



恒泰艾普集团股份有限公司

2020 年年度报告

2021-069

2021 年 04 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、误导性陈述或者重大遗漏，并承担个别和连带的法律责任。

公司负责人包笠、主管会计工作负责人赵霞及会计机构负责人(会计主管人员)张美静声明：保证本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。

立信中联会计师事务所（特殊普通合伙）对公司 2020 年度财务报告进行了审计，并出具了带持续经营重大不确定性段落无保留意见审计报告，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。

一、报告期内，归属于上市公司股东的净利润亏损，主要原因在于：1、结合公司实际经营情况和宏观环境等因素影响，根据《企业会计准则第 8 号资产减值》及相关会计政策规定，本年计提商誉、长期股权投资、固定资产、在建工程、长期应收款、应收款项等各项减值准备 10.21 亿元。2、受新型冠状病毒感染肺炎疫情影响，全国各地实施严格的疫情防控措施，企业复工时间延迟，物流、人员流动受限，公司日常经营受到严重阻碍，影响生产正常进行，导致公司营收下降、利润减少。二、公司主营业务未发生变化，仍然聚焦油气勘探开发专业软件板块和高端装备制造板块业务，公司沉淀多年的国内外领先技术、创新研发优势及完善的工程作业方案执行能力等未发生重大不利变化。2020 年受宏观经济及新冠肺炎疫情影响，全球原油市场供需宽松局面进一步加剧，全

球油气公司纷纷削减上游勘探开发资本支出，油田服务行业整体处于低迷状态，行业产能相对过剩，市场竞争异常激烈。随着全球新冠肺炎疫情防控形势逐渐好转，世界经济将出现复苏，国际油价有望稳步回升。中国经济先于全球企稳回升，预计 2021 年全年 GDP 增长 6% 以上，将拉动国内油气需求持续增长，同时油价逐步回暖进一步促进油气公司资本投资恢复，国内油服市场需求将保持稳步增长。三、公司 2020 年利润亏损，面对困境，公司管理层将采取积极措施，以保证公司的持续经营能力。在业务拓展上，公司将继续聚集核心业务，保证主营业务的稳步增长，进一步提升业务的质量、效益和利润。充分保障原有区域存量市场，深挖存量市场做好增量。依托成熟服务能力、技术创新能力，保持主营业务收入的持续稳定。在解决资金需求方面，公司将大力加强应收账款的催收，积极与金融机构协商到期债务的偿还方案，同时，开拓新的融资渠道，加快处置资产以获取运营资金，通过上述措施，力求有效解决公司短期内资金周转困难的情况，尽快消除债务危机对公司持续经营造成的影响。本报告中如有涉及未来的计划、业绩预测等方面的内容，均不构成本公司对任何投资者及相关人士的承诺，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。

公司计划不派发现金红利，不送红股，不以公积金转增股本。

目录

第一节 重要提示、目录和释义	7
第二节 公司简介和主要财务指标	12
第三节 公司业务概要	47
第四节 经营情况讨论与分析	63
第五节 重要事项	93
第六节 股份变动及股东情况	99
第七节 优先股相关情况	99
第八节 可转换公司债券相关情况	99
第九节 董事、监事、高级管理人员和员工情况	100
第十节 公司治理	101
第十一节 公司债券相关情况	109
第十二节 财务报告	115
第十三节 备查文件目录	116

释义

释义项	指	释义内容
本公司/公司/恒泰艾普/母公司	指	恒泰艾普集团股份有限公司，原名恒泰艾普石油天然气技术服务股份有限公司
银川中能	指	银川中能新财科技有限公司
EPT USA/EPT	指	Energy Prospecting Technology USA Inc.，系公司在美国的全资子公司
LOEC	指	LandOcean Energy Canada LTD.，系 EPT USA 在加拿大的全资子公司
香港投资控股	指	恒泰艾普香港投资控股集团有限公司，系 EPT 全资子公司
博达瑞恒/PST	指	北京博达瑞恒科技有限公司，系恒泰艾普的全资子公司
四川恒泰	指	四川恒泰艾普能源有限公司，系博达瑞恒控股子公司
新疆恒泰	指	新疆恒泰艾普能源服务有限公司，系博达瑞恒全资子公司
研究院	指	恒泰艾普（北京）能源科技研究院有限公司，系恒泰艾普全资子公司
海南公司	指	恒泰艾普（海南）清洁资源发展有限责任公司，系研究院控股子公司
深圳恩赛	指	深圳恩赛智能科技有限公司，系研究院控股子公司
西油联合	指	成都西油联合石油天然气工程技术有限公司，系恒泰艾普的全资子公司
川油设计	指	四川川油工程技术勘察设计有限公司，系恒泰艾普控股子公司
雅江恒泰	指	雅江县恒泰天然气有限公司，系川油设计控股子公司
新赛浦/廊坊新赛浦	指	廊坊新赛浦特种装备有限公司，系恒泰艾普的全资子公司
廊坊环保	指	恒泰艾普环保工程（廊坊）有限公司，系新赛浦全资子公司
高驰能源	指	恒泰艾普高驰（北京）能源科技发展有限公司，系新赛浦的控股子公司
新锦化机	指	锦州新锦化机械制造有限公司，系恒泰艾普控股子公司
涡轮机械	指	新锦化机械动力涡轮（葫芦岛）有限公司，系新锦化机控股子公司
西安奥华/奥华电子	指	西安奥华电子仪器股份有限公司，系恒泰艾普的控股子公司
GPN/太平洋远景	指	太平洋远景石油技术（北京）有限公司，系西安奥华的全资子公司
库尔勒华鹏	指	库尔勒华鹏油田技术服务有限公司，系西安奥华参股子公司
云技术	指	恒泰艾普（北京）云技术有限公司，系恒泰艾普控股子公司
上海恒泰	指	恒泰艾普（上海）企业发展有限公司，系恒泰艾普全资子公司
西藏恒泰	指	西藏恒泰艾普投资管理有限公司，系恒泰艾普全资子公司
福建恒泰	指	福建恒泰艾普能源发展有限公司，现为西藏恒泰全资子公司

恒达华晟鑫	指	福建恒达华晟鑫能源有限公司，系福建恒泰控股子公司
衢州河泰	指	衢州河泰清洁能源投资合伙企业（有限合伙）
EPC	指	工程总承包
G&G	指	地质与地球物理
Spartek/斯帕泰克公司	指	Spartek Systems Inc.，系恒泰艾普的参股公司
Anterra/安泰瑞公司	指	Anterra Energy Inc.系恒泰艾普的参股公司
Range/兰吉	指	Range Resources Limited，现在更名为 Star Phoenix Group Ltd
中盈安信	指	北京中盈安信技术服务股份有限公司，系恒泰艾普的参股公司
欧美克	指	成都欧美克石油科技股份有限公司，系恒泰艾普的参股公司
易丰恒泰基金	指	北京易丰恒泰智能制造产业并购基金（有限合伙）
中关村并购母基金	指	北京中关村并购母基金投资中心(有限合伙)
重庆盛世	指	重庆市长寿区经开盛世股权投资基金合伙企业（有限合伙）
瓜州成宇	指	瓜州县成宇能源有限公司

第二节 公司简介和主要财务指标

一、公司信息

股票简称	恒泰艾普	股票代码	300157
公司的中文名称	恒泰艾普集团股份有限公司		
公司的中文简称	恒泰艾普集团股份有限公司		
公司的外文名称（如有）	LandOcean Energy Services Co.,Ltd.		
公司的外文名称缩写（如有）	LandOcean		
公司的法定代表人	包笠		
注册地址	北京市海淀区丰秀中路 3 号院 4 号楼 401 室		
注册地址的邮政编码	100094		
办公地址	北京市海淀区丰秀中路 3 号院 4 号楼 401 室		
办公地址的邮政编码	100094		
公司国际互联网网址	http://www.ldocean.com.cn		
电子信箱	zqb@ldocean.com.cn		

二、联系人和联系方式

	董事会秘书	证券事务代表
姓名	杨成虎	池洁
联系地址	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
电话	010-56931000-1156	010-56931000-1156
传真	010-56931156	010-56931156
电子信箱	zqb@ldocean.com.cn	zqb@ldocean.com.cn

三、信息披露及备置地点

公司选定的信息披露媒体的名称	证券时报
登载年度报告的中国证监会指定网站的网址	http://www.cninfo.com.cn
公司年度报告备置地点	公司证券部办公室

四、其他有关资料

公司聘请的会计师事务所

会计师事务所名称	立信中联会计师事务所（特殊普通合伙）
会计师事务所办公地址	天津市南开区滨水西道 333 号万豪大厦 10 层
签字会计师姓名	陈水兵、徐凤

公司聘请的报告期内履行持续督导职责的保荐机构

适用 不适用

公司聘请的报告期内履行持续督导职责的财务顾问

适用 不适用

五、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

追溯调整或重述原因

会计差错更正

	2020 年	2019 年		本年比上年增 减	2018 年	
		调整前	调整后	调整后	调整前	调整后
营业收入（元）	695,937,681.19	1,064,171,650. 10	1,064,171,650. 10	-34.60%	1,488,450,311. 14	1,488,450,311. 14
归属于上市公司股东的净利润（元）	-1,209,103,633. 94	-1,113,263,626. 00	-1,207,531,281. 10	-0.13%	30,586,094.28	26,195,080.58
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润（元）	-1,212,041,571. 22	-1,131,429,864. 37	-1,212,218,337. 32	0.01%	5,987,154.20	1,596,140.50
经营活动产生的现金流量净额（元）	166,947,284.08	-46,771,618.72	-46,771,618.72	456.94%	130,786,883.93	130,786,883.93
基本每股收益（元/股）	-1.70	-1.56	-1.70	0.00%	0.04	0.04
稀释每股收益（元/股）	-1.70	-1.56	-1.70	0.00%	0.04	0.04
加权平均净资产收益率	-75.70%	-37.89%	-44.70%	6.81%	0.93%	0.80%
	2020 年末	2019 年末		本年末比上年 末增减	2018 年末	
		调整前	调整后	调整后	调整前	调整后
资产总额（元）	3,468,215,504. 10	4,596,557,677. 43	4,555,030,571. 32	-23.86%	5,536,392,601. 60	5,536,392,601. 60
归属于上市公司股东的净资产（元）	923,956,396.08	2,513,802,456. 77	2,201,678,818. 19	-58.03%	3,309,818,082. 04	3,305,427,068. 34

会计政策变更的原因及会计差错更正的情况

公司最近三个会计年度扣除非经常性损益前后净利润孰低者均为负值，且最近一年审计报告显示公司持续经营能力存在不确定性

是 否

扣除非经常损益前后的净利润孰低者为负值

是 否

项目	2020 年	2019 年	备注
营业收入（元）	695,937,681.19	1,064,171,650.10	废料销售、租赁、售后服务、房产处置收入
营业收入扣除金额（元）	37,835,575.04	20,086,773.40	废料销售、租赁、售后服务、房产处置收入
营业收入扣除后金额（元）	658,102,106.15	1,044,084,876.70	废料销售、租赁、售后服务、房产处置收入

六、分季度主要财务指标

单位：元

	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
营业收入	61,559,420.67	229,162,304.81	103,417,145.14	301,798,810.57
归属于上市公司股东的净利润	-42,382,334.97	-33,603,120.29	-40,581,641.79	-1,092,536,536.89
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	-43,313,373.11	-35,247,288.30	-41,592,928.21	-1,091,887,981.60
经营活动产生的现金流量净额	43,804,118.00	71,510,101.69	3,592,046.12	48,041,018.27

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

七、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。

八、非经常性损益项目及金额

适用 不适用

单位：元

项目	2020 年金额	2019 年金额	2018 年金额	说明
----	----------	----------	----------	----

非流动资产处置损益（包括已计提资产减值准备的冲销部分）	6,781,420.53	2,884,580.05	3,941,776.34	
越权审批或无正式批准文件的税收返还、减免	0.00	0.00		
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）	7,425,679.75	22,519,566.07	20,479,199.74	
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	2,019,782.54	404,594.44		
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益	673.30	0.00		
非货币性资产交换损益	0.00	0.00		
委托他人投资或管理资产的损益	0.00	0.00		
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备	0.00	0.00		
债务重组损益	0.00	0.00	-122,442.04	
企业重组费用，如安置职工的支出、整合费用等	0.00	0.00		
交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益	0.00	0.00		
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益	0.00	0.00		
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益	-1,241,586.00	0.00		
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益	0.00	0.00		
单独进行减值测试的应收款项、合同资产减值准备转回	415,000.00	500,000.00		
对外委托贷款取得的损益	0.00	0.00		
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益	0.00	0.00		
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响	0.00	0.00		

受托经营取得的托管费收入	0.00	0.00		
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-7,222,565.13	-6,475,962.33	2,396,565.65	
其他符合非经常性损益定义的损益项目	0.00	-3,261,744.56	6,297,799.60	
减：所得税影响额	4,067,360.99	5,603,314.36	5,354,115.90	
少数股东权益影响额（税后）	1,173,106.72	6,280,663.09	3,039,843.31	
合计	2,937,937.28	4,687,056.22	24,598,940.08	--

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

项目	涉及金额（元）	原因
软件产品增值税退税收入	63,301.62	软件企业的增值税实际税负超过 3% 的部分即征即退的优惠政策

第三节 公司业务概要

一、报告期内公司从事的主要业务

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、油气开采与销售、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，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究、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 $1.2 \times 10^9 \text{n/s}$ 。

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。该板块下的两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。

★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，基于起仪地表的、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。研究院公司2017年研发完成的NSAI(恩赛系统)是一套人工智能化的大型近地表分析软件系统，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。

★川油设计公司是一家分布式能源设计、施工建设、EPC总包能力齐全清洁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

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。该板块目前以上海公司为抓手。

★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。报告期内，集团出于资产整理的需要，决定注销全资子公司西藏恒泰艾普。

5.油气资产板块

2019年9月2日，公司第四届董事会第十一次会议审议通过了《关于恒泰艾普以应收款项置换油田区块资产的议案》，2019年11月29日，Range Resources Limited 公司（简称“Range”，伦敦衍生投资品交易市场

(AIM)交易代码为RRL) 股东大会审议通过了《关于出售及购买RANGE RESOURCES TRINIDAD LIMITED 100%股本的协议》；2020年1月20日，公司股东大会审议通过了《关于恒泰艾普以应收款项置换油田区块资产的议案》，Range和恒泰艾普两家上市公司的股东大会审议通过了此次资产置换的相关议案。恒泰艾普以250万美元现金及应收Range债权9400万美元置换Range全资孙公司Range Resources Trinidad Limited(以下简称“RRTL”) 100%股权。本次交易，恒泰艾普获取RRTL在特立尼达和多巴哥 Mome Diablo Farmout Block (简称“MD 油田”)、South Quarry Farmout Block (简称“SQ 油田”)、Beach-Marcelle Block (简称“BM油田”) 三个油田区块的开采权益以及 St. Mary 油田区块的勘探作业权益。三个油田已经完成勘探，RRTL公司2020年7月开始纳入公司合并报表范围。

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	本期末未发生重大变化。
固定资产	主要是将集团房产和西安奥华资产重分类至持有待售资产。
无形资产	本期末未发生重大变化。
在建工程	主要是报告期内新增计提在建工程减值准备。
货币资金	主要是偿还贷款导致。
应收账款	主要是将西安奥华资产重分类至持有待售资产。
应收票据	主要是将西安奥华资产重分类至持有待售资产。
其他应收款	主要是新赛浦新增计提对亚基公司坏账准备，收到前期处置航天城办公楼款项及部分数岩科技股权转让款。
应收股利	主要是中关村母基金分配股利。
持有待售资产	主要是将本部房产和西安奥华资产重分类至持有待售资产。
其他流动资产	主要是本期合并范围新增 RRTL 公司。
投资性房地产	主要是将本部房产处置重分类至持有待售资产。
长期应收款	主要是对 SPG 公司的债权转为股权。
油气资产	主要是本期合并范围新增 RRTL 公司。
商誉	主要是报告期内计提了商誉减值准备。
长期待摊费用	主要是处置房产导致摊销增加。
递延所得税资产	主要是新赛浦亏损冲销以前年度递延所得税资产，西安奥华资产重分类至持有待售资产。
其他非流动资产	主要是西安奥华资产重分类至持有待售资产。

2、主要境外资产情况

√ 适用 □ 不适用

资产的具体内容	形成原因	资产规模	所在地	运营模式	保障资产安全性的控制措施	收益状况	境外资产占公司净资产的比重	是否存在重大减值风险
3级公司香港石油	设立	429,766,336.13	香港	独立经营	公司决定其重大经营和财务决策	-31,197.84	33.48%	否
2级公司EPT	设立	99,525,430.99	美国	独立经营	公司决定其重大经营和财务决策	-3,659,602.52	7.75%	否
4级公司RRTL	资产置换	94,430,586.66	特立尼达和多巴哥	独立经营	公司决定其重大经营和财务决策	-6,137,392.15	7.36%	否

三、核心竞争力分析

1、高端装备制造领域技术领先，布局多样，发展空间大

能源服务行业属于技术密集型产业，需要高端装备和仪器为加工、合成以及工程的施工作业提供保障。为完善整个能源服务产业链，恒泰艾普集团的新赛浦、新锦化机和奥华电子三家公司在装备仪器的研发、生产、制造能力方面，可以为工程作业提供的测井车、中子核心技术测井仪、能源化工加工合成、炼油化工加氢装备、空分装置、烧碱用的工业汽轮机和离心式压缩机、压力容器、磁悬浮轴承等高端装备。

新赛浦在民用领域，具有国家工信部汽车改装资质和完整的汽车目录，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资质；在军工领域，新赛浦拥有中国人民解放军武器装备质量体系认证和装备承制资格证书、国家军工二级保密资质。

新锦化机是一家专注于高端工业汽轮机和离心式压缩机研发与制造的高端制造企业，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。其技术和产品与国际几大知名厂商的同类产品相比处于同等水平。在化肥领域、甲醇、乙二醇、炼油、煤化工以及乙烯装置等能源化工领域，新锦化机的技术和设备产品也处于国内先进水平。

奥华电子拥有可控中子源这一核心技术，目前已经形成了中子管真空制造、中子发生器高压控制、中子管离子源控制、伽马探测器阵列、中子探测器阵列、中子成像等一系列核心技术，奥华电子的这些核心技术在国内外核测井装备应用中属于技术热点，技术水平在国内处于领先地位。

2、油气勘探开发软件领域技术先进，形成行业壁垒

恒泰艾普在油气勘探开发领域具有最齐全的商业化地球物理、地质、油藏、开发工程软件技术、几百名专业人才和丰富的储层研究、裂缝和溶孔熔洞储层机理分析、油藏开发经验。公司拥有完善的产品研发体系，自主开发了四大类二十多套油气勘探开发技术和软件产品覆盖了勘探和开发的主要环节，并且相继将包括EPS、FRS、EPOffice一体化软件平台等系列软件产品商业化，向市场销售。公司所拥有的技术产品和商业化程度等多个方面均处于国内领先、国际先进水平。其中依托于EPOffice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。除此之外，为了能更好的进行地震数据分析，储层研究等业务，公司建设的专业数据中心（超算中心），GPU/CPU协同运行，每秒浮点计算速度高达2200万亿次以上。由于油气勘探开发软件具有较高的技术壁垒，资金和时间投入都相当巨大，这些软件技术以及配套设施都是公司最为核心的竞争优势。

3、能源服务全产业链布局

恒泰艾普在软件技术研发和方案能力、工程作业的方案执行能力、执行方案的装备和仪器保障能力等方面都取得了一系列进展，公司创新性地形成了从软件（方案）到工程（作业）再到装备仪器相对完整的能源化工行业产业链。

截止到2020年12月31日恒泰艾普集团拥有软件著作权共计313项，拥有注册商标共计26项，拥有专利共计242项（其中授权发明专利49项、受理发明专利29项、授权实用新型专利157项、受理实用新型专利3项、授权外观专利4项）具体如下：

1、软件著作权

（1）恒泰艾普集团股份有限公司拥有的软件著作权

截至2020年12月31日，恒泰艾普集团总公司拥有软件著作权146项，具体如下：

序号	名称	简称	版本号	登记日期	登记号	取得方式	权利范围
1	PSV地震资料处理系统	PSV	V1.0	2010年1月8日	2010SR001303	承受取得	全部权利
2	储层频谱成像与解释软件	EPS image	V2.0	2010年1月8日	2010SR001316	承受取得	全部权利
3	综合裂缝储层描述软件	FRS fracture	V2.0	2010年1月7日	2010SR000960	承受取得	全部权利
4	储层频谱成像软件	EPS Image	V1.1	2010年1月8日	2010SR001302	承受取得	全部权利
5	综合裂缝储层描述软件	FRS fracture	V1.1	2010年1月7日	2010SR000984	承受取得	全部权利
6	油气储层勘探开发软件系统之地震构造解释系统	EPS-EPstru	V2.0	2010年1月4日	2010SR000148	承受取得	全部权利
7	油气储层勘探开发软件系统之储层地震相干处理系统	EPS-EPcohen	V2.0	2009年12月31日	2009SR061262	承受取得	全部权利
8	油气储层勘探开发软件系统之储层参数综合解释系统	EPS-EPanaly	V2.0	2009年12月31日	2009SR061260	承受取得	全部权利
9	油气储层勘探开发软件系统之储层岩性解释系统	EPS-EP lith	V2.0	2009年12月31日	2009SR061258	承受取得	全部权利
10	油气储层勘探开发软件系统之储层空间烃类检测系统	EPS-EP hydro	V2.0	2009年12月31日	2009SR061256	承受取得	全部权利
11	油气储层勘探开发软件系统之储层三维可	EPS-EPview	V2.0	2010年1月4日	2010SR000147	承受取得	全部权利

	视化						
12	油气储层勘探开发软件系统之地质数据管理系统	EPS-EPbase	V2.0	2010年1月7日	2010SR000983	承受取得	全部权利
13	油气储层勘探开发软件系统之储层岩性及反演系统	EPS-EPinvs	V2.0	2010年1月8日	2010SR000963	承受取得	全部权利
14	储层频谱成像软件	EPS Image	V1.0	2010年1月8日	2010SR001301	承受取得	全部权利
15	综合裂缝储层描述软件	FRS fracture	V1.0	2010年1月8日	2010SR001306	承受取得	全部权利
16	油气储层勘探开发软件系统	EPS reservoir	V2.1	2010年1月7日	2010SR000961	承受取得	全部权利
17	油气储层勘探开发软件系统	EPS reservoir	V3.0	2010年1月8日	2010SR001304	承受取得	全部权利
18	储层预测与解释软件	EPS reservoir	V4.0	2010年1月8日	2010SR001311	承受取得	全部权利
19	波动方程正演模拟软件	SeisMod	V1.2	2010年1月8日	2010SR001317	承受取得	全部权利
20	DEPS三维叠前时间、深度偏移软件	DEPS	V1.0	2010年1月8日	2010SR001313	承受取得	全部权利
21	油藏数值模拟软件	MKT simulator	V2.0	2010年1月8日	2010SR001307	承受取得	全部权利
22	地震裂缝预测系统软件	FRS	V3.1	2009年12月31日	2009SR061273	承受取得	全部权利
23	油藏频谱成像系统软件	Image	V3.1	2009年12月31日	2009SR061253	承受取得	全部权利
24	综合全局快速寻优求解最佳静校正量软件	SAGA	V4.1	2010年1月8日	2010SR001309	承受取得	全部权利
25	综合全局快速寻优求解最佳静校正量软件	SAGA	V3.0	2005年9月26日	2005SR11435	原始取得	全部权利
26	PRO地震数据处理软件	PRO	V3.1	2008年5月6日	2008SR08592	受让取得	全部权利
27	全局快速寻优静校正软件	LD-SAGA statics	V4.0	2008年4月18日	2008SR07448	原始取得	全部权利
28	高精度叠前时间深度偏移软件	LD-DEPS migration	V2.3	2008年6月11日	2008SR10829	原始取得	全部权利
29	波动方程地震正演模拟软件	LD-SIMO model	V4.0	2008年4月18日	2008SR07449	原始取得	全部权利
30	通用地震资料处理系	LD-DPS process	V1.0	2008年5月6日	2008SR08596	原始取得	全部权利

	统软件						
31	地球物理百宝箱软件	LD-GeoBox	V1.0	2008年5月16日	2008SR09369	原始取得	全部权利
32	现代地震资料解释系统软件	LD-ADES interpret	V1.0	2008年5月6日	2008SR08594	原始取得	全部权利
33	油气储层频谱成像与解释软件	LD-EPS image	V3.0	2008年4月18日	2008SR07445	原始取得	全部权利
34	油气储层预测与解释软件	LD-EPS reservoir	V5.0	2008年4月18日	2008SR07443	原始取得	全部权利
35	叠前地震反演和储层描述软件	LD-GMAX reservoir	V1.0	2008年4月18日	2008SR07446	原始取得	全部权利
36	裂缝型含油气储层综合描述软件	LD-FRS fracture	V3.0	2008年4月18日	2008SR07444	原始取得	全部权利
37	油藏数值模拟软件系统	LD-MKT simulator	V1.0	2008年5月16日	2008SR09370	原始取得	全部权利
38	海量地震数据三维可视化和分析软件	LD-MGviz	V1.2	2009年3月16日	2009SR10158	原始取得	全部权利
39	复杂地质条件地震资料处理软件	LD-PRO process	V3.3	2008年4月18号	2008SR07447	原始取得	全部权利
40	宽带雷克子波反褶积软件	WPDECON	V1.0	2009/12/28	2009SR059904	原始取得	全部权利
41	去野值滤波软件	DESPIK	V1.0	2009/12/28	2009SR059907	原始取得	全部权利
42	巴特沃斯倾角滤波器软件	BWDFILT	V1.0	2009/12/28	2009SR059910	原始取得	全部权利
43	宽带雷克子波时变滤波器软件	BTVFILT	V1.0	2009/12/25	2009SR059876	原始取得	全部权利
44	带限多时窗滤波器软件	BWFILT	V1.0	2009/12/25	2009SR059877	原始取得	全部权利
45	分频去噪滤波器软件	DFBNAT	V1.0	2009/12/28	2009SR059898	原始取得	全部权利
46	全局快速寻优静校正软件	LD-SAGA statics	V5.0	2010/3/4	2010SR009740	原始取得	全部权利
47	叠前地震反演和储层描述软件	LD-GMAX reservoir	V1.1	2010/2/4	2010SR006538	原始取得	全部权利
48	复杂地质条件地震资料处理软件	LD-PRO process	V4.0	2010/2/4	2010SR006628	原始取得	全部权利
49	波动方程地震正演模拟软件	LD-SIMO model	V4.1	2010/2/4	2010SR006537	原始取得	全部权利

50	现代地震资料解释系统软件	LD-ADES interpret	V3.0	2010/2/9	2010SR007455	原始取得	全部权利
51	新世纪成像地震资料处理系统软件	LD-NCI process	V1.0	2010/3/1	2010SR008941	原始取得	全部权利
52	油气储层频谱成像与解释软件	LD-EPS image	V4.0	2010/4/19	2010SR017230	原始取得	全部权利
53	油气储层预测与解释软件	LD-EPS reservoir	V5.2	2010/4/19	2010SR017256	原始取得	全部权利
54	裂缝型含油气储层综合描述软件	LD-FRS fracture	V3.2	2010/4/19	2010SR017254	原始取得	全部权利
55	通用地震资料处理系统软件	LD-DPS process	V2.0	2010/4/19	2010SR017226	原始取得	全部权利
56	叠前地震反演和储层描述软件	LD-GMAX reservoir	V2.0	2010/4/19	2010SR017257	原始取得	全部权利
57	三维地质建模系统	GMODEL3D	V1.0	2010/10/21	2010SR055180	原始取得	全部权利
58	近地表等效模型静校正软件	LD-SEMstatics	V2.0	2010/11/19	2010SR062173	原始取得	全部权利
59	全局快速寻优静校正软件	LD-SAGA statics	V5.1	2011/5/30	2011SR032787	原始取得	全部权利
60	新世纪成像地震资料处理系统软件	LD-NCI process	V2.0	2011/5/30	2011SR032637	原始取得	全部权利
61	油气勘探开发一体化工作平台	EPoffice	V1.0	2011/5/30	2011SR032670	原始取得	全部权利
62	现代地震资料解释系统软件	LD-ADES interpret	V3.1	2011/8/1	2011SR053526	原始取得	全部权利
63	新世纪成像地震资料处理系统软件	LD-NCI process	V3.0	2011/8/22	2011SR059487	原始取得	全部权利
64	波动方程地震正演模拟软件	LD-SIMO model	V4.2	2011/12/31	2011SR104110	原始取得	全部权利
65	并行三维波动方程地震波正演模拟软件	LD-SIMO3Dmodel	V1.0	2012/1/12	2012SR002452	原始取得	全部权利
66	静校正一体化解决方案软件	LD-SAGA solution	V1.00	2012/3/22	2012SR022537	原始取得	全部权利
67	现场地震资料处理系统	LD-SeisFast process	V1.0	2012.11.25	2012SR113538	原始取得	全部权利
68	储层快速成像和分析解决方案软件	EPoffice Image+	V5.0	2012.12.17	2012SR126605	原始取得	全部权利

69	现代地震资料构造解释软件	EPoffice SeisTalk	V4.0	2012.12.17	2012SR 126603	原始取得	全部权利
70	钻前地层压力预测解决方案软件	Epoffice GPA	V1.0	2012.12.17	2012SR 126601	原始取得	全部权利
71	速度建模软件	LD-DPS/VModel	V1.0	2012.12.24	2012SR 132673	原始取得	全部权利
72	基于CPU并行的逆时偏移软件	LD-DPS/RTM	V1.0	2012.12.22	2012RS 131168	原始取得	全部权利
73	油气勘探开发一体化软件平台	EPplatform	V1.0	2012.12.24	2012SR 132874	原始取得	全部权利
74	裂缝型储层预测解决方案软件	EPoffice FRS+	V4.0	2012.12.25	2012SR 133738	原始取得	全部权利
75	基于GPU并行的逆时偏移软件	LD-NCI/RTM	V1.0	2013.1.24	2013SR 007827	原始取得	全部权利
76	高性能地震数据处理云平台软件	LD-CS Image	V1.0	2013.1.24	2013SR 007824	原始取得	全部权利
77	综合地质分析软件	EPoffice GeoTalk	V1.0	2013.10.10	2013SR 106857	原始取得	全部权利
78	海洋/陆地无井少井探区储层预测解决方案软件	EPoffice OceanPro	V3.0	2013.10.10	2013SR 106789	原始取得	全部权利
79	高分辨率地震反演和储层预测解决方案软件	EPoffice EPS+	V6.0	2013.10.10	2013SR 106793	原始取得	全部权利
80	恒泰艾普勘探开发数据库管理系统软件	LD-DS4G	V1.0	2013.11.29	2013SR 135481	原始取得	全部权利
81	通用地震资料处理系统软件	LD-DPS process	V2.3	2013.12.19	2013SR 150521	原始取得	全部权利
82	矢量地震资料处理软件系统	LD-VDPS	V1.0	2013.12.19	2013SR 150524	原始取得	全部权利
83	数字地震波实验室软件	LD-SIMO3D	V2.0	2013.12.31	2013SR 163482	原始取得	全部权利
84	裂缝型油藏建模和数模一体化解决方案软件	EPoffice LandFrac	V2.0	2013.12.31	2013SR 163475	原始取得	全部权利
85	油气勘探开发一体化软件平台	EPplatform	V2.0	2013.12.31	2013SR 163478	原始取得	全部权利
86	现代地震资料构造解释软件	EPoffice SeisTalk	V5.0	2013.12.31	2013SR 163480	原始取得	全部权利

