

证券代码：300157

证券简称：恒泰艾普

公告编号：2020-049

恒泰艾普集团股份有限公司 2019 年年度报告摘要

一、重要提示

本年度报告摘要来自年度报告全文，为全面了解本公司的经营成果、财务状况及未来发展规划，投资者应当到证监会指定媒体仔细阅读年度报告全文。

董事、监事、高级管理人员不存在异议声明

所有董事均亲自出席了审议本次年报的董事会会议

中喜会计师事务所（特殊普通合伙）对本年度公司财务报告的审计意见为：保留意见。

本报告期会计师事务所变更情况：公司本年度会计师事务所由变更为中喜会计师事务所（特殊普通合伙）。

非标准审计意见提示

√ 适用 □ 不适用

中喜会计师事务所（特殊普通合伙）对公司出具了保留意见的审计报告，本公司董事会、监事会对相关事项已有详细说明，敬请投资者注意阅读。

董事会审议的报告期普通股利润分配预案或公积金转增股本预案

□ 适用 √ 不适用

公司计划不派发现金红利，不送红股，不以公积金转增股本。

董事会决议通过的本报告期优先股利润分配预案

□ 适用 □ 不适用

二、公司基本情况

1、公司简介

股票简称	恒泰艾普	股票代码	300157
股票上市交易所	深圳证券交易所		
联系人和联系方式	董事会秘书	证券事务代表	
姓名	杨成虎	章丽娟	
办公地址	北京市海淀区丰秀中路 3 号院 4 号楼		北京市海淀区丰秀中路 3 号院 4 号楼
传真	010-56931156		010-56931156
电话	010-56931000-1156		010-56931000-1156
电子信箱	zqb@ldocean.com.cn		zqb@ldocean.com.cn

2、报告期主要业务或产品简介

恒泰艾普集团股份有限公司为一家高科技、集团化、国际型的综合能源服务商，集团公司目前的主营业务包括：综合能源勘探开发的大型现代高科技软件的研发、销售、技术服务；云计算、大数据等的研发、销售、技术服务；EPC工程设计、施工建设和运营一体化的技术服务；以工业汽轮机和离心式压缩机、特种车载装备系列及军工产品、中子发生器核心技术行业应用为代表的高端装备和仪器的研发、生产、销售与服务；能源行业的资本经营、投融资业务、企业孵化、环保工程、供应链金融管理等综合性、国际型高科技能源服务业务。

报告期内，公司各板块业务情况主要概括如下：

1. 核心精密仪器和高端装备制造业务板块

核心精密仪器与高端装备制造业务板块以廊坊新赛浦、西安奥华及锦州新锦化机械等三家公司为主。三家公司主要产品不同，廊坊新赛浦主营产品为测井车、仪器车和测井橇装绞车等石油特种装备；西安奥华主营产品为测井仪器及相关配件；新锦化机械主营产品为压缩机组（含配套汽轮机）及其辅助设备、工业汽轮机及辅助设备、运行装置压缩机和工业汽轮机的检修、备件加工等。

★新赛浦公司作为集团公司的重要成员企业，主要从事高端能源装备和军工装备的研发、制造和销售，其主要业务为研发、生产、制造、销售行业领先的电驱动、智能控制、全数字化测井和测试车辆、带压作业设备、军工定制装备。在民用领域，新赛浦自主研发、设计、制造的测井车位居行业首位，是目前国内较大的测井、测试装备专业厂家。公司具有国家工信部汽车改装资质，拥有完整的汽车目录，同时系中石油、中石化和中海油的一级供应商，具备各油田的设备入网证。在军工领域，新赛浦已获得中国人民解放军国军标质量体系认证以及中国人民解放军武器装备承制资格证书等各种军工产品改装所必要的资质文件，且前期开发、研制的各种军工产品已被有关方面采购使用并获得好评。新赛浦的军民融合产业正在延伸，未来将充分利用好这个平台，积极开发和引进创新产品，提升军工装备制造能力。

