75
客户贷款及垫款净增加额		
存放中央银行和同业款项净增加额		
支付原保险合同赔付款项的现金		
拆出资金净增加额		
支付利息、手续费及佣金的现金		
支付保单红利的现金		
支付给职工以及为职工支付的现金	51,616,492.33	46,470,038.45
支付的各项税费	9,751,608.59	22,307,366.17
支付其他与经营活动有关的现金	55,504,324.29	39,895,650.67
经营活动现金流出小计	262,433,893.16	252,158,313.04
经营活动产生的现金流量净额	-28,796,865.39	-66,577,948.55
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金	400,000,000.00	401,350,053.00
取得投资收益收到的现金	4,234,852.88	4,423,955.35
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		
收到其他与投资活动有关的现金		
投资活动现金流入小计	404,234,852.88	405,774,008.35
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	5,900,085.12	1,008,859.74
投资支付的现金	559,752,621.08	800,000,000.00
质押贷款净增加额		
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		
支付其他与投资活动有关的现金		
投资活动现金流出小计	565,652,706.20	801,008,859.74
投资活动产生的现金流量净额	-161,417,853.32	-395,234,851.39
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金		

其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金		
取得借款收到的现金	1,970,000.00	4,070,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金		
筹资活动现金流入小计	1,970,000.00	4,070,000.00
偿还债务支付的现金		550,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	50,440,659.90	55,234,147.16
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润		4,800,000.00
支付其他与筹资活动有关的现金		
筹资活动现金流出小计	50,440,659.90	55,784,147.16
筹资活动产生的现金流量净额	-48,470,659.90	-51,714,147.16
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		
五、现金及现金等价物净增加额	-238,685,378.61	-513,526,947.10
加：期初现金及现金等价物余额	724,329,463.70	700,891,216.56
六、期末现金及现金等价物余额	485,644,085.09	187,364,269.46

6、母公司现金流量表

单位：元

项目	2020 年半年度	2019 年半年度
一、经营活动产生的现金流量：		
销售商品、提供劳务收到的现金	122,391,747.84	112,035,046.80
收到的税费返还		
收到其他与经营活动有关的现金	44,327,566.24	11,846,805.91
经营活动现金流入小计	166,719,314.08	123,881,852.71
购买商品、接受劳务支付的现金	131,358,275.01	123,696,887.25
支付给职工以及为职工支付的现金	47,087,355.46	40,707,084.55
支付的各项税费	4,597,955.67	12,044,717.36
支付其他与经营活动有关的现金	43,753,490.36	26,339,549.93
经营活动现金流出小计	226,797,076.50	202,788,239.09
经营活动产生的现金流量净额	-60,077,762.42	-78,906,386.38
二、投资活动产生的现金流量：		

收回投资收到的现金	370,000,000.00	360,000,000.00
取得投资收益收到的现金	3,905,756.99	12,964,571.79
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		
收到其他与投资活动有关的现金		
投资活动现金流入小计	373,905,756.99	372,964,571.79
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	3,327,949.80	466,880.77
投资支付的现金	489,752,621.08	730,000,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		
支付其他与投资活动有关的现金		
投资活动现金流出小计	493,080,570.88	730,466,880.77
投资活动产生的现金流量净额	-119,174,813.89	-357,502,308.98
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金		
取得借款收到的现金		
收到其他与筹资活动有关的现金		
筹资活动现金流入小计		
偿还债务支付的现金		
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	50,326,284.90	50,320,397.16
支付其他与筹资活动有关的现金		
筹资活动现金流出小计	50,326,284.90	50,320,397.16
筹资活动产生的现金流量净额	-50,326,284.90	-50,320,397.16
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		
五、现金及现金等价物净增加额	-229,578,861.21	-486,729,092.52
加：期初现金及现金等价物余额	665,604,892.99	633,258,057.42
六、期末现金及现金等价物余额	436,026,031.78	146,528,964.90

7、合并所有者权益变动表

本期金额

单位：元

项目	2020 年半年度														
	归属于母公司所有者权益												少数 股东 权益	所有 者权 益合 计	
	股本	其他权益工具			资本 公积	减：库 存股	其他 综合 收益	专项 储备	盈余 公积	一般 风险 准备	未分 配利 润	其他			小计
优先 股		永续 债	其他												
一、上年期末余额	503,262,849.00				151,719,511.93				83,445,517.27		491,320,618.99		1,229,748,497.19	109,096,598.01	1,338,845,095.20
加：会计政策变更															
前期差错更正															
同一控制下企业合并															
其他															
二、本年期初余额	503,262,849.00				151,719,511.93				83,445,517.27		491,320,618.99		1,229,748,497.19	109,096,598.01	1,338,845,095.20
三、本期增减变动金额(减少以“—”号填列)											-22,502,195.16		-22,502,195.16	-3,361,350.00	-25,863,545.16
(一)综合收益总额											27,824,089.74		27,824,089.74	-3,361,350.00	24,462,739.74
(二)所有者投入和减少资本															
1.所有者投入的普通股															
2.其他权益工具持有者投入资本															
3.股份支付计入所有者权益的金额															
4.其他															
(三)利润分配											-50,320.00		-50,320.00		-50,320.00

										6,284.90		6,284.90		6,284.90
1. 提取盈余公积														
2. 提取一般风险准备														
3. 对所有者(或股东)的分配										-50,326,284.90		-50,326,284.90		-50,326,284.90
4. 其他														
(四)所有者权益内部结转														
1. 资本公积转增资本(或股本)														
2. 盈余公积转增资本(或股本)														
3. 盈余公积弥补亏损														
4. 设定受益计划变动额结转留存收益														
5. 其他综合收益结转留存收益														
6. 其他														
(五)专项储备														
1. 本期提取														
2. 本期使用														
(六)其他														
四、本期期末余额	503,262,849.00			151,719,511.93				83,445,517.27		468,818,423.83		1,207,246,302.03	105,735,248.01	1,312,981,550.04

上期金额

单位：元

项目	2019 年半年度
----	-----------

	归属于母公司所有者权益												少数股东权益	所有者权益合计	
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	其他			小计
		优先股	永续债	其他											
一、上年期末余额	503,262,849.00				151,719,511.93				75,866,065.11		471,856,342.78		1,202,704,768.82	113,137,694.09	1,315,842,462.91
加：会计政策变更															
前期差错更正															
同一控制下企业合并															
其他															
二、本年期初余额	503,262,849.00				151,719,511.93				75,866,065.11		471,856,342.78		1,202,704,768.82	113,137,694.09	1,315,842,462.91
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）									7,579,452.16		19,464,276.21		27,043,728.37	-4,041,096.08	23,002,632.29
（一）综合收益总额											77,364,125.53		77,364,125.53	1,958,903.92	79,323,029.45
（二）所有者投入和减少资本															
1. 所有者投入的普通股															
2. 其他权益工具持有者投入资本															
3. 股份支付计入所有者权益的金额															
4. 其他															

(三) 利润分配								7,579,452.16		-57,899,849.32		-50,320,397.16	-6,000,000.00	-56,320,397.16
1. 提取盈余公积								7,579,452.16		-7,579,452.16				
2. 提取一般风险准备														
3. 对所有者(或股东)的分配										-50,320,397.16		-50,320,397.16	-6,000,000.00	-56,320,397.16
4. 其他														
(四) 所有者权益内部结转														
1. 资本公积转增资本(或股本)														
2. 盈余公积转增资本(或股本)														
3. 盈余公积弥补亏损														
4. 设定受益计划变动额结转留存收益														
5. 其他综合收益结转留存收益														
6. 其他														
(五) 专项储备														
1. 本期提取														
2. 本期使用														
(六) 其他														
四、本期期末余额	503,262,849.00			151,719,511.93				83,445,517.27		491,320,618.99		1,229,748,497.19	109,096,598.01	1,338,845,095.20

8、母公司所有者权益变动表

本期金额

单位：元

项目	2020 年半年度											
	股本	其他权益工具			资本公 积	减：库存 股	其他综 合收益	专项储 备	盈余公 积	未分配 利润	其他	所有者权 益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年期末余额	503,262,849.00				151,719,511.93				83,445,517.27	412,635,965.16		1,151,063,843.36
加：会计政策变更												
前期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	503,262,849.00				151,719,511.93				83,445,517.27	412,635,965.16		1,151,063,843.36
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）										-21,833,091.27		-21,833,091.27
（一）综合收益总额										28,493,193.63		28,493,193.63
（二）所有者投入和减少资本												
1. 所有者投入的普通股												
2. 其他权益工具持有者投入资本												
3. 股份支付计入所有者权益的金额												
4. 其他												
（三）利润分配										-50,326,284.90		-50,326,284.90
1. 提取盈余公												

积												
2. 对所有者（或 股东）的分配											-50,326,284.90	-50,326,284.90
3. 其他												
（四）所有者权 益内部结转												
1. 资本公积转 增资本（或股 本）												
2. 盈余公积转 增资本（或股 本）												
3. 盈余公积弥 补亏损												
4. 设定受益计 划变动额结转 留存收益												
5. 其他综合收 益结转留存收 益												
6. 其他												
（五）专项储备												
1. 本期提取												
2. 本期使用												
（六）其他												
四、本期期末余 额	503,262,849.00				151,719,511.93				83,445,517.27	390,802,873.89		1,129,230,752.09

上期金额

单位：元

项目	2019 年半年度											
	股本	其他权益工具			资本公 积	减：库存 股	其他综 合收益	专项储备	盈余公 积	未分配利 润	其他	所有者权 益合计
		优先 股	永续 债	其他								
一、上年期末余 额	503,262,849.00				151,719,511.93				75,866,065.11	394,741,292.85		1,125,589,718.89

加：会计政策变更												
前期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	503,262,849.00				151,719,511.93			75,866,065.11	394,741,292.85			1,125,589,718.89
三、本期增减变动金额(减少以“－”号填列)								7,579,452.16	17,894,672.31			25,474,124.47
(一)综合收益总额									75,794,521.63			75,794,521.63
(二)所有者投入和减少资本												
1. 所有者投入的普通股												
2. 其他权益工具持有者投入资本												
3. 股份支付计入所有者权益的金额												
4. 其他												
(三)利润分配								7,579,452.16	-57,899,849.32			-50,320,397.16
1. 提取盈余公积								7,579,452.16	-7,579,452.16			-7,579,452.16
2. 对所有者(或股东)的分配									-50,320,397.16			-42,740,945.00
3. 其他												
(四)所有者权益内部结转												
1. 资本公积转增资本(或股本)												
2. 盈余公积转增资本(或股												

本)												
3. 盈余公积弥补亏损												
4. 设定受益计划变动额结转留存收益												
5. 其他综合收益结转留存收益												
6. 其他												
(五)专项储备												
1. 本期提取												
2. 本期使用												
(六)其他												
四、本期期末余额	503,262,849.00				151,719,511.93				83,445,517.27	412,635,965.16		1,151,063,843.36

三、公司基本情况

1、公司注册地、组织形式和总部地址

山东三维石化工程股份有限公司（以下简称“本公司”或“公司”）的前身为齐鲁石化胜利炼油厂内设的非独立法人机构一胜利炼油厂设计室，成立于1969年。经过历年发展和变更，2007年10月31日本公司以净资产出资，整体变更为山东三维石化工程股份有限公司。

根据本公司2010年第一次临时股东大会决议及修改后的公司章程，本公司申请增加注册资本人民币16,600,000.00元。经中国证券监督管理委员会证监许可[2010]1063号《关于核准山东三维石化工程股份有限公司首次公开发行股票的批复》批准的发行方案，本公司于2010年8月25日以公开发售方式发行A股，每股面值人民币1元，发行数量16,600,000股，每股发行价格人民币33.93元，增加注册资本人民币16,600,000.00元，变更后的注册资本为人民币66,244,056.00元，实收股本为人民币66,244,056.00元。

经过历年的转增股本及增发新股，截止2020年06月30日，本公司累计发行股本总数503,262,849.00股，注册资本为503,262,849.00元，注册地址：山东省淄博市临淄区炼厂中路22号，法定代表人为曲思秋。

2、公司业务性质和主要经营活动

本公司经批准的经营围：对外派遣实施境外工程所需的劳务人员(凭对外承包工程资格证书经营)。(有效期限以许可证为准)。国内外工程设计、工程咨询、压力容器设计、压力管道设计、工程总承包、技

术开发、技术服务、技术咨询、技术转让、购销与工程项目有关材料设备、打字、绘图晒图、复印、计算机软件开发与应用,机电设备(不含九座以下乘用车)、自动化仪表的销售及维修,化工产品(不含危险、易制毒化学品)、建筑及装饰材料销售,货物、技术进出口业务(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)。

本公司主要产品或服务为工程设计及工程总承包;催化剂的生产及销售。

3、财务报表的批准报出

本财务报表业经公司全体董事会于2020年8月20日批准报出。

本期纳入合并财务报表范围的主体共6家,具体包括:

子公司名称	子公司类型	级次	持股比例(%)	表决权比(%)
北京康克工业炉有限公司	控股子公司	二级	80	80
青岛联信催化材料有限公司	控股子公司	二级	60	60
青岛维实催化新材料科技有限责任公司	控股子公司	二级	51	51
中油三维(大连)能源有限公司	全资子公司	二级	100	100
山西中科三维能源技术有限公司	控股子公司	二级	54.55	54.55
东营泰贝尔化学科技有限公司	控股子公司	三级	51	51

子公司的持股比例不同于表决权比例的原因、以及持有半数或以下表决权但仍控制被投资单位的依据说明详见“附注九、在其他主体中的权益、1在子公司中权益”。

本期纳入合并财务报表范围的主体与上期相比未发生变化。

四、财务报表的编制基础

1、编制基础

本公司根据实际发生的交易和事项,按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和具体企业会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定(以下合称“企业会计准则”)进行确认和计量,在此基础上,结合中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第15号——财务报告的一般规定》(2014年修订)的规定,编制财务报表。

2、持续经营

本公司对报告期末起12个月的持续经营能力进行了评价,未发现对持续经营能力产生重大怀疑的事项或情况。因此,本财务报表系在持续经营假设的基础上编制。

五、重要会计政策及会计估计

具体会计政策和会计估计提示：

1、本公司根据生产经营特点确定具体会计政策和会计估计，主要体现在应收账款和其他应收款预期信用损失的确认方法（附注五\12）、存货的计价方法（附注五\15）、固定资产折旧和无形资产摊销（附注五\24、27）、收入的确认时点（附注五\35）等。

2、本公司根据历史经验和其他因素，包括对未来事项的合理预期，对所采用的重要会计估计和关键假设进行持续的评价。下列重要会计估计及关键假设如果发生重大变动，则可能会导致以后会计年度的资产和负债账面价值的重大影响：

（1）应收账款和其他应收款预期信用损失。管理层根据其判断的应收账款和其他应收款的可回收程度，以此来估计应收账款和其他应收款减值准备。如发生任何事件或情况变动，显示公司未必可追回有关余额，则需要使用估计，对应收账款和其他应收款计提准备。若预期数字与原来估计数不同，有关差额则会影响应收账款和其他应收款的账面价值，以及在估计变动期间的减值费用。

（2）存货减值的估计。在资产负债表日对存货按照成本与可变现净值孰低计量，可变现净值的计算需要利用假设和估计。如果管理层对估计售价及完工时将要发生的成本及费用等进行重新修订，将影响存货的可变现净值的估计，该差异将对计提的存货跌价准备产生影响。

（3）固定资产的预计使用寿命与预计净残值。固定资产的预计使用寿命与预计净残值的估计是将性质和功能类似的固定资产过往的实际使用寿命与实际净残值作为基础。在固定资产使用过程中，其所处的经济环境、技术环境以及其他环境有可能对固定资产使用寿命与预计净残值产生较大影响。如果固定资产使用寿命与净残值的预计数与原先估计数有差异，管理层将对其进行适当调整。

（4）递延所得税资产和递延所得税负债。

（5）所得税。在正常的经营活动中，很多交易和事项的最终税务处理都存在不确定性。在计提所得税时需要作出重大判断。如果这些税务事项的最终认定结果与最初入账的金额存在差异，该差异将对作出上述最终认定期间的税金金额产生影响。

1、遵循企业会计准则的声明

本公司所编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了报告期公司的财务状况、经营成果、现金流量等有关信息。

2、会计期间

自公历1月1日至12月31日止为一个会计年度。

3、营业周期

公司以12个月作为一个营业周期，并以其作为资产和负债的流动性划分标准。

4、记账本位币

采用人民币为记账本位币。

5、同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

(1) 分步实现企业合并过程中的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理

- ①这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；
- ②这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；
- ③一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；
- ④一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

(2) 同一控制下的企业合并

本公司在企业合并中取得的资产和负债，按照合并日在被合并方资产、负债（包括最终控制方收购被合并方而形成的商誉）在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。在合并中取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

如果存在或有对价并需要确认预计负债或资产，该预计负债或资产金额与后续或有对价结算金额的差额，调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积不足的，调整留存收益。

对于通过多次交易最终实现企业合并的，属于一揽子交易的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理；不属于一揽子交易的，在取得控制权日，长期股权投资初始投资成本，与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积；资本

公积不足冲减的，调整留存收益。对于合并日之前持有的股权投资，因采用权益法核算或金融工具确认和计量准则核算而确认的其他综合收益，暂不进行会计处理，直至处置该项投资时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理；因采用权益法核算而确认的被投资单位净资产中除净损益、其他综合收益和利润分配以外的所有者权益其他变动，暂不进行会计处理，直至处置该项投资时转入当期损益。

（3）非同一控制下的企业合并

购买日是指本公司实际取得对被购买方控制权的日期，即被购买方的净资产或生产经营决策的控制权转移给本公司的日期。同时满足下列条件时，本公司一般认为实现了控制权的转移：

- ①企业合并合同或协议已获本公司内部权力机构通过。
- ②企业合并事项需要经过国家有关主管部门审批的，已获得批准。
- ③已办理了必要的财产权转移手续。
- ④本公司已支付了合并价款的大部分，并且有能力、有计划支付剩余款项。
- ⑤本公司实际上已经控制了被购买方的财务和经营政策，并享有相应的利益、承担相应的风险。