87	稠油油藏开发分析与评价系统	HeavPro	V1.2	2014.4.16	2014SR044337	受让	全部权利
88	螺杆泵诊断与参数设计软件	ScrewPro	V1.0	2014.4.17	2014SR044971	受让	全部权利
89	勘探开发专业协同应用系统	RapidSys	V1.5	2014.4.16	2014SR044332	受让	全部权利
90	油气藏开发协同分析与评价系统	ReasPro	V2.1	2014.4.18	2014SR045401	受让	全部权利
91	鹏远晨达采油工程经济评价与决策系统	EtraDes	V1.0	2014.4.18	2014SR045404	受让	全部权利
92	油气勘探开发矿权管理系统	RideMIS	V1.5	2014.4.18	2014SR045406	受让	全部权利
93	油气勘探项目评价与决策系统	ExplorDes	V1.5	2014.4.18	2014SR045408	受让	全部权利
94	注聚井节点分析软件	WinaPro	V1.0	2014.4.18	2014SR045411	受让	全部权利
95	油气井射孔优化设计软件	G&Operf	V1.0	2014.4.18	2014SR045393	受让	全部权利
96	油水井小层产量劈分系统	DevPro	1.5	2014.4.18	2014SR045397	受让	全部权利
97	电子资料管理系统	DataMIS	V1.0	2014.4.18	2014SR045399	受让	全部权利
98	气井系统分析软件	GasPro	V1.0	2014.4.18	2014SR045381	受让	全部权利
99	未动用（难采）储量评价与决策系统	UseDes	V1.5	2014.4.21	2014SR046574	受让	全部权利
100	气田开发动态分析及诊断系统	GasPro	V3.0	2014.4.18	2014SR045390	受让	全部权利
101	油气田开发项目经济评价与决策系统	DevelopDes	V3.0	2014.4.18	2014SR045387	受让	全部权利
102	油气田开发规划编制软件系统	PlanDes	V2.0	2014.4.18	2014SR045385	受让	全部权利
103	鹏远晨达勘探开发图册制作系统	MapsMis	V1.0	2014.4.21	2014SR046572	受让	全部权利
104	地震资料处理系统软件	LD-DPSeis	V4.0	2014.7.7	2014SR092810	原始取得	全部权利
105	复杂地质条件地震资料处理软件	LD-PRO process	V5.0	2014.9.26	2014SR145392	原始取得	全部权利
106	开发规划效益优化管理系统	PopDes	V1.5	2014.10.30	2014SR163422	原始取得	全部权利

107	单井效益评价系统	BeneDes	V2.0	2014.10.30	2014SR 163415	原始取得	全部权利
108	油气勘探开发项目后评价软件	PecDes	V1.5	2014.11.29	2014SR 184364	原始取得	全部权利
109	多波多分量地震解释软件	EPoffice PSV reservoir	V1.0	2014.12.24	2014SR208182	原始取得	全部权利
110	基于GPU/CPU并行的逆时偏移软件	LD-DPSeis/RTM	V1.0	2014.12.26	2014SR211554	原始取得	全部权利
111	油气开发项目经济评价与决策系统	DevelopDes	V3.5	2015.6.15	2015SR 106068	原始取得	全部权利
112	现代地震资料构造解释软件	EPoffice SeisTalk	V5.1	2015.5.18	2015SR084327	原始取得	全部权利
113	海洋/陆地无井少井探区储层预测解决方案软件	EPoffice OceanPro	V3.1	2015.5.18	2015SR084394	原始取得	全部权利
114	裂缝型储层预测解决方案软件	EPoffice FRS+	V4.1	2015.5.18	2015SR084396	原始取得	全部权利
115	储层快速成像和分析解决方案软件	EPoffice Image+	V5.1	2015.5.18	2015SR084398	原始取得	全部权利
116	钻前地层压力预测解决方案软件	EPoffice GPA	V1.1	2015.5.18	2015SR084400	原始取得	全部权利
117	综合地质分析软件	EPoffice GeoTalk	V1.1	2015.5.18	2015SR084403	原始取得	全部权利
118	油气勘探开发一体化软件平台	EPplatform	V2.1	2015.5.18	2015SR083711	原始取得	全部权利
119	恒泰艾普勘探开发数据库管理系统软件	LD-DS4G	V2.0	2015.12.3	2015SR242483	原始取得	全部权利
120	现代地震资料构造解释软件	EPoffice SeisTalk	V5.2	2015.12.23	2015SR274352	原始取得	全部权利
121	储层快速成像和分析解决方案软件	EPoffice Image+	V5.2	2015.12.23	2015SR274392	原始取得	全部权利
122	多波多分量地震解释软件	EPoffice PSV reservoir	V1.1	2015.12.23	2015SR274579	原始取得	全部权利
123	高分辨率地震反演和储层预测解决方案软件	EPoffice EPS+	V6.2	2015.12.23	2015SR274555	原始取得	全部权利
124	海洋/陆地无井少井探区储层预测解决方案软件	EPoffice OceanPro	V3.2	2015.12.23	2015SR274432	原始取得	全部权利

125	综合地质分析软件	EPoffice GeoTalk	V1.2	2015.12.23	2015SR273925	原始取得	全部权利
126	裂缝型储层预测解决方案软件	EPoffice FRS+	V4.2	2015.12.23	2015SR274077	原始取得	全部权利
127	测井数据处理与解释软件	EPoffice LogTalk	V1.0	2015.12.23	2015SR274084	原始取得	全部权利
128	开发规划效益优化管理系统	PopDes	V2.0	2016.04.05	2016SR068706	原始取得	全部权利
129	综合地质分析软件	EPoffice GeoTalk	V1.3	2017.12.13	2017SR687802	原始取得	全部权利
130	现场地震资料处理系统	LD-SeisFast process	V1.2	2017.12.13	2017SR686780	原始取得	全部权利
131	高分辨率地震反演和储层预测解决方案软件	EPoffice EPS+	V6.3	2017.12.13	2017SR686878	原始取得	全部权利
132	现代地震资料构造解释软件	EPoffice SeisTalk	V5.3	2017.12.13	2017SR686876	原始取得	全部权利
133	地质建模软件	EPoffice LandMod	V2.2	2017.12.13	2017SR686875	原始取得	全部权利
134	裂缝型油藏建模和数模一体化解决方案软件	EPoffice LandFrac	V2.3	2017.12.13	2017SR687790	原始取得	全部权利
135	数字地震波实验室软件	LD-SIMO3D	V2.3	2017.12.13	2017SR687797	原始取得	全部权利
136	海洋/陆地无井少井探区储层预测解决方案软件	EPoffice OceanPro	V3.3	2017.01.03	2017SR001042	原始取得	全部权利
137	多机理高分辨率油藏数值模拟软件	EPoffice LandSim	V1.3	2017.12.13	2017SR687809	原始取得	全部权利
138	测井数据处理与解释软件	EPoffice LogTalk	V1.1	2017.12.13	2017SR687762	原始取得	全部权利
139	裂缝型储层预测解决方案软件	EPoffice FRS+	V4.3	2017.12.13	2017SR687816	原始取得	全部权利
140	储层快速成像和分析解决方案软件	EPoffice Image+	V5.3	2017.12.13	2017SR687779	原始取得	全部权利
141	钻前地层压力预测解决方案软件	EPoffice GPA	V2.0	2017.12.13	2017SR687784	原始取得	全部权利
142	地震资料处理系统软件	LD-DPSeis	V4.2	2017.12.13	2017SR687772	原始取得	全部权利
143	油气勘探开发一体化	EPplatform	V2.3	2017.01.20	2017SR020890	原始取得	全部权利

	软件平台						
144	静校正一体化解决方案软件	LD-SAGA solution	V2.0	2017.08.31	2017SR481233	原始取得	全部权利
145	波动方程地震正演模拟软件	LD-SIMO model	V4.6	2017.09.13	2017SR503545	原始取得	全部权利
146	多波多分量HIS-RTA分析软件	RTA2019	V2.0	2020.05.08	2020SR0421605	原始取得	全部权利

(2) 下属分子公司拥有的软件著作权

截至到2020年12月31日，恒泰艾普（北京）能源科技研究院有限公司拥有14项软件著作权，具体如下：

序号	名称	简称	版本号	登记日期	登记号	取得方式	权利范围
1	多分量地震资料处理软件	GS-VDPS	V2.0	2018.1.31	2018SR078174	原始取得	全部权利
2	麦思-智能偏移成像软件	GS-MAIS	V1.0	2018.1.31	2018SR078184	原始取得	全部权利
3	赛思-地震资料智能处理系统	GS-SAIS	V4.5	2018.1.31	2018SR078196	原始取得	全部权利
4	飞思-地震资料现场处理系统	GS-FAIS	V1.5	2018.1.31	2018SR077813	原始取得	全部权利
5	三维数字地震波实验室软件	GS-SIMO3D	V2.6	2018.1.22	2018SR048607	原始取得	全部权利
6	垂直地震资料处理软件	GS-VSP	V1.0	2018.1.22	2018SR050656	原始取得	全部权利
7	二维数字地震波实验室软件	GS-SIMO2D	V4.8	2018.1.22	2018SR048512	原始取得	全部权利
8	三维数字地震波实验室软件	GS-SIMO3D	V3.0	2018.8.15	2018SR650601	原始取得	全部权利
9	飞思-地震资料现场处理系统	GS-FAIS	V2.0	2018.8.15	2018SR651361	原始取得	全部权利
10	井中地震采集模拟软件	GS-SIMOVSP	V1.0	2018.8.15	2018SR651365	原始取得	全部权利
11	网络速度估算建模软件	GS-GVEM	V1.0	2018.8.15	2018SR651370	原始取得	全部权利
12	麦思-智能偏移成像软件	GS-MAIS	V2.0	2018.12.19	2018SR1040670	原始取得	全部权利
13	二维数字地震波实验室软件	GS-SIMO2D	V5.0	2018.12.19	2018SR1040673	原始取得	全部权利

14	赛思-地震资料智能处理系统	GS-SAIS	V5.0	2018.12.20	2018SR1044913	原始取得	全部权利
----	---------------	---------	------	------------	---------------	------	------

截至到2020年12月31日，深圳恩赛智能科技有限公司拥有1项软件著作权，具体如下：

序号	名称	简称	版本号	登记日期	登记号	取得方式	权利范围
1	恩赛-近地表智能分析软件	GS-NSAI seismic	V1.0	2017.11.10	2017SR618673	受让	全部权利

截至到2020年12月31日，北京博达瑞恒科技有限公司拥有32项软件著作权，具体如下：

序号	软件著作权名称	登记号	登记时间
1	OpenPetro储层预测软件系统V2.0	2009SR052438	2009-11-11
2	FRIM高精度断裂储层成像软件1.1	2010SR009022	2010-03-01
3	地震谱分解软件2.0	2010SR009021	2010-03-01
4	ResInversion储层反演软件1.1	2010SR009031	2010-03-01
5	SeismicViz地震可视化软件2.1	2010SR008962	2010-03-01
6	裂缝分析及预测软件2.0	2010SR009020	2010-03-01
7	FracPM(plus)裂缝分析预测软件2.0	2010SR022832	2010-05-17
8	地震拓频处理及精细储层预测系统V2.0	2011SR079761	2011-11-03
9	合成地震记录及一维正演软件V2.1	2013SR142887	2013-12-10
10	实时交互地震属性分析软件V2.1	2013SR142958	2013-12-10
11	测井资料显示及处理软件V2.1	2013SR142879	2013-12-10
12	地震拓频软件V2.1	2013SR142884	2013-12-10
13	地震、地质、测井裂缝联合分析软件V2.1	2013SR142892	2013-12-10
14	全三维地震解释软件V2.1	2013SR143229	2013-12-11
15	石油天然气经济评价决策软件V1.0	2014SR191133	2014-12-09
16	石油天然气开发规划软件V1.0	2014SR191137	2014-12-09
17	MPD高精度匹配追踪储层频谱成像软件V1.0	2015SR043700	2015-03-11
18	油藏、地质、随钻导向软件V4.6	2015SR088374	2015-03-22
19	地震、地质、油藏一体化研究软件V9.0	2015SR094219	2015-05-29
20	高级产量递减分析软件V3.2	2015SR088583	2015-05-22
21	现代试井解释软件V5.6	2015SR088578	2015-05-22
22	裂缝建模软件V2.0	2015SR129885	2015-07-10

23	EPoffice FRS+裂缝型储层预测软件V5.1	2017SR392706	2017-07-24
24	EPoffice Image+断裂储层成像软件V6.0	2017SR566606	2017-10-13
25	EPoffice EPS+高分辨率叠前叠后地震反演软件V7.1	2017SR626214	2017-11-15
26	EPoffice GPA压力应力预测软件V2.1	2017SR626206	2017-11-15
27	FRIM高精度断裂储层成像软件V6.0	2018SR144204	2018-03-05
28	EPoffice SeisTalk 现代地震资料构造解释软件V6.0	2018SR144204	2018-08-22
29	EPoffice FRS+裂缝型储层预测软件V6.1	2019SR0990585	2019-9-25
30	EPoffice EPS+高分辨率叠前叠后地震反演软件V8.1	2019SR1028411	2019-1-11
31	EPoffice GPA压力应力预测软件V3.1	2019SR1028378	2019-10-11
32	EPoffice GPA压力应力预测软件V4.1	2020SR1653937	2020-08-30

截至到2020年12月31日，北京博路达科技发展有限公司拥有 2 项软件著作权，具体如下：

序号	名称	简称	版本号	登记日期	登记号	取得方式	权利范围
1	地震资料解释和裂缝预测建模软件	Fracture prediction and modeing	V1.0	2008-04-11	2008SR06912	原始取得	全部权利
2	裂缝型油气藏的预测建模系统	fracMV	2.1	2011-03-15	2011SR055021	原始取得	全部权利

截至到2020年12月31日，成都西油联合石油天然气工程技术有限公司拥有 2 项软件著作权，具体如下：

序号	名称	简称	版本号	登记日期	登记号	取得方式	权利范围
1	采气树内壁检测三维成像系统		1.0	2015.2.2	2015SR019685	原始取得	全部权力
2	定向井剖面设计软件		V20.13	2013.6.26	2013SR062679	原始取得	全部权力

截至到2020年12月31日，四川川油工程技术勘察设计有限公司拥有 23 项软件著作权，具体如下：

序号	名称	简称	版本号	登记日期	登记号	取得方式	权利范围
1	川油工程勘察建模/软甲		V1.0	2016-05-16	2016SR104896	原始取得	全部权利
2	集气管网工艺计算/系统		V1.0	2016-05-16	2016SR106421	原始取得	全部权利
3	燃气管网水力计算/系统		V1.0	2016-05-16	2016SR107127	原始取得	全部权利

4	站场给排水计算系/统	V1.0	2016-05-16	2016SR107129	原始取得	全部权利
5	输气管道工艺计算/系统	V1.0	2016-05-16	2016SR107138	原始取得	全部权利
6	站场工艺安装三维/绘图系统	V1.0	2016-05-16	2016SR107152	原始取得	全部权利
7	岩土工程勘察绘图/软件	V1.0	2016-05-16	2016SR107153	原始取得	全部权利
8	站场电力计算系统/	V1.0	2016-05-16	2016SR105049	原始取得	全部权利
9	风管节点流量计算/软件	V1.0	2017-06-12	2017SR254691	原始取得	全部权利
10	架空电力线路机电/计算软件	V1.0	2017-06-12	2017SR256355	原始取得	全部权利
11	天然气物性参数计/算软件	V1.0	2017-06-13	2017SR260366	原始取得	全部权利
12	工程质量管理控制软件	V1.0	2017-09-13	2018SR349381	原始取得	全部权利
13	防雷接地计算软件	V1.0	2018-01-03	2018SR351072	原始取得	全部权利
14	天然气计量计算软件	V1.0	2018-01-03	2018SR351600	原始取得	全部权利
15	天然气管道自跨计算软件	V1.0	2018-01-03	2018SR350247	原始取得	全部权利
16	工程项目管理平台	V1.0	2017-09-13	2018SR344623	原始取得	全部权利
17	工程项目大数据计算管理系统	V1.0	2017-09-13	2018SR353327	原始取得	全部权利
18	输气管道自动化数据采集监控系统	V1.0	2017-09-13	2018SR350223	原始取得	全部权利
19	天然气站场排风系统计算软件	V1.0	2018-01-03	2018SR352857	原始取得	全部权利
20	智能燃气管网巡检系统	V1.0	2017-09-13	2018SR343855	原始取得	全部权利
21	安全燃气管网远程监控系统	V1.0	2017-09-13	2018SR344627	原始取得	全部权利
22	天然气管道选线平台软件	V1.0	2018-01-03	2018SR352863	原始取得	全部权利
23	电力运行控制系统软件	V1.0	2017-09-13	2018SR349665	原始取得	全部权利

截至到2020年12月31日，西安奥华电子仪器股份有限公司拥有13项软件著作权，具体如下：

序号	名称	版本号	登记日期	登记号	取得方式
1	快速直观解释系统软件	V1.0	2009.2.10	2009SR035377	原始取得
2	流量计算解释系统软件	V1.0	2008.1.10	2009SR036635	原始取得
3	脉冲中子全谱饱和度测井仪系统软件	V1.0	2009.1.30	2009SR035433	原始取得
4	注册码生成器软件	V1.0	2008.7.15	2009SR036636	原始取得
5	EMT测井处理软件	V2.3	2019.8.12	2019SR0974332	原始取得
6	EPL地层饱和度能谱测井软件	V1.08	2019.8.12	2019SR0974312	原始取得
7	PNNG脉冲中子饱和度测井软件	V1.08	2019.8.12	2019SR0978565	原始取得
8	RDT全谱饱和度测井软件	V1.13	2019.8.12	2019SR0978885	原始取得
9	仪器串管理软件	V1.0	2019.8.12	2019SR0974378	原始取得
10	IPS网络化测井地面系统	V1.0	2019.8.12	2019SR0998304	原始取得
11	计算产额软件	V2.5	2020.11.23	2020SR1259092	原始取得
12	计算矿物软件	V2.1	2020.10.15	2020SR1220878	原始取得
13	谱峰预处理软件	V1.04	2020.10.15	2020SR1220640	原始取得

截至到2020年12月31日，太平洋远景石油技术（北京）有限公司拥有4项软件著作权，具体如下：

序号	名称	版本号	登记日期	登记号	取得方式	权利范围
1	AUI井周超声波成像解释软件	1.0	2019.06.17	2019SR0623814	原始取得	全部权利
2	PNN脉冲中子测井解释软件	1.0	2019.06.17	2019SR0623800	原始取得	全部权利
3	TNIS过套管成像解释软件	1.0	2019.06.17	2019SR0623816	原始取得	全部权利
4	固井质量评价软件	1.0	2019.06.11	2019SR0597286	原始取得	全部权利

截至到2020年12月31日，恒泰艾普（北京）云技术有限公司拥有71项软件著作权，具体如下：

序号	名称	简称	版本号	登记日期	登记号	取得方式	权利范围
1	气田开发动态分析及生产诊断系统	GasPro	V3.5	2016年4月27日	2016SRO88602	原始取得	全部权利
2	油气田及单井效益分析管理系统	BeneDes	V2.0	2016年4月27日	2016SR088648	原始取得	全部权利

3	油田开发动态分析及生产诊断系统	ReasPro	V3.5	2016年4月26日	2016SR087527	原始取得	全部权利
4	勘探开发后评价系统	PecDes	V1.5	2016年4月27日	2016SR088556	原始取得	全部权利
5	开发规划及效益优化分析系统	PopDes	V2.0	2016年4月27日	2016SR088554	原始取得	全部权利
6	勘探开发一体化分析云平台	EPofficeCloud	V2.0	2016年4月26日	2016SR087145	原始取得	全部权利
7	混合云管理平台	SmartCloud	V2.0	2016年4月26日	2016SR087149	原始取得	全部权利
8	云盘存储管理软件系统	Vstore	V3.0	2016年4月26日	2016SR087137	原始取得	全部权利
9	虚拟化软件平台	VTouch	V1.5	2016年4月26日	2016SR087550	原始取得	全部权利
10	油气水井小层产量劈分系统	DvsPro	V2.0	2016年5月13日	2016SR104237	原始取得	全部权利
11	油气田开发项目及储量经济评价系统	DevelopDes	V3.0	2016年5月5日	2016SR095248	原始取得	全部权利
12	油气田开发项目及储量经济评价系统	DevelopDes	V3.5	2016年8月12日	2016SR215207	原始取得	全部权利
13	储量经济评价系统	OgerDes	V2.1	2016年9月28日	2016SR278235	原始取得	全部权利
14	勘探目标评价与投资优化组合系统	EAS	V1.0	2017年6月17日	2017SR279506	原始取得	全部权利
15	勘探目标风险评价系统	R-Geo	V1.0	2017年6月17日	2017SR278107	原始取得	全部权利
16	勘探目标资源量测算系统	R-Res	V1.0	2017年6月13日	2017SR260307	原始取得	全部权利
17	勘探目标优选系统	R-Opt	V1.0	2017年6月13日	2017SR260312	原始取得	全部权利
18	勘探目标钻后分析系统	R-Drill	V1.0	2017年6月16日	2017SR275846	原始取得	全部权利
19	勘探目标优化投资组合系统	R-Portfolio	V1.0	2017年6月17日	2017SR279493	原始取得	全部权利
20	区带经济评价系统	R-PE	V1.0	2017年6月16日	2017SR275836	原始取得	全部权利
21	储量经济评价系统	OgerDes	V2.5	2017年6月21日	2017SR297588	原始取得	全部权利

				日	1		
22	储气库经济评价系统	StoraDes	V1.0	2017年6月21日	2017SR298371	原始取得	全部权利
23	气田开发动态分析及生产诊断系统	GasPro	V4.1	2017年6月14日	2017SR263901	原始取得	全部权利
24	气田开发生产日报生成系统	DailyMaker	V1.0	2017年6月16日	2017SR275675	原始取得	全部权利
25	气田小层动用状况分析系统	Las	V1.0	2017年6月16日	2017SR275804	原始取得	全部权利
26	勘探开发后评价系统	PecDes	V2.0	2017年6月21日	2017SR298359	原始取得	全部权利
27	油藏快捷描述及分析评价系统	3E	V2.0	2017年6月16日	2017SR275973	原始取得	全部权利
28	油气水井小层产量劈分系统	DvsPro	V3.0	2017年6月21日	2017SR298367	原始取得	全部权利
29	油气田开发规划及效益优化系统	PlanDes	V1.0	2017年6月16日	2017SR275472	原始取得	全部权利
30	油气田开发项目及储量经济评价系统	DevelopDes	V4.0	2017年6月9日	2017SR251873	原始取得	全部权利
31	油气田及单井效益分析管理系统	BeneDes	V4.0	2017年6月15日	2017SR269093	原始取得	全部权利
32	油田开发动态分析及生产诊断系统	ReasPro	V4.0	2017年6月12日	2017SR256650	原始取得	全部权利
33	恒泰艾普云桌面系统	vCloudDesk	V1.0	2017年6月16日	2017SR272533	原始取得	全部权利
34	恒泰艾普云平台	IUser	V1.0	2017年6月16日	2017SR273533	原始取得	全部权利
35	勘探开发协同工作云平台	ChatUS	V1.0	2017年11月23日	2017SR643266	原始取得	全部权利
36	油田开发一体化动态协同分析系统	DysPro	V1.0	2017年11月23日	2017SR645423	原始取得	全部权利
37	热注系统仿真培训VR软件	HSE Hi	V1.0	2017年11月22日	2017SR642451	原始取得	全部权利
38	二次开发及调整项目经济评价系统	APDes	V1.0	2017年11月22日	2017SR642454	原始取得	全部权利
39	油气田新建产能项目经济评价系统	NewCapDes	V1.0	2017年11月22日	2017SR642453	原始取得	全部权利

40	勘探项目对标分析和后评价系统	EbaDes	V1.0	2017年11月21日	2017SR636988	原始取得	全部权利
41	恒泰艾普云平台	IUser	V1.5	2017年11月22日	2017SR641258	原始取得	全部权利
42	恒泰艾普云桌面系统	vCloudDesk	V1.5	2017年11月22日	2017SR640729	原始取得	全部权利
43	勘探目标风险评价系统	R-Geo	V1.5	2017年11月22日	2017SR640648	原始取得	全部权利
44	气田开发生产日报生成系统	DailyMaker	V1.5	2017年11月22日	2017SR640635	原始取得	全部权利
45	区带经济评价系统	R-PE	V1.5	2017年11月22日	2017SR641368	原始取得	全部权利
46	勘探目标优选系统	R-Opt	V1.5	2017年11月22日	2017SR641352	原始取得	全部权利
47	勘探目标钻后分析系统	R-Drill	V1.5	2017年11月22日	2017SR641240	原始取得	全部权利
48	开发规划及效益优化分析系统	PopDes	V2.5	2017年11月22日	2017SR641204	原始取得	全部权利
49	勘探目标评价与投资优化组合系统	EAS	V1.5	2017年11月22日	2017SR641030	原始取得	全部权利
50	勘探目标优化投资组合系统	R-Portfolio	V1.5	2017年11月22日	2017SR640740	原始取得	全部权利
51	勘探目标资源量测算系统	R-Res	V1.5	2017年11月22日	2017SR640702	原始取得	全部权利
52	储气库经济评价系统	StoraDes	V1.5	2017年11月23日	2017SR645150	原始取得	全部权利
53	勘探开发后评价系统	PecDes	V2.5	2017年11月23日	2017SR643275	原始取得	全部权利
54	油气田及单井效益分析管理系统	BeneDes	V4.1	2017年11月23日	2017SR643403	原始取得	全部权利
55	储量经济评价系统	OgerDes	V3.0	2017年11月23日	2017SR643446	原始取得	全部权利
56	气田小层动用状况分析系统	Las	V1.5	2017年11月28日	2017SR651624	原始取得	全部权利
57	气田开发动态分析及生产诊断系统	GasPro	V4.5	2017年11月28日	2017SR651810	原始取得	全部权利
58	油气水井小层产量劈	DvsPro	V3.5	2017年11月	2017SR65161	原始取得	全部权利

	分系统			28日	8		
59	勘探目标评价与投资优化组合系统	EAS	V2.0	2018年5月28日	2018SR606612	原始取得	全部权利
60	勘探项目对标分析和后评价系统	EbaDes	V1.5	2018年5月18日	2018SR606616	原始取得	全部权利
61	油气水井小层产量劈分系统	DvsPro	V4.0	2018年5月25日	2018SR604835	原始取得	全部权利
62	恒泰艾普云桌面系统	vCloudDesk	V2.0	2018年4月12日	2018SR600114	原始取得	全部权利
63	勘探开发项目投资效益优化与风险评估系统	ProEvaDes	V1.0	2018年5月22日	2018SR604603	原始取得	全部权利
64	开发规划优化评价系统	DpoDes	V1.0	2018年5月22日	2018SR604610	原始取得	全部权利
65	勘探开发协同工作云平台	ChatUS	V1.5	2018年5月8日	2018SR606610	原始取得	全部权利
66	动力环境集中监控系统软件	PEMSys	V1.0	2018年11月19日	2018SR921460	原始取得	全部权利
67	油气水井后台管控与敏捷分析软件系统	OMSys	V1.5	2019年5月16日	2019SR0471759	原始取得	全部权利
68	油田技术经济配产系统	EpaSys	V1.0	2019年6月18日	2019SR0629204	原始取得	全部权利
69	钻井地质设计自动生成系统	R&DSys	V1.0	2019年6月19日	2019SR0633417	原始取得	全部权利
70	稠油开发项目经济评价系统	HeavDes	V1.0	2019年7月12日	2019SR0719065	原始取得	全部权利
71	全球勘探规划数据管理与分析系统平台	PDSys	V1.0	2019年10月15日	2019SR1046491	原始取得	全部权利

截至到2020年12月31日，恒泰艾普（上海）企业发展有限公司拥有 3 项软件著作权，具体如下：

序号	名称	简称	版本号	登记日期	登记号	取得方式	权利范围
1	石油化工供应链金融业务管理软件		V1.0	2017-12-27	2017SR734312	原始取得	全部权利
2	供应链金融客户管理系统		V1.0	2017-12-27	2017SR734438	原始取得	全部权利
3	国内贸易精细化管理软件		V1.0	2017-12-27	2017SR734299	原始取得	全部权利

截至到2020年12月31日，恒泰艾普（盘锦）企业发展有限公司拥有1项软件著作权，具体如下：

序号	名称	简称	版本号	登记日期	登记号	取得方式	权利范围
1	油藏区三维地震数据采集/ 分析系统		V1.0	2018.1.19	2018SR043836	原始取得	全部权利

截至到2020年12月31日，廊坊新赛浦特种装备有限公司拥有1项软件著作权，具体如下：

序号	名称	简称	版本号	登记日期	登记号	取得方式	权利范围
1	电驱动测井绞车软件V1.0	绞车软件	NO.04205758	2019.7.5	4114056	原始	全部

2、商标

(1) 集团总公司商标

截至到2020年12月31日，恒泰艾普集团总公司已取得的商标，共17项：

序号	商标	申请号	国际分类号
1		6652342	42
		6652343	9
2	LD-MKT	6652344	9
3	LD-ADES	6652325	9
4	LD-PSV	6652326	9
5	LD-DPS	6652327	9
6	LD-DEPS	6652328	9

7	LD-SIMO	6652329	9
8	LD-SAGA	6652330	9
9	LD-PRO	6652331	9
10	LD-GMAX	6652332	9
11	LD-EPS	6652333	9
12	LD-FRS	6652334	9
13		7872339	9
		7872338	42
14		21887271	1; 6-7; 9; 11; 35-36; 42
15		21887272	1; 6-7; 9; 11; 35-36; 42
16		21887273	1; 6-7; 9; 11; 35-36; 42

17		21887274	1; 6-7; 9; 11; 35-36; 42
----	---	----------	--------------------------

(2) 下属分子公司拥有的商标

截至到2020年12月31日，成都西油联合石油天然气工程技术有限公司拥有1项商标，具体如下：

序号	商标	申请号	国际分类号
1		11441031; 11441072; 11441136;	7、35、42

截至到2020年12月31日，成都金陵能源装备有限公司拥有1项商标，具体如下：

序号	商标	申请号	国际分类号
1		3704765	6

截至到2020年12月31日，恒泰艾普（北京）云技术有限公司拥有2项商标，具体如下：

序号	商标	申请号	国际分类号
1		21083317	第41类
		21083522	第44类
		21083413	第42类
		21083198	第38类
		21083171	第36类
2		,18994367	第44类
		18994216	第39类

截至到2020年12月31日，廊坊开发区新赛浦石油设备有限公司拥有2项商标，具体如下：

序号	商标	申请号	国际分类号
1		1554901	7

2		1554889	7
---	---	---------	---

截至到2020年12月31日，锦州新锦化机械制造有限公司拥有1项商标，具体如下：

序号	商标	申请号	国际分类号
1		5824686	7

截至到2020年12月31日，西安奥华电子仪器股份有限公司拥有2项商标，具体如下：

序号	商标	申请号	国际分类号
1		4835238	9
2		4835239	42

3、专利

(1) 集团总公司专利

截至到2020年12月31日，恒泰艾普集团总公司拥有33项专利，其中授权发明专利26项、受理发明专利4项、授权外观设计1项、授权实用新型专利2项，具体情况如下：

序号	专利名称	专利类型	专利号	专利状态 (授权/受理)
1	地震资料处理真地表条件下的椭圆展开成像方法和装置	发明	ZL201010219191.2	授权
2	地震资料处理复杂地表条件下的椭圆展开成像方法和装置	发明	ZL201010219194.6	授权
3	地震资料处理真地表条件下的振幅补偿方法和装置	发明	ZL201010554555.2	授权
4	地震资料处理真地表条件下的参数展开成像方法和装置	发明	ZL201010602324.4	授权
5	一种海上二维地震资料中多次波的消除方法	发明	ZL201210103605.4	授权
6	一种储层孔洞空间的定量方法	发明	ZL201210242270.4	授权
7	一种优选风化层速度的确定方法	发明	ZL201210237029.2	授权