★新锦化机公司是一家专注于工业汽轮机和离心式压缩机研发与制造的高新技术企业，具备尖端的离心透平技术，是中国最具代表性的工业汽轮机和离心压缩机同线生产厂商。新锦化机拥有完整的风洞测试平台、模型机研制、测试、数控加工、全过程智能数控制造的能力，其技术和产品与德国西门子、日本三菱等国际厂商的同类产品相比处于同等水平。新锦化机制造了世界上第一套年产尿素104万吨化肥装置用的离心式压缩机，其技术和设备产品在国内化肥、甲醇、乙二醇、炼油、煤化工等能源化工领域处于领先水平。新锦化机注重利用其自身具备的中石油装备采购入网资质，将业务从化肥、合成氨领域快速向炼油化工、乙烯、煤化工、大规模物理储能、超临界二氧化碳压缩机发电等核心高端装备领域、石油天然气管道输送领域延伸。

★奥华电子公司是一家依靠可控中子源这一核心技术，开发和制造测井测试用尖端仪器的高新技术企业，主要从事石油测井、测试仪器及方法的研发、生产制造、销售、工程技术服务等业务。公司具备独立的研发与创新团队，形成了专利和独有技术，在核测井、测试仪器领域始终处于优势地位。奥华电子具有国内唯一一个可控中子源国际联合研究中心和工程技术研究中心。其可控中子源技术可以应用于工业、农业、医疗和军工等领域，特点是中子产额高、能谱单色性好、可控性强。由氘氚聚变反应产生14兆电(MeV)的单能中子，产额达到 $1.2 \times 10^9 \text{n/s}$ (国内文献能查阅到的最高指标)，目前在国内核测试领域市场占有率已高达70%以上。

2. 油气勘探开发专业软件板块

作为地震资料大型处理系统软件方面的先驱和领军企业，恒泰艾普的处理系统软件具备完整的自主知识产权，功能齐全并且商业化程度较高，技术水准在国内处于领先水平，其综合能力、完整程度、产品齐全度及先进性均名列前茅。该板块下的三大抓手公司涵盖了地震资料处理、解释、分析、油藏数模和建模的全领域。

★博达瑞恒公司是一家专门从事石油勘探开发软件研发销售、国外软件代理销售及技术咨询与技术服务的高科技软件技术公司。公司研发的具有自主知识产权的EPoffice综合研究平台软件主要应用于油气田业务领域，是一款为国内外石油公司勘探开发行业软件开发定制的一体化技术解决方案。EPoffice一体化平台为基于该平台的软件提供开发和运行环境，既是用户平台，也是软件开发平台，该软件可为开发用户提供包含多种API接口SDK开发包。依托于EP-office一体化软件平台聚合的预测技术、裂缝预测技术和压力应力预测技术等“甜点”预测技术体系已经成为国内的非常规油气“甜点”预测的主流技术，在众多的非常规油气区块的应用中，获得了国内外客户的一致好评。报告期内，博达瑞恒公司围绕Epoffice软件完善了GPA

压力应力预测软件，加强了基于人工智能的叠前反演及储层预测功能的研发，强化了系统软件对断裂的识别以及对储层反演软件的研发工作。

★研究院公司主要业务为地震资料处理，具备完整数据处理软件系统，其软件产品拥有独立知识产权及多项发明专利，例如基于起伏地表的、考虑了VTI和TTI介质的全波动方程运算的正演2D/3D系统，即数字地震波实验室软件LD-SIMO、现场地震资料处理系统LD-SeisFast、GPU/CPU协同运算的地震资料处理系统LD-DPSeis等。另外2017年研发完成的NSAI(恩赛系统)是一套智能化的大型近地表分析软件系统，技术处于世界先进水平，也是国内外第一套人工智能地球物理软件系统。除此之外，研究院公司还拥有达到国际标准级的专业数据中心(超算中心)，GPU/CPU协同运行，每秒浮点计算速度高达2000万亿次以上。

3.工程作业技术服务板块

通过G&G系列软件对地震资料的处理、解释、分析，形成油气开采的解决方案，为接下来的工程作业提供指导，为数据转化为切实的生产力和产能建设提供支撑。恒泰艾普在该业务板块的市场竞争策略是专注于细分市场，与大型国有油气公司下属的工程作业公司形成优势互补、提供差异化服务。该业务板块以子公司川油设计和西油联合为抓手，该板块具备EPC总包能力，能够向用户提供从设计到施工、从建设到工程作业的全系列技术服务。特别是在天然气管道勘察设计、施工建设、监督施工、分布式能源规划设计与施工、以及定向井钻井、完井技术和施工服务，固井服务，测井、测试和检测，修井，油气田设备安装集成等领域。报告期内，受宏观环境及金融政策影响，公司为了防控经营风险，降低了工程技术业务的资金占用规模，终止了部分EPC总包项目以及暂缓了海外项目的拓展。