本公司在购买日对作为企业合并对价付出的资产、发生或承担的负债按照公允价值计量，公允价值与其账面价值的差额，计入当期损益。

本公司对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，经复核后，计入当期损益。

通过多次交换交易分步实现的非同一控制下企业合并，属于一揽子交易的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理；不属于一揽子交易的，合并日之前持有的股权投资采用权益法核算的，以购买日之前所持被购买方的股权投资的账面价值与购买日新增投资成本之和，作为该项投资的初始投资成本；购买日之前持有的股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在处置该项投资时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。合并日之前持有的股权投资采用金融工具确认和计量准则核算的，以该股权投资在合并日的公允价值加上新增投资成本之和，作为合并日的初始投资成本。原持有股权的公允价值与账面价值之间的差额以及原计入其他综合收益的累计公允价值变动应全部转入合并日当期的投资收益。

（4）为合并发生的相关费用

为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他直接相关费用，于发生时计入当期损益；为企业合并而发行权益性证券的交易费用，可直接归属于权益性交易的从权益中扣减。

6、合并财务报表的编制方法

（1）合并范围

本公司合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，所有子公司（包括本公司所控制的单独主体）均纳入合并财务报表。

（2）合并程序

本公司以自身和各子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，编制合并财务报表。本公司编制合并财务报表，将整个企业集团视为一个会计主体，依据相关企业会计准则的确认、计量和列报要求，按照统一的会计政策，反映本企业集团整体财务状况、经营成果和现金流量。

所有纳入合并财务报表合并范围的子公司所采用的会计政策、会计期间与本公司一致，如子公司采用的会计政策、会计期间与本公司不一致的，在编制合并财务报表时，按本公司的会计政策、会计期间进行必要的调整。

合并财务报表时抵销本公司与各子公司、各子公司相互之间发生的内部交易对合并资产负债表、合并利润表、合并现金流量表、合并股东权益变动表的影响。如果站在企业集团合并财务报表角度与以本公司或子公司为会计主体对同一交易的认定不同时，从企业集团的角度对该交易予以调整。

子公司所有者权益、当期净损益和当期综合收益中属于少数股东的份额分别在合并资产负债表中所有者权益项目下、合并利润表中净利润项目下和综合收益总额项目下单独列示。子公司少数股东分担的当期亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有份额而形成的余额，冲减少数股东权益。

对于同一控制下企业合并取得的子公司，以其资产、负债（包括最终控制方收购该子公司而形成的商誉）在最终控制方财务报表中的账面价值为基础对其财务报表进行调整。

对于非同一控制下企业合并取得的子公司，以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其财务报表进行调整

1) 增加子公司或业务

在报告期内，若因同一控制下企业合并增加子公司或业务的，则调整合并资产负债表的期初数；将子公司或业务合并当期期初至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表；将子公司或业务合并当期期初至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表，同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

因追加投资等原因能够对同一控制下的被投资方实施控制的，视同参与合并的各方在最终控制方开始控制时即以目前的状态存在进行调整。在取得被合并方控制权之前持有的股权投资，在取得原股权之日与合并方和被合并方同处于同一控制之日孰晚日起至合并日之间已确认有关损益、其他综合收益以及其他净资产变动，分别冲减比较报表期间的期初留存收益或当期损益。

在报告期内，若因非同一控制下企业合并增加子公司或业务的，则不调整合并资产负债表期初数；将该子公司或业务自购买日至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表；该子公司或业务自购买日至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表。

因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资方实施控制的，对于购买日之前持有的被购买方的股权，本公司按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益。购买日之前持有的被购买方的股权涉及权益法核算下的其他综合收益以及除净损益、其他综合收益和利润分配之外的其他所有者权益变动的，与其相关的其他综合收益、其他所有者权益变动转为购买日所属当期投资收益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

2) 处置子公司或业务

①一般处理方法

在报告期内，本公司处置子公司或业务，则该子公司或业务期初至处置日的收入、费用、利润纳入合并利润表；该子公司或业务期初至处置日的现金流量纳入合并现金流量表。

因处置部分股权投资或其他原因丧失了对被投资方控制权时，对于处置后的剩余股权投资，本公司按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额与商誉之和的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益或除净损益、其他综合收益及利润分配之外的其他所有者权益变动，在丧失控制权时转为当期投资收益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

②分步处置子公司

通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权的，处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，通常表明应将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理：

- A.这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；
- B.这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；
- C.一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；
- D.一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易属于一揽子交易的，本公司将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理；但是，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易不属于一揽子交易的，在丧失控制权之前，按不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资的相关政策进行会计处理；在丧失控制权时，按处置子公司一般处理方法进行会计处理。

3) 购买子公司少数股权

本公司因购买少数股权新取得的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日（或合并日）开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

4) 不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资

在不丧失控制权的情况下因部分处置对子公司的长期股权投资而取得的处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

7、合营安排分类及共同经营会计处理方法

(1) 合营安排的分类

本公司根据合营安排的结构、法律形式以及合营安排中约定的条款、其他相关事实和情况等因素，将合营安排分为共同经营和合营企业。

未通过单独主体达成的合营安排，划分为共同经营；通过单独主体达成的合营安排，通常划分为合营企业；但有确凿证据表明满足下列任一条件并且符合相关法律法规规定的合营安排划分为共同经营：

- 1) 合营安排的法律形式表明，合营方对该安排中的相关资产和负债分别享有权利和承担义务。
- 2) 合营安排的合同条款约定，合营方对该安排中的相关资产和负债分别享有权利和承担义务。
- 3) 其他相关事实和情况表明，合营方对该安排中的相关资产和负债分别享有权利和承担义务，如合营方享有与合营安排相关的几乎所有产出，并且该安排中负债的清偿持续依赖于合营方的支持。

(2) 共同经营会计处理方法

本公司确认共同经营中利益份额中与本公司相关的下列项目，并按照相关企业会计准则的规定进行会计处理：

- 1) 确认单独所持有的资产，以及按其份额确认共同持有的资产；
- 2) 确认单独所承担的负债，以及按其份额确认共同承担的负债；
- 3) 确认出售其享有的共同经营产出份额所产生的收入；
- 4) 按其份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；
- 5) 确认单独所发生的费用，以及按其份额确认共同经营发生的费用。

本公司向共同经营投出或出售资产等（该资产构成业务的除外），在该资产等由共同经营出售给第三方之前，仅确认因该交易产生的损益中归属于共同经营其他参与方的部分。投出或出售的资产发生符合《企业会计准则第8号——资产减值》等规定的资产减值损失的，本公司全额确认该损失。

本公司自共同经营购买资产等（该资产构成业务的除外），在将该资产等出售给第三方之前，仅确认因该交易产生的损益中归属于共同经营其他参与方的部分。购入的资产发生符合《企业会计准则第8号——资产减值》等规定的资产减值损失的，本公司按承担的份额确认该部分损失。

本公司对共同经营不享有共同控制，如果本公司享有该共同经营相关资产且承担该共同经营相关负债的，仍按上述原则进行会计处理，否则，应当按照相关企业会计准则的规定进行会计处理。

8、现金及现金等价物的确定标准

在编制现金流量表时，将本公司库存现金以及可以随时用于支付的存款确认为现金。将同时具备期限短（一般从购买日起三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知金额的现金、价值变动风险很小四个条件的投资，确定为现金等价物。

9、外币业务和外币报表折算

（1）外币业务

外币业务交易在初始确认时，采用交易发生日的即期汇率作为折算汇率折合成人民币记账。

资产负债表日，外币货币性项目按资产负债表日即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，除属于与购建符合资本化条件的资产相关的外币专门借款产生的汇兑差额按照借款费用资本化的原则处理外，均计入当期损益。以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即期汇率折算，不改变其记账本位币金额。

以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，由此产生的汇兑差额作为公允价值变动损益计入当期损益。如属于可供出售外币非货币性项目的，形成的汇兑差额计入其他综合收益。

（2）外币财务报表的折算

资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算；所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的即期汇率折算。按照上述折算产生的外币财务报表折算差额计入其他综合收益。

处置境外经营时，将资产负债表中其他综合收益项目中列示的、与该境外经营相关的外币财务报表折算差额，自其他综合收益项目转入处置当期损益；在处置部分股权投资或其他原因导致持有境外经营权益比例降低但不丧失对境外经营控制权时，与该境外经营处置部分相关的外币报表折算差额将归属于少数股东权益，不转入当期损益。在处置境外经营为联营企业或合营企业的部分股权时，与该境外经营相关的外币报表折算差额，按处置该境外经营的比例转入处置当期损益。

10、金融工具

在本公司成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债。

实际利率法是指计算金融资产或金融负债的摊余成本以及将利息收入或利息费用分摊计入各会计期间的方法。

实际利率，是指将金融资产或金融负债在预计存续期的估计未来现金流量，折现为该金融资产账面余额或该金融负债摊余成本所使用的利率。在确定实际利率时，在考虑金融资产或金融负债所有合同条款(如提前还款、展期、看涨期权或其他类似期权等)的基础上估计预期现金流量，但不考虑预期信用损失。

金融资产或金融负债的摊余成本是以该金融资产或金融负债的初始确认金额扣除已偿还的本金，加上或减去采用实际利率法将该初始确认金额与到期日金额之间的差额进行摊销形成的累计摊销额，再扣除累计计提的损失准备(仅适用于金融资产)。

(1) 金融资产分类和计量

本公司根据所管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，将金融资产划分为以下三类：

- 1) 以摊余成本计量的金融资产。
- 2) 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。
- 3) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

金融资产在初始确认时以公允价值计量，但是因销售商品或提供服务等产生的应收账款或应收票据未包含重大融资成分或不考虑不超过一年的融资成分的，按照交易价格进行初始计量。

对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关交易费用直接计入当期损益，其他类别的金融资产相关交易费用计入其初始确认金额。

金融资产的后续计量取决于其分类，当且仅当本公司改变管理金融资产的业务模式时，才对所有受影响的相关金融资产进行重分类。

1) 分类为以摊余成本计量的金融资产

金融资产的合同条款规定在特定日期产生的现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付，且管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标，则本公司将该金融资产分类为以摊余成本计量的金融资产。本公司分类为以摊余成本计量的金融资产包括货币资金、应收票据及应收账款、其他应收款、长期应收款、债权投资等。

本公司对此类金融资产采用实际利率法确认利息收入，按摊余成本进行后续计量，其发生减值时或终止确认、修改产生的利得或损失，计入当期损益。除下列情况外，本公司根据金融资产账面余额乘以实际利率计算确定利息收入：

①对于购入或源生的已发生信用减值的金融资产，本公司自初始确认起，按照该金融资产的摊余成本和经信用调整的实际利率计算确定其利息收入。

②对于购入或源生的未发生信用减值、但在后续期间成为已发生信用减值的金融资产，本公司在后续期间，按照该金融资产的摊余成本和实际利率计算确定其利息收入。若该金融工具在后续期间因其信用风险有所改善而不再存在信用减值，本公司转按实际利率乘以该金融资产账面余额来计算确定利息收入。

2) 分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

金融资产的合同条款规定在特定日期产生的现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付，且管理该金融资产的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标，则本公司将该金融资产分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。

本公司对此类金融资产采用实际利率法确认利息收入。除利息收入、减值损失及汇兑差额确认为当期损益外，其余公允价值变动计入其他综合收益。当该金融资产终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入当期损益。

以公允价值计量且变动计入其他综合收益的应收票据及应收账款列报为应收款项融资，其他此类金融资产列报为其他债权投资，其中：自资产负债表日起一年内到期的其他债权投资列报为一年内到期的非流动资产，原到期日在一年以内的其他债权投资列报为其他流动资产。

3) 指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

在初始确认时，本公司可以单项金融资产为基础不可撤销地将非交易性权益工具投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。

此类金融资产的公允价值变动计入其他综合收益，不需计提减值准备。该金融资产终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。本公司持有该权益工具投资期间，在本公司收取股利的权利已经确立，与股利相关的经济利益很可能流入本公司，且股利的金额能够可靠计量时，确认股利收入并计入当期损益。本公司对此类金融资产在其他权益工具投资项目下列报。

权益工具投资满足下列条件之一的，属于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产：取得该

金融资产的目的主要是为了近期出售；初始确认时属于集中管理的可辨认金融资产工具组合的一部分，且有客观证据表明近期实际存在短期获利模式；属于衍生工具（符合财务担保合同定义的以及被指定为有效套期工具的衍生工具除外）。

4) 分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

不符合分类为以摊余成本计量或以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产条件、亦不指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产均分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

本公司对此类金融资产采用公允价值进行后续计量，将公允价值变动形成的利得或损失以及与此类金融资产相关的股利和利息收入计入当期损益。

本公司对此类金融资产根据其流动性在交易性金融资产、其他非流动金融资产项目列报。

5) 指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

在初始确认时，本公司为了消除或显著减少会计错配，可以单项金融资产为基础不可撤销地将金融资产指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

混合合同包含一项或多项嵌入衍生工具，且其主合同不属于以上金融资产的，本公司可以将其整体指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融工具。但下列情况除外：

①嵌入衍生工具不会对混合合同的现金流量产生重大改变。

②在初次确定类似的混合合同是否需要分拆时，几乎不需分析就能明确其包含的嵌入衍生工具不应分拆。如嵌入贷款的提前还款权，允许持有人以接近摊余成本的金额提前偿还贷款，该提前还款权不需要分拆。

本公司对此类金融资产采用公允价值进行后续计量，将公允价值变动形成的利得或损失以及与此类金融资产相关的股利和利息收入计入当期损益。

本公司对此类金融资产根据其流动性在交易性金融资产、其他非流动金融资产项目列报。

(2) 金融负债分类和计量

本公司根据所发行金融工具的合同条款及其所反映的经济实质而非仅以法律形式，结合金融负债和权益工具的定义，在初始确认时将该金融工具或其组成部分分类为金融负债或权益工具。金融负债在初始确

认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债、其他金融负债、被指定为有效套期工具的衍生工具。

金融负债在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，相关的交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。

金融负债的后续计量取决于其分类：

1) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

此类金融负债包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。

满足下列条件之一的，属于交易性金融负债：承担相关金融负债的目的主要是为了在近期内出售或回购；属于集中管理的可辨认金融工具组合的一部分，且有客观证据表明企业近期采用短期获利方式模式；属于衍生工具，但是，被指定且为有效套期工具的衍生工具、符合财务担保合同的衍生工具除外。交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具），按照公允价值进行后续计量，除与套期会计有关外，所有公允价值变动均计入当期损益。

在初始确认时，为了提供更相关的会计信息，本公司将满足下列条件之一的金融负债不可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债：

①能够消除或显著减少会计错配。

②根据正式书面文件载明的企业风险管理或投资策略，以公允价值为基础对金融负债组合或金融资产和金融负债组合进行管理和业绩评价，并在企业内部以此为基础向关键管理人员报告。

本公司对此类金融负债采用公允价值进行后续计量，除由本公司自身信用风险变动引起的公允价值变动计入其他综合收益之外，其他公允价值变动计入当期损益。除非由本公司自身信用风险变动引起的公允价值变动计入其他综合收益会造成或扩大损益中的会计错配，本公司将所有公允价值变动（包括自身信用风险变动的影响金额）计入当期损益。

2) 其他金融负债

除下列各项外，公司将金融负债分类为以摊余成本计量的金融负债，对此类金融负债采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量，终止确认或摊销产生的利得或损失计入当期损益：

①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。

②金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债。

③不属于本条前两类情形的财务担保合同，以及不属于本条第1)类情形的以低于市场利率贷款的贷款承诺。

财务担保合同是指当特定债务人到期不能按照最初或修改后的债务工具条款偿付债务时，要求发行方向蒙受损失的合同持有人赔付特定金额的合同。不属于指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的财务担保合同，在初始确认后按照损失准备金额以及初始确认金额扣除担保期内的累计摊销额后的余额孰高进行计量。

(3) 金融资产和金融负债的终止确认

1) 金融资产满足下列条件之一的，终止确认金融资产，即从其账户和资产负债表内予以转销：

①收取该金融资产现金流量的合同权利终止。

②该金融资产已转移，且该转移满足金融资产终止确认的规定。

2) 金融负债终止确认条件

金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除的，则终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。

本公司与借出方之间签订协议，以承担新金融负债方式替换原金融负债，且新金融负债与原金融负债的合同条款实质上不同的，或对原金融负债（或其一部分）的合同条款做出实质性修改的，则终止确认原金融负债，同时确认一项新金融负债，账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的负债）之间的差额，计入当期损益。

本公司回购金融负债一部分的，按照继续确认部分和终止确认部分在回购日各自的公允价值占整体公允价值的比例，对该金融负债整体的账面价值进行分配。分配给终止确认部分的账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的负债）之间的差额，应当计入当期损益。

(4) 金融资产转移的确认依据和计量方法

本公司在发生金融资产转移时，评估其保留金融资产所有权上的风险和报酬的程度，并分别下列情形处理：

1) 转移了金融资产所有权上几乎所有风险和报酬的，则终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债。

2) 保留了金融资产所有权上几乎所有风险和报酬的，则继续确认该金融资产。

3) 既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有风险和报酬的（即除本条1）、2）之外的其他情形，则根据其是否保留了对金融资产的控制，分别下列情形处理：

①未保留对该金融资产控制的，则终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债。

②保留了对该金融资产控制的，则按照其继续涉入被转移金融资产的程度继续确认有关金融资产，并相应确认相关负债。继续涉入被转移金融资产的程度，是指本公司承担的被转移金融资产价值变动风险或报酬的程度。

在判断金融资产转移是否满足上述金融资产终止确认条件时，采用实质重于形式的原则。公司将金融资产转移区分为金融资产整体转移和部分转移。

1) 金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：

①被转移金融资产在终止确认日的账面价值。

②因转移金融资产而收到的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产）之和。

2) 金融资产部分转移且该被转移部分整体满足终止确认条件的，将转移前金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和继续确认部分（在此种情形下，所保留的服务资产应当视同继续确认金融资产的一部分）之间，按照转移日各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：

①终止确认部分在终止确认日的账面价值。

②终止确认部分收到的对价，与原计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产）之和。

金融资产转移不满足终止确认条件的，继续确认该金融资产，所收到的对价确认为一项金融负债。

（5）金融资产和金融负债公允价值的确定方法

存在活跃市场的金融资产或金融负债，以活跃市场的报价确定其公允价值，除非该项金融资产存在针对资产本身的限售期。对于针对资产本身的限售的金融资产，按照活跃市场的报价扣除市场参与者因承担指定期间内无法在公开市场上出售该金融资产的风险而要求获得的补偿金额后确定。活跃市场的报价包括易于且可定期从交易所、交易商、经纪人、行业集团、定价机构或监管机构等获得相关资产或负债的报价，且能代表在公平交易基础上实际并经常发生的市场交易。