8	阵列信号随机噪声自适应模型去噪方法	发 明	ZL201210282327.3	授权
9	阵列信号随机噪声自适应模型去噪方法	发 明	HK1178608	授权
10	一种储层裂缝的确定方法	发 明	ZL201210242061.X	授权
11	一种储层裂缝测井标定方法	发 明	ZL201210242228.2	授权
12	大幅面图形图像缩略图浏览和快速定位目标区域的方法	发 明	ZL201310018021.1	授权
13	一种从起伏地表直接成像的地震成像方法和装置	发 明	ZL201310475250.6	授权
14	碳酸盐岩缝洞储层储量校正方法	发 明	ZL201410095042.8	授权
15	小尺度裂缝预测的成像方法	发 明	ZL201410095072.9	授权
16	富油层段地震预测技术	发 明	ZL201610104086.1	授权
17	海上窄方位角资料的方位各向异性属性差裂缝预测技术	发 明	ZL201510753753.4	授权
18	在沉积相控制下进行储层AVO分析的方法	发 明	ZL201710289031.7	授权
19	一种角变换成像方法与装置	发 明	ZL201710071542.1	授权
20	椭圆展开转换波成像方法及系统	发 明	ZL201710178239.1	授权
21	椭圆展开转换波速度分析方法与系统	发 明	201710178574.1	授权
22	采用全局协方差进行地质属性预测的方法	发 明	201610196003.6	授权
23	针对低幅度构造畸变的速度校正方法	发 明	201710237118.X	授权
24	相控岩石物理模型指导下的储层预测方法	发 明	201710289032.1	授权
25	倾斜油水界面的条件辨别方法	发 明	201810113734.9	授权
26	一种孤立缝洞体剩余油定量预测	发 明	201710534744.5	授权
27	机房点制冷系统	发 明	201711178944.8	受理
28	一种缝洞体的空间几何形态确定及定量计算方法	发 明	201811228608.4	受理
29	数据中心主机房系统	发 明	201911225682.5	受理
30	一种基于地震的油水界面地震层位确定方法	发 明	2020104485399	受理
31	机房点制冷系统	实用新型	201721579318.5	授权
32	数据中心主机房设备	实用新型	201922144392.X	授权
33	软件产品宣传册	外观设计	ZL 2011 3 0445934.3	授权

(2) 下属分子公司拥有的专利

截至到2020年12月31日，恒泰艾普（北京）能源科技研究院有限公司拥有6项授权发明专利，6项受理发明专利，具体如下：

序号	专利名称	专利类型	专利号	专利状态 (授权/受理)
1	缝洞型油藏动态储量计算方法	发 明	2016 1 0329620.9	受理
2	缝洞型底水油藏的储量估算方法	发 明	2016 1 0368029.4	授权
3	GPU空间网格体的层析2D/3D各向异性深度域速度建模方法	发 明	2016 1 0506533.6	授权
4	利用传输矩阵清除鬼波的方法	发 明	2016 1 0509512.X	授权
5	消除面波的椎体相干技术	发 明	2016 1 0983042.0	授权
6	三维VSP源检互换全波场成像方法	发 明	2018 1 0584334.6	受理
7	一种井控Q补偿方法	发 明	201911374250.0	受理
8	一种基于合成炮记录的FWI建模方法	发 明	201911371814.5	受理
9	一种用于球面扩散补偿精确井控速度校正方法	发 明	201911350090.6	受理
10	一种储层约束反褶积的方法及应用	发 明	201911397428.3	受理
11	一种用于静校正技术的初至拾取方法	发 明	201911407200.8	受理
12	一种井控速度场建模方法	发 明	201911325343.4	受理

截至到2020年12月31日，北京博达瑞恒科技有限公司拥有5项授权发明专利，4项受理发明专利，具体如下：

序号	专利名称	专利类型	专利号	专利状态 (授权/受理)
1	一种基于速度模型的地震数据快速时深转换方法	发 明	ZL201510412927.0	授权
2	一种基于裂缝产状的裂缝分析方法	发 明	ZL201510413045.6	授权
3	一种井曲线反演方法	发 明	ZL201510413557.2	授权
4	一种泥岩墙的识别方法及系统	发 明	201810046033.8	授权
5	一种裂缝预测方法、系统，存储介质及终端	发 明	201810262654.X	授权
6	基于时频分解的断裂检测方法及系统	发 明	201811347422.0	受理
7	基于超分辨率深度学习的断裂监测方法及系统	发 明	201811347437.7	受理
8	油气产能检测方法及系统	发 明	201910917091.8	受理
9	一种油气甜点预测方法及存储介质	发 明	201810096911.7	受理

截至到2020年12月31日，成都西油联合石油天然气工程技术有限公司拥有43项专利，其中授权发明专利1项、授权实用新型专利42项，具体如下：

序号	专利名称	专利类型	专利号	专利状态 (授权/受理)
1	高压阀腔清洗剂及其制备方法和应用	发明	ZL 2012 1 0081964.4	授权
2	楼房外设逃生装置	实用新型	ZL 2009 2 0080488.8	授权
3	一种贯通式潜孔冲击器	实用新型	ZL 2010 2 0102507.5	授权
4	集团式逃生装置	实用新型	ZL 2010 2 0633256.3	授权
5	采气树超声波自校正三维多点腐蚀检测仪	实用新型	ZL 2012 2 0116902.8	授权
6	无线随钻测斜仪高温耐磨腐蚀电池筒	实用新型	ZL 2013 2 0403491.5	授权
7	基于脉冲发生器的拉拨器	实用新型	ZL 2013 2 0753254.1	授权
8	电阻率测量工具	实用新型	ZL 2013 2 0753253.7	授权
9	井下随钻测量总成	实用新型	ZL 2013 2 0753255.6	授权
10	节能型一体化智能差压流量计	实用新型	ZL 2014 2 0483732.6	授权
11	高温高压井测井辅助配合工具	实用新型	ZL 2014 2 0483763.1	授权
12	小泵增压调堵撬装结构	实用新型	ZL 2014 2 0536619.X	授权
13	一种混砂装置的双向吸排管汇	实用新型	ZL2015 2 0698438.1	授权
14	一种近钻头伽马成像短节	实用新型	ZL2015 2 0698288.4	授权
15	一种压裂管汇撬的高压管汇组	实用新型	ZL2015 2 0698441.3	授权
16	柱塞泵润滑装置	实用新型	ZL2016 2 0824712.X	授权
17	空压机撬干燥系统	实用新型	ZL2016 2 0824207.5	授权
18	气压式储水罐	实用新型	ZL2016 2 0822394.3	授权
19	限位式喷砂射孔机构	实用新型	ZL2016 2 1112687.9	授权
20	新型固井胶塞	实用新型	ZL2016 2 1112665.2	授权
21	表层空气钻井建议井口	实用新型	2017 2 0761517.1	授权
22	大颗粒堵漏剂大泵阀芯	实用新型	2017 2 0761516.7	授权
23	脱手工具	实用新型	2017 2 0761515.2	授权
24	旋风除尘罐	实用新型	2017 2 0761514.8	授权
25	一种套管扶正工具	实用新型	2017 2 0761370.6	授权
26	一种多功能旋转试验装置	实用新型	201820147046.x	授权
27	一种定排量段段塞式压裂工艺	实用新型	201810059955.2	授权
28	一种套管举升装置	实用新型	201820102348.5	授权
29	一种水力径向射流成形水平孔的装置	实用新型	201820102351.7	授权
30	一种石油套管	实用新型	201820102352.1	授权

31	一种新型用于调整钻井套管生产线设备高度的垫片	实用新型	201820103752.4	授权
32	一种增效螺杆钻头	实用新型	201920494119.7	授权
33	一种石油工程钻井用可稳定平衡放置的绞车	实用新型	201920494692.8	授权
34	一种石油扩孔钻头	实用新型	201920494120.X	授权
35	一种低摩阻钻头	实用新型	201920494167.6	授权
36	一种定向井套管扶正装置	实用新型	201920494719.3	授权
37	一种定向井有线防绕装置	实用新型	201920494141.1	授权
38	一种复合钻头	实用新型	201920494693.2	授权
39	一种油田用的便捷双头油管短节	实用新型	201920494135.6	授权
40	一种易漏地层完井装置	实用新型	202020812489.3	授权
41	一种用于清理钻井杆上泥土的清理装置	实用新型	202020812477.0	授权
42	一种振动式固井装置	实用新型	202020810951.6	授权
43	一种适用于钻硬质地层的钻井头	实用新型	202020812456.9	授权

截至到2020年12月31日，成都金陵能源装备有限公司拥有14项授权实用新型专利，具体如下：

序号	专利名称	专利类型	专利号	专利状态 (授权/受理)
1	一种孔板节流装置中用的阶梯式阀座环	实用新型	ZL 2010 2 0689626.5	授权
2	凸缘孔板	实用新型	ZL 2010 2 0689641.X	授权
3	一种高级阀式节流装置中的无摩擦滑阀	实用新型	ZL 2011 2 0507630.X	授权
4	带平衡孔的平行式闸板阀	实用新型	ZL 2012 2 0518130.0	授权
5	带阀杆密封装置的阀门	实用新型	ZL 2012 2 0518177.7	授权
6	有带压检漏装置的球阀	实用新型	ZL 2012 2 0518179.6	授权
7	圆柱销定位的孔板节流装置	实用新型	ZL 2015 2 0205001.X	授权
8	压板用O型橡胶密封圈的阀式孔板节流装置	实用新型	ZL 2015 2 0204755.3	授权
9	带防渣结构的阀门	实用新型	ZL 2015 2 0204534.6	授权
10	带防爆泄压口的调压柜	实用新型	ZL 2015 2 0204477.1	授权
11	带自紧密封的密封环的阀门	实用新型	ZL 2015 2 0204553.9	授权
12	带脱硫装置的过滤器	实用新型	ZL 2015 2 0204754.9	授权
13	阀杆带双重密封装置的阀门	实用新型	ZL 2015 2 0204551.X	授权
14	容积式泵流量计	实用新型	ZL 2015 2 0493758.3	授权

截至到2020年12月31日，恒泰艾普（北京）云技术有限公司拥有12项专利，其中受理发明专利9项、授权实用新型专利2项、授权外观设计专利1项，具体如下：

序号	专利名称	专利类型	专利号	专利状态 (授权/受理)
1	一种带有旋转移屏的展示平台	实用新型	2017204077660	授权
2	一种油井含水率测量装置	实用新型	2019206907839	授权
3	旋转移屏展示平台	外观设计	2017301302605	授权
4	一种带有旋转移屏的展示平台	发明	2017102546786	受理
5	一种基于HTML5的远程桌面访问系统及远程桌面访问方法	发明	2017102546752	受理
6	一种油田开发指标的预测分析方法	发明	2017112767200	受理
7	一种云计算环境下的大数据文件分析处理方法	发明	2017113804141	受理
8	一体化气藏分析管理系统	发明	2018100974736	受理
9	油气田项目后评价系统	发明	2018100974721	受理
10	一种成藏区带经济评价的优化方法及系统	发明	2018105817002	受理
11	一种多层圈闭地质风险分析方法	发明	2018107160141	受理
12	油井井口产油含水测量仪	发明	2019114042036	受理

截至到2020年12月31日，廊坊新赛浦特种装备有限公司拥有53项专利，其中授权发明专利2项、授权外观设计专利2项、授权实用新型专利46项、受理实用新型专利3项，具体如下：

序号	专利名称	专利类型	专利号	专利状态 (授权/受理)
1	一种测井绞车电传动控制系统及方法	发明	ZL201110179611.3	授权
2	半挂独立式带压修井作业机	发明	201610731722.3	授权
3	油桶车（YTC）	外观设计	ZL200830169119.7	授权
4	亚音速靶机	外观设计	ZL201730365392.6	授权
5	一种自行对正井口装置	实用新型	ZL201620965876.4	授权
6	半挂独立式带压修井作业机	实用新型	ZL201620949616.8	授权
7	一种起升架	实用新型	ZL201620905062.1	授权
8	测井车副架车架间双层仪器架装置	实用新型	ZL201520702522.6	授权
9	一种测井绞车的电驱动排绳传动控制系统	实用新型	ZL201520697898.2	授权
10	一种电驱动测井绞车的自动控制装置	实用新型	ZL201520698982.6	授权

11	一种分体式防爆测井撬	实用新型	ZL201420676909.4	授权
12	一种防撞架	实用新型	ZL201420637070.3	授权
13	一种张力信号放大装置	实用新型	ZL201320147918.X	授权
14	一种直流开关电源	实用新型	ZL201120298062.7	授权
15	一种测井绞车电传动控制系统	实用新型	ZL201120225503.0	授权
16	液压发电机控制系统	实用新型	ZL201120006299.3	授权
17	液压测井绞车的智能控制系统	实用新型	ZL201020688060.4	授权
18	测井绞车的遥控控制系统	实用新型	ZL201020687017.6	授权
19	一种智能绞车测量面板用数据存储装置	实用新型	ZL201020653193.8	授权
20	一种智能绞车测量面板用显示装置	实用新型	ZL201020653194.2	授权
21	一种液压系统的调压装置	实用新型	ZL201020505763.9	授权
22	一种测井撬	实用新型	ZL201020505754.X	授权
23	用于土壤钻孔机的钻具	实用新型	ZL201020501264.2	授权
24	一种多功能绞车	实用新型	ZL201020294185.9	授权
25	一种测井绞车	实用新型	ZL201020279435.1	授权
26	一种油田短距离童话用有线对讲机装置	实用新型	ZL201020275379.4	授权
27	一种智能绞车测量面板	实用新型	ZL201020262704.3	授权
28	一种折叠凳	实用新型	ZL200920152196.0	授权
29	一种用于水平井测井的自动控制装置	实用新型	ZL200920152197.5	授权
30	机械射孔绞车电缆张力过载保护装置	实用新型	ZL200920006944.4	授权
31	滑动部件的推动装置	实用新型	ZL200720115204.5	授权
32	一种叉车的操控手柄装置	实用新型	ZL200820082354.5	授权
33	一种叉车的站台装置	实用新型	ZL200820082617.2	授权
34	一种叉车的叉架装置	实用新型	ZL200820082453.3	授权
35	单杠液压驱动的叉车升降装置	实用新型	ZL 200820082509.5	授权
36	一种测井工程车吊车装置	实用新型	ZL201720224006.6	授权
37	亚音速靶机	实用新型	ZL201720997127.4	授权
38	一种自动卷帘装置	实用新型	ZL201720724262.1	授权
39	多簇射孔井架车装置	实用新型	ZL201721425887.4	授权
40	测井绞车智能速度控制系统	实用新型	ZL201820278016.2	授权
41	一种井口天然气液化回收系统	实用新型	ZL201820936633.7	授权
42	一种液压测井绞车系统	实用新型	ZL201821728646.1	授权

43	一种采用发电机组为动力源的测井绞车软件	实用新型	ZL201821728655.0	授权
44	一种自动锁扣防风帆布装置及其油田测井绞车、仪器车	实用新型	ZL20192 0698184.1	授权
45	一种测井绞车系统	实用新型	ZL20192 0698267.0	授权
46	一种电驱动防爆测井撬	实用新型	ZL20202 0306222.7	授权
47	一种节能环保装载机	实用新型	ZL202020655682.0	授权
48	一种井场作业通风装置	实用新型	ZL202020667022.4	授权
49	一种矿产挖掘用支撑装置	实用新型	ZL202020679625.6	授权
50	一种井下作业工具对接安全装置	实用新型	ZL202020655436.5	授权
51	一种双电机纯电动装载机的驱动系统	实用新型	ZL202022732832.6	受理
52	一种纯电动装载机的三合一散热系统	实用新型	ZL202022733688.8	受理
53	一种纯电动行李牵引车的驱动控制系统	实用新型	ZL202022732833.0	受理

截至到2020年12月31日，锦州新锦化机械制造有限公司拥有24项授权实用新型专利，4项受理发明专利具体如下：

序号	专利名称	专利类型	专利号	专利状态 (授权/受理)
1	一种改进锁紧结构的筒式压缩机	实用新型	ZL 2013 2 0448884.8	授权
2	一种直轴加热保温结构	实用新型	ZL 2013 2 0448871.0	授权
3	一种改进的金氏推力轴承	实用新型	ZL 2013 2 0448882.9	授权
4	一种汽轮机用开关阀	实用新型	ZL 2013 2 0448885.2	授权
5	一种改进的背压式工业汽轮机	实用新型	ZL 2013 2 0458353.7	授权
6	一种汽轮机的叶轮顶部蜂窝汽封结构	实用新型	ZL 2013 2 0458179.6	授权
7	离心式压缩机金属密封圈	实用新型	ZL 2015 2 0068910.3	授权
8	挠性联轴器	实用新型	ZL 2014 2 0863292.7	授权
9	一种大轴距离心式叶轮	实用新型	ZL 2014 2 0863306.5	授权
10	冷却式轴承	实用新型	ZL 2014 2 0863861.8	授权
11	离心式压缩机平衡盘装置	实用新型	ZL 2014 2 0863288.0	授权
12	挤压油膜阻尼器	实用新型	ZL 2015 3 0005519.9	授权
13	汽轮机汽缸中分面密封结构	实用新型	ZL 2015 2 0070919.8	授权
14	汽轮机调节阀	实用新型	ZL 2015 2 0070927.2	授权
15	自锁式汽轮机动叶片	实用新型	ZL 2015 2 0070903.7	授权
16	离心式压缩机止涡密封圈	实用新型	ZL 2015 2 0074355.5	授权
17	复合式碳环密封圈	实用新型	ZL 2016 2 0391048.4	授权

18	横版油控式汽轮机主汽阀控制装置	实用新型	ZL 2016 2 0396696.9	授权
19	离心式压缩机性能测试进气量调节装置	实用新型	ZL 2016 2 0396663.4	授权
20	扭曲自锁式汽轮机动叶片	实用新型	ZL 2016 2 0395354.5	授权
21	汽轮机及压缩机高转速轴承性能检测装置	实用新型	ZL 2016 2 0396649.4	授权
22	汽轮机转子轴向间隙调整工具	实用新型	ZL 2016 2 0391054.X	授权
23	远程油控式汽轮机主汽阀控制装置	实用新型	ZL 2016 2 0396683.1	授权
24	阻尼轴承	实用新型	ZL 2016 2 0395352.6	授权
25	冷却式轴承	发明	201410846544X	受理
26	离心式压缩机平衡盘装置	发明	2014108466688	受理
27	横版油控式汽轮机主汽阀控制装置	发明	2016102869665	受理
28	阻尼轴承	发明	2016102870200	受理

截至到2020年12月31日，西安奥华电子仪器股份有限公司拥有19项专利，其中8项授权发明专利、11项授权实用新型专利，具体如下：

序号	专利名称	专利类型	专利号	专利状态 (授权/受理)
1	核测井数据多尺度处理方法	发明	ZL 2007 1 0018165.1	授权
2	脉冲中子双谱饱和度测井方法	发明	ZL 2007 1 0018164.7	授权
3	脉冲中子双谱-示踪剩余油饱和度测井方法	发明	ZL2007 1 0018835.X	授权
4	石油测井数据快速直观解释系统及解释方法	发明	ZL2009 1 0307202.X	授权
5	脉冲中子全谱饱和度测井仪可变参数中子脉冲定时模式	发明	ZL2008 1 0017840.3	授权
6	元素测井中元素俘获标准谱的获取方法	发明	ZL2014 1 0453115.6	授权
7	离子源数字PID控制参数自整定系统及方法	发明	ZL2014 1 0453377.2	授权
8	一种用于地层参数测量的中子爆发及测量时序控制方法	发明	ZL2016 1 0790511.7	授权
9	便携式的测量元素的测量仪	实用新型	ZL2014 2 0575722.5	授权
10	桥式同心配水器	实用新型	ZL2013 0 0203201.2	授权
11	一种中子孔隙度测井仪	实用新型	ZL2016 2 1006454.0	授权
12	一种单芯电缆连线接头	实用新型	ZL2020 2 0799599.0	授权
13	中子发生器高压自动稳定电路	实用新型	ZL 2005 2 0079647.4	授权
14	脉冲中子测井仪中子管阳极电压源	实用新型	ZL 2005 2 0079646.X	授权

15	凹凸结构的滑针滑环式电连接器	实用新型	ZL 2005 2 0079644.0	授权
16	多功能水流测井仪	实用新型	ZL 2005 2 0079645.5	授权
17	石油测井仪器井下缆头电压稳压电路	实用新型	ZL 2005 2 0079643.6	授权
18	一种中子管二次抑制极抑制电压产生电路	实用新型	ZL 2007 2 0031121.8	授权
19	脉冲中子双谱流体饱和度测井仪	实用新型	ZL 2007 2 0032424.1	授权

截至到2020年12月31日，太平洋远景石油技术（北京）有限公司拥有5项专利，其中受理发明专利2项，授权实用新型专利3项，具体如下：

序号	专利名称	专利类型	专利号	专利状态 (授权/受理)
1	TNIS过套管成像储层流体评价系统	实用新型	ZL 2011 2 0015767.3	授权
2	一种超声井周成像测井仪	实用新型	ZL 2019 2 0935324.2	授权
3	热中子成像测井系统	实用新型	ZL 2019 2 1464479.9	授权
4	热中子成像测井方法和装置	发明专利	2019101100472730	受理
5	一种超声井周成像测井方法	发明专利	2019082600481890	受理

截至到2020年12月31日，西安冠能中子探测技术有限公司拥有7项专利，其中1项授权发明专利、6项授权实用新型专利，具体如下：

序号	专利名称	专利类型	专利号	专利状态 (授权/受理)
1	一种中子管壳的钎焊工装	实用新型	201620418902.1	授权
2	微型测井中子管	实用新型	201620488740.9	授权
3	防离子溅射的微型潘宁离子源	实用新型	201620489033.1	授权
4	一种阳极引线钎焊工装	实用新型	201620417619.7	授权
5	自成靶靶温控制装置	实用新型	201620480649.2	授权
6	用于中子管制造的自成靶	实用新型	201620479773.7	授权
7	一种自成靶中子管充氙台及其充氙方法	发 明	201610506241.2	授权

截至到2020年12月31日，恒泰艾普（盘锦）企业发展有限公司拥有8项授权实用新型专利，具体如下：

序号	专利名称	专利类型	申请号或专利号	专利状态 (授权/受理)
1	带压作业机及抽油系统	实用新型	201721093945.8	授权
2	车载绞车及钢丝作业车	实用新型	201721111739.5	授权
3	钢丝绳检测仪组件	实用新型	201721102080.7	授权

4	离心式压缩机组及输送系统	实用新型	201721093698.1	授权
5	排液系统及压裂返排液处理设备	实用新型	201721126488.8	授权
6	油罐自动化清洗设备及油罐清洗计数设备	实用新型	201721132944.X	授权
7	油泥处理装置及油泥处理系统	实用新型	201721093934.X	授权
8	油气水测试装置及分离存储设备	实用新型	201721093909.1	授权

第四节 经营情况讨论与分析

一、概述

报告期内，公司实现营业收入69,593.77万元，比上年同期下降34.60%；利润总额为-117,814.22万元，比上年同期下降0.74%；归属于公司普通股股东的净利润为-120,910.36万元，比上年同期下降0.13%。截止2020年12月31日，公司资产总额346,821.55万元，较上年末下降23.86%，公司负债总额为218,446.84万元，资产负债率为62.99%，较上年末上升19.77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、油气开采与销售、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，新赛浦获得河北省A级研发机构、“工人先锋号”先进集体、廊坊市智能测试绞车研发中心、河北省工业设计中心、河北省“专精特新”中小企业等荣誉称号；获得2项创新专利，分别是“一种自动锁扣防风帆布装置及其油田测井绞车、仪器车”专利和“一种测井绞车系统”专利。公司研发的牵引车已完成二台样机试制，正在调试阶段，下一步向中机申报国家级测试。新能源装载机样机改造已经完成，试验已经初步达标，正在进一步试验中。新能源冷藏车项目两台样机已经完成，正在积极开拓市场。

★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，公司新签订的焦炉气综合利用项目压缩机及汽轮机组采购合同，目前所有的八套设备已进入收尾阶段。沈阳透平机械股份有限公司两锦重整加氢项目，目前所有的重整装置循环氢、氢增压压缩机组驱动透平已全部制造完成，进入收尾阶段。

★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。奥华电子本部是国内石油测井仪器中高端环保测井设备供应商之一，其产品包括勘探井测井、生产井测井、测试等成套仪器生产与制造；主要产品有DSC单芯多功能水流测井仪、SWFL中子氧活化水流测井仪、PSSL脉冲中子全谱饱和度测井仪、EMT元素测井仪、PNNG脉冲中子双谱饱和度测井仪、EPL高精度剩余油饱和度测井仪等产品，在国内各大油田以及油田工程服务企业得到广泛使用。奥华电子子公司摩科兴业、太平洋、库尔勒华鹏主要业务是油田工程技术服务，主要涉及勘探井测井、生产井测井、录井、射孔、测试和试油等。除常规的油水井技术服务外，还可以完成爆燃、水平井测井测试、环空产液剖面测试、脉冲中子成像等具有独特工艺的工程技术服务。报告期内，奥华电子与中海油田服务股份有限公司签订了供货合同，向中海油服提供新型氧活化SWFL-38D型测井仪器；同时与中石化江汉石油工程有限公司签订了配件销售合同，已完成供货。奥华电子子公司库尔勒华鹏与中石化西北分公司采油三厂签订了三年的测井测试工程合同，已完成两年的工程量。库尔勒华鹏于2020年进入中石油西部钻探地面计量服务业务，开拓了新的业务领域。

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，博达瑞恒获得2项授权专利，分别是“一种泥岩墙的识别方法及系统”及“一种裂缝预测方法、系统、存储介质及终端”。博达瑞恒与贵州页岩气勘探开发有限公司签订了《黔北残余向斜复杂型页岩气藏类型及成藏主控因素分析》合同，该项目为盆外黔北页岩气评价与储量计算项目，该项目首次在页岩气领域控制储量开展计算，为公司拓宽页岩气技术服务具有重要意义；报告期内，博达瑞恒与中国石油化工股份有限公司西北油田分公司签订了《顺北5号断裂带南段奥陶系碳酸盐岩断溶体储层储量计算方法研究》合同，该项目借助公司针对碳酸盐岩的体积雕刻技术，通过不同缝洞储层类型的划分与融合，进行有效体积计算，为顺北5号断裂南段断溶体探明储量并提交国家储委提供技术服务，同时，为国家碳酸盐岩缝洞油藏储量计算标准的编制提供重要技术依据。另外，博达瑞恒在EPoffice油气勘探信息平台获选中关村国家自主创新示范区重大前沿原创技术成果转化项目。2020年，博达瑞恒获得两项发明专利技术分别是“一种泥岩墙的识别方法及系统”和“一种裂缝预测方法、系统、存储介质及终端”，获得两项软件著作权分别是“EPoffice GPA压力应力预测软件V3.1”和“EPoffice GPA压力应力预测软件V4.1”。

★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，研究院公司取得两项发明专利证书，分别是“三维VSP源检互换全波场成像方法”以及“缝洞型油藏动态储量计算的方法”。研究院与中国石油天然气股份有限公司勘探开发研究院签订的四川盆地地震资料解释技术服务合同，项目正在有序进行中。

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总包能力齐全清洁能源技术综合服务商。报告期内，川油设计顺利中标长城钻探四川页岩气项目部2020-2021年钻前工程勘察设计框架服务（增补）项目，这是公司首次入围了威远区块的页岩气前期设计服务区块。2020年与宜宾中石油昆仑燃气有限公司签订的宜宾市临港开发区气源管道及配套工程总承包项目已经完工。2020年拓展了股权可研区块，并在省外部分区块取得了阶段性进展，并于2020年5月新设立企管部，专门针对股权可研区块开展各项设计工作，开启了股权可研的新的业务领域。

★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，与巴州顺和石油技术服务有限责任公司和北京六合伟业科技股份有限公司签订的新疆APS定向测井仪服务项目已完工结算。另外获得4项实用新型发明专利分别是“一种易漏地层完井装置”、“一种用于清理钻井杆上泥土的清理装置”、“一种振动式固井装置”、“一种适用于钻硬质地层的钻井头”。

4. 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、资本经营业务业务。该板块目前以上海公司为抓手。

★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。报告期内，集团出于资产整理的需要，决定注销全资子公司西藏恒泰艾普。

5. 油气资产板块

2019年9月2日，公司第四届董事会第十一次会议审议通过了《关于恒泰艾普以应收款项置换油田区块资产的议案》，2019年11月29日，Range Resources Limited 公司（简称“Range”，伦敦衍生投资品交易市场(AIM)交易代码为RRL）股东大会审议通过了《关于出售及购买RANGE RESOURCES TRINIDAD LIMITED 100%股本的协议》；2020年1月20日，公司股东大会审议通过了《关于恒泰艾普以应收款项置换油田区块资产的议案》，Range和恒泰艾普两家上市公司的股东大会审议通过了此次资产置换的相关议案。恒泰艾普以250万美元现金及应收Range债权9400万美元置换Range全资孙公司Range Resources Trinidad

Limited(以下简称“RRTL”) 100%股权。本次交易, 恒泰艾普获取RRTL在特立尼达和多巴哥 Mome Diablo Farmout Block (简称“MD 油田”)、South Quarry Farmout Block (简称“SQ 油田”)、Beach-Marcelle Block (简称“BM油田”) 三个油田区块的开采权益以及 St. Mary 油田区块的勘探作业权益。三个油田已经完成勘探, RRTL公司2020年7月开始纳入公司合并报表范围。报告期内, 实现收入932万元。

二、主营业务分析

1、概述

参见“经营情况讨论与分析”中的“一、概述”相关内容。

2、收入与成本

(1) 营业收入构成

营业收入整体情况

单位：元

	2020 年		2019 年		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	695,937,681.19	100%	1,064,171,650.10	100%	-34.60%
分行业					
G&G 业务板块	58,301,217.87	8.38%	79,317,093.08	7.45%	-26.50%
工程技术业务板块	63,567,493.58	9.13%	103,399,003.84	9.72%	-38.52%
核心精密仪器和高端装备制造业务板块	515,650,213.31	74.10%	609,129,209.71	57.24%	-15.35%
新业务发展板块	49,089,579.92	7.05%	272,326,343.47	25.59%	-81.97%
油气资产板块	9,329,176.51	1.34%			
分产品					
软件销售	26,011,332.34	3.74%	33,775,874.44	3.17%	-22.99%
技术服务	233,908,960.13	33.61%	247,903,362.23	23.30%	-5.65%
设备集成及材料销售	42,359,534.57	6.09%	59,553,730.53	5.60%	-28.87%
装备及备件销售	331,741,585.59	47.67%	446,267,677.57	41.94%	-25.66%
贸易	24,141,306.73	3.47%	257,130,826.13	24.16%	-90.61%
其他业务	37,774,961.83	5.43%	19,540,179.20	1.84%	93.32%
分地区					
境内	627,347,016.05	90.14%	1,044,041,329.13	98.11%	-39.91%
境外	68,590,665.14	9.86%	20,130,320.97	1.89%	240.73%

(2) 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						
G&G 业务板块	58,301,217.87	64,384,441.94	-10.43%	-26.50%	-3.01%	-26.74%
工程技术业务板块	63,567,493.58	79,604,425.75	-25.23%	-38.52%	-10.70%	-39.02%
核心精密仪器和高端装备制造业务板块	515,650,213.31	319,688,105.09	38.00%	-15.35%	-19.74%	3.39%
新业务发展板块	49,089,579.92	43,958,273.76	10.45%	-81.97%	-83.63%	9.07%
油气资产板块	9,329,176.51	12,421,807.21	-33.15%			
分产品						
软件销售	26,011,332.34	19,339,910.47	25.65%	-22.99%	-47.91%	35.57%
技术服务	233,908,960.13	184,698,201.25	21.04%	-5.65%	5.07%	-8.05%
设备集成及材料销售	42,359,534.57	25,129,239.84	40.68%	-28.87%	-32.19%	2.91%
装备及备件销售	331,741,585.59	235,563,461.41	28.99%	-25.66%	-24.84%	-0.78%
贸易	24,141,306.73	23,220,539.33	3.81%	-90.61%	-90.75%	1.41%
其他业务	37,774,961.83	32,105,701.45	15.01%	93.32%	297.30%	-43.63%
分地区						
境内	627,347,016.05	469,854,472.03	25.10%	-39.91%	-39.18%	-0.90%
境外	68,590,665.14	50,202,581.72	26.81%	240.73%	0.74%	174.37%

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 年按报告期末口径调整后的主营业务数据

□ 适用 √ 不适用

(3) 公司实物销售收入是否大于劳务收入

√ 是 □ 否

行业分类	项目	单位	2020 年	2019 年	同比增减
新业务发展板块	销售量	吨	8,321.57	58,220	-85.71%
	生产量	套			
核心精密仪器和高端装备制造业务板块	销售量	套	120	118	1.69%