★川油设计公司是一家分布式能源设计、施工建设、EPC总包能力齐全的新能源技术综合服务商。主要从事石油天然气地面建设、城镇燃气（含CNG、LNG加气站）、分布式能源工程设计及资质范围内的相应工程承包、工程项目管理和相关的技术咨询服务,拥有市政行业（城镇燃气工程）专业甲级、石油天然气（海洋石油）行业（管道输送）专业甲级、（油气库、油气加工、石油机械制造与修理、油田地面、气田地面）专业乙级、市政行业（热力工程）专业乙级,能够保障油气管网的设计、建设、规划和运营全程无障碍。

★西油联合公司致力于石油天然气和地热新能源的勘探开发。西油联合拥有多项行业内尖端技术，部分具备其他工程作业公司不具备的工程作业能力，在市场上形成较强的竞争力。

4.新业务发展板块

由于云计算大数据业务进展缓慢，报告期业务规模较小，将云计算大数据业务归集到新业务发展板块，该板块主要业务包括：供应链管理和供应链金融业务、投融资业务、资本经营业务、云计算大数据业务。该板块以上海公司、西藏恒泰、云公司为抓手。

★上海公司作为集团公司主要的供应链管理和供应链金融业务企业，率先在石油化工领域及其他领域为中小企业提供供应链管理及金融服务，通过深入了解和研究各企业供应链，提供有针对性的专业服务。

★西藏恒泰艾普是为了优化投资管理需要而设立，可通过灵活的投资机制和方式，创新业务模式，利用该投资管理平台，提高集团公司资产优化水平和价值。同时为继续推进公司的投资并购业务，公司陆续发起设立并购基金、产业投资基金。围绕集团公司发展的战略需要，基金的成立将有效的拓展公司产业链建设优势的投资渠道，加快公司产业链发展建设步伐，利用公司已完善的产业布局，结合企业集团化发展的板块业务，促进集团公司业务扩大，拓宽公司资本经营平台，助力集团

公司的国内、国际、资本三个市场协同推进。

★云公司以互联网+行业技术为基础，结合大数据、云计算，一直在积极的开发建设VR/AR技术，即虚拟现实（VR）和增强现实（AR）技术。针对恒泰艾普集团已有的软件业务，以超级运算能力为基础，充分利用公司勘探开发软件技术平台，结合大数据挖掘能力，研发并构建石油行业应用领域资源共享的ChatUS云平台，形成了公司云技术发展的基础和业务发展的新领域。基于油气田应用软件产品技术、云计算、大数据和虚拟现实等技术，形成了在能源行业及智慧城市领域的系列解决方案。

3、主要会计数据和财务指标

（1）近三年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

单位：元

	2019 年	2018 年	本年比上年增减	2017 年
营业收入	1,064,171,650.10	1,488,450,311.14	-28.50%	2,933,483,520.08
归属于上市公司股东的净利润	-1,113,263,626.00	30,586,094.28	-3,739.77%	-446,135,354.91
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	-1,131,429,864.37	5,987,154.20	-18,997.62%	-557,284,220.19
经营活动产生的现金流量净额	-46,771,618.72	130,786,883.93	-135.76%	-184,198,265.26
基本每股收益（元/股）	-1.56	0.04	-4,000.00%	-0.63
稀释每股收益（元/股）	-1.56	0.04	-4,000.00%	-0.63
加权平均净资产收益率	-37.89%	0.93%	-38.82%	-12.54%
	2019 年末	2018 年末	本年末比上年末增减	2017 年末
资产总额	4,596,557,677.43	5,536,392,601.60	-16.98%	6,330,101,140.51
归属于上市公司股东的净资产	2,513,802,456.77	3,309,818,082.04	-24.05%	3,269,190,149.51

（2）分季度主要会计数据

单位：元

	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
营业收入	324,262,195.21	261,521,282.55	148,665,774.68	329,722,397.66
归属于上市公司股东的净利润	5,051,305.30	-21,985,219.07	-37,336,800.06	-1,058,992,912.17
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	1,172,316.14	-24,415,616.99	-36,439,732.97	-1,071,746,830.55
经营活动产生的现金流量净额	-205,219,952.95	-14,051,917.71	10,046,277.67	162,453,974.27