初始取得或衍生的金融资产或承担的金融负债，以市场交易价格作为确定其公允价值的基础。

不存在活跃市场的金融资产或金融负债，采用估值技术确定其公允价值。在估值时，本公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值，并尽可能优先使用相关可观察输入值。在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，使用不可观察输入值。

（6）金融工具减值

本公司以预期信用损失为基础，对分类为以摊余成本计量的金融资产、分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产以及财务担保合同，进行减值会计处理并确认损失准备。

预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失，是指本公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。其中，对于本公司购买或源生的已发生信用减值的金融资产，应按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

对由收入准则规范的交易形成的应收款项，本公司运用简化计量方法，按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备。

对于购买或源生的已发生信用减值的金融资产，在资产负债表日仅将自初始确认后整个存续期内预期信用损失的累计变动确认为损失准备。在每个资产负债表日，将整个存续期内预期信用损失的变动金额作为减值损失或利得计入当期损益。即使该资产负债表日确定的整个存续期内预期信用损失小于初始确认时估计现金流量所反映的预期信用损失的金额，也将预期信用损失的有利变动确认为减值利得。

除上述采用简化计量方法和购买或源生的已发生信用减值以外的其他金融资产，本公司在每个资产负债表日评估相关金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加，并按照下列情形分别计量其损失准备、确认预期信用损失及其变动：

1) 如果该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加，处于第一阶段，则按照相当于该金融工具未来12个月内预期信用损失的金额计量其损失准备，并按照账面余额和实际利率计算利息收入。

2) 如果该金融工具的信用风险自初始确认后已显著增加但尚未发生信用减值的，处于第二阶段，则按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备，并按照账面余额和实际利率计算利息收入。

3) 如果该金融工具自初始确认后已经发生信用减值的，处于第三阶段，本公司按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备，并按照摊余成本和实际利率计算利息收入。

金融工具信用损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。除分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产外，信用损失准备抵减金融资产的账面余额。对于分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，本公司在其他综合收益中确认其信用损失准备，不减少该金融资产在资产负债表中列示的账面价值。

本公司在上一会计期间已经按照相当于金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量了损失准备，但在当期资产负债表日，该金融工具已不再属于自初始确认后信用风险显著增加的情形的，本公司在当期资产负债表日按照相当于未来12个月内预期信用损失的金额计量该金融工具的损失准备，由此形成的损失准备的转回金额作为减值利得计入当期损益。

1) 信用风险显著增加

本公司利用可获得的合理且有依据的前瞻性信息，通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。对于财务担保合同，本公司在应用金融工具减值规定时，将本公司成为做出不可撤销承诺的一方之日作为初始确认日。

本公司在评估信用风险是否显著增加时会考虑如下因素：

①债务人经营成果实际或预期是否发生显著变化；

②债务人所处的监管、经济或技术环境是否发生显著不利变化；

③作为债务抵押的担保物价值或第三方提供的担保或信用增级质量是否发生显著变化，这些变化预期将降低债务人按合同规定期限还款的经济动机或者影响违约概率；

④债务人预期表现和还款行为是否发生显著变化；

⑤本公司对金融工具信用管理方法是否发生变化等。

于资产负债表日，若本公司判断金融工具只具有较低的信用风险，则本公司假定该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。如果金融工具的违约风险较低，借款人在短期内履行其合同现金流量义务的能力很强，并且即使较长时期内经济形势和经营环境存在不利变化，但未必一定降低借款人履行其合同现金流量义务的能力，则该金融工具被视为具有较低的信用风险。

2) 已发生信用减值的金融资产

当对金融资产预期未来现金流量具有不利影响的一项或多项事件发生时，该金融资产成为已发生信用减值的金融资产。金融资产已发生信用减值的证据包括下列可观察信息：

①发行方或债务人发生重大财务困难；

②债务人违反合同，如偿付利息或本金违约或逾期等；

③债权人出于与债务人财务困难有关的经济或合同考虑，给予债务人在任何其他情况下都不会做出的让步；

④债务人很可能破产或进行其他财务重组；

⑤发行方或债务人财务困难导致该金融资产的活跃市场消失；

⑥以大幅折扣购买或源生一项金融资产，该折扣反映了发生信用损失的事实。

金融资产发生信用减值，有可能是多个事件的共同作用所致，未必是可单独识别的事件所致。

3) 预期信用损失的确定

本公司基于单项和组合评估金融工具的预期信用损失，在评估预期信用损失时，考虑有关过去事项、当前状况以及未来经济状况预测的合理且有依据的信息。

本公司以共同信用风险特征为依据，将金融工具分为不同组合。本公司采用的共同信用风险特征包括：金融工具类型、信用风险评级、账龄组合、逾期账龄组合、合同结算周期、债务人所处行业等。相关金融工具的单项评估标准和组合信用风险特征详见相关金融工具的会计政策。

本公司按照下列方法确定相关金融工具的预期信用损失：

①对于金融资产，信用损失为本公司应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间差额的现值。

②对于财务担保合同，信用损失为本公司就该合同持有人发生的信用损失向其做出赔付的预计付款额，减去本公司预期向该合同持有人、债务人或任何其他方收取的金额之间差额的现值。

③对于资产负债表日已发生信用减值但并非购买或源生已发生信用减值的金融资产，信用损失为该金融资产账面余额与按原实际利率折现的估计未来现金流量的现值之间的差额。

本公司计量金融工具预期信用损失的方法反映的因素包括：通过评价一系列可能的结果而确定的无偏概率加权平均金额；货币时间价值；在资产负债表日无须付出不必要的额外成本或努力即可获得有关过去事项、当前状况以及未来经济状况预测的合理且有依据的信息。

4) 减记金融资产

当本公司不再合理预期金融资产合同现金流量能够全部或部分收回的，直接减记该金融资产的账面余额。这种减记构成相关金融资产的终止确认。

(7) 金融资产及金融负债的抵销

金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，没有相互抵销。但是，同时满足下列条件的，以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：

- 1) 本公司具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；
- 2) 本公司计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。

11、应收票据

本公司对应收票据的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本附注五 / 10 (6). 金融工具减值。

当在单项工具层面无法以合理成本评估预期信用损失的充分证据时，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的判断，依据信用风险特征将 应收票据划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失。确定组合的依据如下：

组合名称	确定组合的依据	计提方法
无风险银行承兑票据组合	出票人具有较高的信用评级，历史上未发生票据违约，信用损失风险极低，在短期内履行其支付合同现金流量义务的能力很强	参考历史信用损失经验，不计提坏账准备
商业承兑汇票	结合承兑人、背书人、出票人以及其他债务人的	根据其未来现金流量现值低于其账面

	信用风险确定组合	价值的差额计提坏账准备
--	----------	-------------

12、应收账款

本公司对应收账款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本附注五 / 10 (6) .金融工具减值。

本公司对在单项工具层面能以合理成本评估预期信用损失的充分证据的应收账款单独确定其信用损失。

当在单项工具层面无法以合理成本评估预期信用损失的充分证据时，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的判断，依据信用风险特征将应收账款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失。确定组合的依据如下：

组合名称	确定组合的依据	计提方法
关联方组合	纳入合并范围内的关联方组合	不计提坏账准备
账龄分析法组合	包括除上述组合之外的应收款项，本公司根据以往的历史经验对应收款项计提比例作出最佳估计，参考应收款项的账龄进行信用风险组合分类	账龄分析法

公司需遵守《深圳证券交易所行业信息披露指引第7号——上市公司从事土木工程建筑业务》的披露要求

13、应收款项融资

本公司对应收款项融资的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本附注五 / 10 (6) .金融工具减值。

14、其他应收款

其他应收款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法

本公司对其他应收款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本附注五 / 10 (6) .金融工具减值。

本公司对在单项工具层面能以合理成本评估预期信用损失的充分证据的其他应收款单独确定其信用损失。

当在单项工具层面无法以合理成本评估预期信用损失的充分证据时，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的判断，依据信用风险特征将其他应收款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失。确定组合的依据如下：

组合名称	确定组合的依据	计提方法
关联方组合	纳入合并范围内的关联方组合	不计提坏账准备
账龄组合	本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况及未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和未来12个月或整个存续期信用损失率，计算预期信用损失	按账龄与整个存续期预期信用损失率对照表计提

15、存货

(1)存货的分类

存货是指本公司在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等。主要包括原材料、周转材料、在产品、库存商品、工程施工等。

(2)存货的计价方法

存货在取得时，按成本进行初始计量，包括采购成本、加工成本和其他成本。存货发出时按月末一次加权平均法计价。

(3)存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法

期末对存货进行全面清查后，按存货的成本与可变现净值孰低提取或调整存货跌价准备。产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

期末按照单个存货项目计提存货跌价准备；但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，则合并计提存货跌价准备。

以前减记存货价值的影响因素已经消失的，减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备金额内转回，转回的金额计入当期损益。

(4)存货的盘存制度

采用永续盘存制。

(5)低值易耗品和包装物的摊销方法

- 1)低值易耗品采用一次转销法。
- 2)包装物采用一次转销法。
- 3)其他周转材料采用一次转销法摊销。

16、合同资产

本公司已向客户转让商品而有权收取对价的权利，且该权利取决于时间流逝之外的其他因素的，确认为合同资产。本公司拥有的无条件(即，仅取决于时间流逝)向客户收取对价的权利作为应收款项单独列示。

本公司对合同资产的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本附注五 / (10) 6.金融工具减值。

17、合同成本

(1) 合同履约成本

本公司对于为履行合同发生的成本，不属于除收入准则外的其他企业会计准则范围且同时满足下列条件的作为合同履约成本确认为一项资产：

- 1) 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；
- 2) 该成本增加了企业未来用于履行履约义务的资源；
- 3) 该成本预期能够收回。

该资产根据其初始确认时摊销期限是否超过一个正常营业周期在存货或其他非流动资产中列报。

(2) 合同取得成本

本公司为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，作为合同取得成本确认为一项资产。增量成本是指本公司不取得合同就不会发生的成本，如销售佣金等。对于摊销期限不超过一年的，在发生时计入当期损益。

(3) 合同成本摊销

上述与合同成本有关的资产，采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础，在履约义务履行

的时点或按照履约义务的履约进度进行摊销，计入当期损益。

(4)合同成本减值

上述与合同成本有关的资产，账面价值高于本公司因转让与该资产相关的商品预期能够取得剩余对价与为转让该相关商品估计将要发生的成本的差额的，超出部分应当计提减值准备，并确认为资产减值损失。

计提减值准备后，如果以前期间减值的因素发生变化，使得上述两项差额高于该资产账面价值的，转回原已计提的资产减值准备，并计入当期损益，但转回后的资产账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该资产在转回日的账面价值。

18、持有待售资产

(1)划分为持有待售确认标准

本公司将同时满足下列条件的非流动资产或处置组确认为持有待售组成部分：

1) 根据类似交易中出售此类资产或处置组的惯例，在当前状况下即可立即出售；

2) 出售极可能发生，即本公司已经就一项出售计划作出决议，并已获得监管部门批准（如适用），且获得确定的购买承诺，预计出售将在一年内完成。

确定的购买承诺，是指本公司与其他方签订的具有法律约束力的购买协议，该协议包含交易价格、时间和足够严厉的违约惩罚等重要条款，使协议出现重大调整或者撤销的可能性极小。

(2)持有待售核算方法

本公司对于持有待售的非流动资产或处置组不计提折旧或摊销，其账面价值高于公允价值减去出售费用后的净额的，应当将账面价值减记至公允价值减去出售费用后的净额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提持有待售资产减值准备。

对于取得日划分为持有待售类别的非流动资产或处置组，在初始计量时比较假定其不划分为持有待售类别情况下的初始计量金额和公允价值减去出售费用后的净额，以两者孰低计量。

上述原则适用于所有非流动资产，但不包括采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产、采用公允价值减去出售费用后的净额计量的生物资产、职工薪酬形成的资产、递延所得税资产、由金融工具相关会计准则规范的金融资产、由保险合同相关会计准则规范的保险合同所产生的权利。

19、债权投资

详见附注五/（十）金融工具

20、其他债权投资

本公司对其他债权投资的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本附注五 / 10（6）.金融工具减值。

21、长期应收款

22、长期股权投资

（1）初始投资成本的确定

1）企业合并形成的长期股权投资，具体会计政策详见本附注五 / 5同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法。

2）其他方式取得的长期股权投资

以支付现金方式取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本。初始投资成本包括与取得长期股权投资直接相关的费用、税金及其他必要支出。

以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本；发行或取得自身权益工具时发生的交易费用，可直接归属于权益性交易的从权益中扣减。

在非货币性资产交换具备商业实质和换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的长期股权投资以换出资产的公允价值为基础确定其初始投资成本，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入长期股权投资的初始投资成本。

通过债务重组取得的长期股权投资，其初始投资成本按照公允价值为基础确定。

（2）后续计量及损益确认

1）成本法

本公司能够对被投资单位实施控制的长期股权投资采用成本法核算，并按照初始投资成本计价，追加或收回投资调整长期股权投资的成本。

除取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润外，本公司按照享有被投资单位宣告分派的现金股利或利润确认为当期投资收益。

2) 权益法

本公司对联营企业和合营企业的长期股权投资采用权益法核算；对于其中一部分通过风险投资机构、共同基金、信托公司或包括投连险基金在内的类似主体间接持有的联营企业的权益性投资，采用公允价值计量且其变动计入损益。

长期股权投资的初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，不调整长期股权投资的初始投资成本；初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期损益。

本公司取得长期股权投资后，按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；并按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入所有者权益。

本公司在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位各项可辨认资产等的公允价值为基础，对被投资单位的净利润进行调整后确认。本公司与联营企业、合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照应享有的比例计算归属于本公司的部分予以抵销，在此基础上确认投资损益。

本公司确认应分担被投资单位发生的亏损时，按照以下顺序进行处理：首先，冲减长期股权投资的账面价值。其次，长期股权投资的账面价值不足以冲减的，以其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益账面价值为限继续确认投资损失，冲减长期应收项目等的账面价值。最后，经过上述处理，按照投资合同或协议约定企业仍承担额外义务的，按预计承担的义务确认预计负债，计入当期投资损失。

被投资单位以后期间实现盈利的，公司在扣除未确认的亏损分担额后，按与上述相反的顺序处理，减记已确认预计负债的账面余额、恢复其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益及长期股权投资的账面价值后，恢复确认投资收益。

(3) 长期股权投资核算方法的转换

1) 公允价值计量转权益法核算

本公司原持有的对被投资单位不具有控制、共同控制或重大影响的按金融工具确认和计量准则进行会

计处理的权益性投资，因追加投资等原因能够对被投资单位施加重大影响或实施共同控制但不构成控制的，按照《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》确定的原持有的股权投资的公允价值加上新增投资成本之和，作为改按权益法核算的初始投资成本。

原持有的股权投资分类为可供出售金融资产的，其公允价值与账面价值之间的差额，以及原计入其他综合收益的累计公允价值变动转入改按权益法核算的当期损益。

按权益法核算的初始投资成本小于按照追加投资后全新的持股比例计算确定的应享有被投资单位在追加投资日可辨认净资产公允价值份额之间的差额，调整长期股权投资的账面价值，并计入当期营业外收入。

2)公允价值计量或权益法核算转成本法核算

本公司原持有的对被投资单位不具有控制、共同控制或重大影响的按金融工具确认和计量准则进行会计处理的权益性投资，或原持有对联营企业、合营企业的长期股权投资，因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资单位实施控制的，在编制个别财务报表时，按照原持有的股权投资账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的初始投资成本。

购买日之前持有的股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在处置该项投资时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。

购买日之前持有的股权投资按照《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》的有关规定进行会计处理的，原计入其他综合收益的累计公允价值变动在改按成本法核算时转入当期损益。

3)权益法核算转公允价值计量

本公司因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，处置后的剩余股权改按《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》核算，其在丧失共同控制或重大影响之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。

原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。

4)成本法转权益法

本公司因处置部分权益性投资等原因丧失了对被投资单位的控制的，在编制个别财务报表时，处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自

取得时即采用权益法核算进行调整。

5)成本法转公允价值计量

本公司因处置部分权益性投资等原因丧失了对被投资单位的控制的，在编制个别财务报表时，处置后的剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》的有关规定进行会计处理，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期损益。

(4)长期股权投资的处置

处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款之间的差额，应当计入当期损益。采用权益法核算的长期股权投资，在处置该项投资时，采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础，按相应比例对原计入其他综合收益的部分进行会计处理。

处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理：

- 1)这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；
- 2)这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；
- 3)一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；
- 4)一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司控制权的，不属于一揽子交易的，区分个别财务报表和合并财务报表进行相关会计处理：

1) 在个别财务报表中，对于处置的股权，其账面价值与实际取得价款之间的差额计入当期损益。处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整；处置后的剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》的有关规定进行会计处理，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期损益。

2) 在合并财务报表中，对于在丧失对子公司控制权以前的各项交易，处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整资本公积（股本溢价），资本公积不足冲减的，调整留存收益；在丧失对子公司控制权时，对于剩余股权，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有

原有子公司自购买日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益，同时冲减商誉。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益等，在丧失控制权时转为当期投资收益。

处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易属于一揽子交易的，将各项交易作为一项处置子公司股权投资并丧失控制权的交易进行会计处理，区分个别财务报表和合并财务报表进行相关会计处理：

1) 在个别财务报表中，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置的股权对应的长期股权投资账面价值之间的差额，确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

2) 在合并财务报表中，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

(5)共同控制、重大影响的判断标准

如果本公司按照相关约定与其他参与方集体控制某项安排，并且对该安排回报具有重大影响的活动决策，需要经过分享控制权的参与方一致同意时才存在，则视为本公司与其他参与方共同控制某项安排，该安排即属于合营安排。

合营安排通过单独主体达成的，根据相关约定判断本公司对该单独主体的净资产享有权利时，将该单独主体作为合营企业，采用权益法核算。若根据相关约定判断本公司并非对该单独主体的净资产享有权利时，该单独主体作为共同经营，本公司确认与共同经营利益份额相关的项目，并按照相关企业会计准则的规定进行会计处理。