相关数据同比发生变动 30% 以上的原因说明

适用 不适用

(4) 公司已签订的重大销售合同截至本报告期的履行情况

适用 不适用

(5) 营业成本构成

行业分类

行业分类

单位：元

行业分类	项目	2020 年		2019 年		同比增减
		金额	占营业成本比重	金额	占营业成本比重	
G&G 业务板块	营业成本	64,384,441.94	12.38%	66,382,607.66	8.07%	-3.01%
工程技术业务板块	营业成本	79,604,425.75	15.31%	89,138,327.05	10.84%	-10.70%
核心精密仪器和 高端装备制造业务板块	营业成本	319,688,105.09	61.47%	398,339,846.03	48.44%	-19.74%
新业务发展板块	营业成本	43,958,273.76	8.45%	268,559,255.58	32.65%	-83.63%
油气资产板块	营业成本	12,421,807.21	2.39%			

说明

成本构成分类	2020年		2019年		同比增减
	金额	占营业成本比重	金额	占营业成本比重	
商品及劳务	350,228,446.75	67.34%	656,563,753.97	79.83%	-46.66%
人力成本	88,885,053.23	17.09%	82,710,623.57	10.06%	7.47%
折旧及摊销	47,715,945.04	9.18%	54,674,545.54	6.65%	-12.73%
房租、水电及其他	33,227,608.73	6.39%	28,471,113.23	3.46%	16.71%
合计	520,057,053.75	100.00%	822,420,036.32	100.00%	-36.77%

(6) 报告期内合并范围是否发生变动

是 否

请参考第十二节财务报告2020年度财务报表附注之六、合并范围的变更

(7) 公司报告期内业务、产品或服务发生重大变化或调整有关情况

适用 不适用

(8) 主要销售客户和主要供应商情况

公司主要销售客户情况

前五名客户合计销售金额（元）	413,805,062.38
前五名客户合计销售金额占年度销售总额比例	59.46%
前五名客户销售额中关联方销售额占年度销售总额比例	0.00%

公司前 5 大客户资料

序号	客户名称	销售额（元）	占年度销售总额比例
1	客户 1	206,594,014.32	29.69%
2	客户 2	114,210,338.28	16.41%
3	客户 3	40,353,982.20	5.80%
4	客户 4	33,077,878.02	4.75%
5	客户 5	19,568,849.56	2.81%
合计	--	413,805,062.38	59.46%

主要客户其他情况说明

 适用 不适用

公司主要供应商情况

前五名供应商合计采购金额（元）	69,943,040.19
前五名供应商合计采购金额占年度采购总额比例	21.59%
前五名供应商采购额中关联方采购额占年度采购总额比例	0.00%

公司前 5 名供应商资料

序号	供应商名称	采购额（元）	占年度采购总额比例
1	供应商 1	22,516,009.03	6.95%
2	供应商 2	14,329,904.58	4.42%
3	供应商 3	12,752,992.39	3.94%
4	供应商 4	11,894,104.67	3.67%
5	供应商 5	8,450,029.52	2.61%
合计	--	69,943,040.19	21.59%

主要供应商其他情况说明

 适用 不适用**3、费用**

单位：元

	2020 年	2019 年	同比增减	重大变动说明
--	--------	--------	------	--------

销售费用	27,872,004.43	35,031,914.11	-20.44%	
管理费用	143,670,932.14	168,906,987.33	-14.94%	
财务费用	124,402,141.85	82,004,402.47	51.70%	主要是尚未支付回购股权款导致利息增加。
研发费用	34,065,924.53	40,875,917.22	-16.66%	

4、研发投入

√ 适用 □ 不适用

本报告期内，研发投入总额为3729.68万元，占营业收入比重为5.36%，较上年同期下降22.38%。其中，资本化金额为398.63万元，占研发投入比重为10.69%，较上年同期下降44.42%。

近三年公司研发投入金额及占营业收入的比例

	2020 年	2019 年	2018 年
研发人员数量（人）	264	277	430
研发人员数量占比	19.00%	19.00%	27.00%
研发投入金额（元）	37,296,822.29	48,048,475.06	44,443,853.28
研发投入占营业收入比例	5.36%	4.52%	2.99%
研发支出资本化的金额（元）	3,986,291.20	7,172,557.84	6,934,806.04
资本化研发支出占研发投入的比例	10.69%	14.93%	15.60%
资本化研发支出占当期净利润的比重	-0.33%	-0.65%	14.50%

研发投入总额占营业收入的比重较上年发生显著变化的原因

□ 适用 √ 不适用

研发投入资本化率大幅变动的原因及其合理性说明

□ 适用 √ 不适用

5、现金流

单位：元

项目	2020 年	2019 年	同比增减
经营活动现金流入小计	1,018,925,411.25	1,167,057,103.34	-12.69%
经营活动现金流出小计	851,978,127.17	1,213,828,722.06	-29.81%
经营活动产生的现金流量净额	166,947,284.08	-46,771,618.72	456.94%
投资活动现金流入小计	145,446,386.23	87,924,134.71	65.42%
投资活动现金流出小计	86,661,571.67	205,361,132.89	-57.80%
投资活动产生的现金流量净	58,784,814.56	-117,436,998.18	150.06%

额			
筹资活动现金流入小计	318,857,973.54	991,047,838.05	-67.83%
筹资活动现金流出小计	663,840,432.27	827,755,537.73	-19.80%
筹资活动产生的现金流量净额	-344,982,458.73	163,292,300.32	-311.27%
现金及现金等价物净增加额	-120,930,217.39	1,069,500.79	-11,407.16%

相关数据同比发生重大变动的主要影响因素说明

√ 适用 □ 不适用

经营活动产生的现金流量净额较上年同期增加456.94%，主要是本期采购支出减少且抵押资金解押所致。投资活动产生的现金流量净额较上年同期增加150.06%，主要是上期支付中关村母基金和易丰恒泰基金投资款。

筹资活动产生的现金流量净额较上年同期减少311.27%，主要是本期取得金融机构借款减少且偿还贷款所致。

报告期内公司经营活动产生的现金净流量与本年度净利润存在重大差异的原因说明

√ 适用 □ 不适用

具体参考第十二节财务报告2020年度财务报表附注之五、（六十）现金流量表补充资料。

三、非主营业务情况

√ 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	4,242,422.85	-0.36%	主要是联营企分红导致。	否
公允价值变动损益	0.00	0.00%	无	否
资产减值	-1,020,588,764.95	86.63%	主要是计提商誉。长期股权投资、在建工程等减值准备。	否
营业外收入	13,181,721.67	-1.12%	主要是各公司收到的政府补助。	否
营业外支出	20,570,156.18	-1.75%	主要是罚息、违约金等支出。	否
资产处置损益	1,791,780.53	-0.15%	主要是处置部分固定资产。	否
其他收益	6,485,965.51	-0.54%	主要是与日常经营相关的政府补助。	是

四、资产及负债状况分析

1、资产构成重大变动情况

公司 2020 年起首次执行新收入准则或新租赁准则且调整执行当年年初财务报表相关项目

适用

单位：元

	2020 年末		2020 年初		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	179,988,840.17	5.19%	392,024,247.83	8.61%	-3.42%	主要是偿还贷款导致。
应收账款	519,483,667.00	14.98%	1,026,521,767.79	22.54%	-7.56%	主要是将西安奥华资产重分类至持有待售资产。
存货	173,239,757.60	5.00%	168,570,371.60	3.70%	1.30%	本期末未发生重大变化。
投资性房地产			79,756,313.48	1.75%	-1.75%	主要是将本部房产处置重分类至持有待售资产。
长期股权投资	346,780,557.11	10.00%	362,143,105.21	7.95%	2.05%	本期末未发生重大变化。
固定资产	257,072,211.89	7.41%	486,431,394.71	10.68%	-3.27%	主要是将本部房产和西安奥华资产重分类至持有待售资产。
在建工程	28,923,335.35	0.83%	55,503,912.41	1.22%	-0.39%	主要是报告期内新增计提在建工程减值准备。
短期借款	213,500,000.00	6.16%	532,434,411.81	11.69%	-5.53%	主要是短期借款到期被偿还。
长期借款			91,468,296.66	2.01%	-2.01%	主要是提前偿还长期借款。
应收票据	67,542,055.09	1.95%	110,941,338.35	2.44%	-0.49%	主要是将西安奥华资产重分类至持有待售资产。
应收款项融资	17,219,640.00	0.50%	40,403,384.61	0.89%	-0.39%	主要是银行承兑汇票到期承兑。
应收股利	16,042,131.71	0.46%			0.46%	主要是中关村母基金分配股利。
其他应收款	46,849,121.81	1.35%	120,575,583.42	2.65%	-1.30%	主要是新赛浦新增计提对应收亚基公司的坏账，收到前期处置航天城办公楼款项及部分数岩科技股权转让款。
持有待售资产	654,659,277.87	18.88%			18.88%	主要是将本部房产和西安奥华资产重分类至持有待售资产。
其他流动资产	19,203,566.74	0.55%	16,103,134.80	0.35%	0.20%	主要是本期合并范围新增 RRTL 公司。

其他权益工具投资	172,880,485.15	4.98%	192,063,820.00	4.22%	0.76%	本期末未发生重大变化。
长期应收款			533,418,016.20	11.71%	-11.71%	主要是对 RRTL 的债权转为股权。
油气资产	362,379,584.31	10.45%			10.45%	主要是本期合并范围新增 RRTL 公司。
无形资产	119,100,254.66	3.43%	137,707,831.18	3.02%	0.41%	本期末未发生重大变化。
商誉	415,696,230.43	11.99%	720,377,719.61	15.81%	-3.82%	主要是报告期内计提了商誉减值准备。
长期待摊费用			4,156,807.99	0.09%	-0.09%	主要是处置房产导致摊销增加。
递延所得税资产	27,650,324.55	0.80%	51,666,804.78	1.13%	-0.33%	主要是新赛浦亏损冲销以前年度递延所得税资产，西安奥华资产重分类至持有待售资产。
其他非流动资产	7,678,167.43	0.22%	15,834,571.25	0.35%	-0.13%	主要是西安奥华资产重分类至持有待售资产。
应付票据	4,851,106.87	0.14%	150,000.00	0.00%	0.14%	主要是销售设备新增开具应付票据。
应付账款	220,718,739.56	6.36%	271,757,468.61	5.97%	0.39%	本期末未发生重大变化。
合同负债	102,476,304.85	2.95%	96,615,905.84	2.12%	0.83%	本期末未发生重大变化。
应交税费	88,314,503.65	2.55%	58,715,679.61	1.29%	1.26%	主要是本期合并范围新增 RRTL 公司。
应付股利			22,506,247.96	0.49%	-0.49%	主要是将西安奥华的负债重分类至持有待售负债。
其他应付款	1,142,365,912.21	32.94%	564,952,445.67	12.40%	20.54%	主要是新增回购中关村母基金股权及相关利息。
持有待售的负债	122,991,653.43	3.55%			3.55%	主要是将西安奥华的负债重分类至持有待售负债。
一年内到期的非流动负债			131,967,559.38	2.90%	-2.90%	主要是偿还江苏银行 1.2 亿长期借款。
长期应付款			95,263,926.35	2.09%	-2.09%	主要是根据君丰资本回购协议将长期应付款调整至其他应付款。
预计负债	19,335,566.06	0.56%	13,479,182.15	0.30%	0.26%	主要是本期合并范围新增 RRTL 公司。
递延收益	7,739,159.92	0.22%	602,160.00	0.01%	0.21%	主要是本期新增政府补助。
递延所得税负债	186,985,179.14	5.39%	6,119,017.57	0.13%	5.26%	主要是本期合并范围新增 RRTL 公司。

2、以公允价值计量的资产和负债

√ 适用 □ 不适用

单位：元

项目	期初数	本期公允价值变动损益	计入权益的累计公允价值变动	本期计提的减值	本期购买金额	本期出售金额	其他变动	期末数
金融资产								
4.其他权益工具投资	192,063,820.00		-19,183,334.85				16,042,131.71	172,880,485.15
金融资产小计	192,063,820.00		-19,183,334.85				16,042,131.71	172,880,485.15
上述合计	192,063,820.00		-19,183,334.85				16,042,131.71	172,880,485.15
金融负债	0.00							0.00

其他变动的内容

其他权益工具投资增加16,042,131.71元，是确认的中关村并购母基金分配股利收入。

报告期内公司主要资产计量属性是否发生重大变化

□ 是 √ 否

3、截至报告期末的资产权利受限情况

请参考第十二节财务报告2020年度财务报表附注之五、（六十一）所有权或使用权受到限制的资产。

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
86,661,571.67	205,361,132.89	-57.80%

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	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）
---------	------	------	------	------	------	-----	------	------	------------	------	--------	------	----------	----------

									展情况					
Range Resources Trinidad Limited	基于与特多石油公司签订的勘探权购买协议进行原油开采。	其他	107,741,871.09	100.00%	自有资金	无	长期	投资	已经纳入合并范围。	0.00	-6,137,392.15	否		
北京易丰恒泰智能制造产业并购基金(有限合伙)	非证券业务的投资管理、咨询。	收购	100,000,000.00	50.00%	自有资金	重庆市长寿区经开盛世股权投资基金合伙企业(有限合伙)、北京市工业和信息化产业发展服务中心、北京易丰恒泰资产管理有限责任公司	长期	投资	在全部支付并受让基金份额后,恒泰艾普将成为易丰恒泰基金唯一有限合伙人,持有基金99%份额。基金后续不再进行投资,同时将在唯一投资项目退出后清算注	0.00	-461,230.05	是	2020年08月07日	巨潮资讯网 2020-063号

									销。截至报告日，已支付股权转让款 495 万。					
合计	--	--	207,741,871.09	--	--	--	--	--	--	0.00	-6,598,622.20	--	--	--

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、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。

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
------	------	------	------	-----	-----	------	------	-----

廊坊新赛浦特种装备有限公司	子公司	油田特种设备、环保装备、特种军工装备等研发及制造、测井技术服务	12000 万	222,229,657.52	97,968,671.09	113,736,590.80	-52,608,592.69	-64,718,716.99
成都西油联合石油天然气工程技术有限公司	子公司	油气田产品设备集成服务、工程项目承包及服务	8000 万	506,560,997.31	6,943,398.10	12,792,865.97	-128,331,873.43	-129,441,144.71
四川川油工程技术勘察设计公司	子公司	分布式能源设计、工程项目施工建设、EPC 总包、工程咨询等综合能源技术服务	9018.18 万	151,737,507.75	72,131,791.46	50,774,627.61	-66,227,387.71	-69,347,914.80
Energy Prospecting Technology USA Inc.	子公司	石油勘探与开发技术研究、服务与相应软件的研发、销售	1 万美元	167,807,977.59	145,548,340.25	8,860,439.47	-73,673,359.75	-73,514,577.39
恒泰艾普(上海)企业发展有限公司	子公司	石油制品、化工产品交易及其他领域提供供应链管理 and 供应链金融业务	1000 万	22,578,024.78	19,268,747.47	23,405,429.59	-6,655,400.60	-6,631,469.52
西安奥华电子仪器股份有限公司	子公司	电子仪器、自控设备的开发制造, 地热能开发、油田污泥环保治理等业务。	6331.9401 万	494,351,091.00	371,359,437.57	182,961,068.50	42,000,714.41	33,670,451.90
锦州新锦化机械制造有限公司	子公司	透平机械设计、制造、维修及现场服务	11500 万	988,949,278.78	705,512,978.96	219,031,528.34	18,630,289.04	24,288,053.47

北京博达瑞恒科技有限公司	子公司	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	6500 万	132,256,054.93	112,587,675.58	34,589,172.02	-726,455.81	-850,402.56
成都欧美克石油科技有限公司	参股公司	石油钻采工程技术服务；化学原料及化学制品（不含危险化学品）、石油专用设备、工具、配件销售	3010.2044 万	207,253,692.00	166,693,375.70	90,581,779.91	9,674,188.82	8,346,988.69

报告期内取得和处置子公司的情况

适用 不适用

公司名称	报告期内取得和处置子公司方式	对整体生产经营和业绩的影响
Landocean Gas-Tech Services Inc	注销	对本报告期经营业绩不产生重大影响
晋城市高驰节能环保科技有限责任公司	转让	对本报告期经营业绩不产生重大影响
Range Resources Trinidad Limited	资产置换	购买日至期末归母净利润-6,137,392.15 元
葫芦岛中远化工机械有限责任公司	收购	对本报告期经营业绩不产生重大影响
安徽恒泰艾普新能源科技有限公司	设立	对本报告期经营业绩不产生重大影响
福建瑞思艾普科技合伙企业（有限合伙）	设立	对本报告期经营业绩不产生重大影响

主要控股参股公司情况说明

八、公司控制的结构化主体情况

适用 不适用

九、公司未来发展的展望

公司董事会继续按照聚焦主业、优化产业结构、适当瘦身的战略规划，目前公司正围绕这一规划按部就班的开展各项业务，在公司已有的业务板块中，重点发展主业板块中的油气勘探开发专业软件板块和高端装备制造板块。

1、油气勘探开发专业软件板块

恒泰艾普在油气勘探开发领域具有最齐全的商业化地球物理、地质、油藏、开发工程软件技术、几百名专业人才和丰富的储层研究、裂缝和溶孔熔洞储层机理分析、油藏开发经验，拥有完善的产品研发体系，技术产品和商业化程度等多个方面均处于国内领先、国际先进水平。恒泰艾普将抓住中美贸易摩擦带来的

国产替代化机遇，依托公司油气勘探开发专业软件在综合能力、完整程度、产品齐全度及先进性等公司最为核心的竞争优势，协同各专业子公司进一步突出各自专业技术、产品的核心竞争力。以更加灵活的营销方式促进软件技术、产品的销售，加大市场销售力度。

2、高端装备制造板块

公司将专注细分市场，以自动化为基础，将核心精密仪器和高端装备制造推向数字化、智能化迈进。

新赛浦将充分利用现有的核心资质包括汽车改装资质、汽车目录和军工二级保密资质，扎实推进公司的各项有竞争力的业务，充分发挥企业的机制优势和自主研发的发明专利产品等技术优势，稳步发展，进一步加大公司的市场销售和盈利能力。

新锦化机将进一步扩大产能，设立透平机械研发制造中心，加强新产品的研发，开拓新市场。同时，将业务范围从化肥、合成氨领域继续向煤化工、炼油化工、石油化工、乙烯、天然气管道长输、超大规模物理储能、二氧化碳超临界压缩机等业务领域延伸。

十、接待调研、沟通、采访等活动登记表

1、报告期内接待调研、沟通、采访等活动登记表

适用 不适用

公司报告期内未发生接待调研、沟通、采访等活动。

第五节 重要事项

一、公司普通股利润分配及资本公积金转增股本情况

报告期内普通股利润分配政策，特别是现金分红政策的制定、执行或调整情况

√ 适用 □ 不适用

一、公司的利润分配政策内容为：

（一）利润分配原则：公司实行持续、稳定的利润分配政策，公司的利润分配应重视对投资者的合理投资回报、兼顾公司的可持续发展，公司董事会、监事会和股东大会对利润分配政策的决策和论证过程中应当充分考虑独立董事、监事和公众投资者的意见。

（二）利润分配形式：公司可以采用现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配股利。

（三）利润分配的时间间隔：在当年盈利的条件下，公司每年度应分红一次，根据经营状况董事会可提议公司进行中期分红。

（四）利润分配的具体条件和比例：

1、现金分红条件：

除特殊情况外，公司最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的30%，或在当年盈利且累计未分配利润为正的情况下，每年以现金方式分配的利润不少于10%。

特殊情况下当年可不进行现金分红：

（1）公司有重大投资计划或重大现金支出等事项发生（募集资金项目除外）；重大投资计划或重大现金支出是指：公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备累计支出达到或超过公司最近一期期末经审计净资产的20%，且超过5,000万元；

（2）当年的经营活动现金流量净额为负，或者当年的经营活动现金流量净额为正但低于当期实现的归属于公司普通股股东净利润的30%。

（3）当年年末经审计后资产负债率超过50%。

2、股票股利分配的条件：在满足现金股利分配的条件下，若公司营业收入和净利润增长快速，且董事会认为公司股本规模及股权结构合理的前提下，可以在提出现金股利分配预案之外，提出并实施股票股利分配预案。

（五）公司最近三年以现金方式累计分配的利润少于最近三年实现的年均可分配利润的30%的，不得向社会公众增发新股、发行可转换公司债券或向原有股东配售股份。

（六）公司应以每10股表述分红派息、转增股本的比例，股本基数应当以方案实施前的实际股本为准。

（七）存在股东违规占用上市公司资金情况的，上市公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

二、公司利润分配的决策程序

（一）公司管理层、董事会应结合公司盈利情况、资金需求合理提出利润分配建议和预案。公司董事会会在利润分配预案论证过程中，需与独立董事、监事充分讨论，并通过多种渠道充分听取中小股东意见，在考虑对全体股东持续、稳定、科学的回报基础上形成利润分配预案。董事会在审议利润分配预案时，须经全体董事过半数表决同意，且经公司二分之一以上独立董事表决同意并发表明确独立意见；监事会在审议利润分配预案时，须经全体监事过半数以上表决同意。经董事会、监事会审议通过后，方能提交公司股东大会审议。

（二）公司应切实保障社会公众股股东参与股东大会的权利，董事会、独立董事和符合一定条件的股东可以向上市公司股东征集其在股东大会上的投票权。股东大会对现金分红具体方案进行审议时，应当通

过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流（包括但不限于提供网络投票表决、邀请中小股东参会等）。

（三）公司应在年度报告、半年度报告中披露利润分配预案和现金分红政策执行情况。公司在上一会计年度实现盈利，但公司董事会在上一会计年度结束后未制订现金利润分配方案或者按低于本章程规定的现金分红比例进行利润分配的，应当在定期报告中详细说明不分配或者按低于本章程规定的现金分红比例进行分配的原因、未用于分配的未分配利润留存公司的用途；独立董事、监事会应当对此分别发表独立意见和审核意见。

（四）如因外部环境或公司自身经营状况发生重大变化，公司需对利润分配政策进行调整的，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定，有关调整利润分配政策的议案需经公司董事会审议后提交公司股东大会以特别决议方式审议通过，并经出席股东大会的股东所持表决权的2/3以上通过，同时公司应当提供网络投票等方式以方便社会公众股股东参与股东大会表决。

现金分红政策的专项说明	
是否符合公司章程的规定或股东大会决议的要求：	是
分红标准和比例是否明确和清晰：	是
相关的决策程序和机制是否完备：	是
独立董事是否履职尽责并发挥了应有的作用：	是
中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，其合法权益是否得到了充分保护：	是
现金分红政策进行调整或变更的，条件及程序是否合规、透明：	是

公司报告期利润分配预案及资本公积金转增股本预案与公司章程和分红管理办法等的相关规定一致

是 否 不适用

公司报告期利润分配预案及资本公积金转增股本预案符合公司章程等的相关规定。

本年度利润分配及资本公积金转增股本情况

本次现金分红情况
利润分配或资本公积金转增预案的详细情况说明
公司 2020 年度不派发现金红利，不送红股，不以公积金转增股本

公司近 3 年（包括本报告期）的普通股股利分配方案（预案）、资本公积金转增股本方案（预案）情况

公司 2020 年度未进行利润分配。

公司 2019 年度未进行利润分配。

公司 2018 年度未进行利润分配。

公司近三年（包括本报告期）普通股现金分红情况表

单位：元

分红年度	现金分红金额 (含税)	分红年度合并 报表中归属于 上市公司普通 股股东的净利 润	现金分红金额 占合并报表中 归属于上市公司 普通股股东的 净利润的比 率	以其他方式 (如回购股 份) 现金分红 的金额	以其他方式现 金分红金额占 合并报表中归 属于上市公司 普通股股东的 净利润的比例	现金分红总额 (含其他方 式)	现金分红总额 (含其他方 式) 占合并报 表中归属于上 市公司普通股 股东的净利润

							的比率
2020 年	0.00	-1,209,103,633.94	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
2019 年	0.00	-1,207,531,281.10	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
2018 年	0.00	26,195,080.58	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%

公司报告期内盈利且母公司可供普通股股东分配利润为正但未提出普通股现金红利分配预案

适用 不适用

二、承诺事项履行情况

1、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尚未履行完毕的承诺事项

适用 不适用

承诺来源	承诺方	承诺类型	承诺内容	承诺时间	承诺期限	履行情况
收购报告书或权益变动报告书中所作承诺	孙庚文	一致行动协议	2019 年 6 月 30 日, 孙庚文与银川中能签署了《一致行动协议》, 在协议有效期内, 除关联交易需要回避的情形外, 双方保证在参加上市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, 孙庚文应以银川中能的意见为准, 与银川中能保持一致行动。	2019 年 06 月 30 日	直至一致行动协议解除。	正在履行中
	银川中能及	关于避免同	承诺人及承	2019 年 06 月	银川中能及	正在履行中

	其一致行动人、银川中能实际控制人	业竞争的承诺函	<p>诺人控制的全资子公司、控股子公司或本人拥有实际控制权的其他公司将不会从事任何与上市公司目前或未来所从事的业务发生或可能发生竞争的业务。如承诺人及承诺人控制的全资子公司、控股子公司或承诺人拥有实际控制权的其他公司获得的商业机会与上市公司及其下属公司主营业务发生同业竞争或可能发生同业竞争的，承诺人将立即通知上市公司，并尽力将该商业机会给予上市公司，避免与上市公司及下属公司形成同业竞争或潜在同业竞争，以确保上市公司及上市公司其他股东利益不受损害。如果承诺人及</p>	30 日	其实际控制人作为上市公司控股股东及实际控制人的期间。	
--	------------------	---------	---	------	----------------------------	--

			承诺人控制的全资子公司、控股子公司或承诺人拥有实际控制权的其他公司违反上述所作保证及承诺，将依法承担全部责任，并对由此造成上市公司及其他股东的损失承担连带赔偿责任。			
	银川中能及其一致行动人、银川中能实际控制人	关于保证上市公司独立性的承诺函	（一）保证上市公司人员独立 1、保证上市公司的总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书等高级管理人员均专职在上市公司任职并领取薪酬，不在承诺人及承诺人控制的其他企业担任除董事、监事以外的职务。2、保证上市公司的劳动、人事及工资管理与承诺人及承诺人控制的其他企业之间完全独立。3、承诺人向上市公司推荐董事、监	2019 年 06 月 30 日	银川中能及其实际控制人作为上市公司控股股东及实际控制人的期间。	正在履行中

		<p>事、总经理等高级管理人员人选均通过合法程序进行，不干预上市公司董事会和股东大会行使职权作出人事任免决定。</p> <p>(二) 保证上市公司资产独立 1、保证上市公司具有与经营有关的业务体系和相关的独立完整的资产。2、保证上市公司不存在资金、资产被承诺人及承诺人控制的其他企业占用的情形。(三) 保证上市公司的财务独立 1、保证上市公司建立独立的财务部门和独立的财务核算体系，具有规范、独立的财务会计制度。2、保证上市公司独立在银行开户，不与承诺人及承诺人控制的其他企业共用银行账户。3、保证</p>			
--	--	---	--	--	--

		<p>上市公司的财务人员不在承诺人及承诺人控制的其他企业兼职。4、保证上市公司依法独立纳税。5、保证上市公司能够独立作出财务决策，承诺人不干预上市公司的资金使用。</p> <p>（四）保证上市公司机构独立</p> <p>1、保证上市公司建立健全股份公司法人治理结构，拥有独立、完整的组织机构。2、保证上市公司的股东大会、董事会、独立董事、监事会、总经理等依照法律、法规和公司章程独立行使职权。（五）保证上市公司业务独立</p> <p>1、保证上市公司拥有独立开展经营活动的资产、人员、资质和能力，具有面向市场独立自主持续经营的能力。2、</p>			
--	--	--	--	--	--

			<p>保证承诺人除通过行使股东权利之外，不对上市公司的业务活动进行干预。3、保证承诺人及承诺人控制的其他企业避免从事与上市公司主营业务具有实质性竞争的业务。4、保证尽量减少承诺人及承诺人控制的其他企业与上市公司的关联交易；在进行确有必要且无法避免的关联交易时，保证按市场化原则和公允价格进行公平操作，并按相关法律法规以及规范性文件的规定履行交易程序及信息披露义务。</p>			
	<p>银川中能及其一致行动人、银川中能实际控制人</p>	<p>关于规范和减少关联交易的承诺函</p>	<p>承诺人及承诺人控制的全资子公司、控股子公司或承诺人拥有实际控制权的其他公司不会利用拥有的上市</p>	<p>2019年06月30日</p>	<p>银川中能及其实际控制人作为上市公司控股股东及实际控制人的期间。</p>	<p>正在履行中</p>

		<p>公司股东权利或者实际控制能力操纵、指使上市公司或者上市公司董事、监事、高级管理人员，使得上市公司以不公平的条件，提供或者接受资金、商品、服务或者其他资产，或从事任何损害上市公司利益的行为。承诺人及承诺人控制的全资子公司、控股子公司或承诺人拥有实际控制权的其他公司，将尽量减少、避免与上市公司之间不必要的关联交易。若关联交易确有必要且无法规避时，将遵循平等、自愿、等价、有偿的原则，保证交易公平、公允，维护上市公司的合法权益，并根据法律、行政法规、中国证监会及证券交易所的有关要求和上</p>			
--	--	--	--	--	--

			市公司章程的相关规定，履行相应的审议程序并及时予以披露。如果承诺人及承诺人控制的全资子公司、控股子公司或承诺人拥有实际控制权的其他公司违反上述所作保证及承诺，将依法承担全部责任，并对由此造成上市公司及其他股东的损失承担连带赔偿责任。			
资产重组时所作承诺						
首次公开发行或再融资时所作承诺						
股权激励承诺						
其他对公司中小股东所作承诺						
承诺是否按时履行	是					
如承诺超期未履行完毕的，应当详细说明未完成履行的具体原因及下一步的工作计划	不适用					

2、公司资产或项目存在盈利预测，且报告期仍处在盈利预测期间，公司就资产或项目达到原盈利预测及其原因做出说明

√ 适用 □ 不适用

盈利预测资产或项目名称	预测起始时间	预测终止时间	当期预测业绩(万元)	当期实际业绩(万元)	未达预测的原因(如适用)	原预测披露日期	原预测披露索引
西安摩科兴业石油工程技术有限公司	2016年01月01日	2020年12月31日	1,563	2,483.78	不适用	2014年01月01日	未达披露标准

公司股东、交易对手方对公司或相关资产年度经营业绩作出的承诺情况

√ 适用 □ 不适用

杨勇平、王东风、杨淑萍、王冀承诺：西安摩科兴业石油工程技术有限公司2016年度、2017年度、2018年度、2019年、2020年度经审计的扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的税后净利润不低于人民币1,000万元、1,250万元、1,563万元、1,563万元、1,563万元。

业绩承诺的完成情况及其对商誉减值测试的影响

西安摩科兴业2016至2020年承诺完成经审计扣除非经常性损益后归母公司的税后净利润不低于1,000万元、1,250万元、1,563万元、1,563万元、1,563万元，实际完成1,109.11万元、1,221.19万元、1,561.44万元、572.98万元、2483.78万元，完成率为111%、98%、100%、36.66%、159%。西安摩科兴业2020年完成当年对赌业绩。

三、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。

四、董事会对最近一期“非标准审计报告”相关情况的说明

适用 不适用

董事会说明：中喜会计师事务所依据相关情况，本着严格、谨慎的原则，出具了保留意见的《2019年审计报告》，对此董事会表示理解并接受，董事会将切实推进消除相关事项及其影响的具体措施，并持续关注上述事项的进展情况，及时履行信息披露义务，维护公司和全体股东的合法权益。

五、董事会、监事会、独立董事（如有）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

董事会说明：经公司董事会认真讨论，董事会认为：立信中联会计师事务所（特殊普通合伙）依据相关情况对公司2020年度财务报表出具带持续经营重大不确定性段落无保留意见审计报告，客观公允地反映了公司财务状况及经营情况。公司董事会对该审计报告予以理解和认可。

监事会说明：1、监事会对于审计机构出具的审计意见无异议。2、董事会关于涉及事项的说明符合公司实际情况。为改善公司目前的经营状况，董事会和管理层已制定了一系列积极的措施，这些措施和安排是切合实际的。公司董事会和管理层应全力做好经营管理工作，提升盈利能力，降低经营风险，保护全体股东及投资者的利益。3、监事会将继续积极履行监督职责，持续关注公司相关措施的推进工作，同时督促公司依法规范运作，维护投资者的利益。