上述财务指标或其加总数是否与公司已披露季度报告、半年度报告相关财务指标存在重大差异

☐ 是 ☒ 否

4、股本及股东情况

（1）普通股股东和表决权恢复的优先股股东数量及前 10 名股东持股情况表

单位：股

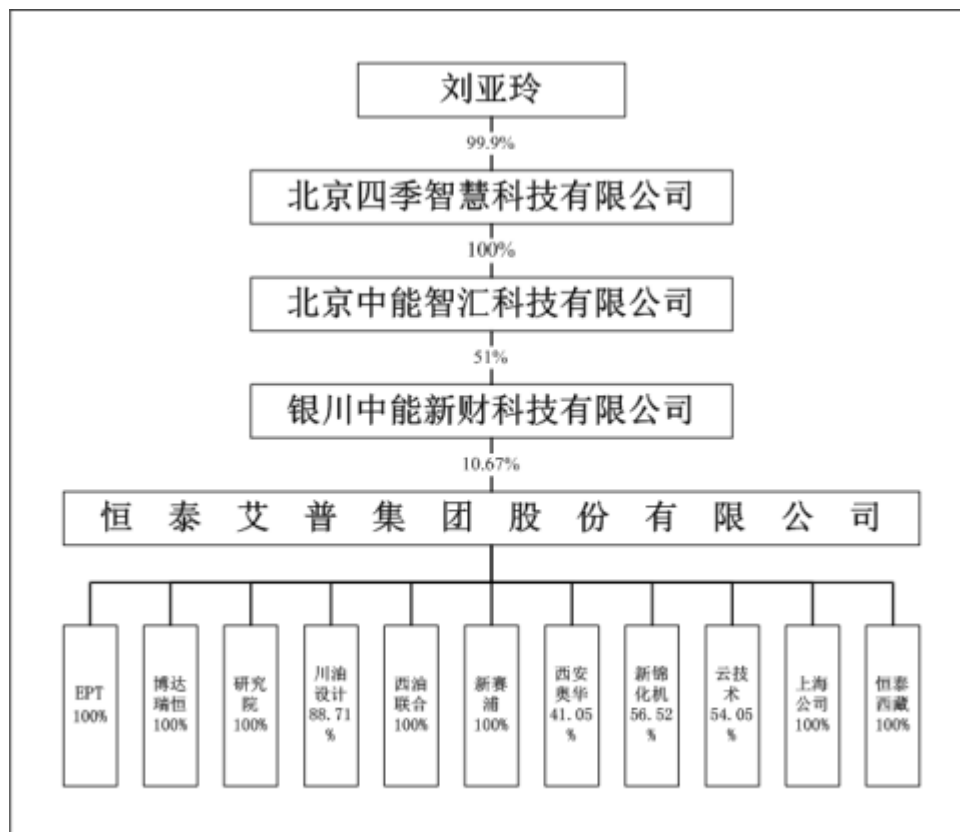
报告期末普通股股东总数	32,184	年度报告披露日前一个月末普通股股东总数	30,966	报告期末表决权恢复的优先股股东总数	0	年度报告披露日前一个月末表决权恢复的优先股股东总数	0
前 10 名股东持股情况							
股东名称	股东性质	持股比例	持股数量	持有有限售条件的股份数量	质押或冻结情况		
					股份状态	数量	
银川中能新财科技有限公司	境内非国有法人	10.67%	76,000,000	0	质押	76,000,000	
孙庚文	境内自然人	4.96%	35,355,137	0	冻结	35,355,137	
#王茂芝	境内自然人	2.58%	18,397,615	0			
郑天才	境内自然人	1.67%	11,873,823	0			
邓林	境内自然人	1.13%	8,052,300	0			
#樊洁琛	境内自然人	0.98%	6,967,394	0			
谢桂生	境内自然人	0.94%	6,710,000	0			
刘会增	境内自然人	0.94%	6,674,408	5,005,806			
#何立新	境内自然人	0.84%	5,970,600	0			
#盛妙芬	境内自然人	0.84%	5,947,500	0			
上述股东关联关系或一致行动的说明		2019 年 6 月 30 日孙庚文先生与银川中能新财科技有限公司(以下简称“银川中能”)签署了《一致行动协议》。在《一致行动协议》有效期内,除关联交易需要回避的情形外,孙庚文先生和银川中能保证在参加公司股东大会行使表决权时按照双方事先协调所达成的一致意见行使表决权。若无法达成一致意见的,孙庚文先生应以银川中能的意见为准,与银川中能保持一致行动。					