重大影响，是指投资方对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。本公司通过以下一种或多种情形，并综合考虑所有事实和情况后，判断对被投资单位具有重大影响：

- 1) 在被投资单位的董事会或类似权力机构中派有代表；
- 2) 参与被投资单位财务和经营政策制定过程；
- 3) 与被投资单位之间发生重要交易；
- 4) 向被投资单位派出管理人员；
- 5) 向被投资单位提供关键技术资料。

23、投资性房地产

投资性房地产计量模式

成本法计量

折旧或摊销方法

投资性房地产计量模式

成本法计量

折旧或摊销方法

投资性房地产是指为赚取租金或资本增值，或两者兼有而持有的房地产，包括已出租的土地使用权、持有并准备增值后转让的土地使用权、已出租的建筑物。此外，对于本公司持有以备经营出租的空置建筑物，若董事会作出书面决议，明确表示将其用于经营出租且持有意图短期内不再发生变化的，也作为投资性房地产列报。

本公司的投资性房地产按其成本作为入账价值，外购投资性房地产的成本包括购买价款、相关税费和可直接归属于该资产的其他支出；自行建造投资性房地产的成本，由建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成。

本公司对投资性房地产采用成本模式进行后续计量，按其预计使用寿命及净残值率对建筑物和土地使用权计提折旧或摊销。投资性房地产的用途改变为自用时，自改变之日起，本公司将该投资性房地产转换为固定资产或无形资产。自用房地产的用途改变为赚取租金或资本增值时，自改变之日起，本公司将固定资产或无形资产转换为投资性房地产。发生转换时，以转换前的账面价值作为转换后的入账价值。

当投资性房地产被处置，或者永久退出使用且预计不能从其处置中取得经济利益时，终止确认该项投资性房地产。投资性房地产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的金额计入当期损益。

24、固定资产

(1) 确认条件

固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有，并且使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足下列条件时予以确认：1) 与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；2) 该固定资产的成本能够可靠地计量。

(2) 折旧方法

类别	折旧方法	折旧年限	残值率	年折旧率
房屋及建筑物		15-40	5.00	6.33-2.38
机器设备及电子设备		3-10	5.00	31.67-9.50
运输设备		4-10	5.00	23.75-9.50
其他		3-5	5.00	31.67-19.00

(3) 融资租入固定资产的认定依据、计价和折旧方法

当本公司租入的固定资产符合下列一项或数项标准时，确认为融资租入固定资产：1) 在租赁期届满时，租赁资产的所有权转移给本公司。2) 本公司有购买租赁资产的选择权，所订立的购买价款预计将远低于行使选择权时租赁资产的公允价值，因而在租赁开始日就可以合理确定本公司将会行使这种选择权。3) 即使资产的所有权不转移，但租赁期占租赁资产使用寿命的大部分。4) 本公司在租赁开始日的最低租赁付款额现值，几乎相当于租赁开始日租赁资产公允价值。5) 租赁资产性质特殊，如果不作较大改造，只有本公司才能使用。融资租赁租入的固定资产，按租赁开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额的现值两者中较低者，作为入账价值。最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认融资费用。在租赁谈判和签订租赁合同过程中发生的，可归属于租赁项目的手续费、律师费、差旅费、印花税等初始直接费用，计入租入资产价值。未确认融资费用在租赁期内各个期间采用实际利率法进行分摊。本公司采用与自有固定资产相一致的折旧政策计提融资租入固定资产折旧。能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，在租赁资产使用寿命内计提折旧。无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产使用寿命两者中较短的期间内计提折旧。

25、在建工程

(1) 在建工程初始计量

本公司自行建造的在建工程按实际成本计价，实际成本由建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成，包括工程用物资成本、人工成本、交纳的相关税费、应予资本化的借款费用以及应分摊的间接费用等。

(2) 在建工程结转为固定资产的标准和时点

在建工程项目按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的全部支出，作为固定资产的入账价值。所建造的在建工程已达到预定可使用状态，但尚未办理竣工决算的，自达到预定可使用状态之日起，根据

工程预算、造价或者工程实际成本等，按估计的价值转入固定资产，并按本公司固定资产折旧政策计提固定资产的折旧，待办理竣工决算后，再按实际成本调整原来的暂估价值，但不调整原已计提的折旧额。

26、借款费用

（1）借款费用资本化的确认原则

本公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。

符合资本化条件的资产，是指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到预定可使用或者可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

借款费用同时满足下列条件时开始资本化：

- 1) 资产支出已经发生，资产支出包括为购建或者生产符合资本化条件的资产而以支付现金、转移非现金资产或者承担带息债务形式发生的支出；
- 2) 借款费用已经发生；
- 3) 为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

（2）借款费用资本化期间

资本化期间，指从借款费用开始资本化时点到停止资本化时点的期间，借款费用暂停资本化的期间不包括在内。

当购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，借款费用停止资本化。

当购建或者生产符合资本化条件的资产中部分项目分别完工且可单独使用时，该部分资产借款费用停止资本化。

购建或者生产的资产的各部分分别完工，但必须等到整体完工后才可使用或可对外销售的，在该资产整体完工时停止借款费用资本化。

（3）暂停资本化期间

符合资本化条件的资产在购建或生产过程中发生的非正常中断、且中断时间连续超过3个月的，则借款费用暂停资本化；该项中断如是所购建或生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用状态或者可销售

状态必要的程序，则借款费用继续资本化。在中断期间发生的借款费用确认为当期损益，直至资产的购建或者生产活动重新开始后借款费用继续资本化。

(4) 借款费用资本化金额的计算方法

专门借款的利息费用（扣除尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或者进行暂时性投资取得的投资收益）及其辅助费用在所购建或者生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态前，予以资本化。

根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的利息金额。资本化率根据一般借款加权平均利率计算确定。

借款存在折价或者溢价的，按照实际利率法确定每一会计期间应摊销的折价或者溢价金额，调整每期利息金额。

27、无形资产

(1) 计价方法、使用寿命、减值测试

无形资产是指本公司拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产，包括土地使用权、专利权、特许使用权、软件、非专利技术。

1) 无形资产的初始计量

外购无形资产的成本，包括购买价款、相关税费以及直接归属于使该项资产达到预定用途所发生的其他支出。购买无形资产的价款超过正常信用条件延期支付，实质上具有融资性质的，无形资产的成本以购买价款的现值为基础确定。

债务重组取得债务人用以抵债的无形资产，以该无形资产的公允价值为基础确定其入账价值，并将重组债务的账面价值与该用以抵债的无形资产公允价值之间的差额，计入当期损益。

在非货币性资产交换具备商业实质且换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的无形资产以换出资产的公允价值为基础确定其入账价值，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入无形资产的成本，不确认损益。

以同一控制下的企业吸收合并方式取得的无形资产按被合并方的账面价值确定其入账价值；以非同一

控制下的企业吸收合并方式取得的无形资产按公允价值确定其入账价值。

内部自行开发的无形资产，其成本包括：开发该无形资产时耗用的材料、劳务成本、注册费、在开发过程中使用的其他专利权和特许权的摊销以及满足资本化条件的利息费用，以及为使该无形资产达到预定用途前所发生的其他直接费用。

2) 无形资产的后续计量

本公司在取得无形资产时分析判断其使用寿命，划分为使用寿命有限和使用寿命不确定的无形资产

①使用寿命有限的无形资产

对于使用寿命有限的无形资产，在为企业带来经济利益的期限内按直线法摊销。使用寿命有限的无形资产预计寿命及依据如下：

项目	预计使用寿命	依据
软件	2-10年	估计使用年限
土地使用权	50年	估计使用年限
专利权	10年	估计使用年限
特许使用权	3年	估计使用年限
非专利技术	10年	估计使用年限

每期末，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核，如与原先估计数存在差异的，进行相应的调整。

经复核，本期期末无形资产的使用寿命及摊销方法与以前估计未有不同。

②使用寿命不确定的无形资产

无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产。

对于使用寿命不确定的无形资产，在持有期间内不摊销，每期末对无形资产的寿命进行复核。如果期末重新复核后仍为不确定的，在每个会计期间继续进行减值测试。

经复核，该类无形资产的使用寿命仍为不确定。

(2) 内部研究开发支出会计政策

研究阶段：为获取并理解新的科学或技术知识等而进行的独创性的有计划调查、研究活动的阶段。

开发阶段：在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等活动的阶段。

内部研究开发项目研究阶段的支出，在发生时计入当期损益。

内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件时确认为无形资产：

- 1) 完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；
- 2) 具有完成该无形资产并使用或出售的意图；
- 3) 无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；
- 4) 有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；
- 5) 归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

不满足上述条件的开发阶段的支出，于发生时计入当期损益。以前期间已计入损益的开发支出不在以后期间重新确认为资产。已资本化的开发阶段的支出在资产负债表上列示为开发支出，自该项目达到预定用途之日起转为无形资产。

28、长期资产减值

本公司在资产负债表日判断长期资产是否存在可能发生减值的迹象。如果长期资产存在减值迹象的，以单项资产为基础估计其可收回金额；难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。

资产可收回金额的估计，根据其公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

可收回金额的计量结果表明，长期资产的可收回金额低于其账面价值的，将长期资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。资产减值损失一经确认，在以后会计期间不得转回。

资产减值损失确认后，减值资产的折旧或者摊销费用在未来期间作相应调整，以使该资产在剩余使用寿命内，系统地分摊调整后的资产账面价值（扣除预计净残值）。

因企业合并所形成的商誉和使用寿命不确定的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。

在对商誉进行减值测试时，将商誉的账面价值分摊至预期从企业合并的协同效应中受益的资产组或资产组组合。在对包含商誉的相关资产组或者资产组组合进行减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，并与相关账面价值相比较，确认相应的减值损失。再对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较这些相关资产组或者资产组组合的账面价值（包括所分摊的商誉的账面价值部分）与其可收回金额，如相关资产组或者资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认商誉的减值损失。

29、长期待摊费用

长期待摊费用，是指本公司已经发生但应由本期和以后各期负担的分摊期限在1年以上的各项费用。长期待摊费用在受益期内按直线法分期摊销。

30、合同负债

本公司将已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务部分确认为合同负债。

31、职工薪酬

（1）短期薪酬的会计处理方法

短期薪酬是指本公司在职工提供相关服务的年度报告期间结束后十二个月内需要全部予以支付的职工薪酬，离职后福利和辞退福利除外。本公司在职工提供服务的会计期间，将应付的短期薪酬确认为负债，并根据职工提供服务的受益对象计入相关资产成本和费用。

（2）离职后福利的会计处理方法

离职后福利是指本公司为获得职工提供的服务而在职工退休或与企业解除劳动关系后，提供的各种形式的报酬和福利，短期薪酬和辞退福利除外。

本公司的离职后福利计划分类为设定提存计划和设定受益计划。

离职后福利设定提存计划主要为参加由各地劳动及社会保障机构组织实施的社会基本养老保险、失业保险等；在职工为本公司提供服务的会计期间，将根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

本公司按照国家规定的标准和年金计划定期缴付上述款项后，不再其他的支付义务。

离职后福利设定受益计划主要为离退休人员支付的明确标准的统筹外福利、为去世员工遗属支付的生活费等。对于设定受益计划中承担的义务，在资产负债表日由独立精算师使用预期累计福利单位法进行精算，将设定受益计划产生的福利义务归属于职工提供服务的期间，并计入当期损益或相关资产成本，其中：除非其他会计准则要求或允许职工福利成本计入资产成本，设定受益计划服务成本和设定受益计划净负债或净资产的利息净额在发生当期计入当期损益；重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动在发生当期计入其他综合收益，且在后续会计期间不允许转回至损益。

（3）辞退福利的会计处理方法

辞退福利是指本公司在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系，或者为鼓励职工自愿接受裁减而给予职工的补偿，在本公司不能单方面撤回解除劳动关系计划或裁减建议时和确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本费用时两者孰早日，确认因解除与职工的劳动关系给予补偿而产生的负债，同时计入当期损益。

本公司向接受内部退休安排的职工提供内退福利。内退福利是指，向未达到国家规定的退休年龄、经本公司管理层批准自愿退出工作岗位的职工支付的工资及为其缴纳的社会保险费等。本公司自内部退休安排开始之日起至职工达到正常退休年龄止，向内退职工支付内部退养福利。对于内退福利，本公司比照辞退福利进行会计处理，在符合辞退福利相关确认条件时，将自职工停止提供服务日至正常退休日期间拟支付的内退职工工资和缴纳的社会保险费等，确认为负债，一次性计入当期损益。内退福利的精算假设变化及福利标准调整引起的差异于发生时计入当期损益。

（4）其他长期职工福利的会计处理方法

其他长期职工福利是指除短期薪酬、离职后福利、辞退福利之外的其他所有职工福利。

对符合设定提存计划条件的其他长期职工福利，在职工为本公司提供服务的会计期间，将应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本；除上述情形外的其他长期职工福利，在资产负债表日由独立精算师使用预期累计福利单位法进行精算，将设定受益计划产生的福利义务归属于职工提供服务的期间，并计入当期损益或相关资产成本。

32、预计负债

（1）预计负债的确认标准

与或有事项相关的义务同时满足下列条件时，本公司确认为预计负债：

该义务是本公司承担的现时义务；

履行该义务很可能导致经济利益流出本公司；

该义务的金额能够可靠地计量。

（2）预计负债的计量方法

本公司预计负债按履行相关现时义务所需的支出的最佳估计数进行初始计量。

本公司在确定最佳估计数时，综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。对于货币时间价值影响重大的，通过对相关未来现金流出进行折现后确定最佳估计数。

最佳估计数分别以下情况处理：

所需支出存在一个连续范围（或区间），且该范围内各种结果发生的可能性相同的，则最佳估计数按照该范围的中间值即上下限金额的平均数确定。

所需支出不存在一个连续范围（或区间），或虽然存在一个连续范围但该范围内各种结果发生的可能性不相同的，如或有事项涉及单个项目的，则最佳估计数按照最可能发生金额确定；如或有事项涉及多个项目的，则最佳估计数按各种可能结果及相关概率计算确定。

本公司清偿预计负债所需支出全部或部分预期由第三方补偿的，补偿金额在基本确定能够收到时，作为资产单独确认，确认的补偿金额不超过预计负债的账面价值。

33、股份支付

（1）股份支付的种类

公司的股份支付分为以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

（2）权益工具公允价值的确定方法

对于授予的存在活跃市场的期权等权益工具，按照活跃市场中的报价确定其公允价值。对于授予的不存在活跃市场的期权等权益工具，采用期权定价模型等确定其公允价值，选用的期权定价模型考虑以下因素：1）期权的行权价格；2）期权的有效期限；3）标的股份的现行价格；4）股价预计波动率；5）股份的预计股利；6）期权有效期内的无风险利率。

在确定权益工具授予日的公允价值时，考虑股份支付协议规定的可行权条件中的市场条件和非可行权条件的影响。股份支付存在非可行权条件的，只要职工或其他方满足了所有可行权条件中的非市场条件（如服务期限等），即确认已得到服务相对应的成本费用。

（3）确定可行权权益工具最佳估计的依据

等待期内每个资产负债表日，根据最新取得的可行权职工人数变动等后续信息作出最佳估计，修正预计可行权的权益工具数量。在可行权日，最终预计可行权权益工具的数量与实际可行权数量一致。

（4）会计处理方法

以权益结算的股份支付，按授予职工权益工具的公允价值计量。授予后立即可行权的，在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。在完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按照权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用和资本公积。在可行权日之后不再对已确认的相关成本或费用和所有者权益总额进行调整。

以现金结算的股份支付，按照本公司承担的以股份或其他权益工具为基础计算确定的负债的公允价值计量。授予后立即可行权的，在授予日以本公司承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债。在完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权的以现金结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按照本公司承担负债的公允价值金额，将当期取得的服务计入成本或费用和相应的负债。在相关负债结算前的每个资产负债表日以及结算日，对负债的公允价值重新计量，其变动计入当期损益。

若在等待期内取消了授予的权益工具，本公司对取消所授予的权益性工具作为加速行权处理，将剩余等待期内应确认的金额立即计入当期损益，同时确认资本公积。职工或其他方能够选择满足非可行权条件但在等待期内未满足的，本公司将其作为授予权益工具的取消处理。

34、优先股、永续债等其他金融工具

本公司按照金融工具准则的规定，根据所发行优先股、永续债等金融工具的合同条款及其所反映的经济实质而非仅以法律形式，结合金融负债和权益工具的定义，在初始确认时将该金融工具或其组成部分分类为金融负债或权益工具：

（1）符合下列条件之一，将发行的金融工具分类为金融负债：

1) 向其他方交付现金或其他金融资产的合同义务；

2) 在潜在不利条件下，与其他方交换金融资产或金融负债的合同义务；

3) 将来须用或可用企业自身权益工具进行结算的非衍生工具合同，且企业根据该合同将交付可变数量的自身权益工具；

4) 将来须用或可用企业自身权益工具进行结算的衍生工具合同，但以固定数量的自身权益工具交换固定金额的现金或其他金融资产的衍生工具合同除外。

(2) 同时满足下列条件的，将发行的金融工具分类为权益工具：

1) 该金融工具不包括交付现金或其他金融资产给其他方，或在潜在不利条件下与其他方交换金融资产或金融负债的合同义务；

2) 将来须用或可用企业自身权益工具结算该金融工具的，如该金融工具为非衍生工具，不包括交付可变数量的自身权益工具进行结算的合同义务；如为衍生工具，企业只能通过以固定数量的自身权益工具交换固定金额的现金或其他金融资产结算该金融工具。

(3) 会计处理方法

对于归类为权益工具的金融工具，其利息支出或股利分配都应当作为发行企业的利润分配，其回购、注销等作为权益的变动处理，手续费、佣金等交易费用从权益中扣除；

对于归类为金融负债的金融工具，其利息支出或股利分配原则上按照借款费用进行处理，其回购或赎回产生的利得或损失等计入当期损益，手续费、佣金等交易费用计入所发行工具的初始计量金额。

35、收入

公司需遵守《深圳证券交易所行业信息披露指引第 7 号--上市公司从事土木工程建筑业务》的披露要求

本公司的收入主要来源于如下业务类型：

工程承包业务、提供劳务服务业务、销售商品业务

(1) 收入确认的一般原则

本公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务控制权时，按照分摊至该项履约义务的交易价格确认收入。