独立董事说明：我们认为公司董事会对该审计报告涉及的事项的说明是完整、准确、真实的，不存在应披露而未披露的信息，亦无虚假陈述或重大遗漏情况。我们将督促公司董事会和管理层高度重视并尽快采取切实有效措施解决上述问题。

六、董事会关于报告期会计政策、会计估计变更或重大会计差错更正的说明

适用 不适用

董事会认为，本次会计差错更正符合《企业会计准则第28号——会计政策、会计估计变更和差错更正》及《公开发行证券的公司信息披露编报规则第19号——财务信息的更正及相关披露》的相关规定，能够更加客观、准确反映公司财务状况，有利于提高公司财务信息质量。请参考第十二节财务报告2020年度财务报表附注之三、（三十二）重要会计政策和会计估计变更。

七、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

变动原因详见第十二节财务报告2020年度财务报表附注之六、合并范围的变更及七、在其他主体中的权益。

八、聘任、解聘会计师事务所情况

现聘任的会计事务所

境内会计师事务所名称	立信中联会计师事务所（特殊普通合伙）
境内会计师事务所报酬（万元）	100
境内会计师事务所审计服务的连续年限	1
境内会计师事务所注册会计师姓名	陈水兵、徐凤
境内会计师事务所注册会计师审计服务的连续年限	1

是否改聘会计师事务所

是 否

是否在审计期间改聘会计师事务所

是 否

更换会计师事务所是否履行审批程序

是 否

聘任、解聘会计师事务所情况说明

2021年1月25日公司召开2021年第一次临时股东大会，审议通过了《关于拟聘任会计师事务所的议案》，会议决定不再续聘中喜会计师事务所（特殊普通合伙），决定聘请立信中联会计师事务所（特殊普通合伙）为2020年度审计机构。

聘请内部控制审计会计师事务所、财务顾问或保荐人情况

适用 不适用

九、年度报告披露后面临退市情况

适用 不适用

十、破产重整相关事项

适用 不适用

公司报告期末未发生破产重整相关事项。

十一、重大诉讼、仲裁事项

适用 不适用

诉讼(仲裁)基本情	涉案金额(万	是否形成预计	诉讼(仲裁)	诉讼(仲裁)审理	诉讼(仲裁)判决	披露日期	披露索引
-----------	--------	--------	--------	----------	----------	------	------

况	元)	负债	进展	结果及影响	执行情况		
<p>2019年8月27日,公司收到沈阳市中级人民法院送达(2019)辽01民初839号《传票》等相关法律文书,沈阳市中级人民法院(以下简称"沈阳中院")传唤公司于2019年9月6日上午9时00到二十五号法庭就股权转让纠纷一案进行应诉。起诉状显示:孙庚文与程富于2014年9月签署涉及Range公司的《协议书》(以下简称"协议书")约定:1、程富控股的AbrahamLimited(以下简称"Abraham公司")以1200万美元的价格认购Range约7.1267亿股股权(以下简称"标的股权")。2、Abraham公司认购标的股权后,恒泰艾普应向Abraham公司收购标的股权。收购标的股权的价格为1200万美元及其按年化20%计算的固定收益。3、如果在约定的时间内恒泰艾普未完成收购,孙庚文应按约定的价格自行收购。此后,</p>	8,568	否	未进入正式审理阶段	<p>本公司、孙庚文提起管辖权异议,主张本案不应由沈阳市中级人民法院管辖,经过一审、二审管辖权异议程序,最终程富败诉,辽宁省高级人民法院于2020年4月29日作出终审裁定,认定沈阳市中级人民法院没有管辖权,将本案移送至北京市第一中级人民法院。</p>	暂不适用	2019年08月28日	巨潮资讯网公司公告:2019-074

程富依约通过其控股的 Abraham 公司完成对标的股权的认购，Abraham 公司将标的股权对外转让情形下收取转让款的权利让与原告。恒泰艾普未在约定时间内收取标的股权，孙庚文也拒绝依约自行收购标的股权并向程富支付股权转让款。							
2018 年 11 月 8 日，中关村并购母基金、恒泰艾普以及锦州新锦化机械制造有限公司（以下简称“新锦化公司”）共同签署《股权转让协议》，约定恒泰艾普向中关村并购母基金转让其持有新锦化公司的 35% 股权，转让对价为人民币 4.2 亿元。依照《股权转让协议》第三条之约定，中关村并购母基金于 2018 年 11 月 9 日向恒泰艾普支付第一笔股权转让款 2.52 亿元，于 2019 年 3 月 22 日向恒泰艾普支付第二笔股权转让款 1.68 亿元。同日，恒泰艾普、中关村并购母基金以及新锦化公司签署《股权转	52,217	否	已仲裁完成	1、恒泰艾普须向中关村并购母基金支付股权回购价款 490,532,383.56 元以及以 4.2 亿元为基数、以单利年化 12% 自 2020 年 5 月 26 日起计算至全部股权回购价款实际支付完毕之日止的损失；2、支付中关村并购母基金的律师费 200 万元；3、新锦化公司和恒泰艾普对 200 万元律师费承担连带责任；4、本案仲裁费 2,481,236.94 元由恒泰艾普与新锦化公司共同承担；5、恒泰艾普和新锦化公司共同向中关村并购母基金支付本案财产保全费 5000 元及财产保全责任保险	北京中关村并购母基金投资中心（有限合伙）向北京市第一中级人民法院申请强制执行，法院于 2021 年 1 月 22 日立案执行。目前中关村并购母基金已经申请法院司法冻结公司持有的参股公司欧美克 1342.60 万股股权、子公司西安奥华电子 2169.55 万股股权、子公司锦州新锦化 6499.80 万股股权、子公司廊坊新赛浦 12000 万股股权、子公司四川川油 8000 万股股权、子公司恒泰艾普上海 1,000 万股股	2020 年 07 月 16 日	潮资讯网公司公告：2020-055 及 2021-006、036

<p>让协议之补充协议》，其中第 1.2 条约定，自新锦化公司工商变更完成之日起 36 个月内，中关村并购母基金有权在任一时点选择：2) 要求恒泰艾普以现金方式回购中关村并购母基金持有的新锦化公司少数股权，回购金额应保证中关村并购母基金的收益不低于单利年化 12%。为实现上述回购权，中关村并购母基金有权向新锦化公司或恒泰艾普发出书面通知，要求新锦化公司或恒泰艾普按照上述中关村并购母基金确定的价格购买中关村并购母基金持有的新锦化公司的全部或部分股权。新锦化公司或恒泰艾普有义务在收到前述通知后的九十日内按照本条确定的价格向中关村并购母基金购买届时其持有的新锦化公司的全部或部分公司股权并支付对价。协议签订后，中关村并购母基金依约支付了 4.2 亿元的股权转让款。2019 年 5</p>				<p>费 495552.1 元。</p>			
--	--	--	--	----------------------	--	--	--

<p>月 27 日，中关村并购母基金登记成为新锦化公司的股东。2020 年 2 月 25 日，中关村并购母基金向恒泰艾普发出《关于要求贵司回购锦州新锦化机械制造有限公司股权的通知》（以下简称“回购通知”），要求恒泰艾普以现金方式回购中关村并购母基金持有的新锦化公司全部股权。回购通知已届九十日，中关村并购母基金认为恒泰艾普未按期支付股权回购价款，因此向北京仲裁委员会提起仲裁。</p>							
<p>2019 年 1 月 28 日，公司召开第四届董事会第二次会议审议通过了《关于拟投资设立北京易丰恒泰智能制造产业并购基金（有限合伙）的议案》，同意公司作为基石出资人发起设立北京易丰恒泰智能制造产业并购基金（有限合伙）（以下简称“易丰恒泰基金”），基金总规模为 6 亿元，恒泰艾普作为有限合伙人出资 2.94 亿元。2019 年 2</p>	3,573	否	已仲裁完成	<p>裁决于 2020 年 9 月 28 日作出。本裁决为终局裁决，自作出之日起生效。1、恒泰艾普向经开盛世基金支付份额转让价款 35,727,091.11 元，并支付逾期违约金（该等逾期违约金以未支付份额转让价款金额人民币 35727091.11 元为基数，自 2020 年 4 月 2 日起计算至该份额转让价款付清之日止，按照每日万分之五的比例</p>	<p>重庆盛世向北京市第一中级人民法院申请执行，北京市第一中级人民法院于 2020 年 11 月 9 日立案执行，如恒泰艾普不履行支付义务，北京市第一中级人民法院将强制执行。目前，法院已从被冻结的银行账户中强制划转 362.05 万元。截至目前，本案未付本金为人民币 2,542.95 万元，</p>	2020 年 10 月 09 日	<p>巨潮资讯网公司公告：2020-101</p>

<p>月 26 日,公司披露了与北京易丰恒泰资产管理有限责任公司、北京市工业和信息化产业发展服务中心、重庆市长寿区经开盛世股权投资基金合伙企业(有限合伙)(以下简称“重庆盛世”)共同签署《北京易丰恒泰智能制造产业并购基金(有限合伙)合伙协议》的公告。2019 年 4 月 19 日,易丰恒泰基金向公司控股子公司锦州新锦化机械制造有限公司(以下简称“新锦化机”)增资 1.8 亿元,用于新锦化机北京透平机械研发销售中心和重庆第二生产基地建设。后续,综合考虑公司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等因素,公司决定暂缓重庆第二生产基地项目建设,重庆盛世也因此要求退出易丰恒泰基金有限合伙。为维持易丰恒泰基金及新锦化公司股权结构稳定,2019 年 12 月 20 日,经公司第四届董</p>				<p>计算); 2、恒泰艾普向经开盛世基金支付律师费、保全受理费等补偿费用 240533.45 元; 3、本案仲裁费人民币 328079 元,全部由恒泰艾普承担。</p>	<p>公司未能按照裁决书的要求支付剩余款项给重庆盛世,也无法申请解封被冻结的银行账户。</p>		
---	--	--	--	---	---	--	--

<p>事会第十九次会议审议通过，同意公司收购重庆盛世持有的易丰恒泰基金的 30% 的份额（即认缴出资 1.8 亿元，其中已实缴 6,120 万元）。公司与重庆盛世签署了《关于北京易丰恒泰智能制造产业并购基金（有限合伙）的份额转让协议》（以下简称“份额转让协议”），综合基金项目投资情况，转让价款经双方协商定为人民币 6,546 万元。重庆盛世认为公司未按照份额转让协议约定履行全部支付义务。因此，向中国国际贸易仲裁委员会提起仲裁，请求公司支付基金份额转让价款 35,727,091.11 元及违约金等，并申请冻结了公司银行账户。</p>							
<p>恒泰艾普于 2020 年 8 月 24 日 14:00 召开 2020 年第二次临时股东大会，并于当日在巨潮资讯网披露《2020 年第二次临时股东大会决议公告》，公告中指出硕晟科技及其一致行动人李丽萍</p>	0	否	未进入正式审理阶段	不适用	暂不适用	2020 年 11 月 11 日	巨潮资讯网公司公告：2020-111

<p>在 2020 年 8 月 5 日增持恒泰艾普已发行的有表决权股份达到 5% 时，未立即停止并履行信息披露义务，而在当日继续通过证券交易所集中竞价方式增持，故在达到 5% 以后买入的股份在买入后 36 个月内不得行使表决权。硕晟科技及其李丽萍认为在 2020 年 8 月 5 日增持恒泰艾普已发行的有表决权股份达到 5% 时已经严格按照《中华人民共和国证券法》第六十三条及《上市公司收购管理办法》第十三条的规定完全适当的履行了相应的义务，不存在不得行使表决权的法定情形，同时认为其享有的表决权是法定的固有权利，非经法定权利机关经法定程序不得被剥夺和限制，认为恒泰艾普 2020 年第二次临时股东大会未将其 35785580 股股票的表决权计入出席会议表决权总数的表决方式违反了法律规定，请求法院判决撤销 2020 年第二次</p>							
---	--	--	--	--	--	--	--

临时股东大会决议。							
<p>2019年6月6日,保函申请人恒泰艾普集团股份有限公司向北京银行提交开立保函申请书并签了开立保函协议,约定开立保函的受益人是平安银行股份有限公司离岸金融中心,基础交易合同是离岸贷款合同,保函金额为1,000万欧元,保函有效期为2019年7月17日至2021年7月17日。</p> <p>2019年6月6日,恒泰艾普向北京银行提交开立保函申请书,并签署了开立保函协议。保函协议约定,开立保函的受益人是平安银行股份有限公司离岸金融中心,基础交易合同是离岸贷款合同,保函币种为欧元,保函金额为810万欧元,保函有效期为2020年1月3日至2021年7月20日,若北京银行支付保函下款项的,则恒泰艾普应作出全额偿付,并按照每日万分之五向北京银行支付罚息,承担北京银行因主张债权而实际</p>	13,375	否	已调解结案	<p>公司与北京银行已于2021年3月5日在法院主持下达成执行和解协议,内容如下:就北京市中信公证处(2020)京中信执字01200号执行证书申请执行保函垫款纠纷一案,1、恒泰艾普应偿付北京银行保函代偿本金欧元7,201,760元以及罚息(自2020年09月29日开始对上述本金按照每日万分之五计收至实际还清之日止),分别于2021年4月20日前偿还欧元190万元,于2021年5月20日前偿还欧元65万元,于2021年6月20日前偿还欧元65万元,于2021年7月20日前偿还欧元65万元(行使抵押房屋的抵押权所获得的款项不计在上述四期分期付款的金额内,在最后一笔应付款中进行结算),于2021年8月31日前结清剩余本金及罚息。</p> <p>2、恒泰艾普应偿付北京银行的律师服务费损失人</p>	执行和解	2020年11月26日	巨潮资讯网公司公告:2020-120、121

<p>发生的包括律师费在内的全部费用。同时，被告对保函协议下债务提供全部债务范围的保证期限为两年的连带责任保证，并签署了保证合同。2020年1月3日，北京银行向保函收益人开立保函。2020年9月29日保函发生代偿。由于恒泰艾普未支付代偿款项，本案各保证人也没有履行保证责任。因此，北京银行向北京市第一中级人民法院提起诉讼。</p>				<p>民币 34,000 元，于 2021 年 8 月 31 日前付清。3、恒泰艾普应偿付北京银行公证费用损失人民币 83,570 元，于 2021 年 8 月 31 日前付清。就北京市中信公证处(2020)京中信执字 01201 号执行证书申请执行保函垫款纠纷一案，1、恒泰艾普应偿付北京银行保函代偿本金欧元 6,179,548.18 元以及罚息(自 2020 年 09 月 29 日至 2021 年 2 月 24 日，以欧元 8,717,909.16 元为基数，按照日万分之五的标准计算；自 2021 年 2 月 25 日至实际付清之日，以 6,179,548.18 元为基数，按照日万分之五计算) 分别于 2021 年 4 月 20 日前偿还欧元 65 万元，于 2021 年 5 月 20 日前偿还欧元 65 万元，于 2021 年 6 月 20 日前偿还欧元 65 万元，于 2021 年 7 月 20 日前偿还欧元 65 万元(行使抵押房屋的抵押权所获得的款项不计在上述四</p>			
---	--	--	--	--	--	--	--

				<p>期分期付款的金额内，在最后一笔应付款中进行结算)，于 2021 年 8 月 31 日前结清剩余本金及罚息。2、恒泰艾普应偿付北京银行的律师服务费损失人民币 41,000 元，于 2021 年 8 月 31 日前付清。3、恒泰艾普应偿付北京银行的公证费用损失人民币 107,479 元，于 2021 年 8 月 31 日前付清。如恒泰艾普没有按照上述约定按期足额向北京银行给付任一期款项的，则尚未到期的付款均视为提前到期，北京银行有权就全部剩余款项申请恢复执行。</p>			
<p>安徽华东石油装备有限公司（以下简称“华东石油”）为恒泰艾普的参股公司，2015 年 8 月 25 日，华东石油与安徽宿州农村商业银行股份有限公司（以下简称“宿州银行”）签订《流动借款合同》，约定借款额度 900 万元，借款期限 12 个月，自 2015 年 9 月 24 日至 2016 年 9 月 24</p>	936	是	已二审终审	<p>埇桥法院于 2019 年 6 月 17 日作出一审判决，判令被告华东石油偿还原告宿州银行借款本金 899.7 万元、利息及 20 万元律师代理费，原告宿州银行对被告华东石油提供位于宿州市经济开发区外环路东的土地使用权折价或者拍卖、变卖所得价款享有优先受偿</p>	<p>截至 2020 年 12 月 31 日止，安徽省埇桥区人民法院法院强制执行已扣划恒泰艾普公司银行存款人民币 1,174,751 元及美元 30020 元。</p>	2021 年 03 月 05 日	<p>巨潮资讯网公司公告：2021-035</p>

<p>日。华东石油提供了抵押物，将作价为17,582,400元和16,000,000元的土地使用权抵押给宿州银行，签订了抵押合同，同时，华东石油向宿州银行提供股东会决议及股东承诺书，承诺华东石油股东唐勇成、恒泰艾普等提供连带责任担保。后宿州银行向华东石油发放了900万元贷款，至约定的借款到期日，华东石油未按合同约定偿还借款，宿州银行向安徽省宿州市埇桥区人民法院（以下简称“埇桥法院”）提起诉讼。</p>			<p>权，被告唐勇成、毛萧莉、汤承锋、恒泰艾普等对华东石油上述还款承担连带清偿责任。恒泰艾普不服该判决，于2019年8月8日向安徽省宿州市中级人民法院（以下简称“宿州中院”）提出上诉。2020年1月10日，宿州中院做出了维持原判的裁决。宿州银行向埇桥法院申请强制执行，恒泰艾普收到埇桥法院的执行通知书，公司经过查询后得知，公司相关银行账户被冻结。冻结金额9,360,053.00元。</p>			
--	--	--	---	--	--	--

十二、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。

十三、公司及其控股股东、实际控制人的诚信状况

适用 不适用

十四、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。

十五、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

是否存在非经营性关联债权债务往来

是 否

应收关联方债权

关联方	关联关系	形成原因	是否存在非经营性资金占用	期初余额 (万元)	本期新增金额 (万元)	本期收回金额 (万元)	利率	本期利息 (万元)	期末余额 (万元)
成都西油联合石油天然气工程技术有限公司	全资子公司	子公司借款	是	42,176.59	39	330		1,170.26	43,055.85
四川川油工程技术勘察设计院有限公司	全资子公司	子公司借款	是	4,696.7	500	4,248.09		131.12	1,079.73
LandOcean Investment Co. Ltd.	全资子公司	子公司借款	是	210.38	-13.61				196.77
恒泰艾普(北京)能源科技研究院有限	全资子公司	子公司借款	是	96.61	11.4	4.27			103.74

公司									
恒泰艾普 (北京)云 技术有限 公司	子公司	子公司借款	是	26.1	4.22	0.37			29.95
恒泰艾普 (上海)企 业发展有 限公司	全资子公 司	子公司借款	是	0	4,898.55	4,901.64		3.09	0
恒泰艾普 香港投资 控股集团 有限公司	全资子公 司	往来款	是	0	17,961.36				17,961.36
廊坊新赛 浦特种装 备有限公 司	全资子公 司	子公司借款	是	5,975.68	7,790.36	12,953.37		152.43	965.1
福建恒泰 艾普能源 发展有限 公司	全资子公 司	子公司借款	是	0	20				20
香港富通 国际石油 技术有限 公司	全资子公 司	子公司借款	是	20.93	-1.35				19.57
新锦化透 平机械(北 京)有限公 司	全资子公 司	子公司借款	是	10	1.2				11.2
枣庄广润 光华环保 科技有限 公司	联营企业	联营公司借 款	是	1,374.5	128.1				1,502.6
阿斯旺(北 京)环保科 技有限公 司	联营企业	往来款	是	2	301.38	0.18			303.2
盛大环境 工程有限 公司	联营企业	往来款	是	0	5.64				5.64
亚洲基什	联营企业	应收转让设	否	4,807.32	128.86				4,936.19

海路油田 服务公司		备款							
关联债权对公司经营成果及财务状况的影响	以上关联债权对公司经营成果及财务报表无重大影响。								

应付关联方债务

关联方	关联关系	形成原因	期初余额 (万元)	本期新增金 额 (万元)	本期归还金 额 (万元)	利率	本期利息 (万元)	期末余额 (万 元)
-----	------	------	--------------	-----------------	-----------------	----	--------------	---------------

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。

十六、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

租赁情况说明

参考第十二节财务报告2020年度财务报表附注之十、(五)2、.关联租赁情况。

为公司带来的损益达到公司报告期利润总额 10% 以上的项目

适用 不适用

公司报告期不存在为公司带来的损益达到公司报告期利润总额 10% 以上的租赁项目。

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
廊坊新赛浦特种装备 有限公司		2,000	2020年02月28 日	2,000	连带责任保 证	一年	否	否
廊坊新赛浦特种装备 有限公司		1,000	2020年02月25 日	1,000	连带责任保 证	一年	否	否
北京博达瑞恒科技有 限公司		200	2020年03月23 日	200	连带责任保 证	一年	否	否
北京博达瑞恒科技有 限公司		300	2020年04月29 日	300	连带责任保 证	一年	否	否
报告期内审批对子公司担保额度 合计（B1）			3,500	报告期内对子公司担保实 际发生额合计（B2）				3,500
报告期末已审批的对子公司担保 额度合计（B3）			3,500	报告期末对子公司实际担 保余额合计（B4）				3,500
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）			3,500	报告期内担保实际发生额 合计（A2+B2+C2）				3,500
报告期末已审批的担保额度合计 （A3+B3+C3）			3,500	报告期末实际担保余额合 计（A4+B4+C4）				3,500
实际担保总额（即 A4+B4+C4）占公司净资产的比例				3.79%				
其中：								

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、日常经营重大合同

单位：

合同订立公司方名称	合同订立对方名称	合同总金额	合同履行的进度	本期确认的销售收入金额	累计确认的销售收入金额	应收账款回款情况	影响重大合同履行的各项条件是否发生重大变化	是否存在合同无法履行的重大风险

4、委托他人进行现金资产管理情况

(1) 委托理财情况

 适用 不适用

公司报告期不存在委托理财。

(2) 委托贷款情况

 适用 不适用

公司报告期不存在委托贷款。

5、其他重大合同

 适用 不适用

公司报告期不存在其他重大合同。

十七、社会责任情况

1、履行社会责任情况

不适用

2、履行精准扶贫社会责任情况

(1) 精准扶贫规划

公司报告期内暂未开展精准扶贫工作，也暂无后续精准扶贫计划。

(2) 年度精准扶贫概要

无

(3) 精准扶贫成效

指标	计量单位	数量/开展情况
一、总体情况	——	——
二、分项投入	——	——
1.产业发展脱贫	——	——
2.转移就业脱贫	——	——
3.易地搬迁脱贫	——	——
4.教育扶贫	——	——
5.健康扶贫	——	——
6.生态保护扶贫	——	——
7.兜底保障	——	——
8.社会扶贫	——	——
9.其他项目	——	——
三、所获奖项（内容、级别）	——	——

(4) 后续精准扶贫计划

无

3、环境保护相关的情况

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

是 否

否

无

十八、其他重大事项的说明

适用 不适用

参考第十二节财务报告2020年度财务报表附注之十三、其他重要事项。

十九、公司子公司重大事项

适用 不适用

1、2019年12月20日，恒泰艾普第四届董事会第十九次会议审议通过了《关于暂缓新锦化重庆第二生产基地建设及受让易丰恒泰并购基金重庆盛世份额的议案》，2019年4月19日，易丰恒泰基金向公司控股子公司新锦州机新增资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。恒泰艾普基于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，现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。公司拟按照重庆盛世实缴6,120万元收购其持有的30%基金份额。本次收购完成后，恒泰艾普将持有易丰恒泰基金79%的基金份额。截至报告

日，公司已支付3,641万元股权转让款。

2、2020年6月28日，恒泰艾普第四届董事会第二十八次会议审议通过了《关于注销西藏恒泰艾普投资管理有限公司的议案》，根据集团战略发展安排，拟注销西藏恒泰公司。为方便西藏恒泰公司后续注销事务办理，并考虑集团整体的业务布局情况，在注销西藏恒泰前，现拟将西藏恒泰公司持有的福建公司、衢州合伙企业、瓜州成宇三家公司股权转让于公司注册于上海自贸区的全资子公司恒泰艾普（上海）企业发展有限公司（简称“上海恒泰”）。同时，将深圳科创公司股权转让与集团上市公司，同时将雅江恒普公司股权转让与深圳科创公司。此次西藏恒泰的注销以及相应的股权转让为集团出与资产整理的需要，该事项不会对公司的生产经营和发展产生不利影响。截至报告日，福建公司、深圳科创、雅江恒泰公司已完成了股权变更，西藏投资注销相关工作正在进行中。

3、2020年8月26日，恒泰艾普第四届董事会第三十次会议审议通过了《关于受让北京市工业和信息化产业发展服务中心持有的易丰恒泰并购基金份额的议案》，公司现拟收购北京市工业和信息化产业发展服务中心持有的易丰恒泰基金份额，即受让基金认缴份额12000万元，其中已实缴4080万元。经与北京市工业和信息化发展服务中心沟通协商，上述基金份额的转让对价暂定为4444万元，并且分两期支付。其中第一期需要在2020年12月31日之前支付2222万元，第二期在2021年03月31日前支付2222万元。在全部支付并受让基金份额后，恒泰艾普将成为易丰恒泰基金唯一有限合伙人，持有基金99%份额。基金后续不再进行投资，同时将在唯一投资项目退出后清算注销。截至报告日，已支付股权转让款495万。

4、2020年8月26日，恒泰艾普第四届董事会第三十次会议审议通过了《关于新锦化机拟将易丰恒泰基金持有的13.04%股权回购注销并将重庆子公司及北京子公司注销的议案》，公司为了解决易丰恒泰持有的新锦化机股权退出及公司与新锦化机的关联债务问题，公司在收购完成易丰恒泰全部其他合伙人份额并成为易丰恒泰基金唯一有限合伙人后，新锦化机拟以对公司的债权回购易丰恒泰基金持有的新锦化公司13.04%股权并注销。同时注销没有实际开展业务的新锦化透平机械（北京）有限公司、新锦化机械（重庆）有限公司2家公司。截至报告日，相关工作正在进行中。

5、2020年12月22日，恒泰艾普第四届董事会第三十三次会议审议通过了《关于拟转让西安奥华电子仪器股份有限公司股权的议案》，公司将直接和间接方式共持有子公司奥华电子的40.98%股份以人民币 151,621,560元的价格转让予青岛海检奥华投资控股有限公司（以下简称“青岛海检”）。

2021年2月1日，恒泰艾普第四届董事会第三十三次会议审议通过了《关于公司与青岛海检就奥华电子股权转让事宜签订补充协议的议案》，董事会同意公司及子公司廊坊新赛浦与青岛海检就奥华电子股权转让事宜签订补充协议，继续交易新赛浦持有4,252,000股股份（占奥华电子总股本的6.7152%），以人民币24,846,127元的价格转让予青岛海检。截止报告日，已收到全部股权转让款完成过户手续。

因中关村并购母基金与公司股权回购仲裁案件纠纷，公司持有的奥华电子股份21,695,500.00股股份（占奥华电子总股本的34.2636%）在中国证券登记结算有限责任公司系统显示被中关村并购母基金申请采取了司法冻结程序，导致上述股权暂时无法过户交易。前述股份进入司法拍卖程序的，乙方承诺，将以不高于126,775,433.00元的价格参与前述股份的司法拍卖；超出该价格的，乙方有权自主决定是否参与司法拍卖或继续竞拍。

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	5,043,306	0.71%	0	0	0	9,375	9,375	5,052,681	0.71%
1、国家持股	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%
2、国有法人持股	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%
3、其他内资持股	5,043,306	0.71%	0	0	0	9,375	9,375	5,052,681	0.71%
其中：境内法人持股			0	0	0	0	0		
境内自然人持股	5,043,306	0.71%	0	0	0	9,375	9,375	5,052,681	0.71%
4、外资持股	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%
其中：境外法人持股	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%
境外自然人持股	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%
二、无限售条件股份	707,069,951	99.29%	0	0	0	-9,375	-9,375	707,060,576	99.29%
1、人民币普通股	707,069,951	99.29%	0	0	0	-9,375	-9,375	707,060,576	99.29%
2、境内上市的外资股	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%
3、境外上市的外资股	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%
4、其他	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%
三、股份总数	712,113,257	100.00%	0	0	0	0	0	712,113,257	100.00%

股份变动的原因

□ 适用 √ 不适用

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	本期增加限售股数	本期解除限售股数	期末限售股数	限售原因	拟解除限售日期
杨华峰	37,500	0	0	37,500	高管锁定股	高管离职半年内全部锁定，已于2019年10月26日解锁25%
苏加峰	0	9,375	0	9,375	高管锁定股	每年初解锁25%
刘会增	5,005,806	0	0	5,005,806	高管锁定股	每年初解锁25%
合计	5,043,306	9,375	0	5,052,681	--	--

二、证券发行与上市情况

1、报告期内证券发行（不含优先股）情况

适用 不适用

2、公司股份总数及股东结构的变动、公司资产和负债结构的变动情况说明

适用 不适用

3、现存的内部职工股情况

适用 不适用

三、股东和实际控制人情况

1、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	35,495	年度报告披露日前上一月末普通股股东总数	35,454	报告期末表决权恢复的优先股股东总数（如有）（参见注 9）	0	年度报告披露日前上一月末表决权恢复的优先股股东总数（如有）（参见注 9）	0	
持股 5% 以上的股东或前 10 名股东持股情况								
股东名称	股东性质	持股比例	报告期末持股数量	报告期内增减变动情况	持有有限售条件的股份数量	持有无限售条件的股份数量	质押或冻结情况	
							股份状态	数量
李丽萍	境内自然人	14.68%	104,521,480	104,521,480		104,521,480		
银川中能新财科技有限公司	境内非国有法人	10.67%	76,000,000			76,000,000	质押	76,000,000
							冻结	9,560,079
孙庚文	境内自然人	4.96%	35,355,137			35,355,137	冻结	35,355,137
北京硕晟科技信息咨询有限公司	境内非国有法人	1.32%	9,416,742	9,416,742		9,416,742		
秦钢平	境内自然人	0.76%	5,441,100	104,100		5,441,100		
刘会增	境内自然人	0.70%	5,005,808	-1,668,600	5,005,806	2		
邓林	境内自然人	0.69%	4,892,300	-3,160,000		4,892,300		
#傅欢君	境内自然人	0.68%	4,829,658			4,829,658		
谢桂生	境内自然人	0.63%	4,504,000	-2,206,000		4,504,000		
黄建潮	境内自然人	0.59%	4,188,428	2,468,513		4,188,428		
战略投资者或一般法人因配售新股成为前 10 名股东的情况（如有）（参见注 4）	不适用							
上述股东关联关系或一致行动的说明	<p>1、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。</p> <p>2、2020 年 8 月 5 日，北京硕晟科技信息咨询有限公司与李丽萍签订《表决权委托协议》，李丽萍将其持有的恒泰艾普总股份的 3.68% 对应的表决权、提名和提案权、参会权、监督建议权以及除收益权和股份转让权等财产性权利之外的其他权利委托北京硕晟科技信息咨询</p>							