(2) 公司优先股股东总数及前 10 名优先股股东持股情况表

☐ 适用 ☒ 不适用

公司报告期无优先股股东持股情况。

(3) 以方框图形式披露公司与实际控制人之间的产权及控制关系



5、公司债券情况

公司是否存在公开发行并在证券交易所上市，且在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

三、经营情况讨论与分析

1、报告期经营情况简介

报告期内，公司实现营业收入106,417.17万元，比上年同期下降28.50%；利润总额为-106,852.82万元，比上年同期下降1872.73%；归属于公司普通股股东的净利润为-111,326.36万元，比上年同期下降3739.77%。截止2019年12月31日，公司资产总额459,655.77万元，较上年末下降16.98%，公司负债总额为148,465.77万元，资产负债率为32.30%，较上年末下降2.66个百分点。

集团公司目前的主营业务包括：

综合能源勘探开发的大型现代高科技软件的研发、销售、技术服务；云计算、大数据等的研发、销售、技术服务；EPC工程设计、施工建设和运营一体化的技术服务；以工业汽轮机和离心式压缩机、特种车载装备系列及军工产品、中子发生器核心技术行业应用为代表的高端装备和仪器的研发、生产、销售与服务；能源行业的资本经营、投融资业务、企业孵化、环保工程、供应链金融管理等综合性、国际型高科技能源服务业务。

报告期内，公司各业务板块经营情况主要概括如下：

1. 核心精密仪器和高端装备制造业务板块

核心精密仪器和高端装备制造业务板块以子公司新赛浦、新锦化机和奥华电子为抓手。其中：

★新赛浦公司作为集团公司的重要成员企业，主要从事高端能源装备和军工装备的研发、制造和销售。报告期内，新赛浦新申报并已受理2项专利和1项软件著作权，获得了5项新授权的专利；完成了中石油、中石化、中海油入网资质的年审和变更工作，通过了中石油一级物资（测井车和测试车）供应商资质准入的审核。公司研发并投产的智能电驱测井绞车相对于传统液压传动绞车而言，不仅在工作性能、稳定性和操作方式上，而且在智能化、数字化及运营成本上都具不可比拟的竞争优势。该项技术已荣获国家发明专利，得益于国家专利保护政策，在相当长的保护期内，公司将是国内市场此类产品的唯一供货商，其国产化也取得重大进展，将为公司长期发展奠定基础，也标志着新赛浦在国内电驱领域业务的拓展进入了新的阶段。

★新锦化机公司是一家专注于工业汽轮机和离心式压缩机研发与制造的高新技术企业，具备尖端的离心透平技术，是中国最具代表性的工业汽轮机和离心压缩机同线生产厂商。报告期内，新锦化机与西安热工院共同完成5MW超临界CO₂高效火力发电机组已顺利完成运转试验，目前由新锦化机负责的离心压缩机组已经交付完毕，后续将继续进行相关调试工作。新锦化机与新加坡籍技术专家卫盛鸿合资成立“葫芦岛新锦机涡轮机械有限公司”建设燃气轮机驱动离心式压缩机和工业透平应用的动载可倾轴承和磁力轴承研制项目基地，利用其在国际燃气轮机领域的市场和技术，修理和改造5~50MW燃气轮机，共同开发国际客户的离心式压缩机、工业汽轮机的备件测绘、制造和大修、改造服务。目前已经完成土地转让，正在进行组装试验车间施工的工作。

★奥华电子公司是一家依靠可控中子源这一核心技术，开发和制造测井测试用尖端仪器的高新技术企业。报告期内，奥华电子共获得国家发明专利12项、实用新型专利25项、登记著作权14项，有5项产品标准在陕西省质量技术监督局备案、2项产品获国家重点新产品奖、1项西安市科技进步二等奖。在油田脉冲中子装备领域，公司在原有的脉冲中子测井设备的基础上，新研发并投产了RDT脉冲中子油藏动态测井仪，该仪器在元素测量技术基础上采用了高产额的中子发生器和高探测效率的锆酸铍探测器，能获得高质量的伽马非弹谱、俘获谱、活化谱和时间谱。可以实现在不同孔隙度和矿化度条件下，对套管、水泥环等介质外油藏剩余油饱和度进行评价，同时还能提供地层岩石的元素含量、矿物成分和骨架等参数。在非油田脉冲中子装备领域，公司研发部目前正在研发基于伴随alpha粒子的14MeV快中子成像技术的检测装备，该装备可以实现对毒品、炸药以及核材料的检测，属于国家科技战略发展重点，在军工、安防等领域有着广阔的市场前景。