履约义务，是指合同中本公司向客户转让可明确区分商品或服务的承诺。

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。

本公司在合同开始日即对合同进行评估，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，还是某一时点履行。满足下列条件之一的，属于在某一时间段内履行的履约义务，本公司按照履约进度，在一段时间内确认收入：(1)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；(2)客户能够控制本公司履约过程中在建的商品；(3)本公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本公司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。否则，本公司在客户取得相关商品或服务控制权的时点确认收入。

对于在某一时段内履行的履约义务，本公司根据商品和劳务的性质，采用投入法确定恰当的履约进度。投入法是按照累计实际发生的成本占预计总成本的比例确定履约进度。当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。

对于在某一时点履行的履约义务，本公司在客户取得相关商品或服务控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品或服务控制权时，本公司会考虑下列迹象：

1)本公司就该商品或服务享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务。

2)本公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权。

3)本公司已将该商品的实物转移给客户，即客户已实物占有该商品。

4)本公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬。

5)客户已接受该商品或服务。

6)其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

(2) 收入确认的具体方法

1) 本公司工程总承包合同收入确认具体政策为：

本公司主营业务主要是以石油化工行业项目为主的总承包业务。由于客户能够控制本公司履约过程中在建的商品，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。本公司根据商品和

劳务的性质，采用投入法确定恰当的履约进度。投入法是按照累计实际发生的成本占预计总成本的比例确定履约进度。当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。

2) 提供服务合同

本公司与客户之间的提供服务合同主要为工程设计等履约义务，由于本公司履约过程中所提供的服务具有不可替代用途，且本公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收入款项，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，履约进度不能合理确定的除外。对于履约进度不能合理确定时，本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。

3) 本公司销售商品收入的具体政策为：

催化剂系列产品：公司依据产品发货并经客户签收后，客户取得相关商品或服务控制权，确认销售收入实现。

36、政府补助

(1) 类型

政府补助，是本公司从政府无偿取得的货币性资产与非货币性资产。根据相关政府文件规定的补助对象，将政府补助划分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

对于政府文件未明确补助对象的政府补助，公司根据实际补助对象划分为与资产相关的政府补助或与收益相关的政府补助。

与资产相关的政府补助，是指本公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助。与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。

(2) 政府补助的确认

对期末有证据表明公司能够符合财政扶持政策规定的相关条件且预计能够收到财政扶持资金的，按应收金额确认政府补助。除此之外，政府补助均在实际收到时确认。

政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能够可靠取得的，按照名义金额（人民币1元）计量。按照名义金额计量的政府补助，

直接计入当期损益。

(3) 会计处理方法

本公司根据经济业务的实质，确定某一类政府补助业务应当采用总额法还是净额法进行会计处理。通常情况下，本公司对于同类或类似政府补助业务只选用一种方法，且对该业务一贯地运用该方法。

与资产相关的政府补助，应当冲减相关资产的账面价值或确认为递延收益。与资产相关的政府补助确认为递延收益的，在所建造或购买资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入损益。

与收益相关的政府补助，用于补偿企业以后期间的相关费用或损失的，确认为递延收益，在确认相关费用或损失的期间计入当期损益或冲减相关成本；用于补偿企业已发生的相关费用或损失的，取得时直接计入当期损益或冲减相关成本。

与企业日常活动相关的政府补助计入其他收益或冲减相关成本费用；与企业日常活动无关的政府补助计入营业外收支。

收到与政策性优惠贷款贴息相关的政府补助冲减相关借款费用；取得贷款银行提供的政策性优惠利率贷款的，以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。

已确认的政府补助需要返还时，初始确认时冲减相关资产账面价值的，调整资产账面价值；存在相关递延收益余额的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益；不存在相关递延收益的，直接计入当期损益。

37、递延所得税资产/递延所得税负债

递延所得税资产和递延所得税负债根据资产和负债的计税基础与其账面价值的差额(暂时性差异)计算确认。于资产负债表日，递延所得税资产和递延所得税负债，按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计量。

(1) 确认递延所得税资产的依据

本公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减的应纳税所得额为限，确认由可抵扣暂时性差异产生的递延所得税资产。但是，同时具有下列特征的交易中因资产或负债的初始确认所产生的递延所得税资产不予确认：1) 该交易不是企业合并；2) 交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额或可抵扣亏损。

对于与联营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，同时满足下列条件的，确认相应的递延所得税资产：暂时性差异在可预见的未来很可能转回，且未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额。

(2) 确认递延所得税负债的依据

公司将当期与以前期间应交未交的应纳税暂时性差异确认为递延所得税负债。但不包括：

1) 商誉的初始确认所形成的暂时性差异；

2) 非企业合并形成的交易或事项，且该交易或事项发生时既不影响会计利润，也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）所形成的暂时性差异；

3) 对于与子公司、联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，该暂时性差异转回的时间能够控制并且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

38、租赁

(1) 经营租赁的会计处理方法

1) 经营租入资产

公司租入资产所支付的租赁费，在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法进行分摊，计入当期费用。公司支付的与租赁交易相关的初始直接费用，计入当期费用。

资产出租方承担了应由公司承担的与租赁相关的费用时，公司将该部分费用从租金总额中扣除，按扣除后的租金费用在租赁期内分摊，计入当期费用。

2) 经营租出资产

公司出租资产所收取的租赁费，在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法进行分摊，确认为租赁收入。公司支付的与租赁交易相关的初始直接费用，计入当期费用；如金额较大的，则予以资本化，在整个租赁期间内按照与租赁收入确认相同的基础分期计入当期收益。

公司承担了应由承租方承担的与租赁相关的费用时，公司将该部分费用从租金收入总额中扣除，按扣除后的租金费用在租赁期内分配。

(2) 融资租赁的会计处理方法

1) 融资租入资产：公司在承租开始日，将租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作

为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认的融资费用。

融资租入资产的认定依据、计价和折旧方法详见本附注五 / 21 固定资产。

公司采用实际利率法对未确认的融资费用，在资产租赁期间内摊销，计入财务费用。

2) 融资租出资产：公司在租赁开始日，将应收融资租赁款，未担保余值之和与其现值的差额确认为未实现融资收益，在将来收到租金的各期间内确认为租赁收入，公司发生的与出租交易相关的初始直接费用，计入应收融资租赁款的初始计量中，并减少租赁期内确认的收益金额。

39、其他重要的会计政策和会计估计

40、重要会计政策和会计估计变更

(1) 重要会计政策变更

适用 不适用

会计政策变更的内容和原因	审批程序	备注
财政部 2017 年修订的《企业会计准则第 14 号-收入》(财会[2017]22 号)	经公司第四届董事会 2020 年第二次会议审议通过	2020 年 1 月 1 日起执行

(2) 重要会计估计变更

适用 不适用

(3) 2020 年起首次执行新收入准则、新租赁准则调整首次执行当年年初财务报表相关项目情况

适用

是否需要调整年初资产负债表科目

是 否

合并资产负债表

单位：元

项目	2019 年 12 月 31 日	2020 年 01 月 01 日	调整数
流动资产：			
货币资金	794,038,546.92	794,038,546.92	
结算备付金			
拆出资金			
交易性金融资产			
衍生金融资产			
应收票据			

应收账款	416,533,559.45	416,533,559.45	
应收款项融资	69,920,470.24	69,920,470.24	
预付款项	32,577,251.07	32,577,251.07	
应收保费			
应收分保账款			
应收分保合同准备金			
其他应收款	9,518,493.92	9,518,493.92	
其中：应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			
存货	98,586,156.51	39,202,145.07	-59,384,011.44
合同资产		59,384,011.44	59,384,011.44
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	1,569,223.76	1,569,223.76	
流动资产合计	1,422,743,701.87	1,422,743,701.87	
非流动资产：			
发放贷款和垫款			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款			
长期股权投资	2,868,868.18	2,868,868.18	
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产			
投资性房地产			
固定资产	136,768,266.86	136,768,266.86	
在建工程	346,013.01	346,013.01	
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产			
无形资产	34,815,074.56	34,815,074.56	
开发支出			
商誉	19,254,870.65	19,254,870.65	

长期待摊费用			
递延所得税资产	21,677,851.68	21,677,851.68	
其他非流动资产	16,026,418.00	16,026,418.00	
非流动资产合计	231,757,362.94	231,757,362.94	
资产总计	1,654,501,064.81	1,654,501,064.81	
流动负债：			
短期借款	3,000,000.00	3,000,000.00	
向中央银行借款			
拆入资金			
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据	6,570,000.00	6,570,000.00	
应付账款	232,853,574.04	232,853,574.04	
预收款项	29,259,514.88	150,670.00	-29,108,844.88
合同负债		29,108,844.88	29,108,844.88
卖出回购金融资产款			
吸收存款及同业存放			
代理买卖证券款			
代理承销证券款			
应付职工薪酬	13,960,491.04	13,960,491.04	
应交税费	10,667,670.58	10,667,670.58	
其他应付款	19,344,719.07	19,344,719.07	
其中：应付利息			
应付股利			
应付手续费及佣金			
应付分保账款			
持有待售负债			
一年内到期的非流动 负债			
其他流动负债			
流动负债合计	315,655,969.61	315,655,969.61	
非流动负债：			
保险合同准备金			
长期借款			

应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债			
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债			
递延收益			
递延所得税负债			
其他非流动负债			
非流动负债合计			
负债合计	315,655,969.61	315,655,969.61	
所有者权益：			
股本	503,262,849.00	503,262,849.00	
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	151,719,511.93	151,719,511.93	
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积	83,445,517.27	83,445,517.27	
一般风险准备			
未分配利润	491,320,618.99	491,320,618.99	
归属于母公司所有者权益合计	1,229,748,497.19	1,229,748,497.19	
少数股东权益	109,096,598.01	109,096,598.01	
所有者权益合计	1,338,845,095.20	1,338,845,095.20	
负债和所有者权益总计	1,654,501,064.81	1,654,501,064.81	

调整情况说明

母公司资产负债表

单位：元

项目	2019 年 12 月 31 日	2020 年 01 月 01 日	调整数
流动资产：			
货币资金	731,995,217.21	731,995,217.21	

交易性金融资产			
衍生金融资产			
应收票据			
应收账款	304,326,787.10	304,326,787.10	
应收款项融资	22,081,131.54	22,081,131.54	
预付款项	11,684,251.56	11,684,251.56	
其他应收款	4,683,486.05	4,683,486.05	
其中：应收利息			
应收股利			
存货	59,384,011.44		-59,384,011.44
合同资产		59,384,011.44	59,384,011.44
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	428,013.46	428,013.46	
流动资产合计	1,134,582,898.36	1,134,582,898.36	
非流动资产：			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款			
长期股权投资	124,470,868.18	124,470,868.18	
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产			
投资性房地产			
固定资产	108,104,293.78	108,104,293.78	
在建工程	346,013.01	346,013.01	
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产			
无形资产	4,151,615.35	4,151,615.35	
开发支出			
商誉			
长期待摊费用			
递延所得税资产	17,974,864.98	17,974,864.98	

其他非流动资产	13,100,000.00	13,100,000.00	
非流动资产合计	268,147,655.30	268,147,655.30	
资产总计	1,402,730,553.66	1,402,730,553.66	
流动负债：			
短期借款			
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据			
应付账款	219,057,513.60	219,057,513.60	
预收款项	8,432,709.92	150,670.00	-8,282,039.92
合同负债		8,282,039.92	8,282,039.92
应付职工薪酬	12,998,422.19	12,998,422.19	
应交税费	6,479,256.10	6,479,256.10	
其他应付款	4,698,808.49	4,698,808.49	
其中：应付利息			
应付股利			
持有待售负债			
一年内到期的非流动 负债			
其他流动负债			
流动负债合计	251,666,710.30	251,666,710.30	
非流动负债：			
长期借款			
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债			
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债			
递延收益			
递延所得税负债			
其他非流动负债			
非流动负债合计			

负债合计	251,666,710.30	251,666,710.30	
所有者权益：			
股本	503,262,849.00	503,262,849.00	
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	151,719,511.93	151,719,511.93	
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积	83,445,517.27	83,445,517.27	
未分配利润	412,635,965.16	412,635,965.16	
所有者权益合计	1,151,063,843.36	1,151,063,843.36	
负债和所有者权益总计	1,402,730,553.66	1,402,730,553.66	

调整情况说明

(4) 2020 年起首次执行新收入准则、新租赁准则追溯调整前期比较数据说明

适用 不适用

41、其他

六、税项

1、主要税种及税率

税种	计税依据	税率
增值税	销售货物、应税销售服务收入、无形资产或者不动产	13%、9%、6%
城市维护建设税	实缴流转税税额	7%
企业所得税	应纳税所得额	15%、25%
教育费附加	实缴流转税税额	3%
地方教育费附加	实缴流转税税额	2%

存在不同企业所得税税率纳税主体的，披露情况说明

纳税主体名称	所得税税率
山东三维石化工程股份有限公司	15%
北京康克工业炉有限公司	25%

青岛联信催化材料有限公司	15%
青岛维实催化新材料科技有限责任公司	25%
中油三维（大连）能源有限公司	25%
东营泰贝尔化学科技有限公司	25%
山西中科三维能源技术有限公司	25%

2、税收优惠

依据山东省科学技术厅、山东省财政厅、国家税务总局山东省税务局2018年8月16日联合颁发的高新技术企业证书，确定本公司为高新技术企业，证书编号：GR201837000030，符合企业所得税税率15%的税收优惠政策，税收优惠期间为2018年1月1日至2020年12月31日。

依据青岛市科学技术局、青岛市财政局、山东省青岛市国家税务局、青岛市地方税务局2017年9月19日联合颁发的高新技术企业证书，确定本公司之子公司青岛联信催化材料有限公司为高新技术企业，证书编号：GR201737100013，符合企业所得税税率15%的税收优惠政策，税收优惠期间为2017年1月1日至2019年12月31日。

3、其他

七、合并财务报表项目注释

1、货币资金

单位：元

项目	期末余额	期初余额
库存现金	25,840.69	83,692.56
银行存款	513,757,258.02	784,592,595.36
其他货币资金	8,798,879.55	9,362,259.00
合计	522,581,978.26	794,038,546.92
因抵押、质押或冻结等对使用有限制的款项总额	36,937,893.17	69,362,259.00

其他说明

截止2020年6月30日，受限制的货币资金明细如下：

项目	期末余额	期初余额
银行承兑汇票保证金		3,285,000.00
履约保函保证金	6,937,893.17	6,077,259.00

用于质押的定期存款	30,000,000.00	60,000,000.00
合计	36,937,893.17	69,362,259.00

2、应收账款

(1) 应收账款分类披露

单位：元

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例		金额	比例	金额	计提比例	
其中：										
按组合计提坏账准备的应收账款	448,486,495.46	100.00%	108,561,287.04	24.21%	339,925,208.42	553,799,652.23	100.00%	137,266,092.78	24.79%	416,533,559.45
其中：										
合计	448,486,495.46	100.00%	108,561,287.04	24.21%	339,925,208.42	553,799,652.23	100.00%	137,266,092.78	24.79%	416,533,559.45

按单项计提坏账准备：

单位：元

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由

按组合计提坏账准备：

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
按组合计提坏账准备的应收账款	448,486,495.46	108,561,287.04	24.21%
合计	448,486,495.46	108,561,287.04	--

确定该组合依据的说明：

按组合计提坏账准备：

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例

确定该组合依据的说明：

如是按照预期信用损失一般模型计提应收账款坏账准备，请参照其他应收款的披露方式披露坏账准备的相关信息：

√ 适用 □ 不适用

按账龄披露

单位：元

账龄	期末余额
1 年以内（含 1 年）	205,187,823.31
1 至 2 年	87,314,923.21
2 至 3 年	74,367,520.49
3 年以上	81,616,228.45
3 至 4 年	24,574,093.82
4 至 5 年	6,896,780.48
5 年以上	50,145,354.15
合计	448,486,495.46

公司需遵守《深圳证券交易所行业信息披露指引第 7 号--上市公司从事土木工程建筑业务》的披露要求

（2）本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况：

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他	
按组合计提坏账准备的应收账款	137,266,092.78	-28,704,805.74				108,561,287.04
合计	137,266,092.78	-28,704,805.74				108,561,287.04

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

单位：元

单位名称	收回或转回金额	收回方式

（3）按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

单位：元

单位名称	应收账款期末余额	占应收账款期末余额合计数的比例	坏账准备期末余额
中广核德令哈有限责任公司	37,987,666.24	8.47%	6,750,507.34
中国石油化工股份有限公司齐鲁分公司	30,850,033.58	6.88%	2,289,969.84
国家能源集团宁夏煤业有限责任公司	25,776,000.00	5.75%	1,288,800.00
中国石化集团资产经营管理有限公司齐鲁石化	21,328,932.21	4.76%	3,743,535.15

分公司			
内蒙古大唐国际克什克腾煤制天然气有限责任公司	17,818,900.00	3.97%	17,146,297.29
合计	133,761,532.03	29.83%	

3、应收款项融资

单位：元

项目	期末余额	期初余额
银行承兑汇票	51,591,219.46	69,920,470.24
商业承兑汇票	10,302,520.00	
合计	61,893,739.46	69,920,470.24

应收款项融资本期增减变动及公允价值变动情况

适用 不适用

如是按照预期信用损失一般模型计提应收款项融资减值准备，请参照其他应收款的披露方式披露减值准备的相关信息：

适用 不适用

其他说明：

4、预付款项

(1) 预付款项按账龄列示

单位：元

账龄	期末余额		期初余额	
	金额	比例	金额	比例
1年以内	24,245,052.43	65.25%	30,311,591.33	93.05%
1至2年	6,798,892.70	18.30%	25,335.50	0.08%
2至3年	2,736,574.24	7.37%	2,204,074.24	6.77%
3年以上	3,374,369.31	9.08%	36,250.00	0.11%
合计	37,154,888.68	--	32,577,251.07	--

账龄超过1年且金额重要的预付款项未及时结算原因的说明：

单位名称	期末余额	账龄	未及时结算原因
山东义升环保设备有限公司	3,200,000.00	1年以内	设备安装部分尚未结算
	1,856,000.00	2至3年	
合计	5,056,000.00		