	询有限公司行使。委托期限自本协议生效之日起至 2023 年 12 月 31 日止。李丽萍与北京硕晟科技信息咨询有限公司为一致行动人。		
上述股东涉及委托/受托表决权、放弃表决权情况的说明	2020 年 8 月 5 日,北京硕晟科技信息咨询有限公司与李丽萍签订《表决权委托协议》,李丽萍将其持有的恒泰艾普总股份的 3.68%对应的表决权、提名和提案权、参会权、监督建议权以及除收益权和股份转让权等财产性权利之外的其他权利委托北京硕晟科技信息咨询有限公司行使。委托期限自协议生效之日起至 2023 年 12 月 31 日止。		
前 10 名无限售条件股东持股情况			
股东名称	报告期末持有无限售条件股份数量	股份种类	
		股份种类	数量
李丽萍	104,521,480	人民币普通股	104,521,480
银川中能新财科技有限公司	76,000,000	人民币普通股	76,000,000
孙庚文	35,355,137	人民币普通股	35,355,137
北京硕晟科技信息咨询有限公司	9,416,742	人民币普通股	9,416,742
秦钢平	5,441,100	人民币普通股	5,441,100
邓林	4,892,300	人民币普通股	4,892,300
#傅欢君	4,829,658	人民币普通股	4,829,658
谢桂生	4,504,000	人民币普通股	4,504,000
黄建潮	4,188,428	人民币普通股	4,188,428
#陈勇	3,860,300	人民币普通股	3,860,300
前 10 名无限售流通股股东之间,以及前 10 名无限售流通股股东和前 10 名股东之间关联关系或一致行动的说明	<p>1、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。</p> <p>2、2020 年 8 月 5 日,北京硕晟科技信息咨询有限公司与李丽萍签订《表决权委托协议》,李丽萍将其持有的恒泰艾普总股份的 3.68%对应的表决权、提名和提案权、参会权、监督建议权以及除收益权和股份转让权等财产性权利之外的其他权利委托北京硕晟科技信息咨询有限公司行使。委托期限自本协议生效之日起至 2023 年 12 月 31 日止。李丽萍与北京硕晟科技信息咨询有限公司为一致行动人。</p>		

参与融资融券业务股东情况说明（如有）（参见注 5）	<p>公司股东傅欢君通过普通证券账户持有 0 股，通过海通证券股份有限公司客户信用交易担保证券账户持有 4829658 股，实际合计持有 4829658 股；</p> <p>公司股东陈勇通过普通证券账户持有 160900 股，通过长江证券股份有限公司客户信用交易担保证券账户持有 3699400 股，实际合计持有 3860300 股。</p>
---------------------------	---

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。

2、公司控股股东情况

控股股东性质：自然人控股

控股股东类型：法人

控股股东名称	法定代表人/单位负责人	成立日期	组织机构代码	主要经营业务
银川中能新财科技有限公司	张友龙	2019 年 06 月 21 日	91640100MA772YEL0E	技术开发、技术咨询、技术转让、技术推广；企业策划；企业管理咨询；经济信息咨询（不含投资咨询）。
控股股东报告期内控股和参股的其他境内外上市公司的股权情况	无			

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。

3、公司实际控制人及其一致行动人

实际控制人性质：境内自然人

实际控制人类型：自然人

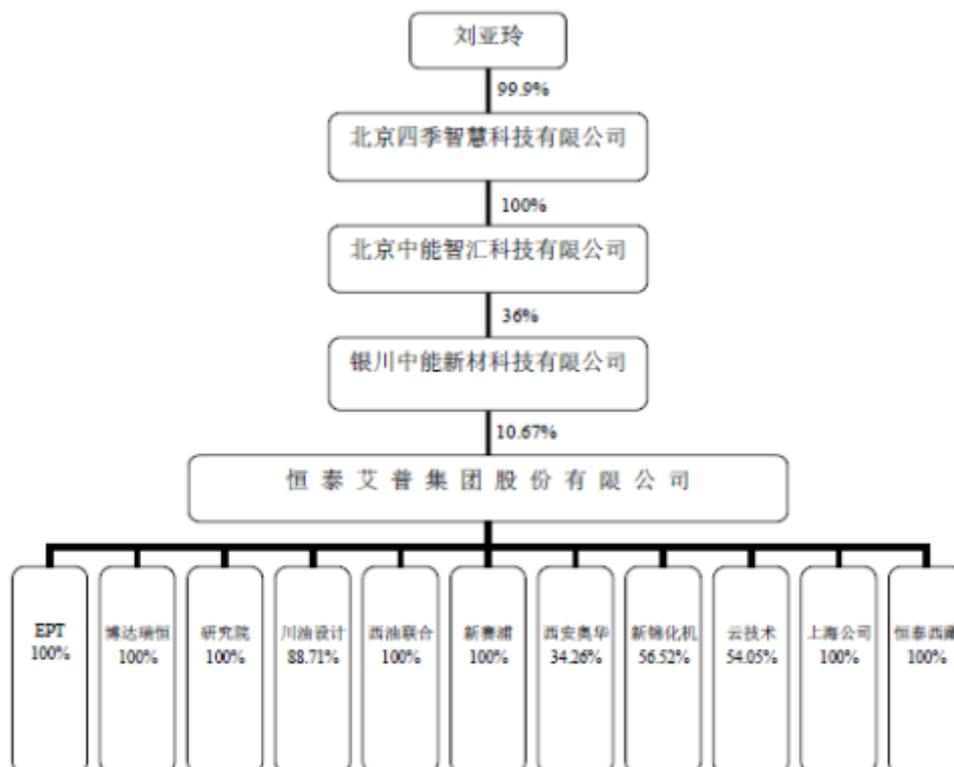
实际控制人姓名	与实际控制人关系	国籍	是否取得其他国家或地区居留权
刘亚玲	本人	中国	否
孙庚文	一致行动（含协议、亲属、同一控制）	中国	否
主要职业及职务	<p>刘亚玲女士现任北京四季智慧科技有限公司执行董事、北京中能智汇科技有限公司监事、银川中能新财科技有限公司董事、总经理。</p> <p>孙庚文先生曾任恒泰艾普集团股份有限公司董事长，现任恒泰艾普集团股份有限公司战略顾问。</p>		
过去 10 年曾控股的境内外上市公司情况	不适用		

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。

公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图



实际控制人通过信托或其他资产管理方式控制公司

适用 不适用

4、其他持股在 10%以上的法人股东

适用 不适用

5、控股股东、实际控制人、重组方及其他承诺主体股份限制减持情况

适用 不适用

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、高级管理人员和员工情况

一、董事、监事和高级管理人员持股变动

姓名	职务	任职状态	性别	年龄	任期起始日期	任期终止日期	期初持股数（股）	本期增持股份数量（股）	本期减持股份数量（股）	其他增减变动（股）	期末持股数（股）
马敬忠	董事	现任	男	64	2019年09月18日	2021年12月26日	0	0	0	0	0
包笠	董事长	现任	男	41	2019年09月18日	2021年12月26日	0	0	0	0	0
孙玉芹	董事、总经理	现任	女	48	2018年12月26日	2021年12月26日	0	0	0	0	0
刘庆枫	董事	现任	男	48	2018年12月26日	2021年12月26日	0	0	0	0	0
李万军	董事	现任	男	56	2019年09月18日	2021年12月26日	0	0	0	0	0
房世平	董事	离任	男	47	2019年05月13日	2020年07月17日	0	0	0	0	0
袁淳	独立董事	离任	男	45	2018年12月26日	2021年01月25日	0	0	0	0	0
叶金兴	独立董事	现任	男	53	2018年12月26日	2021年12月26日	0	0	0	0	0
孙哲丹	独立董事	现任	女	38	2019年09月18日	2021年12月26日	0	0	0	0	0
姜玉新	监事会主席	现任	男	53	2018年12月26日	2021年12月26日	0	0	0	0	0
王秋实	监事	现任	男	33	2019年	2021年	0	0	0	0	0

					09月18日	12月26日					
冯珊珊	职工监事	现任	女	42	2018年12月26日	2021年12月26日	0	0	0	0	0
杨成虎	董事、副总经理、董事会秘书	现任	男	42	2019年09月03日	2021年12月26日	0	0	0	0	0
赵霞	财务总监	现任	女	58	2019年09月03日	2021年12月26日	0	0	0	0	0
章丽娟	副总经理、证券事务代表	离任	女	38	2019年01月04日	2020年06月08日	0	0	0	0	0
陈亚君	副总经理	离任	女	42	2019年01月04日	2020年07月21日	0	0	0	0	0
刘会增	副总经理	现任	男	57	2016年05月24日	2021年12月26日	6,674,408		1,668,600	0	5,005,808
刘晓钦	副总经理	现任	男	58	2019年09月03日	2021年12月26日	0	0	0	0	0
程华	独立董事	现任	女	42	2020年08月24日	2021年12月26日	0	0	0	0	0
孔晓丽	董事	现任	女	42	2020年08月24日	2021年12月26日	0	0	0	0	0
张福青	董事	现任	男	62	2020年08月24日	2021年12月26日	0	0	0	0	0
合计	--	--	--	--	--	--	6,674,408	0	1,668,600	0	5,005,808

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
房世平	董事	离任	2020年07月17日	因个人原因辞职

			日	
袁淳	独立董事	离任	2021年01月25日	因个人原因辞职
陈亚君	副总经理	离任	2020年07月21日	因个人原因辞职
章丽娟	副总经理、证券事务代表	离任	2020年06月08日	因个人原因辞职

三、任职情况

公司现任董事、监事、高级管理人员专业背景、主要工作经历以及目前在公司的主要职责

（一）董事长简介：

包笠先生，1980年10月出生，中国国籍。包笠先生在金融、投资领域拥有丰富的投资经验，投资过多家农商行、典当公司、基金管理公司。2016年1月至2018年12月任西藏德华同盛资产管理有限责任公司副总经理；2018年12月年至今任青岛青鸾资产管理有限公司副总经理。现任恒泰艾普集团股份有限公司董事长。

（二）董事简介：

马敬忠先生，1957年4月出生，中国国籍，研究生学历，高级经济师、律师。1987年至1995年任中国人民银行西安市高陵支行副行长、行长；1995年至1997年任中国人民银行西安市分行金管处、银行处副处长；1998年至2004年任大连证券公司资产管理部总经理；2005年至2007年任国信国际担保有限公司总裁；2007年至2010年任中水汇金资产管理（北京）有限公司总裁；2011年至2013年任中诚大业资产管理（北京）有限公司执行董事；2014年以来先后任中睿汇智资本管理（北京）有限公司执行董事、中睿智汇（深圳）并购基金管理有限公司执行董事；2016年10月至2017年6月任安徽鑫科新材料股份有限公司董事长；现任中睿控股（北京）有限公司董事长。

孙玉芹女士，1973年10月出生，1995年毕业于河北经贸大学，获经济学学士学位。1995年9月至1998年6月在河北省财政厅工作；2005年取得律师资格，2005年至2012年执业于北京市京伦律师事务所。2012年6月5日加入恒泰艾普集团股份有限公司，现任恒泰艾普总经理。

刘庆枫先生，1995年毕业于南京理工大学机电一体化专业。1995年至2000年在兵器部研究所任工程师；2000年至2011年在北京亚商投资公司任投资部经理；2011年至2014年在甘肃农垦资产管理公司任投资总监；2015年至2018年担任恒泰艾普集团股份有限公司董事会秘书、副总经理；现任恒泰艾普董事。刘庆枫先生长期从事证券工作，在证券股权投资、债权股权融资方面有着丰富的经验，对中国资本市场有着深刻的认识和理解。

李万军先生，1965年6月生，中国国籍，大学学历。1991年7月至1998年3月任职于宁夏金昱园化工集团公司；1998年4月至2016年任职于银川高新技术产业开发区总公司，期间任财务部经理、副总经理；2016年至今任银川育成投资有限公司副总经理。

杨成虎先生，1979年3月出生，中国国籍，研究生学历。先后取得注册税务师、注册会计师、律师执业资格。2007年9月至2010年5月在广州无线电集团有限公司财务部工作；2010年7月至2015年1月任职于广州证券股份有限公司投资银行部；2015年3月至2018年1月先后任职于华安证券股份有限公司、太平洋证券股份有限公司投资银行部；2018年2月至2019年8月任华龙证券股份有限公司北京分公司执行董事；2019年9月至今任职于本公司董事、副总经理、董事会秘书。

张福青先生，1959年11月出生，中国国籍，硕士研究生学历，1982年2月至1997年5月历任中国轻骑集团车间主任、科长、外经处长，1997年6月至2001年7月年任中国轻骑集团董事兼汽车事业本部本部长；2001年8月至2002年6月

任北京明天控股集团经营管理部总经理，2002年7月至2006年9月担任明天科技股份有限公司常务副总裁，2010年4月至2019年12月担任北京明天控股集团青岛分公司总经理；2020年4月至今任中民东北实业有限公司董事。

孔晓丽女士，1979年11月出生，中国国籍，在读博士，研究生学历，机械电子工程师，具备基金从业资格。2009年11月至2020年9月任深圳正威（集团）有限公司投资金融总裁；现任西北工业大学深圳研究院兼职教授、国千科技集团副总裁、人民控股集团董事长顾问、成都交子金服科技股份有限公司顾问。

（三）独立董事简介：

袁淳先生，1976年1月出生，江西宜春人。中国人民大学会计系会计学专业管理学（会计学）硕士、中国人民大学商学院会计学专业管理学（会计学）博士。现任中央财经大学会计学院教授，博士生导师。财政部会计领军（后备）人才计划学术类二期学员，中国会计学会财务与成本分会常务理事，国家自然科学基金通讯评审专家，北京市自然科学基金通讯评审专家。曾任北京电子城投资开发集团股份有限公司、江苏爱康科技股份有限公司独立董事。袁淳先生已取得深交所独立董事任职资格证书。

叶金兴先生，博士，高级经济师。现任恒泰艾普公司独立董事。曾任泉州市工商银行办公室秘书，闽发证券泉州海信营业部总经理，中国联盛投资集团有限公司（香港上市公司）非执行董事，阳光城集团股份有限公司第六届董事会独立董事，福建儒林投资管理有限公司执行董事、总经理，南靖洋顶崇（音dong）茶业有限公司执行董事、总经理。现任儒兰（福建）生物科技有限公司董事，漳州御品茶业有限公司执行董事，青岛腾慧物流有限公司董事。叶金兴先生已取得深交所独立董事任职资格证书。

孙哲丹女士，1983年11月出生，中国国籍，本科学历，执业律师。2009年1月至2010年11月，任北京君泰律师事务所执业律师；2010年12月至2014年4月，任北京国浩律师事务所执业律师；2014年5月至今，任北京市兰台律师事务所权益合伙人。2014年至2016年担任北京市朝阳区区商事专业委员会委员；2016年至今担任中国法学会律师法学研究会特邀研究员、全球资产配置百人会专家委员；2019年1月至今担任律师协会参政议政工作委员会副主任。孙哲丹女士已取得深交所独立董事任职资格证书。

程华女士，1979年9月出生，中国国籍，博士学历。2006年8月至2011年9月在财政部中国注册会计师协会任高级会计师，2011年9月至今在财政部会计准则委员会任职高级会计师。

（四）高级管理人员简介：

孙玉芹女士，见本章节三、任职情况（二）董事简介部分相关信息。

刘晓钦先生，1963年4月出生，拥有澳大利亚长期居留权，研究生学历。1985年10月至1990年8月在深圳市国际工程设计院工作；1990年8月至1994年11月任深圳至高科技有限公司总经理；1994年11月至1998年10月任深圳市洛安德投资有限公司董事长；1999年11月至2003年10月任上市公司“中迅科技股份有限公司”（股票代码：000669）董事长；2003年10月至2008年8月任深圳华外投资有限公司董事长；2008年8月至2014年11月任深圳市洛安华智投资（深圳）资产管理有限公司总裁；2014年12月至今任中睿控股（北京）有限公司总裁。现任恒泰艾普副总经理。

刘会增先生，1964年9月出生。1985年9月至1986年9月任职于化学工业部锦西化工机械厂车工；1986年9月至1989年9月就读于辽宁广播电视大学机械工程系；1989年9月至1992年6月任职于锦西化工机械（集团）有限责任公司透平机械分公司工程师；1992年6月至1996年3月任职于锦西化工机械（集团）有限责任公司透平机械分公司经营主任；1996年3月至2003年12月任职于锦西化工机械（集团）有限责任公司透平机械分公司副经理；2003年12月至2004年9月任职于辽宁锦化机透平机械服务有限公司副总经理；2004年9月至2006年1月任职于西门子（中国）有限公司发电集团工业应用部区域总经理；2006年5月至今任职于锦州新锦化机械制造有限公司总经理；2016年5月至今任职于恒泰艾普集团股份有限公司副总经理；刘会增先生于2001

年凭借“年产30万吨合成氨装置合成气压缩机技术改造”获得贵州省科技成果二等奖。2002年凭借“离心式压缩机设计”获得上海市科技成果一等奖。2004年凭借“离心式压缩机气动技术与应用”国务院科技成果二等奖。

杨成虎先生，见本章节三、任职情况（二）董事简介部分相关信息。

赵霞女士，1963年9月出生，中国国籍，研究生学历，高级会计师。曾任海南海神药业集团股份公司财务总监、琼海国民村镇银行副行长；2013年至2017年12月任深圳前海普仁基金管理有限公司总经理；2018年5月至12月任云南五龙汽车有限公司财务总监，2019年1月至7月任四川升达林产业股份有限公司（股票代码：002259）副总经理。现任恒泰艾普财务总监。

在股东单位任职情况

适用 不适用

在其他单位任职情况

适用 不适用

任职人员姓名	其他单位名称	在其他单位担任的职务	任期起始日期	任期终止日期	在其他单位是否领取报酬津贴
袁淳	中央财经大学	教授	2003年07月01日		是
包笠	青岛青鸾资产管理有限公司	副总经理			是
包笠	深圳九有股份有限公司	董事	2019年11月26日		是
李万军	银川育成投资有限公司	副总经理			是
李万军	银川中轴智造小镇科技发展有限公司	董事			是
李万军	宁夏蓝山高科技开发有限公司	董事			是
李万军	银川开发区育成凤凰基金管理有限公司	监事			
李万军	天通银厦新材料有限公司	监事			
李万军	贝银（银川）轴承研究院有限公司	监事			
李万军	宁夏航汉石墨烯技术研究院有限公司	监事			
马敬忠	中睿控股（北京）有限公司	董事长			
孙哲丹	北京市兰台律师事务所	合伙人			是
叶金兴	青岛腾慧物流有限公司	董事			
叶金兴	漳州御品茶叶有限公司	董事			
叶金兴	儒兰（福建）生物科技有限公司	董事	2014年07月01日		是
王秋实	北京淳信资本管理有限公司	投资经理			是
程华	财政部会计准则委员会	高级会计师			是
张福青	中民东北实业有限公司	董事			是
孔晓丽	西北工业大学深圳研究院	兼职教授			是
孔晓丽	深圳国千科技集团	副总裁			是

孔晓丽	人民控股集团	董事长顾问			是
孔晓丽	成都交子金服科技股份有限公司	顾问			是

公司现任及报告期内离任董事、监事和高级管理人员近三年证券监管机构处罚的情况

适用 不适用

四、董事、监事、高级管理人员报酬情况

董事、监事、高级管理人员报酬的决策程序、确定依据、实际支付情况

公司董事、监事和高级管理人员的报酬由公司董事会专门委员会薪酬委员会审议并提交公司董事会，公司董事薪酬后经公司股东大会审议通过生效。公司董事、监事和高级管理人员的报酬结合公司所处行业的薪酬水平及其职位、责任、能力、市场薪资水平等因素确定并发放。实际支付情况详见下表。

公司报告期内董事、监事和高级管理人员报酬情况

单位：万元

姓名	职务	性别	年龄	任职状态	从公司获得的税前报酬总额	是否在公司关联方获取报酬
马敬忠	董事	男	64	现任	81.8	否
包 笠	董事长	男	41	现任	100.77	否
孙玉芹	董事、总经理	女	48	现任	100.47	否
刘庆枫	董事	男	48	现任	49.71	否
李万军	董事	男	56	现任	12	否
房世平	董事	男	47	离任	7	否
袁 淳	独立董事	男	45	离任	12	否
叶金兴	独立董事	男	53	现任	12	否
孙哲丹	独立董事	女	38	现任	12	否
杨成虎	董事、副总经理、 董事会秘书	男	42	现任	81.04	否
章丽娟	副总经理、证券 事务代表	女	38	离任	20.8	否
陈亚君	副总经理	女	42	离任	24.63	否
刘晓钦	副总经理	男	58	现任	81.21	否
赵 霞	财务总监	女	58	现任	52.15	否
刘会增	副总经理	男	57	现任	72.95	否
王秋实	监事	男	33	现任	7.5	否
姜玉新	监事会主席	男	53	现任	40	否
冯珊珊	职工监事	女	42	现任	17.66	否
程华	独立董事	女	42	现任	5	否
孔晓丽	董事	女	42	现任	5	否

张福青	董事	男	62	现任	5	否
合计	--	--	--	--	800.69	--

公司董事、高级管理人员报告期内被授予的股权激励情况

适用 不适用

五、公司员工情况

1、员工数量、专业构成及教育程度

母公司在职员工的数量（人）	72
主要子公司在职员工的数量（人）	1,296
在职员工的数量合计（人）	1,368
当期领取薪酬员工总人数（人）	1,368
母公司及主要子公司需承担费用的离退休职工人数（人）	0
专业构成	
专业构成类别	专业构成人数（人）
生产人员	691
销售人员	86
技术人员	264
财务人员	81
行政人员	246
合计	1,368
教育程度	
教育程度类别	数量（人）
高中、中专及以下	560
大专	319
大学本科	397
硕士	78
博士及博士以上	14
合计	1,368

2、薪酬政策

1、“按绩效结果分配”原则：工资发放体现多劳多得、注重实效的利益机制，强化工资分配的稳定性功能和绩效的激励性功能，充分调动员工工作积极性，争创一流的劳动生产率和经济效益水平。

2、“宏观、动态调控”原则：每个核算单位（如子公司、目标责任制运行的中心）的工资总额同产生的经济效益动态挂钩。在工资总额以内，进行工资制度改革，实行集中统一管理，按着经济效益，实施宏观、动态调控。

3、“客观、公正”原则：工资制度与实际绩效挂钩，遵循客观、公正的原则，树立公司积极向上的价值观。

4、“保密”原则：公司整体实行工资保密制度，所有员工都不得谈论、传递、泄露本人及其他员工的工资信息，一经发现，公司将视情节严重程度，予以相应处罚。

3、培训计划

- 1、试用期的新员工由所在部门安排上岗培训。
- 2、公司定期和不定期地请公司内外的专家进行技术培训，以提高员工的专业技术水平。提倡员工自学钻研，互相帮助。
- 3、员工报考、就读在职研究生，须经本部门及公司人力资源部批准。在职就读期间公司将根据其出勤天数发放相应比例的工资。

4、劳务外包情况

适用 不适用

第十节 公司治理

一、公司治理的基本状况

报告期内，公司根据《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》等法律法规的要求，结合本公司的具体情况，健全和完善了《公司章程》，发挥了董事会各专门委员会的职能和作用，完善了董事会的职能和专业化程度，保障了董事会决策的科学性和程序性，不断完善本公司法人治理结构和内控制度，进一步规范公司运作，提高公司治理水平。截至报告期末，本公司治理实际情况符合中国证监会发布的有关上市公司治理的规范性文件的要求。

（一）独立性

公司自成立以来严格按照《公司法》、《证券法》等有关法律、法规和《公司章程》的要求规范运作，在业务、资产、人员、机构和财务等方面与公司股东相互独立，拥有独立完整的采购、生产、销售、研发系统，具备面向市场自主经营的能力。

1、人员独立：公司的董事、监事均严格按照《公司法》、《公司章程》的有关规定选举，履行了合法程序；公司的人事及工资管理与股东完全分开，公司总经理、副总经理、董事会秘书、财务负责人等高级管理人员均未在股东单位兼职或领取薪酬；公司在员工管理、社会保障、工资报酬等方面独立于股东和其他关联方。

2、资产独立：公司拥有独立的采购、销售、研发、服务体系及配套设施，公司股东与公司的资产产权界定明确。公司拥有土地使用权证、房屋所有权证、商标注册证及其他产权证明的取得手续完备，资产完整、权属清晰。

3、财务独立：公司设有独立的财务会计部门，配备了专门的财务人员，建立了符合有关会计制度要求、独立的会计核算体系和财务管理制度。

4、机构独立：公司健全了股东大会、董事会、监事会等法人治理机构，各组织机构依法行使各自的职权；公司建立了独立的、适应自身发展需要的组织机构，制订了完善的岗位职责和管理制度，各部门按照规定的职责独立运作。

5、业务独立：公司已经建立了符合现代企业制度要求的法人治理结构和内部组织结构，在经营管理上独立运作。公司独立对外签订合同，开展业务，形成了独立完整的业务体系，具备面向市场自主经营的能力。

（二）关于股东与股东大会

本公司严格按照《公司法》、《上市公司股东大会规范意见》、《公司章程》和《股东大会议事规则》等法律、法规及制度的要求，规范股东大会召集、召开、表决程序，确保所有股东享有平等地位，平等权利，并承担相应的义务，让中小投资者充分行使自己的权利；通过聘请律师出席见证保证了会议的召集、召开和表决程序的合法性。

（三）关于控股股东与上市公司的关系

本公司按照《公司法》、《证券法》、《公司章程》及证券监管部门的有关规定正确处理与控股股东的关系。本公司控股股东依法行使其权利并承担相应义务，没有超越股东大会授权范围行使职权、直接或间接干预本公司的决策和生产经营活动。本公司具有自主经营能力，公司董事会、监事会和内部机构能够独立运作。

（四）关于董事和董事会

本公司董事的选聘程序公开、公平、公正，董事会严格按照《公司法》、《公司章程》和《董事会议事规则》等法律法规开展工作，董事会组成人员9人，其中独立董事3名，1人为财务专业人士。董事的推荐、选举和产生程序符合相关法律、

法规的要求。本公司董事积极学习，熟悉有关法律、法规，并按照相关规定依法履行董事职责。独立董事按照《公司章程》等法律、法规不受影响的独立履行职责，出席公司董事会、股东大会，对本公司重大投资、董事、高级管理人员的任免发表自己的独立意见，保证了公司的规范运作。董事会下设战略、提名、薪酬与考核、审计等专业委员会，各专业委员会根据各自职责对本公司发展提出相关的专业意见和建议。

1.内部审计制度的建立和执行情况

董事会下设审计委员会，主要负责公司内部、外部审计的沟通、监督、会议组织和核查工作。审计委员会下设审计部为日常办事机构，公司上市后，内部审计部积极开展工作，按照上市公司的要求完善了部门职能和人员安排，内部审计部对公司内部控制制度的建立和实施、公司财务信息的真实性和完整性等情况进行检查监督。公司内部审计部独立于财务部门并配置了三名专职人员，每季度向审计委员会报告一次工作。

2.独立董事工作制度

为进一步完善公司的治理结构，促进公司的规范运作，根据中国证监会《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》和《上市公司治理准则》的规定，公司及时制订了《独立董事工作制度》。

（五）关于监事和监事会

本公司监事会严格按照《公司法》、《公司章程》和《监事会议事规则》的有关规定开展工作，监事的推荐、选举和产生程序符合相关法律、法规的要求。公司监事会认真履行自己的职责，对公司财务以及董事、高级管理人员行使职权的合规性进行监督，维护公司及股东的合法权益。

（六）关于信息披露与透明度

本公司制定了《信息披露管理制度》，指定董事会秘书负责信息披露工作、接待股东来访和咨询。本公司在创业板指定信息媒体发布公司的公告，进行信息披露。本公司严格按照有关法律法规及制定的《信息披露管理制度》的要求，真实、准确、完整、及时的披露有关信息，并确保所有股东有平等的机会获得信息。

（七）关于相关利益者

公司能够充分尊重和维护相关利益者的合法权益，实现股东、员工、社会等各方利益的协调平衡，共同推动公司持续、健康地发展。公司将一如既往地按照《公司法》等有关法律法规的要求，根据公司实际情况，进一步完善公司的各项规章制度，以全体股东利益最大化为目标，切实维护广大投资者的利益。

（八）绩效评价与激励约束机制

公司已建立企业绩效评价激励体系，高级管理人员的聘任公开、透明，符合有关法律、法规的要求。公司董事会设立了薪酬与考核委员会，根据公司实际经营指标完成情况以及高级管理人员的工作业绩，对高级管理人员进行年度绩效考核，并监督薪酬制度执行情况。报告期内，本公司高级管理人员经考核，均认真履行了工作职责，较好地完成了各自经营管理任务。

公司治理的实际状况与中国证监会发布的有关上市公司治理的规范性文件是否存在重大差异

是 否

公司治理的实际状况与中国证监会发布的有关上市公司治理的规范性文件不存在重大差异。

二、公司相对于控股股东在业务、人员、资产、机构、财务等方面的独立情况

公司成立以来，严格按照《公司法》、《证券法》、《创业板上市公司规范运作指引》等有关法律、法规及《公司章程》的要求规范运作。在业务、人员、资产、机构、财务等方面均独立于控股股东、实际控制人及其控制的企业，具有完整的业

务体系及面向市场独立经营的能力。不存在不能保证独立性和自主经营能力的情况。

三、同业竞争情况

适用 不适用

四、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	31.94%	2020 年 06 月 18 日	2020 年 06 月 18 日	公司刊登于巨潮资讯网的《恒泰艾普 2019 年年度股东大会会议决议公告》（编号：2020-051）
2020 年第一次临时股东大会	临时股东大会	15.92%	2020 年 01 月 20 日	2020 年 01 月 20 日	公司刊登于巨潮资讯网的《恒泰艾普 2020 年第一次临时股东大会会议决议公告》（编号：2020-007）
2020 年第二次临时股东大会	临时股东大会	15.73%	2020 年 08 月 24 日	2020 年 08 月 24 日	公司刊登于巨潮资讯网的《恒泰艾普 2020 年第二次临时股东大会会议决议公告》（编号：2020-077）

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

五、报告期内独立董事履行职责的情况

1、独立董事出席董事会及股东大会的情况

独立董事出席董事会及股东大会的情况							
独立董事姓名	本报告期应参加董事会次数	现场出席董事会次数	以通讯方式参加董事会次数	委托出席董事会次数	缺席董事会次数	是否连续两次未亲自参加董事会会议	出席股东大会次数
袁淳	14	14	0	0	0	否	3

叶金兴	14	14	0	0	0	否	3
孙哲丹	14	14	0	0	0	否	3
程华	5	5	0	0	0	否	0

连续两次未亲自出席董事会的说明

2、独立董事对公司有关事项提出异议的情况

独立董事对公司有关事项是否提出异议

是 否

报告期内独立董事对公司有关事项未提出异议。

3、独立董事履行职责的其他说明

独立董事对公司有关建议是否被采纳

是 否

独立董事对公司有关建议被采纳或未被采纳的说明

公司独立董事根据《公司法》、《证券法》、《创业板股票上市规则》及《公司章程》、《独立董事工作制度》等相关规定，关注公司运作，独立履行职责，对公司的制度完善和日常经营决策等方面提出了很多宝贵的专业性建议，公司非常尊重独立董事在行业发展以及专业性方面提出的各种建议，在此基础上，根据公司实际情况予以采纳。

独立董事对报告期内公司投融资、重大资产重组、控股股东及其关联方非经营性资金占用情况、年度利润分配预案、聘任高级管理人员、关联交易、聘请年报审计机构等事项出具了独立、公正的意见，为完善公司监督机制，维护公司和全体股东的合法权益发挥了应有的作用。

六、董事会下设专门委员会在报告期内履行职责情况

据《公司法》、《公司章程》等相关法律法规的规定，公司董事会下设审计委员会、战略委员会、提名委员会和薪酬与考核委员会四个专门委员会。

第四届董事会下设四个专门委员会情况：

审计委员会：

主任委员：袁 淳

成员：袁淳、包笠、叶金兴

提名委员会：

主任委员：叶金兴

成员：叶金兴、马敬忠、孙哲丹

薪酬与考核委员会：

主任委员：孙哲丹

成员：孙哲丹、刘庆枫、袁淳

战略委员会：

主任委员：叶金兴

成员：叶金兴、孙玉芹、孙哲丹

一、审计委员会在报告期内的履行职责情况

本公司的审计委员会是董事会按照股东大会决议设立的专门工作机构，对董事会负责，其主要职责是根据《公司章程》的规定对公司内部控制、财务信息和内部审计等进行监督、检查和评价等。

本公司审计委员会的委员中，袁淳、叶金兴为本公司独立董事，袁淳为会计专业人士。本公司审计委员会的设立，为强化董事会决策作用，确保董事会对高级管理人员的有效监督，完善了公司治理结构。

本报告期内，审计委员会对公司年度审计报告、财务决算报告、内部控制自我评价报告、年度报告、一季度报告、半年度报告、三季度报告、变更2020年度审计机构等议案进行了审议。