2.油气勘探开发专业软件板块

该板块下以博达瑞恒公司与研究院公司为抓手。

★博达瑞恒公司是一家专门从事石油勘探开发软件研发销售、国外软件代理销售及技术咨询与技术服务的高科技软件技术公司。报告期内，博达瑞恒在软件研发和技术服务上都有很大的提高。在软件研发方面，公司研发部门完成了2019年专注GPA压力应力预测软件的研发和升级，使GPA软件能提供地层一维、二维、三维流体压力、岩石破裂压力、地应力分析和预测的综合解决方案，可针对不同的勘探开发需求提供有针对性的压力预测技术方案，针对不同的勘探开发需求提供有针对性的压力预测技术方案。公司在报告期内共完成了4个区块的软件测试，取得了良好的应用效果；在技术服务方面，公司完成了对武隆页岩气三维地震勘探地质与工程甜点预测项目的调研及项目论证工作，该地区为国内首个常压页岩气试验区，地震采集资料具有低密度、低覆盖次数的特点，公司采用针对性的技术开展叠前时间偏移处理、三维区构造精细解释、页岩层地质和工程“双甜点”预测工作，研究成果紧密跟踪配合生产，为华东局增储上产打好基础。同时结合近些年的经验，丰富并形成针对高压、常压页岩气勘探、开发的一套技术系列，为公司在国内外页岩气领域市场发展具有重要意义。

★研究院公司主要业务为地震资料处理，具备完整数据处理软件系统，其软件产品拥有独立知识产权及多项发明专利。报告期内，公司在井控处理技术深化研究应用上取得了新的成效。

3.工程作业技术服务板块

该业务板块以子公司川油设计和西油联合为抓手。

★川油设计公司是一家分布式能源设计、施工建设、EPC总包能力齐全的清洁能源技术综合服务商。报告期内，川油设计充分利用自身优势，在项目咨询评估以及为行业股权收购提供专业可行性研究报告。为了控制经营风险，加强客户信用管理，降低工程技术业务资金占用规模，且受限于川油设计自身资金状况，主动终止了部分EPC总包项目，报告期内营收规模下降。

2019年川油设计完成了咨询评估队伍的组建工作，全年共计完成了11个咨询评估项目的评估工作以及2个行业中的股权收购项目可行性研究报告的编制工作。

★西油联合公司致力于石油天然气和地热新能源的勘探开发。西油联合拥有多项行业内尖端技术，部分具备其他工程作业公司不具备的工程作业能力，在市场上形成较强的竞争力。报告期内，为控制风险，加强客户信用管理，降低资金占用规模，且由于永华项目回款不理想，西游联合主动收缩了海外项目规模。报告期内，西油联合签订了4台压裂撬、2台修井机、普光车辆和手工工具的租赁合同，促进了资产的合理使用，提高了设备的利用率。同时，由于新疆地区深井、超深井日益增加，其井底温度高、压力大，温度大多超过150℃，国产MWD测量仪器难以满足井下高温、高压和控制井眼轨迹的要求。西油联合在与甲方开展合作的过程中，充分利用自身技术优势，为其提供高温MWD仪器服务，解决甲方在高温仪器方面需求。

4.新业务发展板块

由于云计算大数据业务进展缓慢，报告期业务规模较小，将云计算大数据业务归集到新业务发展板块，该板块以上海公司、西藏恒泰、云公司为抓手。

★上海公司作为集团公司主要的供应链管理和供应链金融业务企业，率先在石油化工领域及其他领域为中小企业提供供应链管理及金融服务，通过深入了解和研究各企业供应链，提供有针对性的专业服务。