(2) 按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况

单位名称	期末余额	占预付款项 总额的比例 (%)	预付款时间	未结算原因
上海外高桥油品储运销售有限公司	18,180,000.00	42.8	1年以内	货物未收到
山东义升环保设备有限公司	3,200,000.00	7.53	1至2年	设备安装部分尚未结算
	1,856,000.00	4.37	2至3年	货物未收到
中铝新材料有限公司	1,294,145.64	3.05	1年以内	货物未收到
乐清市自动化仪表成套设备有限公司	1,223,451.90	2.88	1年以内	货物未收到
淄博优派克自动化科技有限公司	870,000.00	2.05	1年以内	货物未收到
合计	26,623,597.54	62.68		

其他说明：

5、其他应收款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
其他应收款	13,470,647.11	9,518,493.92
合计	13,470,647.11	9,518,493.92

(1) 其他应收款

1) 其他应收款按款项性质分类情况

单位：元

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
备用金	7,134,443.19	3,569,505.02
投标保证金	5,795,808.00	4,864,716.00
借款及往来款	4,041,187.04	4,693,903.55
押金	169,800.05	510,337.06
其他	1,002,720.15	268,359.08
合计	18,143,958.43	13,906,820.71

2) 坏账准备计提情况

单位：元

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信	整个存续期预期信用损失	整个存续期预期信用损失	

	用损失	(未发生信用减值)	(已发生信用减值)	
2020 年 1 月 1 日余额	4,388,326.79			4,388,326.79
2020 年 1 月 1 日余额在 本期	—	—	—	—
本期计提	284,984.53			284,984.53
2020 年 6 月 30 日余额	4,673,311.32			4,673,311.32

损失准备本期变动金额重大的账面余额变动情况

适用 不适用

按账龄披露

单位：元

账龄	期末余额
1 年以内（含 1 年）	10,339,415.98
1 至 2 年	1,759,524.42
2 至 3 年	2,487,617.41
3 年以上	3,557,400.62
3 至 4 年	509,891.52
4 至 5 年	227,840.00
5 年以上	2,819,669.10
合计	18,143,958.43

3) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况：

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他	
按组合计提预期 信用损失的其他 应收款	4,388,326.79	284,984.53				4,673,311.32
合计	4,388,326.79	284,984.53				4,673,311.32

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：

单位：元

单位名称	转回或收回金额	收回方式

4) 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

单位：元

单位名称	款项的性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例	坏账准备期末余额
张连强	往来款	2,320,394.22	3 至 4 年	12.79%	2,320,394.22
刘荣英	往来款	1,000,000.00	2 至 3 年	5.51%	300,000.00
中国神华国际工程有限公司	投标保证金	703,900.00	1 年以内	3.88%	35,195.00
陕西德源招标有限责任公司	投标保证金	700,000.00	1 年以内	3.86%	35,000.00
中广核项目备用金	备用金	555,443.98	1 年以内	3.06%	27,772.20
合计	--	5,279,738.20	--	29.10%	2,718,361.42

6、存货

公司是否需要遵守房地产行业的披露要求

否

(1) 存货分类

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	存货跌价准备或 合同履约成本减 值准备	账面价值	账面余额	存货跌价准备或 合同履约成本减 值准备	账面价值
原材料	12,878,813.88		12,878,813.88	12,660,704.49		12,660,704.49
在产品	10,848,129.63		10,848,129.63	8,801,728.27		8,801,728.27
库存商品	29,199,906.02		29,199,906.02	17,736,472.31		17,736,472.31
周转材料	3,240.00		3,240.00	3,240.00		3,240.00
合计	52,930,089.53		52,930,089.53	39,202,145.07		39,202,145.07

(2) 存货跌价准备和合同履约成本减值准备

单位：元

项目	期初余额	本期增加金额		本期减少金额		期末余额
		计提	其他	转回或转销	其他	

(3) 存货期末余额含有借款费用资本化金额的说明

(4) 合同履约成本本期摊销金额的说明

7、合同资产

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
合同资产	164,594,497.61	5,971,638.79	158,622,858.82	59,384,011.44		59,384,011.44
合计	164,594,497.61	5,971,638.79	158,622,858.82	59,384,011.44		59,384,011.44

合同资产的账面价值在本期内发生的重大变动金额和原因：

单位：元

项目	变动金额	变动原因

如是按照预期信用损失一般模型计提合同资产坏账准备，请参照其他应收款的披露方式披露坏账准备的相关信息：

√ 适用 □ 不适用

本期合同资产计提减值准备情况

单位：元

项目	本期计提	本期转回	本期转销/核销	原因
合同资产	5,971,638.79			
合计	5,971,638.79			--

其他说明：

8、其他流动资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
理财产品	40,000,000.00	
待抵扣进项税	1,226,996.51	1,563,652.85
房产税		5,570.91
个人所得税	578.12	
合计	41,227,574.63	1,569,223.76

其他说明：

9、长期股权投资

单位：元

被投资单	期初余额	本期增减变动	期末余额	减值准备

位	(账面价值)	追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备	其他	(账面价值)	期末余额
一、合营企业											
二、联营企业											
淄博诺奥化工股份有限公司		147,619,103.79								147,619,103.79	
上海志商电子商务有限公司	2,081,513.56			-114,403.29						1,967,110.27	
青岛三维人和环保投资有限公司	787,354.62			251.29						787,605.91	
小计	2,868,868.18	147,619,103.79		-114,152.00						150,373,819.97	
合计	2,868,868.18	147,619,103.79		-114,152.00						150,373,819.97	

其他说明

10、固定资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
固定资产	132,397,518.08	136,768,266.86
合计	132,397,518.08	136,768,266.86

(1) 固定资产情况

单位：元

项目	房屋及建筑物	机器及电子设备	运输工具	其他	合计
一、账面原值：					
1.期初余额	156,637,547.46	39,720,525.96	8,415,078.16	1,409,373.84	206,182,525.42
2.本期增加金额		222,541.83	134,082.58	27,000.00	383,624.41
(1) 购置		222,541.83	134,082.58	27,000.00	383,624.41
(2) 在建工程转入					
(3) 企业合并					

增加					
3.本期减少金额					
(1) 处置或报废					
4.期末余额	156,637,547.46	39,943,067.79	8,549,160.74	1,436,373.84	206,566,149.83
二、累计折旧					
1.期初余额	42,607,247.41	19,539,261.84	5,955,464.51	1,312,284.80	69,414,258.56
2.本期增加金额	2,309,833.32	2,097,932.35	335,420.06	11,187.46	4,754,373.19
(1) 计提	2,309,833.32	2,097,931.35	335,420.06	11,187.46	4,754,372.19
3.本期减少金额					
(1) 处置或报废					
4.期末余额	44,917,080.73	21,637,194.19	6,290,884.57	1,323,472.26	74,168,631.75
三、减值准备					
1.期初余额					
2.本期增加金额					
(1) 计提					
3.本期减少金额					
(1) 处置或报废					
4.期末余额					
四、账面价值					
1.期末账面价值	111,720,466.73	18,305,873.60	2,258,276.17	112,901.58	132,397,518.08
2.期初账面价值	114,030,300.05	20,181,264.12	2,459,613.65	97,089.04	136,768,266.86

(2) 未办妥产权证书的固定资产情况

单位：元

项目	账面价值	未办妥产权证书的原因
房屋及建筑物	13,292,068.36	厂房验收手续正在办理中

其他说明

11、在建工程

单位：元

项目	期末余额	期初余额
在建工程	755,225.76	346,013.01
合计	755,225.76	346,013.01

(1) 在建工程情况

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
1万吨/年高端催化剂技改项目	755,225.76		755,225.76	346,013.01		346,013.01
合计	755,225.76		755,225.76	346,013.01		346,013.01

(2) 重要在建工程项目本期变动情况

单位：元

项目名称	预算数	期初余额	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期其他减少金额	期末余额	工程累计投入占预算比例	工程进度	利息资本化累计金额	其中：本期利息资本化金额	本期利息资本化率	资金来源
1万吨/年高端催化剂技改项目	356,730,000.00	346,013.01	409,212.75			755,225.76	0.21%	0.21%				其他
合计	356,730,000.00	346,013.01	409,212.75			755,225.76	--	--				--

12、无形资产**(1) 无形资产情况**

单位：元

项目	土地使用权	专利权	非专利技术	软件	特许权	合计
一、账面原值						

1.期初余额	9,365,955.00	29,828,227.30	25,598,985.84	10,885,381.32	521,002.41	76,199,551.87
2.本期增加金额	13,630,550.00			1,293,016.74		14,923,566.74
(1) 购置	13,630,550.00			1,293,016.74		14,923,566.74
(2) 内部研发						
(3) 企业合并增加						
3.本期减少金额						
(1) 处置						
4.期末余额	22,996,505.00	29,828,227.30	25,598,985.84	12,178,398.06	521,002.41	91,123,118.61
二、累计摊销						
1.期初余额	1,319,079.85	21,625,464.79	10,419,117.51	7,499,812.75	521,002.41	41,384,477.31
2.本期增加金额	139,094.74		1,279,949.34	493,439.63		1,912,483.71
(1) 计提	139,094.74	1,491,411.37	1,279,949.34	493,439.63		3,403,895.08
3.本期减少金额						
(1) 处置						
4.期末余额	1,458,174.59	23,116,876.16	11,699,066.85	7,993,252.38	521,002.41	44,788,372.39
三、减值准备						
1.期初余额						
2.本期增加金额						
(1) 计提						
3.本期减少金额						
(1) 处置						
4.期末余额						

四、账面价值						
1.期末账面价值	4,185,145.68	21,538,330.41		6,711,351.14	13,899,918.99	46,334,746.22
2.期初账面价值	3,385,568.57	8,046,875.15		8,202,762.51	15,179,868.33	34,815,074.56

本期末通过公司内部研发形成的无形资产占无形资产余额的比例 0.00%。

(2) 未办妥产权证书的土地使用权情况

单位：元

项目	账面价值	未办妥产权证书的原因
----	------	------------

其他说明：

13、开发支出

单位：元

项目	期初余额	本期增加金额			本期减少金额			期末余额
		内部开发支出	其他		确认为无形资产	转入当期损益		
研发项目		13,922,553.10				13,922,553.10		
合计		13,922,553.10				13,922,553.10		

其他说明

14、商誉

(1) 商誉账面原值

单位：元

被投资单位名称或形成商誉的事项	期初余额	本期增加		本期减少		期末余额
		企业合并形成的		处置		
北京康克工业炉有限公司	3,116,759.66					3,116,759.66
青岛联信催化材料有限公司	19,254,870.65					19,254,870.65
合计	22,371,630.31					22,371,630.31

(2) 商誉减值准备

单位：元

被投资单位名称 或形成商誉的事 项	期初余额	本期增加		本期减少		期末余额
		计提		处置		
北京康克工业炉 有限公司	3,116,759.66					3,116,759.66
合计	3,116,759.66					3,116,759.66

商誉所在资产组或资产组组合的相关信息

2019年12月31日，本公司按照商誉相关资产组预计未来现金流量折现计算可收回金额，若可收回金额小于包含商誉的资产组组合的账面价值，需计提减值准备，资产组预计未来现金流量的现值（可回收金额）利用了中瑞世联资产评估集团有限公司出具的评估基准日为 2019 年12月31日的《山东三维石化工程股份有限公司拟对合并青岛联信催化材料有限公司股权形成的商誉进行减值测试资产评估报告》（中瑞评报字[2020]第000175号）评估结果，经测试，本公司商誉不存在减值。

说明商誉减值测试过程、关键参数（如预计未来现金流量现值时的预测期增长率、稳定期增长率、利润率、折现率、预测期等）及商誉减值损失的确认方法：

资产组和资产组组合的可收回金额是依据管理层批准的资产组和资产组组合五年期预算，从第六年起为经营稳定期，采用现金流量预测方法计算，减值测试中采用的其他关键假设包括：产品预计售价、销量、成本及其他相关费用等，管理层根据历史经验及对市场发展的预测确定上述关键假设。管理层采用能够反映相关资产组合资产组组合的特定风险的税前利率12.00%为折现率。上述假设用以分析资产组组合的可收回金额。

本公司管理层认为，基于上述评估，商誉计提的减值准备是充分适当的。

商誉减值测试的影响

其他说明

15、递延所得税资产/递延所得税负债

(1) 未经抵销的递延所得税资产

单位：元

项目	期末余额		期初余额	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	119,206,237.15	18,162,582.21	141,654,419.57	21,677,851.68
合计	119,206,237.15	18,162,582.21	141,654,419.57	21,677,851.68

(2) 以抵销后净额列示的递延所得税资产或负债

单位：元

项目	递延所得税资产和负债 期末互抵金额	抵销后递延所得税资产 或负债期末余额	递延所得税资产和负债 期初互抵金额	抵销后递延所得税资产 或负债期初余额
递延所得税资产	18,162,582.21	18,162,582.21		21,677,851.68

16、其他非流动资产

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
购买土地款				13,100,000.00		13,100,000.00
购房预付款	5,320,759.00		5,320,759.00	2,926,418.00		2,926,418.00
合计	5,320,759.00		5,320,759.00	16,026,418.00		16,026,418.00

其他说明：

17、短期借款**(1) 短期借款分类**

单位：元

项目	期末余额	期初余额
抵押借款	3,000,000.00	3,000,000.00
合计	3,000,000.00	3,000,000.00

短期借款分类的说明：

18、应付票据

单位：元

种类	期末余额	期初余额
银行承兑汇票	13,333,666.63	6,570,000.00
合计	13,333,666.63	6,570,000.00

本期末已到期未支付的应付票据总额为 0.00 元。

19、应付账款**(1) 应付账款列示**

单位：元

项目	期末余额	期初余额
材料款	40,783,263.34	39,851,560.77
工程款	76,392,819.91	111,804,962.87
设备款	64,664,194.81	79,491,399.69
设计分包款	1,894,014.38	
其他	2,222,805.82	1,705,650.71
合计	185,957,098.26	232,853,574.04

(2) 账龄超过 1 年的重要应付账款

单位：元

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
中核华誉工程有限责任公司	6,178,916.30	项目未结算
张家港市江南锅炉压力容器有限公司	4,919,200.00	项目未结算
洛阳市天誉环保工程有限公司	4,329,187.14	项目未结算
中石油第二建设公司	3,810,640.92	项目未结算
南京三普造粒装备有限公司	1,920,240.00	项目未结算
合计	21,158,184.36	--

其他说明：

20、预收款项**(1) 预收款项列示**

单位：元

项目	期末余额	期初余额
预收工程款		0.00
预收货款		0.00
预收设计款		0.00
预收房租		150,670.00
合计		150,670.00

(2) 账龄超过 1 年的重要预收款项

单位：元

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
----	------	-----------

其他说明：

21、合同负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
工程承包服务相关的合同负债	6,814,644.92	4,569,644.92
销货合同相关的合同负债	30,816,270.32	20,826,804.96
工程设计服务相关的合同负债	4,477,395.00	3,712,395.00
合计	42,108,310.24	29,108,844.88

报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

单位：元

项目	变动金额	变动原因
----	------	------

22、应付职工薪酬

(1) 应付职工薪酬列示

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、短期薪酬	13,960,491.04	40,335,846.79	44,463,596.98	9,832,740.85
二、离职后福利-设定提存计划	0.00	937,032.80	916,681.20	20,351.60
合计	13,960,491.04	41,272,879.59	45,380,278.18	9,853,092.45

(2) 短期薪酬列示

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
1、工资、奖金、津贴和补贴	13,960,491.04	34,979,823.48	39,179,833.07	9,760,481.45
2、职工福利费		1,698,730.97	1,698,730.97	0.00
3、社会保险费		2,079,346.25	2,055,291.85	24,054.40
其中：医疗保险费		1,860,389.33	1,836,825.33	23,564.00
工伤保险费		36,176.16	35,930.96	245.20
生育保险费		182,780.76	182,535.56	245.20
4、住房公积金		1,362,447.99	1,314,242.99	48,205.00
5、工会经费和职工教育经费		215,498.10	215,498.10	0.00
合计	13,960,491.04	40,335,846.79	44,463,596.98	9,832,740.85

(3) 设定提存计划列示

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
1、基本养老保险		895,777.64	876,161.64	19,616.00
2、失业保险费		41,255.16	40,519.56	735.60
合计	0.00	937,032.80	916,681.20	20,351.60

其他说明：

23、应交税费

单位：元

项目	期末余额	期初余额
增值税	4,879,043.11	5,478,026.87
企业所得税	1,468,689.06	4,053,955.03
个人所得税	154,087.71	233,494.70
城市维护建设税	321,668.35	383,441.37
房产税	87,994.24	93,565.11
水利基金	22,034.30	26,489.71
教育费附加	138,180.38	164,654.53
地方教育费附加	90,646.51	108,295.92
土地使用税	135,655.03	104,704.48
印花税	27,841.36	21,042.86
合计	7,325,840.05	10,667,670.58

其他说明：

24、其他应付款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
其他应付款	22,648,258.56	19,344,719.07
合计	22,648,258.56	19,344,719.07

(1) 其他应付款**1) 按款项性质列示其他应付款**

单位：元

项目	期末余额	期初余额
往来款	15,403,291.60	14,472,150.58
购房款	2,750,200.00	2,750,200.00
押金	632,369.36	669,339.05
投标保证金	20,000.00	66,239.00
其他	3,842,397.60	1,386,790.44
合计	22,648,258.56	19,344,719.07

2) 账龄超过 1 年的重要其他应付款

单位：元

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
山东齐鲁盛华房地产公司	2,750,200.00	本公司 2004 年 7 月 9 日与山东齐鲁盛华房地产有限责任公司签署《商品房买卖合同》，向其购买位于青岛市崂山区的办公用房一处，建筑面积 1131.00 平方米，合同总价款为 4750200.00 元。该房尚未取得房产证，截至 2020 年 6 月 30 日止尚有 2750200.00 元余款未付。
合计	2,750,200.00	--

其他说明

25、递延收益

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	形成原因
政府补助		4,660,000.00	1,461,309.43	3,198,690.57	
合计		4,660,000.00	1,461,309.43	3,198,690.57	--

涉及政府补助的项目：

单位：元

负债项目	期初余额	本期新增补助金额	本期计入营业外收入金额	本期计入其他收益金额	本期冲减成本费用金额	其他变动	期末余额	与资产相关/与收益相关
化工行业酸性废气的资源回收及高值利用技术与应用		4,660,000.00		1,461,309.43			3,198,690.57	与收益相关