审计委员会自设立以来按照《公司章程》及《审计委员会工作规则》规范运作，运行情况良好，保证了公司内部审计制度的有效实施以及与外部审计机构的有效沟通。

二、战略委员会在报告期内的履行职责情况

公司战略委员会董事会按照股东大会决议设立的董事会专门工作机构，对董事会负责，主要职责是对公司中长期发展战略和重大投资决策进行研究并提出建议，在其职责权限范围内协助董事会开展相关工作。

本报告期内，公司战略委员会研究公司的发展战略，提出2020年公司继续聚焦主业、优化产业结构、适当瘦身的战略规划。

公司战略委员会严格按照其既定议事规则履行职责，自设立以来有效运作。

三、提名委员会在报告期内的履行职责情况

公司提名委员会是董事会按照股东大会决议设立的专门工作机构，对董事会负责，其主要职责是制定公司董事和高级管理人员的选拔标准和程序、搜寻人选、进行选择并向公司董事会提出建议。

本报告期内，公司提名委员会提名增补张福青先生、孔晓丽女士为公司董事、程华女士为公司独立董事。

公司提名委员会严格按照其既定议事规则履行职责，自设立以来有效运作。

四、薪酬与考核委员会在报告期内的履行职责情况

薪酬与考核委员会是董事会按照股东大会决议设立的专门工作机构，对董事会负责，其主要职责是审议并监督执行具有有效激励与约束作用的薪酬制度和绩效考核制度，就本公司董事、监事、高级管理人员的薪酬制度、绩效考核制度以及激励方案向董事会建议，并对董事和高级管理人员的业绩和行为进行评估。

本报告期内，公司薪酬与考核委员会审议通过了《关于2020年董事、监事薪酬的议案》。

公司薪酬与考核委员会严格按照其既定议事规则履行职责，自设立以来有效运作。

七、监事会工作情况

监事会在报告期内的监督活动中发现公司是否存在风险

是 否

公司监事会对报告期内的监督事项无异议。

八、高级管理人员的考评及激励情况

根据《薪酬管理制度》在公司任职的高级管理人员的薪酬采用年薪制，年薪与其所承担的责任、风险、压力、业绩挂钩。签订目标责任书，总经理向董事会签署，副总经理向总经理签署目标责任书，部门经理向主管副总经理签署。基于目标责任书的完成情况，作为考核高级管理人员的主要考核依据。年薪=基本工资+绩效工资。根据公司年度经营目标完成情况以及高级管理人员的工作业绩，由董事会薪酬与考核委员会对高级管理人员进行年度绩效考核，并监督薪酬制度执行情况。公司则根据绩效考核结果兑现其绩效年薪，并进行奖惩。公司董事会薪酬与考核委员会根据实际情况对公司高级管理人员进行考核后，一致认为2020年度公司高级管理人员薪酬方案严格执行了公司薪酬管理制度。

九、内部控制评价报告

1、报告期内发现的内部控制重大缺陷的具体情况

是 否

2、内控自我评价报告

内部控制评价报告全文披露日期	2021 年 04 月 29 日	
内部控制评价报告全文披露索引	巨潮资讯网 http://www.cninfo.com.cn	
纳入评价范围单位资产总额占公司合并财务报表资产总额的比例		100.00%
纳入评价范围单位营业收入占公司合并财务报表营业收入的比例		100.00%
缺陷认定标准		
类别	财务报告	非财务报告
定性标准	重大缺陷认定标准：董事、监事和高级管理人员存在舞弊；对已经公告的财务报告出现的重大差错进行错报更正；控制环境无效；审计委员会以及内审部门对财务报告内部控制监督无效；已经发现并报告给管理层的重大内部控制缺陷在经过合理的时间后，并未加以改正；注册会计师发现当期财务报告存在重大错报，而相关内部控制在运行过程中未能发现该错报。	重大缺陷认定标准：严重违反国家法律、法规或规范性文件；重大决策程序不科学导致重大决策失误；制度缺失可能导致系统性失效、重大或重要缺陷不能得到改善；公司重要业务缺乏制度控制或制度体系失效；公司遭受证监会处罚或证券交易所警告。
定量标准	重大缺陷：错报 \geq 利润总额的 10%；重要缺陷：利润总额的 5% \leq 错报 $<$ 利润总额的 10%；一般缺陷：错报 $<$ 利润总额的 5%。	参照财务报告内部控制缺陷评价定量认定标准。
财务报告重大缺陷数量（个）		0
非财务报告重大缺陷数量（个）		0
财务报告重要缺陷数量（个）		0
非财务报告重要缺陷数量（个）		0

十、内部控制审计报告或鉴证报告

不适用

第十一节 公司债券相关情况

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

第十二节 财务报告

一、审计报告

审计意见类型	带持续经营重大不确定性段落的无保留意见
审计报告签署日期	2021年04月28日
审计机构名称	立信中联会计师事务所（特殊普通合伙）
审计报告文号	立信中联审字[2021] D-0570号
注册会计师姓名	陈水兵、徐凤

审计报告

立信中联审字[2021] D-0570号

恒泰艾普集团股份有限公司全体股东：

一、 审计意见

我们审计了恒泰艾普集团股份有限公司（以下简称恒泰艾普）财务报表，包括2020年12月31日的合并及母公司资产负债表，2020年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司股东权益变动表以及相关财务报表附注。

我们认为，后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了恒泰艾普2020年12月31日的合并及母公司财务状况以及2020年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

二、 形成审计意见的基础

我们按照中国注册会计师审计准则的规定执行了审计工作。审计报告的“注册会计师对财务报表审计的责任”部分进一步阐述了我们在这些准则下的责任。按照中国注册会计师职业道德守则，我们独立于恒泰艾普，并履行了职业道德方面的其他责任。我们相信，我们获取的审计证据是充分、适当的，为发表审计意见提供了基础。

三、 与持续经营相关的重大不确定性

我们提醒财务报表使用者关注，如财务报表附注二所述，恒泰艾普 2019 年度、2020 年度连续大额亏损；受流动性风波影响，恒泰艾普现金流紧张，截至 2020 年 12 月 31 日，存在 8.4 亿元逾期债务，债权人已实施银行账户、主要子公司及联营企业股权查封冻结等措施。这些事项或情况，表明存在可能导致对恒泰艾普持续经营能力产生重大疑虑的重大不确定性。该事项不影响已发表的审计意见。

四、 关键审计事项

关键审计事项是我们根据职业判断，认为对本期财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成审计意见为背景，我们不对这些事项单独发表意见。我们确定下列事项是需要在审计报告中沟通的关键审计事项。

关键审计事项	该事项在审计中是如何应对的
(一) 应收款项坏账准备	

关键审计事项	该事项在审计中是如何应对的
<p>截至 2020 年 12 月 31 日，应收账款账面价值 51,948 万元，其中坏账准备为 59,238 万元；其他应收款账面价值 4,685 万元，其中坏账准备为 8,316 万元，应收款项坏账准备披露信息详见财务报表附注五、(三)及附注五、(六)。应收款项减值基于评估该应收款项预期信用损失，由于恒泰艾普管理层在确定应收款项减值时需要运用重大会计估计和判断，且影响金额重大，为此我们将应收款项减值作为关键审计事项。</p>	<p>我们针对应收款项坏账准备关键审计事项执行的主要审计程序如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、了解管理层与应收款项日常管理及可收回性评估相关的关键内部控制； 2、复核管理层对应收款项可收回性进行评估的相关考虑及客观证据； 3、对于单项金额重大的应收款项，选取样本复核管理层对单项金额计提坏账做出评估的依据； 4、对于管理层按照信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项，结合信用风险特征及账龄分析，复核管理层坏账准备计提的准确性； 5、结合期后回款情况检查，评价管理层对坏账准备计提的合理性。 6、检查与应收账款减值相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报和披露。
<p>(二) 长期股权投资及商誉减值</p>	

关键审计事项	该事项在审计中是如何应对的
<p>截至 2020 年 12 月 31 日，长期股权投资账面价值 34,678 万元，其中减值准备为 63,716 万元；商誉账面价值 41,570 万元，其中减值准备为 87,392 万元，长期股权投资及商誉减值准备披露信息详见财务报表附注五、(十一)及附注五、(十九)。</p> <p>减值测试以长期股权投资账面价值、包含商誉的资产组的可收回金额为基础，长期股权投资、资产组的可收回金额按照资产组的预计未来现金流量的现值与资产的公允价值减去处置费用后的净额两者之间较高者确定。</p> <p>这涉及恒泰艾普管理层运用重大会计估计和判断，同时考虑长期股权投资及商誉对于财务报表整体的重要性，因此我们将长期股权投资及商誉减值作为关键审计事项。</p>	<p>我们针对长期股权投资及商誉减值关键审计事项执行的主要审计程序如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、了解和测试与长期股权投资及商誉减值相关的关键内部控制。 2、评价由管理层聘请的外部评估机构的胜任能力、专业素质和客观性。 3、基于企业会计准则的要求，复核了估值报告中的估值范围、估值假设、估值方法和估值结论，审慎评价了管理层长期股权投资及商誉减值测试过程及结果的合理性，以及是否存在管理层偏好的任何迹象。在复核估值报告时，我们关注以下内容：(1) 将预测期收入增长率与公司的历史收入增长率以及行业历史数据进行比较；(2) 评估后续预测期增长率合理性；(3) 通过对比上一年度的预测和本年度的业绩进行追溯性审核，以评估管理层预测过程的可靠性和历史准确性等。 4、检查相关披露是否适当。
<p>(三) 油气资产减值</p>	

关键审计事项	该事项在审计中是如何应对的
<p>截至 2020 年 12 月 31 日，油气资产账面价值 36,238 万元，其中减值准备为 8,236 万元，油气资产减值准备披露信息详见财务报表附注五、(十六)。</p> <p>由于油气资产账面价值金额重大，确定资产是否减值及减值金额的大小包含恒泰艾普管理层的估计和判断，比如未来原油价格、生产情况、油田合约续期等。因此，我们将油气资产减值测试确定为关键审计事项。</p>	<p>对油气资产减值关键审计事项我们实施的审计程序主要包括：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、评价与对油气资产的减值评估流程相关的内部控制。 2、将恒泰艾普在现金流模型中采用的未来原油价格与知名机构公布的原油预测价格进行比较。 3、将现金流模型中采用的未来原油产量与第三方储量专家出具的原油储量评估报告中的相关未来产量进行比对。 4、将现金流模型中采用的未来生产成本与历史生产成本或相关预算进行比较。 5、选取了现金流模型中的其他关键数据，价格和产量，并将其与历史数据和油田开发计划进行比较。 6、评估了现金流模型编制方法的恰当性，并测试了其数据计算的准确性。

五、 其他信息

恒泰艾普管理层（以下简称管理层）对其他信息负责。其他信息包括恒泰艾普 2020 年年度报告中涵盖的信息，但不包括财务报表和我们的审计报告。

我们对财务报表发表的审计意见不涵盖其他信息，我们也不对其他信息发表任何形式的鉴证结论。

结合我们对财务报表的审计，我们的责任是阅读其他信息，在此过程中，

考虑其他信息是否与财务报表或我们在审计过程中了解到的情况存在重大不一致或者似乎存在重大错报。

基于我们已执行的工作，如果我们确定其他信息存在重大错报，我们应当报告该事实。在这方面，我们无任何事项需要报告。

六、 管理层和治理层对财务报表的责任

管理层负责按照企业会计准则的规定编制财务报表，使其实现公允反映，并设计、执行和维护必要的内部控制，以使财务报表不存在由于舞弊或错误导致的重大错报。

在编制财务报表时，管理层负责评估恒泰艾普的持续经营能力，披露与持续经营相关的事项（如适用），并运用持续经营假设，除非计划进行清算、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督恒泰艾普的财务报告过程。

七、 注册会计师对财务报表审计的责任

我们的目标是对财务报表整体是否不存在由于舞弊或错误导致的重大错报获取合理保证，并出具包含审计意见的审计报告。合理保证是高水平的保证，但并不能保证按照审计准则执行的审计在某一重大错报存在时总能发现。错报可能由于舞弊或错误导致，如果合理预期错报单独或汇总起来可能影响财务报表使用者依据财务报表作出的经济决策，则通常认为错报是重大的。

在按照审计准则执行审计工作的过程中，我们运用职业判断，并保持职业怀疑。同时，我们也执行以下工作：

(1) 识别和评估由于舞弊或错误导致的财务报表重大错报风险，设计和实施审计程序以应对这些风险，并获取充分、适当的审计证据，作为发表审计意见的基础。由于舞弊可能涉及串通、伪造、故意遗漏、虚假陈述或凌驾于内部控制之上，未能发现由于舞弊导致的重大错报的风险高于未能发现由于错误导致的重大错报的风险。

(2) 了解与审计相关的内部控制，以设计恰当的审计程序，但目的并非对内部控制的有效性发表意见。

(3) 评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。

(4) 对管理层使用持续经营假设的恰当性得出结论。同时，根据获取的审计证据，就可能导致对恒泰艾普持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况是否存在重大不确定性得出结论。如果我们得出结论认为存在重大不确定性，审计准则要求我们在审计报告中提请报表使用者注意财务报表中的相关披露；如果披露不充分，我们应当发表非无保留意见。我们的结论基于截至审计报告日可获得的信息。然而，未来的事项或情况可能导致恒泰艾普不能持续经营。

(5) 评价财务报表的总体列报、结构和内容（包括披露），并评价财务报表是否公允反映相关交易和事项。

(6) 就恒泰艾普中实体或业务活动的财务信息获取充分、适当的审计证据，以对财务报表发表审计意见。我们负责指导、监督和执行集团审计，并对审计意见承担全部责任。

我们与治理层就计划的审计范围、时间安排和重大审计发现等事项进行沟通，包括沟通我们在审计中识别出的值得关注的内部控制缺陷。

我们还就已遵守与独立性相关的职业道德要求向治理层提供声明，并与治理层沟通可能被合理认为影响我们独立性的所有关系和其他事项，以及相关的防范措施（如适用）。

从与治理层沟通过的事项中，我们确定哪些事项对本期财务报表审计最为重要，因而构成关键审计事项。我们在审计报告中描述这些事项，除非法律法规禁止公开披露这些事项，或在极少数情形下，如果合理预期在审计报告中沟通某事项造成的负面后果超过在公众利益方面产生的益处，我们确定不应在审计报告中沟通该事项。

立信中联会计师事务所(特殊普通合伙)

中国注册会计师:

(项目合伙人)

中国·天津市

中国注册会计师:

2021 年 4 月 28 日

恒泰艾普集团股份有限公司
合并资产负债表
2020年12月31日
(除特别注明外, 金额单位均为人民币元)

资产	附注五	期末余额	上年年末余额
流动资产:			
货币资金	(一)	179,988,840.17	392,024,247.83
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	(二)	67,542,055.09	110,941,338.35
应收账款	(三)	519,483,667.00	1,026,521,767.79
应收款项融资	(四)	17,219,640.00	40,403,384.61
预付款项	(五)	33,794,698.30	38,357,527.99
应收保费			
应收分保账款			
应收分保合同准备金			
其他应收款	(六)	62,891,253.52	120,575,583.42
买入返售金融资产			
存货	(七)	173,239,757.60	168,570,371.60
合同资产			
持有待售资产	(八)	654,659,277.87	
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	(九)	19,203,566.74	16,103,134.80
流动资产合计		1,728,022,756.29	1,913,497,356.39
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	(十)		533,418,016.20
长期股权投资	(十一)	346,780,557.11	362,143,105.21
其他权益工具投资	(十二)	172,880,485.15	192,063,820.00
其他非流动金融资产			
投资性房地产	(十三)		79,756,313.48
固定资产	(十四)	257,072,211.89	486,431,394.71
在建工程	(十五)	28,923,335.35	55,503,912.41
生产性生物资产			
油气资产	(十六)	362,379,584.31	
无形资产	(十七)	119,100,254.66	137,707,831.18
开发支出	(十八)	2,031,596.93	2,472,918.11
商誉	(十九)	415,696,230.43	720,377,719.61
长期待摊费用	(二十)		4,156,807.99
递延所得税资产	(二十一)	27,650,324.55	51,666,804.78
其他非流动资产	(二十二)	7,678,167.43	15,834,571.25
非流动资产合计		1,740,192,747.81	2,641,533,214.93
资产总计		3,468,215,504.10	4,555,030,571.32

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

恒泰艾普集团股份有限公司

合并资产负债表（续）

2020年12月31日

（除特别注明外，金额单位均为人民币元）

负债和所有者权益	附注五	期末余额	上年年末余额
流动负债：			
短期借款	(二十三)	213,500,000.00	532,434,411.81
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	(二十四)	4,851,106.87	150,000.00
应付账款	(二十五)	220,718,739.56	271,757,468.61
预收款项	(二十六)	90,953.42	97,016,619.44
合同负债	(二十七)	102,476,304.85	
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	(二十八)	19,265,089.04	27,031,275.92
应交税费	(二十九)	88,314,503.65	58,715,679.61
其他应付款	(三十)	1,142,746,461.98	587,458,693.63
应付手续费及佣金			
应付分保账款			
持有待售负债	(三十一)	122,991,653.43	
一年内到期的非流动负债	(三十二)		131,967,559.38
其他流动负债	(三十三)	55,453,723.46	55,044,961.05
流动负债合计		1,970,408,536.26	1,761,576,669.45
非流动负债：			
保险合同准备金			
长期借款	(三十四)		91,468,296.66
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
长期应付款	(三十五)		95,263,926.35
长期应付职工薪酬			
预计负债	(三十六)	19,335,566.06	13,479,182.15
递延收益	(三十七)	7,739,159.92	602,160.00
递延所得税负债		186,985,179.14	6,119,017.57
其他非流动负债			
非流动负债合计		214,059,905.12	206,932,582.73
负债合计		2,184,468,441.38	1,968,509,252.18
所有者权益：			
股本	(三十八)	712,113,257.00	712,113,257.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	(三十九)	2,531,637,943.56	2,526,212,372.46
减：库存股			
其他综合收益	(四十)	-19,099,734.76	47,988,753.20
专项储备	(四十一)	9,219,253.50	8,386,261.27
盈余公积	(四十二)	25,671,103.21	25,671,103.21
一般风险准备			
未分配利润	(四十三)	-2,335,585,426.43	-1,118,692,928.95
归属于母公司所有者权益合计		923,956,396.08	2,201,678,818.19
少数股东权益		359,790,666.64	384,842,500.95
所有者权益合计		1,283,747,062.72	2,586,521,319.14
负债和所有者权益总计		3,468,215,504.10	4,555,030,571.32

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

恒泰艾普集团股份有限公司
 母公司资产负债表
 2020年12月31日
 (除特别注明外, 金额单位均为人民币元)

资产	附注十四	期末余额	上年年末余额
流动资产:			
货币资金		1,976,354.39	78,719,111.92
交易性金融资产			
衍生金融资产			
应收票据			237,600.00
应收账款	(一)	18,084,809.00	24,187,196.81
应收款项融资			
预付款项		7,315.00	239,814.31
其他应收款	(二)	558,438,543.08	543,090,752.73
存货			
合同资产			
持有待售资产		226,522,944.00	
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产		6,050,508.65	5,216,260.59
流动资产合计		811,080,474.12	651,690,736.36
非流动资产:			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款			533,418,016.20
长期股权投资	(三)	2,468,486,476.20	2,586,151,246.51
其他权益工具投资		172,880,485.15	181,599,520.00
其他非流动金融资产			
投资性房地产			61,628,179.25
固定资产		8,969,016.97	149,631,063.36
在建工程			
生产性生物资产			
油气资产			
无形资产		24,200,854.40	36,497,372.77
开发支出			
商誉			
长期待摊费用			3,353,249.02
递延所得税资产			
其他非流动资产			
非流动资产合计		2,674,536,832.72	3,552,278,647.11
资产总计		3,485,617,306.84	4,203,969,383.47

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

企业法定代表人:

主管会计工作负责人:

会计机构负责人:

恒泰艾普集团股份有限公司
 母公司资产负债表（续）
 2020年12月31日
 （除特别注明外，金额单位均为人民币元）

负债和所有者权益	附注	期末余额	上年年末余额
流动负债：			
短期借款		165,000,000.00	426,410,876.39
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据			
应付账款		30,732,488.43	33,116,064.91
预收款项		90,953.42	400,713.60
合同负债		1,010,867.92	
应付职工薪酬		4,329,039.03	4,860,781.78
应交税费		611,574.42	831,166.72
其他应付款		1,660,219,502.03	1,217,915,510.80
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债			131,967,559.38
其他流动负债			
流动负债合计		1,861,994,425.25	1,815,502,673.58
非流动负债：			
长期借款			76,617,645.14
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债		13,604,153.15	13,479,182.15
递延收益			602,160.00
递延所得税负债			
其他非流动负债			
非流动负债合计		13,604,153.15	90,698,987.29
负债合计		1,875,598,578.40	1,906,201,660.87
所有者权益：			
股本		712,113,257.00	712,113,257.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积		2,697,740,498.61	2,697,740,498.61
减：库存股			
其他综合收益		-9,364,309.87	261,435.17
专项储备			
盈余公积		25,671,103.21	25,671,103.21
未分配利润		-1,816,141,820.51	-1,138,018,571.39
所有者权益合计		1,610,018,728.44	2,297,767,722.60
负债和所有者权益总计		3,485,617,306.84	4,203,969,383.47

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

企业法定代表人：

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：

恒泰艾普集团股份有限公司
合并利润表
2020年度
(除特别注明外, 金额单位均为人民币元)

项目	附注五	本期金额	上期金额
一、营业总收入		695,937,681.19	1,064,171,650.10
其中: 营业收入	(四十四)	695,937,681.19	1,064,171,650.10
利息收入			
已赚保费			
手续费及佣金收入			
二、营业总成本		858,622,805.08	1,158,992,541.34
其中: 营业成本	(四十四)	520,057,053.75	822,420,036.32
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	(四十五)	8,554,748.38	9,753,283.89
销售费用	(四十六)	27,872,004.43	35,031,914.11
管理费用	(四十七)	143,670,932.14	168,906,987.33
研发费用	(四十八)	34,065,924.53	40,875,917.22
财务费用	(四十九)	124,402,141.85	82,004,402.47
其中: 利息费用		104,992,978.09	118,588,683.75
利息收入		4,312,744.33	39,804,730.87
加: 其他收益	(五十)	6,485,965.51	3,679,931.89
投资收益(损失以“-”号填列)	(五十一)	4,242,422.85	-22,886,111.23
其中: 对联营企业和合营企业的投资收益		-9,893,373.30	-24,636,589.23
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益			
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)	(五十二)		-3,338,100.00
信用减值损失(损失以“-”号填列)	(五十三)	-601,360,044.33	-122,136,477.23
资产减值损失(损失以“-”号填列)	(五十四)	-419,228,720.62	-944,393,091.52
资产处置收益(损失以“-”号填列)	(五十五)	1,791,780.53	1,431,294.37
三、营业利润(亏损以“-”号填列)		-1,170,753,719.95	-1,182,463,444.96
加: 营业外收入	(五十六)	13,181,721.67	26,730,090.88
减: 营业外支出	(五十七)	20,570,156.18	13,782,515.97
四、利润总额(亏损总额以“-”号填列)		-1,178,142,154.46	-1,169,515,870.05
减: 所得税费用	(五十八)	29,810,191.17	31,411,197.59
五、净利润(净亏损以“-”号填列)		-1,207,952,345.63	-1,200,927,067.64
(一) 按经营持续性分类			
1. 持续经营净利润(净亏损以“-”号填列)		-1,207,952,345.63	-1,200,927,067.64
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. 归属于母公司股东的净利润(净亏损以“-”号填列)		-1,209,103,633.94	-1,207,531,281.10
2. 少数股东损益(净亏损以“-”号填列)		1,151,288.31	6,604,213.46
六、其他综合收益的税后净额		-67,088,487.96	15,037,314.26
归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额		-67,088,487.96	14,757,609.41
(一) 不能重分类进损益的其他综合收益		-17,486,384.85	
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		-17,486,384.85	
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			
(二) 将重分类进损益的其他综合收益		-49,602,103.11	14,757,609.41
1. 权益法下可转损益的其他综合收益		-5,335,620.21	4,217,654.50
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(现金流量套期损益的有效部分)			
6. 外币财务报表折算差额		-44,266,482.90	10,539,954.91
7. 其他			
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额			279,704.85

项目	附注五	本期金额	上期金额
七、综合收益总额		-1,275,040,833.59	-1,185,889,753.38
归属于母公司所有者的综合收益总额		-1,276,192,121.90	-1,192,773,671.69
归属于少数股东的综合收益总额		1,151,288.31	6,883,918.31
八、每股收益：			
（一）基本每股收益（元/股）		-1.70	-1.70
（二）稀释每股收益（元/股）		-1.70	-1.70

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

企业法定代表人：

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：

恒泰艾普集团股份有限公司
 母公司利润表
 2020年度
 (除特别注明外, 金额单位均为人民币元)

项目	附注 十四	本期金额	上期金额
一、营业收入	(四)	26,130,104.38	29,765,795.42
减：营业成本	(四)	40,564,580.30	40,749,946.46
税金及附加		1,863,912.04	2,143,456.40
销售费用		264,207.38	360,770.29
管理费用		40,950,728.83	37,282,565.53
研发费用		1,760,376.99	2,103,412.54
财务费用		99,036,337.00	58,277,802.91
其中：利息费用		91,130,956.18	99,408,980.84
利息收入		14,656,837.75	39,975,341.66
加：其他收益		608,160.00	602,160.00
投资收益（损失以“-”号填列）	(五)	12,454,198.65	-61,959,312.05
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		-3,587,933.06	-16,709,960.56
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益			
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）		-412,887,493.63	3,713,135.90
资产减值损失（损失以“-”号填列）		-96,404,379.09	-710,065,363.17
资产处置收益（损失以“-”号填列）			
二、营业利润（亏损以“-”号填列）		-654,539,552.23	-878,861,538.03
加：营业外收入		183,987.11	24,867.92
减：营业外支出		19,642,962.82	14,310,859.15
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		-673,998,527.94	-893,147,529.26
减：所得税费用			
四、净利润（净亏损以“-”号填列）		-673,998,527.94	-893,147,529.26
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		-673,998,527.94	-893,147,529.26
（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		-9,625,745.04	661,435.17
（一）不能重分类进损益的其他综合收益		-8,719,034.85	
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		-8,719,034.85	
4. 企业自身信用风险公允价值变动			
（二）将重分类进损益的其他综合收益		-906,710.19	661,435.17
1. 权益法下可转损益的其他综合收益		-906,710.19	661,435.17
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（现金流量套期损益的有效部分）			
6. 外币财务报表折算差额			
7. 其他			
六、综合收益总额		-683,624,272.98	-892,486,094.09
七、每股收益：			
（一）基本每股收益（元/股）			

项目	附注 十四	本期金额	上期金额
(二) 稀释每股收益 (元/股)			

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

企业法定代表人：

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：

恒泰艾普集团股份有限公司
合并现金流量表
2020 年度
(除特别注明外, 金额单位均为人民币元)

项目	附注五	本期金额	上期金额
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		827,799,502.30	1,023,535,968.45
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		8,369,158.75	3,200,767.43
收到其他与经营活动有关的现金	(五十九)	182,756,750.20	140,320,367.46
经营活动现金流入小计		1,018,925,411.25	1,167,057,103.34
购买商品、接受劳务支付的现金		426,797,475.67	737,487,057.61
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		176,646,743.29	189,057,245.43
支付的各项税费		58,813,574.55	82,597,869.35
支付其他与经营活动有关的现金	(五十九)	189,720,333.66	204,686,549.67
经营活动现金流出小计		851,978,127.17	1,213,828,722.06
经营活动产生的现金流量净额		166,947,284.08	-46,771,618.72
二、投资活动产生的现金流量			
收回投资收到的现金		12,046,560.00	29,070,000.00
取得投资收益收到的现金			6,591,501.61
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		60,079,123.80	10,050,810.91
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			38,389,775.35
收到其他与投资活动有关的现金	(五十九)	73,320,702.43	3,822,046.84
投资活动现金流入小计		145,446,386.23	87,924,134.71
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		32,232,935.85	50,351,132.89
投资支付的现金		38,235,497.66	154,610,000.00
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		16,193,138.16	
支付其他与投资活动有关的现金			400,000.00
投资活动现金流出小计		86,661,571.67	205,361,132.89
投资活动产生的现金流量净额		58,784,814.56	-117,436,998.18
三、筹资活动产生的现金流量			
吸收投资收到的现金		370,500.00	188,500,800.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金			188,500,800.00
取得借款收到的现金		315,655,586.52	629,732,970.00
收到其他与筹资活动有关的现金	(五十九)	2,831,887.02	172,814,068.05
筹资活动现金流入小计		318,857,973.54	991,047,838.05
偿还债务支付的现金		598,930,963.95	724,430,577.42
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		40,942,894.37	73,345,828.79
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润			10,233,050.08
支付其他与筹资活动有关的现金	(五十九)	23,966,573.95	29,979,131.52
筹资活动现金流出小计		663,840,432.27	827,755,537.73
筹资活动产生的现金流量净额		-344,982,458.73	163,292,300.32

项目	附注五	本期金额	上期金额
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		-1,679,857.30	1,985,817.37
五、现金及现金等价物净增加额		-120,930,217.39	1,069,500.79
加：期初现金及现金等价物余额		271,986,109.77	270,916,608.98
六、期末现金及现金等价物余额		151,055,892.38	271,986,109.77

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

企业法定代表人：

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：

恒泰艾普集团股份有限公司

母公司现金流量表

2020 年度

(除特别注明外, 金额单位均为人民币元)

项目	附注	本期金额	上期金额
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		35,729,163.58	26,763,284.46
收到的税费返还			
收到其他与经营活动有关的现金		27,905,178.17	412,835,710.89
经营活动现金流入小计		63,634,341.75	439,598,995.35
购买商品、接受劳务支付的现金		18,013,231.02	10,286,590.92
支付给职工以及为职工支付的现金		9,502,868.26	13,194,752.69
支付的各项税费		3,560,347.06	3,793,804.46
支付其他与经营活动有关的现金		18,432,916.20	86,708,448.59
经营活动现金流出小计		49,509,362.54	113,983,596.66
经营活动产生的现金流量净额		14,124,979.21	325,615,398.69
二、投资活动产生的现金流量			
收回投资收到的现金		94,254,899.24	67,250,800.00
取得投资收益收到的现金			
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			18,306,000.00
收到其他与投资活动有关的现金		377,082,111.81	389,809,834.33
投资活动现金流入小计		471,337,011.05	475,366,634.33
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		7,698.99	25,022.97
投资支付的现金		36,417,497.66	262,668,000.00
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		321,392,000.00	756,595,348.54
投资活动现金流出小计		357,817,196.65	1,019,288,371.51
投资活动产生的现金流量净额		113,519,814.40	-543,921,737.18
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		246,372,060.00	502,732,970.00
收到其他与筹资活动有关的现金		15,000,000.00	168,000,000.00
筹资活动现金流入小计		261,372,060.00	670,732,970.00
偿还债务支付的现金		434,210,892.71	345,615,813.32
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		19,391,751.50	44,608,284.63
支付其他与筹资活动有关的现金		4,271,565.00	10,738,404.52
筹资活动现金流出小计		457,874,209.21	400,962,502.47
筹资活动产生的现金流量净额		-196,502,149.21	269,770,467.53
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		-44,962.78	9,140.76
五、现金及现金等价物净增加额		-68,902,318.38	51,473,269.80
加: 期初现金及现金等价物余额		68,969,014.27	17,495,744.47
六、期末现金及现金等价物余额		66,695.89	68,969,014.27

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

企业法定代表人:

主管会计工作负责人:

会计机构负责人:

恒泰艾普集团股份有限公司

合并所有者权益变动表

2020年度

(除特别注明外, 金额单位均为人民币元)