3.资本经营业务：以西藏恒泰艾普公司为抓手

★西藏恒泰艾普是为了优化投资管理需要而设立，可通过灵活的投资机制和方式，创新业务模式，利用该投资管理平台，提高集团公司资产优化水平和价值。报告期内，由公司发起设立的易丰恒泰基金已完成工商备案，基金总规模为6亿元，各合伙人已完成首期出资合计2.04亿元，其中重庆盛世认缴基金份额1.8亿元，目前已实缴6120万元，出资比例为30%，2019年4月19日，易丰恒泰基金向新锦化机增资1.8亿元，用于新锦化北京透平机械研发销售中心和重庆第二生产基地建设。基于公司目前高端装备及智能制造业务的发展战略及新锦化机产能扩张效率，公司决定暂缓重庆第二生产基地项目建设，重庆盛世也因此选择退出基金有限合伙。公司拟收购重庆盛世持有的基金份额以维持基金稳定并继续借助北京市政府的高精尖支持政策，支持新锦化机的高端装备及智能制造领域的发展。截至披露日，公司已经完成对重庆盛世持有的基金份额的收购，持有易丰恒泰基金 79%的基金份额。报告期内，中关村并购母基金召开2020年第一次临时合伙人大会，会议审议通过了延长母基金投资期、调整母基金管理费计算基数、母基金整体封闭等议案。中关村并购母基金全体合伙人一致同意在中关村并购母基金认缴出资总额为119亿元整不变的基础上，豁免全体合伙人认缴金额70%的后续出资义务；同意母基金投资期延长一年，由之前的三年延长至四年，同时授权普通合伙人在可投金额投资完毕后可以提前结束投资期，本次延长投资期不涉及基金存续期限的延长；同意母基金管理费计算基数由认缴出资总额调整为实缴出资总额，提取比例保持不变。报告期内，公司为关联法人瓜州成宇向中国农业发展银行瓜州县支行申请不超过4.6亿元生态环境建设与保护中长期贷款提供连带责任担保，期限8年，目前贷款已获得中国农业发展银行批复，同时瓜州成宇也已收到产业园区管委会的开工建设通知，将逐步开展后续的相关工作。

★云公司以互联网+行业技术为基础，结合大数据、云计算，一直在积极的开发建设VR/AR技术，即虚拟现实（VR）和增强现实（AR）技术。针对恒泰艾普集团已有的软件业务，以超级运算能力为基础，充分利用公司勘探开发软件技术平台，结合大数据挖掘能力，研发并构建石油行业应用领域资源共享的ChatUS云平台，形成了公司云技术发展的基础和业务发展的新领域。基于油气田应用软件产品技术、云计算、大数据和虚拟现实等技术，形成了在能源行业及智慧城市领域的系列解决方案。

2、报告期内主营业务是否存在重大变化

□ 是 √ 否

3、占公司主营业务收入或主营业务利润 10%以上的产品情况

√ 适用 □ 不适用

单位：元

产品名称	营业收入	营业利润	毛利率	营业收入比上年同期增减	营业利润比上年同期增减	毛利率比上年同期增减
软件销售	33,775,874.44	-3,349,589.24	-9.92%	-16.82%	-26.48%	1.30%
技术服务	247,903,362.23	72,115,215.48	29.09%	-40.38%	-58.08%	-12.28%
设备集成及材料销售	59,553,730.53	22,495,575.46	37.77%	21.76%	36.52%	4.08%
装备及备件销售	446,267,677.57	132,865,944.33	29.77%	6.60%	-14.95%	-7.55%
贸易	257,130,826.13	6,165,318.89	2.40%	-52.80%	-69.79%	-1.35%
其他业务	19,540,179.20	11,459,148.86	58.64%	-1.04%	-18.69%	-12.74%

4、是否存在需要特别关注的经营季节性或周期性特征

□ 是 √ 否

5、报告期内营业收入、营业成本、归属于上市公司普通股股东的净利润总额或者构成较前一报告期发生重大变化的说明

√ 适用 □ 不适用

本报告期归

6、面临暂停上市和终止上市情况

□ 适用 √ 不适用

7、涉及财务报告的相关事项**(1) 与上年度财务报告相比，会计政策、会计估计和核算方法发生变化的情况说明**

□ 适用 □ 不适用

(2) 报告期内发生重大会计差错更正需追溯重述的情况说明

□ 适用 □ 不适用

(3) 与上年度财务报告相比，合并报表范围发生变化的情况说明

√ 适用 □ 不适用

本公司子公司全部纳入合并范围，包括二级子公司13户、三级及以下子公司41户，较上年增加了4户子公司，减少了4户子公司。变动原因详见“十二、八、合并范围的变动”及“九、在其他主体中的权益”。