其他说明：

据山东省科学技术厅关于下达2019年度山东省重点研发计划（重大科技创新工程和结转项目）的通知《鲁科字（2019）135号》，公司申请的“化工行业酸性废气的资源回收及高值利用技术与应用”列入山东省重点研发计划，本报告期收到586万元（含合作单位120万元）。

26、股本

单位：元

	期初余额	本次变动增减（+、-）					期末余额
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股份总数	503,262,849.00						503,262,849.00

其他说明：

27、资本公积

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
资本溢价（股本溢价）	151,719,511.93			151,719,511.93
合计	151,719,511.93			151,719,511.93

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

28、盈余公积

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
法定盈余公积	83,445,517.27			83,445,517.27
合计	83,445,517.27			83,445,517.27

盈余公积说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

29、未分配利润

单位：元

项目	本期	上期
调整前上期末未分配利润	491,320,618.99	471,856,342.78
调整后期初未分配利润	491,320,618.99	471,856,342.78
加：本期归属于母公司所有者的净利润	27,824,089.74	77,364,125.53
减：提取法定盈余公积		7,579,452.16
应付普通股股利	50,326,284.90	50,320,397.16

期末未分配利润	468,818,423.83	491,320,618.99
---------	----------------	----------------

调整期初未分配利润明细:

- 1)、由于《企业会计准则》及其相关新规定进行追溯调整,影响期初未分配利润 0.00 元。
- 2)、由于会计政策变更,影响期初未分配利润 0.00 元。
- 3)、由于重大会计差错更正,影响期初未分配利润 0.00 元。
- 4)、由于同一控制导致的合并范围变更,影响期初未分配利润 0.00 元。
- 5)、其他调整合计影响期初未分配利润 0.00 元。

30、营业收入和营业成本

单位: 元

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	183,782,808.14	143,772,343.83	302,251,834.98	230,699,757.23
其他业务	3,718,110.94		3,707,384.76	
合计	187,500,919.08	143,772,343.83	305,959,219.74	230,699,757.23

收入相关信息:

单位: 元

合同分类	分部 1	分部 2		合计
其中:				
其中:				
其中:				
其中:				
其中:				
其中:				
其中:				

与履约义务相关的信息:

按照合同执行履约义务,无特殊相关要求。

与分摊至剩余履约义务的交易价格相关的信息:

本报告期末已签订合同、但尚未履行或尚未履行完毕的履约义务所对应的收入金额为 1,603,814,900.00 元,其中, 385,936,100.00 元预计将于 2020 年度确认收入, 0.00 元预计将于 0 年度确认收入, 0.00 元预计将于 0 年度确认收入。

其他说明

无

31、税金及附加

单位: 元

项目	本期发生额	上期发生额
城市维护建设税	423,912.82	838,752.18
教育费附加	181,676.93	359,465.20
房产税	703,638.88	692,970.24
土地使用税	245,909.44	211,958.88
车船使用税	12,510.36	15,475.36
印花税	133,541.90	99,795.32
地方教育费附加	121,117.95	239,436.26
合计	1,822,308.28	2,457,853.44

其他说明：

32、销售费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
差旅费	564,191.33	990,545.58
办公费	484,486.79	475,849.86
职工薪酬	1,105,593.38	947,484.36
运输费	678,113.10	539,980.06
技术服务费	4,643,623.17	5,927,611.88
物料消耗	1,113,675.00	1,114,189.75
业务招待费	1,287,999.58	1,533,062.20
修理费	13,494.42	13,877.67
招标投标费	166,275.41	463,891.71
宣传费	14,150.94	1,415.09
其他	221,509.92	293,430.39
合计	10,293,113.04	12,301,338.55

其他说明：

33、管理费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
差旅费	728,798.21	1,476,457.66
办公费	166,531.38	483,058.63
职工薪酬	6,566,994.50	4,345,885.96

技术服务费	77,536.70	207,650.43
业务招待费	2,090,545.82	1,974,355.47
会议费	23,584.91	56,959.43
保险费	90,247.91	94,498.53
折旧费	1,167,891.61	1,058,463.18
无形资产摊销	2,932,878.92	2,887,079.82
水利建设基金	29,349.96	58,027.44
董事会费	105,200.00	105,600.00
其他	4,924,461.79	4,432,465.00
合计	18,904,021.71	17,180,501.55

其他说明：

34、研发费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
人员工资	9,406,706.52	9,353,654.66
直接投入	1,673,803.20	1,792,738.61
无形资产摊销	471,016.16	427,513.79
折旧费用与长期费用摊销	2,179,522.10	2,136,780.64
委托外部研发费		485,436.89
其他	191,505.12	138,353.24
合计	13,922,553.10	14,334,477.83

其他说明：

35、财务费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
利息支出	856,585.88	452,796.35
减：利息收入	4,268,632.38	2,592,848.22
汇兑损益	-85.24	6,365.96
其他	58,410.53	47,447.87
合计	-3,353,721.21	-2,086,238.04

其他说明：

36、其他收益

单位：元

产生其他收益的来源	本期发生额	上期发生额
山东省省重点研发计划专项经费	1,461,309.43	401,910.48
高新技术企业认定补助		300,000.00
千帆企业研发投入奖励	140,000.00	272,000.00
企业扶持发展基金		20,722.96
财政局专利资助		8,000.00
稳岗补贴	72,166.36	
个税手续费返还	100,545.59	
合计	1,774,021.38	1,002,633.44

37、投资收益

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
权益法核算的长期股权投资收益	-114,152.00	-183,657.13
处置交易性金融资产取得的投资收益		-42,867.97
处置其他债权投资取得的投资收益	4,234,852.88	4,387,095.90
合计	4,120,700.88	4,160,570.80

其他说明：

38、公允价值变动收益

单位：元

产生公允价值变动收益的来源	本期发生额	上期发生额
以公允价值计量的且其变动计入当期损益的金融资产		420,543.15
合计		420,543.15

其他说明：

39、信用减值损失

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
其他应收款坏账损失	-277,560.80	-719,577.96
应收账款坏账损失	28,697,382.01	-10,135,277.63

合同资产减值损失	-5,971,638.79	
合计	22,448,182.42	-10,854,855.59

其他说明：

40、营业外收入

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金 额
其他	10,000.00		10,000.00
合计	10,000.00		10,000.00

计入当期损益的政府补助：

单位：元

补助项目	发放主体	发放原因	性质类型	补贴是否影 响当年盈亏	是否特殊补 贴	本期发生金 额	上期发生金 额	与资产相关/ 与收益相关

其他说明：

41、营业外支出

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金 额
对外捐赠	1,000,000.00		1,000,000.00
罚款支出	100.00	850.00	100.00
合计	1,000,100.00	850.00	1,000,100.00

其他说明：

42、所得税费用

(1) 所得税费用表

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
当期所得税费用	1,515,095.80	5,309,123.43
递延所得税费用	3,515,269.47	-1,542,801.37
合计	5,030,365.27	3,766,322.06

(2) 会计利润与所得税费用调整过程

单位：元

项目	本期发生额
利润总额	29,493,105.01
按法定/适用税率计算的所得税费用	4,423,965.75
子公司适用不同税率的影响	1,220,002.49
调整以前期间所得税的影响	486,103.20
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	-788,115.59
投资收益的影响	17,122.80
研发费用加计扣除的影响	-328,713.38
所得税费用	5,030,365.27

其他说明

43、现金流量表项目**(1) 收到的其他与经营活动有关的现金**

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
利息收入	3,852,385.06	3,528,734.68
单位及个人往来	4,954,261.40	5,292,313.59
政府补助	5,860,000.00	600,722.96
解付的保证金及定期存单质押	32,424,365.83	2,609,811.00
合计	47,091,012.29	12,031,582.23

收到的其他与经营活动有关的现金说明：

(2) 支付的其他与经营活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
以现金支付的费用	17,447,050.61	17,655,060.67
单位及个人往来	35,719,893.68	10,270,637.48
支付的保证金	2,337,380.00	4,925,119.52
保证金及定期存单质押	0.00	7,044,833.00
合计	55,504,324.29	39,895,650.67

支付的其他与经营活动有关的现金说明：

44、现金流量表补充资料

(1) 现金流量表补充资料

单位：元

补充资料	本期金额	上期金额
1. 将净利润调节为经营活动现金流量：	--	--
净利润	24,462,739.74	22,033,248.92
加：资产减值准备	-22,448,182.42	10,854,855.59
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	4,754,372.19	4,293,215.51
无形资产摊销	3,403,895.08	3,314,593.61
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）		-420,543.15
财务费用（收益以“-”号填列）		452,796.35
投资损失（收益以“-”号填列）	114,152.00	183,657.13
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	3,515,269.47	-1,542,801.37
存货的减少（增加以“-”号填列）	-13,727,944.46	-40,371,298.34
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	206,489.37	4,388,586.15
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	-29,077,656.36	-69,764,258.95
经营活动产生的现金流量净额	-28,796,865.39	-66,577,948.55
2. 不涉及现金收支的重大投资和筹资活动：	--	--
3. 现金及现金等价物净变动情况：	--	--
现金的期末余额	485,644,085.09	187,364,269.46
减：现金的期初余额	724,329,463.70	700,891,216.56
现金及现金等价物净增加额	-238,685,378.61	-513,526,947.10

(2) 现金和现金等价物的构成

单位：元

项目	期末余额	期初余额
一、现金	485,644,085.09	724,329,463.70
其中：库存现金	25,840.69	83,692.56

可随时用于支付的银行存款	485,618,244.40	724,245,771.10
三、期末现金及现金等价物余额	485,644,085.09	724,329,463.70

其他说明：

45、所有权或使用权受到限制的资产

单位：元

项目	期末账面价值	受限原因
货币资金	36,937,893.17	存入的保函及开具承兑汇票保证金额、定期存单质押开具承兑汇票及保函；
应收票据	6,980,267.53	用于抵押开具银行承兑汇票
无形资产	7,198,297.77	东营泰贝尔以无形资产-土地抵押借款
合计	51,116,458.47	--

其他说明：

46、外币货币性项目

(1) 外币货币性项目

单位：元

项目	期末外币余额	折算汇率	期末折算人民币余额
货币资金	--	--	53,515.09
其中：美元	7,554.99	7.0795	53,485.55
欧元	3.71	7.96226	29.54
港币			
应收账款	--	--	
其中：美元			
欧元			
港币			
长期借款	--	--	
其中：美元			
欧元			
港币			

其他说明：

47、政府补助

(1) 政府补助基本情况

单位：元

种类	金额	列报项目	计入当期损益的金额
山东省重点研发计划专项经费	1,461,309.43	其他收益	1,461,309.43
千帆企业研发投入奖励	140,000.00	其他收益	140,000.00
稳岗补贴	72,166.36	其他收益	72,166.36
个税手续费返还	100,545.59	其他收益	100,545.59
合计	1,774,021.38		1,774,021.38

八、合并范围的变更

1、其他

九、在其他主体中的权益

1、在子公司中的权益

(1) 企业集团的构成

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例		取得方式
				直接	间接	
北京康克工业炉有限公司	北京	北京	工程设计、技术服务及相关服务行业	80.00%		非同一控制下的企业合并取得的子公司
青岛联信催化材料有限公司	青岛	青岛	催化剂的生产及销售	60.00%		非同一控制下的企业合并取得的子公司
青岛维实催化新材料科技有限责任公司	青岛	青岛	催化剂的生产及销售	51.00%		设立
中油三维(大连)能源有限公司	大连	大连	石油及制品销售	100.00%		设立
山西中科三维能源技术有限公司	太原	太原	煤化工与石油化工技术研发	54.55%		设立
东营泰贝尔化学科技有限公司	东营	东营	烷基铝项目的投资、建设、开发		51.00%	非同一控制下的企业合并取得的

			及管理			子公司
--	--	--	-----	--	--	-----

在子公司的持股比例不同于表决权比例的说明：

截止2020年6月30日，子公司的持股比例不同于表决权比例的原因

(1) 根据青岛维实催化新材料科技有限责任公司章程及出资协议书规定，本公司认缴持股比例及表决权比例为51%。截止2020年6月30日，各方实缴出资比例情况：本公司实缴2040万元，占认缴出资额的40%；哈尔滨博实自动化股份有限公司实缴2500万元，占其认缴出资额的100%；谷万新实缴400万元，占其认缴出资额的40%；王海实缴200万元，占其认缴出资额的40%；徐济明实缴20万元，占其认缴出资额的10%；奚永久实缴20万元，占其认缴出资额的10%；王晓徐实缴200万元，占认缴出资额的40%。截止2020年6月30日，本公司之控股子公司青岛维实催化新材料科技有限责任公司实收资本5380万元，因此，截止2020年6月30日，本公司在控股子公司青岛维实催化新材料科技有限责任公司实际出资比例37.92%。

(2) 根据本公司2017年10月19日第四届董事会2017年第五次会议决议，本公司控股子公司青岛维实催化新材料科技有限责任公司以自有资金160万元通过股权转让的方式取得东营泰贝尔化学科技有限公司51%的股权。同时，受让上述股权后，控股子公司青岛维实催化新材料科技有限责任公司承担东营泰贝尔化学科技有限公司出资额未实缴部分1,636.70万元的出资缴纳义务，截止2020年6月30日，东营泰贝尔化学科技有限公司实收资本2,496.80万元，控股子公司青岛维实催化新材料科技有限责任公司实缴出资额913.30万元，实际出资比例36.58%。

持有半数或以下表决权但仍控制被投资单位、以及持有半数以上表决权但不控制被投资单位的依据：

对于纳入合并范围的重要的结构化主体，控制的依据：

确定公司是代理人还是委托人的依据：

其他说明：

(2) 重要的非全资子公司

单位：元

子公司名称	少数股东持股比例	本期归属于少数股东的损益	本期向少数股东宣告分派的股利	期末少数股东权益余额
北京康克工业炉有限公司	20.00%	-83,143.76		574,812.54
青岛联信催化材料有限公司	40.00%	979,476.12		89,799,295.76
青岛维实催化新材料科技有限责任公司	49.00%	-4,225,521.92		14,675,680.43
山西中科三维能源技术	45.45%	-32,160.44		685,459.28

有限公司				
------	--	--	--	--

子公司少数股东的持股比例不同于表决权比例的说明：

其他说明：

(3) 重要非全资子公司的主要财务信息

单位：元

子公司名称	期末余额						期初余额					
	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	负债合计	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	负债合计
北京康克工业炉有限公司	6,531,281.05	553,211.35	7,084,492.40	4,210,429.70		4,210,429.70	7,304,930.65	445,280.56	7,750,211.21	4,460,429.70		4,460,429.70
青岛联信催化材料有限公司	250,176,652.70	13,292,304.73	263,468,957.40	45,682,069.16		45,682,069.16	241,664,508.20	10,933,306.36	252,597,814.60	38,751,028.00		38,751,028.00
青岛维实催化新材料科技有限责任公司	8,989,766.58	43,651,100.15	52,640,866.73	27,406,141.89		27,406,141.89	7,309,852.61	46,375,487.56	53,685,340.17	22,463,677.67		22,463,677.67
山西中科三维能源技术有限公司	1,508,161.24		1,508,161.24				1,578,921.28		1,578,921.28			

单位：元

子公司名称	本期发生额				上期发生额			
	营业收入	净利润	综合收益总额	经营活动现金流量	营业收入	净利润	综合收益总额	经营活动现金流量
北京康克工业炉有限公司		-415,718.81	-415,718.81	439,954.97		-292,436.84	-292,436.84	30,300.51
青岛联信催化材料有限公司	42,003,755.87	3,940,101.66	3,940,101.66	33,022,587.14	61,565,503.51	11,083,024.52	11,083,024.52	720,671.70
青岛维实催	456,637.16	-5,986,937.	-5,986,937.	-2,119,727.8	915,618.75	-4,758,204.	-4,758,204.	-3,873,361.

化新材料科技有限责任公司		66	66	2		18	18	24
山西中科三维能源技术有限公司		-70,760.04	-70,760.04	-760.04		-70,601.57	-70,601.57	-601.57

其他说明：

2、在合营安排或联营企业中的权益

(1) 重要的合营企业或联营企业

合营企业或联营企业名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例		对合营企业或联营企业投资的会计处理方法
				直接	间接	
上海志商电子商务有限公司	上海	上海	电子商务	39.00%		权益法核算
青岛三维人和环保投资有限公司	青岛	青岛	环保项目投资及运营	40.00%		权益法核算

在合营企业或联营企业的持股比例不同于表决权比例的说明：

持有 20%以下表决权但具有重大影响，或者持有 20%或以上表决权但不具有重大影响的依据：

(2) 重要联营企业的主要财务信息

单位：元

	期末余额/本期发生额	期初余额/上期发生额
	上海志商电子商务有限公司	上海志商电子商务有限公司
流动资产	4,074,212.60	4,297,123.64
非流动资产	923,702.19	997,383.13
资产合计	4,997,914.79	5,294,506.77
流动负债	-45,957.69	-42,707.48
负债合计	-45,957.69	-42,707.48
归属于母公司股东权益	5,043,872.48	5,337,214.25
按持股比例计算的净资产份额	1,967,110.27	2,081,513.56
对联营企业权益投资的账面价值	1,967,110.27	2,081,513.56
营业收入		120,259.78
净利润	-293,341.77	-471,742.80
综合收益总额	-293,341.77	-471,742.80

其他说明

(3) 不重要的合营企业和联营企业的汇总财务信息

单位：元

	期末余额/本期发生额	期初余额/上期发生额
合营企业：	--	--
下列各项按持股比例计算的合计数	--	--
联营企业：	--	--
投资账面价值合计	787,605.91	787,354.62
下列各项按持股比例计算的合计数	--	--
--净利润	628.23	322.56
--其他综合收益	628.23	322.56
--综合收益总额	628.23	322.56

其他说明

十、与金融工具相关的风险

本公司的主要金融工具包括货币资金、股权投资、债权投资、借款、应收款项、应付款项等。在日常活动中面临各种金融工具的风险，主要包括信用风险、流动性风险、市场风险。与这些金融工具相关的风险，以及本公司为降低这些风险所采取的风险管理政策如下所述：

董事会负责规划并建立本公司的风险管理架构，制定本公司的风险管理政策和相关指引并监督风险管理措施的执行情况。本公司已制定风险管理政策以识别和分析本公司所面临的风险，这些风险管理政策对特定风险进行了明确规定，涵盖了市场风险、信用风险和流动性风险管理等诸多方面。本公司定期评估市场环境及本公司经营活动的变化以决定是否对风险管理政策及系统进行更新。本公司的风险管理由风险管理委员会按照董事会批准的政策开展。风险管理委员会通过与本公司其他业务部门的紧密合作来识别、评价和规避相关风险。本公司内部审计部门就风险管理控制及程序进行定期的审核，并将审核结果上报本公司的审计委员会。本公司通过适当的多样化投资及业务组合来分散金融工具风险，并通过制定相应的风险管理政策减少集中于单一行业、特定地区或特定交易对手的风险。

1、信用风险

信用风险是指交易对手未能履行合同义务而导致本公司产生财务损失的风险，管理层已制定适当的信用政策，并且不断监察信用风险的敞口。

本公司已采取政策只与信用良好的交易对手进行交易。另外，本公司基于对客户的财务状况、从第三方获取担保的可能性、信用记录及其它因素诸如目前市场状况等评估客户的信用资质并设置相应信用期。

本公司对应收票据、应收账款余额及收回情况进行持续监控，对于信用记录不良的客户，本公司会采用书面催款、缩短信用期或取消信用期等方式，以确保本公司不致面临重大信用损失。此外，本公司于每个资产负债表日审核金融资产的回收情况，以确保相关金融资产计提了充分的预期信用损失准备。

本公司其他金融资产包括货币资金、其他应收款、债权投资等，这些金融资产的信用风险源自于交易对手违约，最大信用风险敞口为资产负债表中每项金融资产的账面金额。本公司没有提供任何其他可能令本公司承受信用风险的担保。

本公司持有的货币资金主要存放于国有控股银行和其他大中型商业银行等金融机构，管理层认为这些商业银行具备较高信誉和资产状况，不存在重大的信用风险，不会产生因对方单位违约而导致的任何重大损失。本公司的政策是根据各知名金融机构的市场信誉、经营规模及财务背景来控制存放当中的存款金额，以限制对任何单个金融机构的信用风险金额。

作为本公司信用风险资产管理的一部分，本公司利用账龄来评估应收账款和其他应收款的减值损失。本公司的应收账款和其他应收款涉及大量客户，账龄信息可以反映这些客户对于应收账款和其他应收款的偿付能力和坏账风险。本公司根据历史数据计算不同账龄期间的历史实际坏账率，并考虑了当前及未来经济状况的预测，如国家GDP增速、基建投资总额、国家货币政策等前瞻性信息进行调整得出预期损失率。对于长期应收款，本公司综合考虑结算期、合同约定付款期、债务人的财务状况和债务人所处行业的经济形势，并考虑上述前瞻性信息进行调整后对于预期信用损失进行合理评估。

截止2020年6月30日，相关资产的账面余额与预期信用减值损失情况如下：

账龄	账面余额	减值准备
应收账款	448,486,495.46	108,561,287.04
应收款项融资	61,893,739.46	69,920,470.24
其他应收款	18,143,958.43	4,673,311.32
合同资产	164,594,497.61	5,971,638.79
合计	693,118,690.96	189,126,707.39

2、流动性风险

流动性风险是指本公司在履行以交付现金或其他金融资产的方式结算的义务时发生资金短缺的风险。本公司财务部门持续监控公司短期和长期的资金需求，以确保维持充裕的现金储备；同时持续监控是否符合借款协议的规定，从主要金融机构获得提供足够备用资金的承诺，以满足短期和长期的资金需求。

截止2020年6月30日，本公司金融负债和表外担保项目以未折现的合同现金流量按合同剩余期限列示

如下：

项目	期末余额					
	账面净值	账面原值	1年以内	1-2年	2-5年	5年以上
货币资金	522,581,978.26	522,581,978.26	522,581,978.26			
应收账款	339,925,208.42	448,486,495.46	448,486,495.46			
应收款项融资	61,893,739.46	61,893,739.46	61,893,739.46			
其他应收款	13,470,647.11	18,143,958.43	18,143,958.43			
合同资产	158,622,858.82	164,594,497.61	164,594,497.61			
其他流动资产	41,227,574.63	1,569,223.76	1,569,223.76			
金融资产小计	1,137,722,006.70	1,217,269,892.98	1,217,269,892.98			
短期借款	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00			
应付票据	13,333,666.63	6,570,000.00	6,570,000.00			
应付账款	185,957,098.26	232,853,574.04	232,853,574.04			
其他应付款	22,648,258.56	19,344,719.07	19,344,719.07			
金融负债小计	224,939,023.45	261,768,293.11	261,768,293.11			

续：

项目	期初余额					
	账面净值	账面原值	1年以内	1-2年	2-5年	5年以上
货币资金	794,038,546.92	794,038,546.92	794,038,546.92			
以公允价值计量且变动计入当期损益的金融资产						
应收账款	416,533,559.45	416,533,559.45	416,533,559.45			
应收款项融资	69,920,470.24	69,920,470.24	69,920,470.24			
其他应收款	9,518,493.92	9,518,493.92	9,518,493.92			
合同资产						
其他流动资产						

	1,569,223.76	1,569,223.76	1,569,223.76			
金融资产小计	1,291,580,294.29	1,291,580,294.29	1,291,580,294.29			
短期借款	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00			
应付票据	6,570,000.00	6,570,000.00	6,570,000.00			
应付账款	232,853,574.04	232,853,574.04	232,853,574.04			
其他应付款	19,344,719.07	19,344,719.07	19,344,719.07			
金融负债小计	261,768,293.11	261,768,293.11	261,768,293.11			

3、市场风险

4、汇率风险

本公司的主要经营位于中国境内，主要业务以人民币结算。

截止2020年6月30日，本公司持有的外币金融资产和外币金融负债折算成人民币的金额列示如下：

项目	期末余额		
	美元项目	欧元项目	合计
外币金融资产：			
货币资金	53,485.55	29.54	53,515.09
合计	53,485.55	29.54	53,515.09

5、利率风险

本公司的利率风险主要产生于银行借款等。浮动利率的金融负债使本公司面临现金流量利率风险，固定利率的金融负债使本公司面临公允价值利率风险。本公司根据当时的市场环境来决定固定利率及浮动利率合同的相对比例。

本公司财务部门持续监控公司利率水平。利率上升会增加新增带息债务的成本以及本公司尚未付清的以浮动利率计息的带息债务的利息支出，并对本公司的财务业绩产生重大的不利影响，管理层会依据最新的市场状况及时做出调整，这些调整可能是进行利率互换的安排来降低利率风险。

十一、关联方及关联交易

1、本企业的母公司情况

母公司名称	注册地	业务性质	注册资本	母公司对本企业的	母公司对本企业的
-------	-----	------	------	----------	----------

				持股比例	表决权比例
山东人和投资有限公司	淄博市临淄区炼厂中路 15 号	以自有资金对外投资(未经金融监管部门批准,不得从事吸收存款、融资担保、代客理财等金融业务),经济信息咨询(不含证券、期货投资咨询,不含消费储值及类似相关业务)。(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)。	1,600.00	23.10%	23.10%

本企业的母公司情况的说明

本企业最终控制方是曲思秋。

其他说明:

2、本企业的子公司情况

本企业子公司的情况详见附注八 1 在子公司中的权益。

3、本企业合营和联营企业情况

本企业重要的合营或联营企业详见附注附注八 2 在合营安排或联营企业中的权益。。

本期与本公司发生关联方交易,或前期与本公司发生关联方交易形成余额的其他合营或联营企业情况如下:

合营或联营企业名称	与本企业关系
-----------	--------

其他说明

4、关联交易情况

(1) 关键管理人员报酬

单位: 元

项目	本期发生额	上期发生额
关键管理人员薪酬	3,417,344.81	1,792,370.49

十二、承诺及或有事项

1、重要承诺事项

资产负债表日存在的重要承诺

截止2020年6月30日，本公司不存在需要披露的重要承诺事项。

2、或有事项

(1) 资产负债表日存在的重要或有事项

被担保单位	担保金额	债务到期日	对本公司的财务影响
国家能源集团宁夏煤业有限责任公司	315,000.00	2022-12-31	无
国家能源集团宁夏煤业有限责任公司	120,000.00	2022-12-31	无
中国石油四川石化有限责任公司	1,274,675.00	2020-5-20	无
神华榆林能源化工有限公司	12,087,000.00	2020-5-31	无
神华榆林能源化工有限公司	12,087,000.00	2020-5-31	无
内蒙古汇能煤化工有限公司	250,000.00	2021-7-31	无
陕西未来能源化工有限公司煤制油分公司	561,000.00	2020-6-25	无
北京惠博普能源技术有限责任公司	100,000.00	2020-9-30	无
浙江省水利物资贸易有限公司	303,030.00	2020-7-1	无
国家能源集团宁夏煤业有限责任公司	34,560.00	2020-7-2	无
盛虹炼化（连云港）有限公司	2,460,675.15	2021-7-31	无
盛虹炼化（连云港）有限公司	403,812.00	2021-2-28	无
合计	29,996,752.15		

(2) 公司没有需要披露的重要或有事项，也应予以说明

公司不存在需要披露的重要或有事项。

3、其他

十三、资产负债表日后事项

1、其他资产负债表日后事项说明

截至财务报告批准报出日止，本公司无其他应披露未披露的重大资产负债表日后事项。

十四、母公司财务报表主要项目注释

1、应收账款

(1) 应收账款分类披露

单位：元

类别	期末余额	期初余额
----	------	------

	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例		金额	比例	金额	计提比例	
其中:										
按组合计提坏账准备的应收账款	319,208,370.20	100.00%	85,477,217.32	26.78%	233,731,152.88	422,863,101.31	100.00%	118,536,314.21	28.03%	304,326,787.10
其中:										
其中: 账龄分析法组合	317,941,242.61	99.60%	85,477,217.32	26.88%	232,464,025.29	421,595,973.72	99.70%	118,536,314.21	28.12%	303,059,659.51
关联方组合	1,267,127.59	0.40%			1,267,127.59	1,267,127.59	0.30%			1,267,127.59
合计	319,208,370.20	100.00%	85,477,217.32	26.88%	233,731,152.88	422,863,101.31	100.00%	118,536,314.21	28.03%	304,326,787.10

按单项计提坏账准备:

单位: 元

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由
账龄分析法组合				

按单项计提坏账准备:

单位: 元

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由

按组合计提坏账准备:

单位: 元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
账龄分析法组合	317,941,242.61	85,477,217.32	26.88%
合计	317,941,242.61	85,477,217.32	--

确定该组合依据的说明:

按组合计提坏账准备:

单位: 元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例

确定该组合依据的说明:

如是按照预期信用损失一般模型计提应收账款坏账准备, 请参照其他应收款的披露方式披露坏账准备的相关信息:

√ 适用 □ 不适用

按账龄披露

单位：元

账龄	期末余额
1 年以内（含 1 年）	132,216,664.82
1 至 2 年	71,127,843.00
2 至 3 年	52,103,482.76
3 年以上	63,760,379.62
3 至 4 年	10,360,168.91
4 至 5 年	3,968,708.78
5 年以上	49,431,501.93
合计	319,208,370.20

(2) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况：

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他	
账龄分析法组合	118,536,314.21	-33,059,096.89				85,477,217.32
合计	118,536,314.21	-33,059,096.89				85,477,217.32

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

单位：元

单位名称	收回或转回金额	收回方式

(3) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

单位：元

单位名称	应收账款期末余额	占应收账款期末余额合计数的比例	坏账准备期末余额
中广核德令哈有限责任公司	37,987,666.24	11.90%	6,750,507.34
中国石油化工股份有限公司齐鲁分公司	30,850,033.58	9.66%	2,289,969.84
中国石化集团资产经营管理 有限公司齐鲁石化分公司	21,328,932.21	6.68%	3,743,535.15
内蒙古大唐国际克什克腾煤 制天然气有限责任公司	17,818,900.00	5.58%	17,146,297.29
神华榆林能源化工有限公司	16,110,793.80	5.05%	805,539.69
合计	124,096,325.83	38.87%	

2、其他应收款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
其他应收款	8,072,596.71	4,683,486.05
合计	8,072,596.71	4,683,486.05

(1) 其他应收款

1) 其他应收款按款项性质分类情况

单位：元

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
备用金	4,224,661.80	1,496,942.74
投标保证金	4,181,580.00	2,667,214.00
往来款	16,900.78	1,273,294.10
押金	169,800.05	509,937.06
其他	958,705.27	32,217.19
合计	9,551,647.90	5,979,605.09

2) 坏账准备计提情况

单位：元

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失 (未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失 (已发生信用减值)	
2020 年 1 月 1 日余额	1,296,119.04			1,296,119.04
2020 年 1 月 1 日余额在本期	—	—	—	—
本期计提	182,932.15			182,932.15
2020 年 6 月 30 日余额	1,479,051.19			1,479,051.19

损失准备本期变动金额重大的账面余额变动情况

□ 适用 √ 不适用

按账龄披露

单位：元

账龄	期末余额
1 年以内（含 1 年）	6,081,793.08
1 至 2 年	1,204,167.03

2 至 3 年	1,362,067.41
3 年以上	903,620.38
3 至 4 年	509,391.52
4 至 5 年	10,000.00
5 年以上	384,228.86
合计	9,551,647.90

3) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况：

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他	
账龄分析法组合	1,296,119.04	182,932.15				1,479,051.19
合计	1,296,119.04	182,932.15				1,479,051.19

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：

单位：元

单位名称	转回或收回金额	收回方式

4) 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

单位：元

单位名称	款项的性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例	坏账准备期末余额
中国神华国际工程有限公司	投标保证金	703,900.00	1 年以内	7.37%	35,195.00
陕西德源招标有限责任公司	投标保证金	700,000.00	1 年以内	7.33%	35,000.00
中广核项目备用金	备用金	555,443.98	1 年以内	5.82%	27,772.20
淄博弘杰建设项目管理有限公司	投标保证金	500,000.00	2 至 3 年	5.23%	150,000.00
山东济炼石化工程有限公司	投标保证金	500,000.00	3 至 4 年	5.23%	250,000.00
合计	--	2,959,343.98	--	30.98%	497,967.20

3、长期股权投资

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
对子公司投资	121,602,000.00		121,602,000.00	121,602,000.00		121,602,000.00
对联营、合营企业投资	150,373,819.97		150,373,819.97	2,868,868.18		2,868,868.18
合计	271,975,819.97		271,975,819.97	124,470,868.18		124,470,868.18

(1) 对子公司投资

单位：元

被投资单位	期初余额(账面价值)	本期增减变动				期末余额(账面价值)	减值准备期末余额
		追加投资	减少投资	计提减值准备	其他		
北京康克工业炉有限公司	10,100,000.00					10,100,000.00	
青岛联信催化材料有限公司	60,000,000.00					60,000,000.00	
青岛维实催化新材料科技有限责任公司	20,400,000.00					20,400,000.00	
中油三维(大连)能源有限公司	30,000,000.00					30,000,000.00	
山西中科三维能源技术有限公司	1,102,000.00					1,102,000.00	
合计	121,602,000.00					121,602,000.00	

(2) 对联营、合营企业投资

单位：元

投资单位	期初余额(账面价值)	本期增减变动								期末余额(账面价值)	减值准备期末余额	
		追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备	其他			
一、合营企业												
二、联营企业												
淄博诺奥化工股份		147,619,103.79									147,619,103.79	

有限公司										
上海志商 电子商务 有限公司	2,081,51 3.56			-114,403 .29					1,967,11 0.27	
青岛三维 人和环保 投资有限 公司	787,354. 62			251.29					787,605. 91	
小计	2,868,86 8.18	147,619, 103.79		-114,152 .00					150,373, 819.97	
合计	2,868,86 8.18	147,619, 103.79		-114,152 .00					150,373, 819.97	

(3) 其他说明

4、营业收入和营业成本

单位：元

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	141,322,415.11	118,700,776.27	238,479,234.97	191,698,282.46
其他业务	3,718,110.94		3,707,384.76	
合计	145,040,526.05	118,700,776.27	242,186,619.73	191,698,282.46

收入相关信息：

单位：元

合同分类	分部 1	分部 2		合计
其中：				
其中：				
其中：				
其中：				
其中：				
其中：				
其中：				

与履约义务相关的信息：

按照合同执行履约义务，无特殊相关要求。

与分摊至剩余履约义务的交易价格相关的信息：

本报告期末已签订合同、但尚未履行或尚未履行完毕的履约义务所对应的收入金额为 1,603,814,900.00 元，其中，

385,936,100.00 元预计将于 2020 年度确认收入，0.00 元预计将于 0 年度确认收入，0.00 元预计将于 0 年度确认收入。

其他说明：

无

5、投资收益

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
成本法核算的长期股权投资收益		9,000,000.00
权益法核算的长期股权投资收益	-114,152.00	-183,657.13
处置其他债权投资取得的投资收益	3,905,756.99	3,950,149.15
合计	3,791,604.99	12,766,492.02

十五、补充资料

1、当期非经常性损益明细表

适用 不适用

单位：元

项目	金额	说明
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）	1,774,021.38	山东省重点研发计划专项经费 1,461,309.43 元，稳岗补贴 72,166.36 元，千帆企业研发投入奖励 140,000 元，个税手续费 100,545.59 元。
委托他人投资或管理资产的损益	4,234,852.88	自有资金理财收益。
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-990,100.00	
减：所得税影响额	752,816.14	
少数股东权益影响额	172,750.72	
合计	4,093,207.40	--

对公司根据《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》定义界定的非经常性损益项目，以及把《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》中列举的非经常性损益项目界定为经常性损益的项目，应说明原因。

适用 不适用

2、净资产收益率及每股收益

报告期利润	加权平均净资产收益率	每股收益	
		基本每股收益（元/股）	稀释每股收益（元/股）

归属于公司普通股股东的净利润	2.24%	0.0553	0.0553
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	1.91%	0.0472	0.0472

第十二节 备查文件目录

- 一、载有公司法定代表人、主管会计工作负责人、会计机构负责人（会计主管人员）签名并盖章的财务报表。
- 二、报告期内在中国证监会指定网站上公开披露过的所有公司文件的正本及公告的原稿。
- 三、载有公司董事长签名的2020年半年度报告文本原件。

山东三维石化工程股份有限公司

董事长：曲思秋

2020年8月20日