项目	本期金额													
	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	小计		
	优先股	永续债	其他											
一、上年年末余额	712,113,257.00				2,526,212,372.46		47,988,753.20	8,386,261.27	25,671,103.21		-1,118,692,928.95	2,201,678,818.19	384,842,500.95	2,586,521,319.14
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、本年初余额	712,113,257.00				2,526,212,372.46		47,988,753.20	8,386,261.27	25,671,103.21		-1,118,692,928.95	2,201,678,818.19	384,842,500.95	2,586,521,319.14
三、本期增减变动金额(减少以“-”号填列)					5,425,571.10		-67,088,487.96	832,992.23			-1,216,892,497.48	-1,277,722,422.11	-25,051,834.31	-1,302,774,256.42
(一) 综合收益总额							-67,088,487.96				-1,209,103,633.94	-1,276,192,121.90	1,151,288.31	-1,275,040,833.59
(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														
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														
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								832,992.23				832,992.23	124,949.07	957,941.30
1. 本期提取								1,424,255.21				1,424,255.21	213,638.69	1,637,893.90
2. 本期使用								591,262.98				591,262.98	88,689.62	679,952.60
(六) 其他					5,425,571.10						-7,788,863.54	-2,363,292.44	-26,328,071.69	-28,691,364.13
四、本期末余额	712,113,257.00				2,531,637,943.56		-19,099,734.76	9,219,253.50	25,671,103.21		-2,335,585,426.43	923,956,396.08	359,790,666.64	1,283,747,062.72

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

企业法定代表人:

主管会计工作负责人:

会计机构负责人:

恒泰艾普集团股份有限公司
合并所有者权益变动表（续）

2020 年度

（除特别注明外，金额单位均为人民币元）

项目	上期金额													
	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	小计		
	优先股	永续债	其他											
一、上年年末余额	712,113,257.00				2,433,099,526.59		33,631,143.79	7,463,685.60	25,671,103.21		93,448,352.15	3,305,427,068.34	291,189,850.60	3,596,616,918.94
加：会计政策变更							-400,000.00				400,000.00			
前期差错更正														
同一控制下企业合并														
其他														
二、本年初余额	712,113,257.00				2,433,099,526.59		33,231,143.79	7,463,685.60	25,671,103.21		93,848,352.15	3,305,427,068.34	291,189,850.60	3,596,616,918.94
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）					93,112,845.87		14,757,609.41	922,575.67			-1,212,541,281.10	-1,103,748,250.15	93,652,650.35	-1,010,095,599.80
（一）综合收益总额							14,757,609.41				-1,207,531,281.10	-1,192,773,671.69	6,883,918.31	-1,185,889,753.38
（二）所有者投入和减少资本					93,112,845.87							93,112,845.87	223,193,846.02	316,306,691.89
1. 所有者投入的普通股													188,500,800.00	188,500,800.00
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					93,112,845.87							93,112,845.87	34,693,046.02	127,805,891.89
（三）利润分配													-10,233,050.08	-10,233,050.08
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													-10,233,050.08	-10,233,050.08
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								922,575.67				922,575.67		922,575.67
1. 本期提取								1,555,522.89				1,555,522.89		1,555,522.89
2. 本期使用								632,947.22				632,947.22		632,947.22
（六）其他											-5,010,000.00	-5,010,000.00	-126,192,063.90	-131,202,063.90
四、本期期末余额	712,113,257.00				2,526,212,372.46		47,988,753.20	8,386,261.27	25,671,103.21		-1,118,692,928.95	2,201,678,818.19	384,842,500.95	2,586,521,319.14

恒泰艾普集团股份有限公司
母公司所有者权益变动表
2020 年度

(除特别注明外, 金额单位均为人民币元)

项目	本期金额										
	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	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他							
一、上年年末余额	712,113,257.00				2,697,740,498.61		261,435.17		25,671,103.21	-1,138,018,571.39	2,297,767,722.60
加: 会计政策变更										-4,124,721.18	-4,124,721.18
前期差错更正											
其他											
二、本年初余额	712,113,257.00				2,697,740,498.61		261,435.17		25,671,103.21	-1,142,143,292.57	2,293,643,001.42
三、本期增减变动金额(减少以“-”号填列)							-9,625,745.04			-673,998,527.94	-683,624,272.98
(一) 综合收益总额							-9,625,745.04			-673,998,527.94	-683,624,272.98
(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											
1. 提取盈余公积											
2. 对所有者(或股东)的分配											
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											

项目	本期金额										
	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	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他							
(六) 其他											
四、本期期末余额	712,113,257.00				2,697,740,498.61		-9,364,309.87		25,671,103.21	-1,816,141,820.51	1,610,018,728.44

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

企业法定代表人：

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：

恒泰艾普集团股份有限公司
 母公司所有者权益变动表（续）
 2020 年度
 （除特别注明外，金额单位均为人民币元）

项目	上期金额										
	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	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他							
一、上年年末余额	712,113,257.00				2,697,740,498.61				25,671,103.21	-240,261,042.13	3,195,263,816.69
加：会计政策变更							-400,000.00			400,000.00	
前期差错更正											
其他											
二、本年初余额	712,113,257.00				2,697,740,498.61		-400,000.00		25,671,103.21	-239,861,042.13	3,195,263,816.69
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）							661,435.17			-898,157,529.26	-897,496,094.09
（一）综合收益总额							661,435.17			-893,147,529.26	-892,486,094.09
（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											
1. 提取盈余公积											
2. 对所有者（或股东）的分配											
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											

项目	上期金额										
	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	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他							
(六) 其他										-5,010,000.00	-5,010,000.00
四、本期期末余额	712,113,257.00				2,697,740,498.61		261,435.17		25,671,103.21	-1,138,018,571.39	2,297,767,722.60

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

企业法定代表人：

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：

恒泰艾普集团股份有限公司
二〇二〇年度财务报表附注
(除特殊注明外, 金额单位均为人民币元)

一、 公司基本情况

(一) 公司概况

1. 公司概况

公司注册中文名称: 恒泰艾普集团股份有限公司

公司注册英文名称: Land Ocean Energy Services Co., Ltd.

公司简称: 恒泰艾普

股票代码: 300157

注册资本: 人民币 712,113,257.00 元

法定代表人: 包笠

注册地址: 北京市海淀区丰秀中路 3 号院 4 号楼 401 室

公司类型: 股份有限公司(上市、自然人投资或控股)

恒泰艾普集团股份有限公司(以下简称“本公司”或“公司”或“恒泰艾普”)是由北京恒泰艾普石油勘探开发技术有限公司整体改制设立的股份有限公司。公司的企业法人营业执照注册号: 91110000773370273Q。于 2011 年 1 月在深圳证券交易所上市, 设立时股本总数为 60,000,000.00 股, 每股 1.00 元, 折合人民币 60,000,000.00 元, 所属证监会行业为采矿业(开采辅助活动)。

截至 2020 年 12 月 31 日, 本公司累计发行股本总数 712,113,257.00 股。

2. 本公司经营范围

公司经营范围: 为石油和天然气开采提供服务; 石油天然气勘探技术、石油天然气设备、仪器仪表技术开发、技术培训、技术服务、技术转让、技术咨询; 计算机系统服务; 软件开发; 软件服务; 数据处理(数据处理中的银行卡中心, PUE 值在 1.5 以下的云计算数据中心除外); 工程勘察设计; 污水处理及其再生利用; 销售石油天然气设备、仪器仪表、计算机、软件及辅助设备、电子产品、通讯设备、燃料油、

润滑油、化工产品、橡胶制品、金属矿石、非金属矿石、金属制品、焦炭、机电设备及配件、建筑材料、针纺织品、日用品、体育用品、文化用品、珠宝首饰；租赁石油天然气软件及硬件设备、仪器仪表；出租办公用房、出租商业用房；出租厂房；货物进出口、技术进出口、代理进出口；投资、投资管理、投资咨询、资产管理；地热能、新能源及清洁能源、节能环保、天然气的技术开发、技术服务；施工总承包（限分支机构经营）；工程技术和技术与研究与试验发展；委托生产煤化工产品、盐化工产品、炼油化工产品、乙烯、十六烷值、兰炭尾气化工产品（限外埠经营）；企业管理；企业策划；设计、制作、代理、发布广告；销售食品。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；销售食品以及依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

公司主要业务板块包括以 EPT、研究院和博达瑞恒为代表的 G&G 业务；以川油设计和西油联合为代表的工程技术业务；以西安奥华、新赛浦和新锦化为代表的核心精密仪器和高端装备制造业务等。

3. 母公司以及集团最终母公司的名称

公司第一大股东为银川中能新财科技有限公司，公司的实际控制人为刘亚玲。

4. 财务报告的批准报出机构和财务报告批准报出日

公司财务报告已经公司 2021 年 4 月 28 日第四届董事会第三十七次会议决议批准报出。

(二) 合并财务报表范围

截至 2020 年 12 月 31 日止，本公司合并财务报表范围内子公司详见本财务报表附注“七、在其他主体中的权益”。

公司合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，包括本公司及全部子公司的财务报表。子公司，是指被本公司控制的企业或主体。

本公司子公司全部纳入合并范围，包括二级子公司 14 户、三级及以下子公司 42 户，较上年增加了 4 户子公司，减少了 2 户子公司。本期合并财务报表范围及其变化情况详见本财务报表附注“六、合并范围的变更”和“七、在其他主体中的权益”。

注：恒泰艾普集团股份有限公司以下简称“本公司”或“公司”或“恒泰艾普”，恒泰艾普

集团股份有限公司及其所有子公司以下合称为“本集团”。本财务报表附注部分公司简称如下：

子公司全称	子公司简称	说明
北京博达瑞恒科技有限公司	博达瑞恒	
廊坊新赛浦特种装备有限公司	廊坊新赛浦	
西安奥华电子仪器股份有限公司	奥华电子	
太平洋远景石油技术（北京）有限公司	太平洋远景	
西安摩科兴业石油工程技术有限公司	摩科兴业	
库尔勒华鹏油田技术服务有限公司	库尔勒华鹏	
巴州盛磊石油技术服务有限公司	巴州盛磊	
成都西油联合石油天然气工程技术有限公司	西油联合	
四川川油工程技术勘察设计有限公司	川油设计	
Land Ocean Investment Co. Ltd.	LOI	
Land Ocean Investment Canada Co. Ltd.	LOIC	
Energy Prospecting Technology USA Inc.	EPT	
Geo-Tech Solutions (International) Inc.	GTS	
Range Resources Trinidad Limited	RRTL	
恒泰艾普（北京）能源科技研究院有限公司	北京研究院	
恒泰艾普（北京）云技术有限公司	北京云技术	
锦州新锦化机械制造有限公司	新锦化机	
恒泰艾普（上海）企业发展有限公司	上海恒泰	
西藏恒泰艾普能源开发有限公司	西藏恒泰能源	
恒泰艾普（盘锦）企业发展有限公司	盘锦恒泰	
西藏恒泰艾普投资管理有限公司	西藏恒泰投资	

二、 财务报表的编制基础

（一） 编制基础

公司以持续经营为基础，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》和各项具体会计准则、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”），以及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》的披露

规定编制财务报表。

(二) 持续经营

本集团 2019 年度、2020 年度连续大额亏损；受流动性风险影响，本集团现金流紧张，截至 2020 年 12 月 31 日，存在 8.4 亿元逾期债务，债权人已实施银行账户、主要子公司及联营企业股权查封冻结等措施，可能导致对本集团持续经营能力产生重大疑虑的重大不确定性。

管理层采取相关措施，预计能够获取足够的资金解决债务问题，管理层认为本集团财务报表继续采取持续经营假设的基础上编制是恰当的。

本集团拟/已采取以下措施改善持续经营能力：

1、推进资产处置、拍卖工作：如财务报表附注五、（八）所述，本公司在 2020 年度已召开董事会，审议批准《关于拟转让西安奥华电子仪器股份有限公司股权的议案》，计划用于偿还部分金融机构欠款。未来将进一步加速公司资产整合，提升资产运营效率，缓解资金压力。

2、压缩重大项目投资支出：停止或减少目前非必要的投资，对投资规模大、回报期长、占用资金多的工程项目进行清理、停止或减少投入。

3、多方筹措资金，积极与债权人进行沟通，争取获得债权人的支持。

4、加强公司管理：优化人员结构、合理配置人员，严控非生产性支出，控制各项成本费用，加大增效改善力度。

经评价，管理层认为本公司自本报告期末起 12 个月具备持续经营能力，本公司财务报表按持续经营之基准编制是恰当的。

三、重要会计政策及会计估计

(一) 遵循企业会计准则的声明

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。

(二) 会计期间

自公历 1 月 1 日至 12 月 31 日止为一个会计年度。

(三) 营业周期

本集团营业周期为 12 个月。

(四) 记账本位币

本集团及境内子公司以人民币为记账本位币；境外子公司根据其经营所处的主要经济环境以其功能货币作为记账本位币；本集团编制本财务报表时所采用的货币为人民币。

(五) 同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

同一控制下企业合并：本集团在企业合并中取得的资产和负债，按照合并日被合并方资产、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。

非同一控制下企业合并：本集团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。本集团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。

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，冲减权益。

(六) 合并财务报表的编制方法

1、合并范围

合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，合并范围包括本集团及全部子公司。

2、合并程序

本集团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。本集团编制合并财务报表，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、会计期间与本集团一致，如子公司采用的会计政策、会计期间与本集团不一致的，在编制合并

财务报表时，按本集团的会计政策、会计期间进行必要的调整。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。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。

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。

（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，本集团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，本集团处置子公司或业务，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，本集团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。

因其他投资方对子公司增资而导致本集团持股比例下降从而丧失控制权的，按照上述原则进行会计处理。

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：

- i. 这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；
- ii. 这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；
- iii. 一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；
- iv. 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，本集团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

本集团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。

(七) 合营安排分类及会计处理方法

合营安排分为共同经营和合营企业。

当本集团是合营安排的合营方,享有该安排相关资产且承担该安排相关负债时,为共同经营。

本集团确认与共同经营中利益份额相关的下列项目,并按照相关企业会计准则的规定进行会计处理:

- (1) 确认本集团单独所持有的资产,以及按本集团份额确认共同持有的资产;
- (2) 确认本集团单独所承担的负债,以及按本集团份额确认共同承担的负债;
- (3) 确认出售本集团享有的共同经营产出份额所产生的收入;
- (4) 按本集团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,以及按本集团份额确认共同经营发生的费用。

本集团对合营企业投资的会计政策见本附注“三、(十四)长期股权投资”。

(八) 现金及现金等价物的确定标准

在编制现金流量表时，将本集团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（从购买日起三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知现金、价值变动风险很小四个条件的投资，确定为现金等价物。

(九) 外币业务和外币报表折算

1、 外币业务

外币业务采用交易发生日的即期汇率作为折算汇率将外币金额折合成人民币记账。

资产负债表日外币货币性项目余额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。

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，确认为其他综合收益。现金流量项目，采用现金流量发生日的即期汇率折算。汇率变动对现金的影响额，在现金流量表中单独列示。

处置境外经营时，将与该境外经营相关的外币财务报表折算差额，自所有者权益项目转入处置当期损益。

(十) 金融工具

金融工具包括金融资产、金融负债和权益工具。

1、 金融工具的分类

根据本集团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，金融资产于初始确认时分类为：以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）和以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

业务模式是以收取合同现金流量为目标且合同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的,分类为以摊余成本计量的金融资产;业务模式既以收取合同现金流量又以出售该金融资产为目标且合同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的,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(债务工具);除此之外的其他金融资产,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。

对于非交易性权益工具投资,本集团在初始确认时确定是否将其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(权益工具)。在初始确认时,为了能够消除或显著减少会计错配,可以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。

金融负债于初始确认时分类为:以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债和以摊余成本计量的金融负债。

符合以下条件之一的金融负债可在初始计量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:

- 1) 该项指定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。
- 3) 该金融负债包含需单独分拆的嵌入衍生工具。

2、金融工具的确认依据和计量方法

(1) 以摊余成本计量的金融资产

以摊余成本计量的金融资产包括应收票据、应收账款、其他应收款、长期应收款、债权投资等,按公允价值进行初始计量,相关交易费用计入初始确认金额;不包含重大融资成分的应收账款以及本集团决定不考虑不超过一年的融资成分的应收账款,以合同交易价格进行初始计量。

持有期间采用实际利率法计算的利息计入当期损益。

收回或处置时，将取得的价款与该金融资产账面价值之间的差额计入当期损益。

(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（债务工具）

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）包括应收款项融资、其他债权投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动除采用实际利率法计算的利息、减值损失或利得和汇兑损益之外，均计入其他综合收益。

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。

(3) 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）包括其他权益工具投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入其他综合收益。取得的股利计入当期损益。

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。

(4) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产包括交易性金融资产、衍生金融资产、其他非流动金融资产等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入当期损益。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。

终止确认时，其公允价值与初始入账金额之间的差额确认为投资收益，同时调整公允价值变动损益。

(5) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债包括交易性金融负债、衍生金融负债等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入当期损益。该金融负债按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。

终止确认时，其公允价值与初始入账金额之间的差额确认为投资收益，同时调整公允价值变动损益。

(6) 以摊余成本计量的金融负债

以摊余成本计量的金融负债包括短期借款、应付票据、应付账款、其他应付款、长期借款、应付债券、长期应付款，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。

持有期间采用实际利率法计算的利息计入当期损益。

终止确认时，将支付的对价与该金融负债账面价值之间的差额计入当期损益。

3、金融资产转移的确认依据和计量方法

公司发生金融资产转移时，如已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方，则终止确认该金融资产；如保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，则不终止确认该金融资产。

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。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) 所转移金融资产的账面价值；
- (2) 因转移而收到的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额（涉及转移的金融资产为可供出售金融资产的情形）之和。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照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) 终止确认部分的账面价值；
- (2) 终止确认部分的对价，与原直接计入所有者权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可供出售金融资产的情形）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。

4、金融负债终止确认条件

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，则终止确认该金融负债或其一部分；本集团若与债权人签定协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，

且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的,则终止确认现存金融负债,并同时确认新金融负债。

对现存金融负债全部或部分合同条款作出实质性修改的,则终止确认现存金融负债或其一部分,同时将修改条款后的金融负债确认为一项新金融负债。

金融负债全部或部分终止确认时,终止确认的金融负债账面价值与支付对价(包括转出的非现金资产或承担的新金融负债)之间的差额,计入当期损益。

本集团若回购部分金融负债的,在回购日按照继续确认部分与终止确认部分的相对公允价值,将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新金融负债)之间的差额,计入当期损益。

5、金融资产和金融负债的公允价值的确定方法

存在活跃市场的金融工具,以活跃市场中的报价确定其公允价值。不存在活跃市场的金融工具,采用估值技术确定其公允价值。在估值时,本集团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,并优先使用相关可观察输入值。只有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,才使用不可观察输入值。

6、金融资产减值的测试方法及会计处理方法

本集团考虑所有合理且有依据的信息,包括前瞻性信息,以单项或组合的方式对以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产(债务工具)的预期信用损失进行估计。预期信用损失的计量取决于金融资产自初始确认后是否发生信用风险显著增加。

如果该金融工具的信用风险自初始确认后已显著增加,本集团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;如果该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加,本集团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。由此形成的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。

通常逾期超过 30 日,本集团即认为该金融工具的信用风险已显著增加,除非有确凿证据证明该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

如果金融工具于资产负债表日的信用风险较低,本集团即认为该金融工具的信

用风险自初始确认后并未显著增加。

对于应收票据、应收账款、应收款项融资，无论是否包含重大融资成分，本集团始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

对于租赁应收款、公司通过销售商品或提供劳务形成的长期应收款，本集团选择始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

对于客观证据表明存在减值，以及适用于单项评估的应收票据、应收账款、其他应收款、应收款项融资及长期应收款(如单笔应收账款余额在 300 万元以上，单笔其他应收款余额在 100 万元以上的应收款项)等单独进行减值测试，确认预期信用损失，计提减值准备；对于不存在减值客观依据的应收票据、应收账款、其他应收款、应收款项融资，或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，本集团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、应收账款、其他应收款、应收款项融资及长期应收款等划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失。具体如下：

(1) 应收票据

公司对应收票据终止确认的具体判断标准如下：

- 1) 由信用等级较高银行承兑的银行承兑汇票在背书或贴现时终止确认；
- 2) 由信用等级一般银行承兑的银行承兑汇票以及商业承兑汇票在背书或贴现时继续确认应收票据，待到期兑付后终止确认。

公司对应收票据的列报及坏账准备政策：

1) 信用级别较高银行承兑的银行承兑汇票，其在背书、贴现时终止确认，属于既以收取合同现金流量为目标又以出售为目标的业务模式。公司将尚未背书或贴现的银行承兑汇票作为应收款项融资进行列报。本集团认为所持有的信用等级较高银行承兑汇票不存在重大的信用风险，不会因银行违约而产生重大损失，因此未计提坏账准备。

2) 商业承兑汇票及信用级别一般银行承兑的银行承兑汇票，由于其在背书、贴现时不终止确认，仍属于以收取合同现金流量为目标的业务模式。公司将资产负债表日在手的、已背书或贴现未终止确认的部分商业承兑汇票和信用等级一般银行承兑的银行承兑汇票作为应收票据进行列报。本集团认为该应收票据到期承兑存在一定风险，公司从谨慎性角度出发按照余额计提 1% 坏账准备。

(2) 应收账款、其他应收款

本集团将应收款项按以下信用风险特征进行组合,并基于所有合理且有依据的信息,包括前瞻性信息,对应收款项预期信用损失率进行估计如下:

确定组合的依据

组合名称	确定组合的依据	计量信用损失的方法
组合一: 关联方组合	合并范围内关联方	除非有特别证据表明,该金融工具的信用风险自初始确认后显著增加外,不计提预期信用损失
组合二: 账龄组合	以应收款项的账龄作为信用风险特征	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预测,编制应收款项账龄与整个存续期预期信用损失率对照表,计提预期信用损失。

(3) 应收款项融资

组合名称	确定组合的依据	计量信用损失的方法
银行承兑汇票	信用等级较高的银行	通过违约风险敞口和整个存续期预计信用损失率,该组合预期信用损失率为0%损失率
应收账款	应收一般经销商	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预测,通过违约风险敞口和整个存续期预期信用,计算预期信用损失
商业承兑汇票	信用风险较高的企业	

(十一) 存货

1、 存货的分类

存货分类为: 原材料、在产品、库存商品、发出商品等。

2、 发出存货的计价方法

原材料发出时按加权平均法计价,库存商品发出时按个别计价法、先进先出法计价。

3、 不同类别存货可变现净值的确定依据

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。

除有明确证据表明资产负债表日市场价格异常外，存货项目的可变现净值以资产负债表日市场价格为基础确定。

本期期末存货项目的可变现净值以资产负债表日市场价格为基础确定。

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。

(十二) 合同资产

1、 合同资产的确认方法及标准

合同资产是指本集团已向客户转让商品或服务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。本集团拥有的无条件（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。

2、 合同资产预期信用损失的确定方法及会计处理方法

有关合同资产预期信用损失的确定方法及会计处理方法，参见附注三（八）。

(十三) 持有待售资产

本集团将同时满足下列条件的非流动资产或处置组划分为持有待售类别：

- (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，即本集团已经就一项出售计划作出决议且获得确定的购买承诺，预计出售将在一年内完成。有关规定要求本集团相关权力机构或者监管部门批准后方可出售的，已经获得批准。

(十四) 长期股权投资

1、 共同控制、重大影响的判断标准

共同控制，是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。本集团与其他合营方一同对被投资单位实施共同控制且对被投资单位净资产享有权利的，被投资单位为本集团的合营企业。

重大影响，是指对一个企业的财务和经营决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。本集团能够对被投资单位施加重大影响的，被投资单位为本集团联营企业。

2、 初始投资成本的确定

(1) 企业合并形成的长期股权投资

同一控制下的企业合并：公司以支付现金、转让非现金资产或承担债务方式以及以发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照取得被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。因追加投资等原因能够对同一控制下的被投资单位实施控制的，在合并日根据合并后应享有被合并方净资产在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额，确定长期股权投资的初始投资成本。合并日长期股权投资的初始投资成本，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，调整股本溢价，股本溢价不足冲减的，冲减留存收益。

非同一控制下的企业合并：公司按照购买日确定的合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。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，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。

(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。

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。

在非货币性资产交换具有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和应支付的相关税费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,以所放弃债权的公允价值和可直接归属于该资产的税金等其他成本确定其入账价值,并将所放弃债权的公允价值与账面价值之间的差额,计入当期损益。

3、 后续计量及损益确认方法

(1) 成本法核算的长期股权投资

公司对子公司的长期股权投资,采用成本法核算。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,公司按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认当期投资收益。

(2) 权益法核算的长期股权投资

对联营企业和合营企业的长期股权投资,采用权益法核算。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。

公司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;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。

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可辨认净资产的公允价值为基础,并按照公司的会计政策及会计期间,对被投资单位的净利润进行调整后确认。在持有投资期间,被投资单位编制合并财务报表的,

以合并财务报表中的净利润、其他综合收益和其他所有者权益变动中归属于被投资单位的金额为基础进行核算。

在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。

（3）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的差额，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。因被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，按比例结转入当期损益，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。

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金融工具确认和计量准则核算，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。因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，在终止采用权益法核算时全部转入当期损益。

因处置部分股权投资、因其他投资方对子公司增资而导致本集团持股比例下降等原因丧失了对被投资单位控制权的，在编制个别财务报表时，剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或重大影响的，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；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，改按金融工具确认和计量准则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。

处置的股权是因追加投资等原因通过企业合并取得的，在编制个别财务报表时，处置后的剩余股权采用成本法或权益法核算的，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和其他所有者权益按比例结转；处

置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则进行会计处理的,其他综合收益和其他所有者权益全部结转。

(十五) 投资性房地产

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(含自行建造或开发活动完成后用于出租的建筑物以及正在建造或开发过程中将来用于出租的建筑物)。

本集团对现有投资性房地产采用成本模式计量。对按照成本模式计量的投资性房地产—出租用建筑物采用与本集团固定资产相同的折旧政策,出租用土地使用权按与无形资产相同的摊销政策执行。

(十六) 固定资产

1、 固定资产确认条件

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

固定资产折旧采用年限平均法分类计提,根据固定资产类别、预计使用寿命和预计净残值率确定折旧率。如固定资产各组成部分的使用寿命不同或者以不同方式为企业提供经济利益,则选择不同折旧率或折旧方法,分别计提折旧。

各类固定资产折旧方法、折旧年限、残值率和年折旧率如下:

类别	折旧方法	折旧年限(年)	残值率(%)	年折旧率(%)
房屋及建筑物	年限平均法	20-40	5	2.38-4.75
电子设备	年限平均法	3-10	5	9.50-31.67
运输工具	年限平均法	5-10	5	9.50-19.00
机器设备	年限平均法	3-10	5	9.50-31.67
办公设备	年限平均法	5-10	5	9.50-19.00

(十七) 在建工程

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必要支出,作为固定

资产的入账价值。所建造的固定资产在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，并按本集团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。

(十八) 借款费用

1、 借款费用资本化的确认原则

借款费用，包括借款利息、折价或者溢价的摊销、辅助费用以及因外币借款而发生的汇兑差额等。

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、 借款费用资本化率、资本化金额的计算方法

对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入的专门借款，以专门借款当期实际发生的借款费用，减去尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额，来确定借款费用的资本化金额。

对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而占用的一般借款，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借款费用金额。资本化率根据一般借款加权平均利率计算确定。

(十九) 无形资产

1、 无形资产的计价方法

(1) 公司取得无形资产时按成本进行初始计量；

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，以所放弃债权的公允价值和可直接归属于使该资产达到预定用途所发生的税金等其他成本确定其入账价值，并将所放弃债权的公允价值与账面价值之间的差额，计入当期损益。

在非货币性资产交换具有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。

(2) 后续计量

在取得无形资产时分析判断其使用寿命。

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；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，不予摊销。

2、使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况：

项目	预计使用寿命	摊销方法	依据
土地使用权	50年	年限平均法	预计可以使用年限
自创软件	3-8年	年限平均法	预计可以使用年限
外购软件	3-10年	年限平均法	预计可以使用年限
专利权	3-10年	年限平均法	预计可以使用年限

3、划分研究阶段和开发阶段的具体标准

公司内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出和开发阶段支出。

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。

4、开发阶段支出资本化的具体条件

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。

(二十) 长期资产减值

长期股权投资、采用成本模式计量的投资性房地产、固定资产、在建工程、使用寿命有限的无形资产等长期资产，于资产负债表日存在减值迹象的，进行减值测试。减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为资产的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的较高者。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果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确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

商誉和使用寿命不确定的无形资产至少在每年年度终了进行减值测试。

本集团进行商誉减值测试，对于因企业合并形成的商誉的账面价值，自购买日起按照合理的方法分摊至相关的资产组；难以分摊至相关的资产组的，将其分摊至相关的资产组组合。在将商誉的账面价值分摊至相关的资产组或者资产组组合时，按照各资产组或者资产组组合的公允价值占相关资产组或者资产组组合公允价值总额的比例进行分摊。公允价值难以可靠计量的，按照各资产组或者资产组组合的账面价值占相关资产组或者资产组组合账面价值总额的比例进行分摊。

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。上述资产减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。

(二十一) 长期待摊费用

长期待摊费用按实际发生额入账，在受益期或规定的期限内分期平均摊销。如果长期待摊的费用项目不能使以后会计期间受益则将尚未摊销的该项目的摊余价值全部转入当期损益。

(二十二) 合同负债

合同负债是指本集团已收或应收客户对价而应向客户转让商品或服务的义务。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示。

(二十三) 职工薪酬

1、 短期薪酬的会计处理方法

本集团在职工为本集团提供服务的会计期间,将实际发生的短期薪酬确认为负债,并计入当期损益或相关资产成本。

本集团为职工缴纳的社会保险费和住房公积金,以及按规定提取的工会经费和职工教育经费,在职工为本集团提供服务的会计期间,根据规定的计提基础和计提比例计算确定相应的职工薪酬金额。

职工福利费为非货币性福利的,如能够可靠计量的,按照公允价值计量。

2、 离职后福利的会计处理方法

(1) 设定提存计划

本集团按当地政府的相关规定为职工缴纳基本养老保险和失业保险,在职工为本集团提供服务的会计期间,按以当地规定的缴纳基数和比例计算应缴纳金额,确认为负债,并计入当期损益或相关资产成本。

3、 辞退福利的会计处理方法

本集团在不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时,或确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时(两者孰早),确认辞退福利产生的职工薪酬负债,并计入当期损益。

(二十四) 预计负债

1、 预计负债的确认标准

与诉讼、债务担保、亏损合同、重组事项、产品质量保证等或有事项相关的义务同时满足下列条件时,本集团确认为预计负债:

- (1) 该义务是本集团承担的现时义务;
- (2) 履行该义务很可能导致经济利益流出本集团;
- (3) 该义务的金额能够可靠地计量。

2、 各类预计负债的计量方法

本集团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，并在资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核。

本集团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。

本集团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。

(二十五) 收入

自 2020 年 1 月 1 日起适用的会计政策。

1、 一般原则

本集团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确认收入。履约义务，是指合同中本集团向客户转让可明确区分商品或服务的承诺。取得相关商品或服务的控制权，是指能够主导该商品的使用或该服务的提供并从中获得几乎全部的经济利益。

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，本集团按照履约进度，在一段时间内确认收入：(1)客户在本集团履约的同时即取得并消耗本集团履约所带来的经济利益；(2)客户能够控制本集团履约过程中在建的商品；(3)本集团履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本集团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，本集团在客户取得相关商品或服务控制权的时点确认收入。

可变对价

本集团部分与客户之间的合同存在销售返利、数量折扣、商业折扣、业绩奖金和索赔等的安排，形成可变对价。本集团按照期望值或最有可能发生金额确定可变对价的最佳估计数，但包含可变对价的交易价格不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额。

重大融资成分

合同中存在重大融资成分的，本集团按照假定客户在取得商品或服务控制权时

即以现金支付的应付金额确定交易价格。该交易价格与合同对价之间的差额，在合同期间内采用实际利率法摊销。

合同开始日，企业预计客户取得商品控制权与客户支付价款间隔不超过一年的，不考虑合同中存在的重大融资成分。

非现金对价

客户支付非现金对价的，本集团按照非现金对价的公允价值确定交易价格。非现金对价的公允价值不能合理估计的，本集团参照承诺向客户转让商品的单独售价间接确定交易价格。非现金对价的公允价值因对价形式以外的原因而发生变动的，应当作为可变对价按照相关规定进行会计处理。

应付客户对价

对于应付客户对价，本集团将该应付客户对价冲减交易价格，并在确认相关收入与承诺支付客户对价二者孰晚的时点冲减当期收入，除非该应付对价是为了向客户取得其他可明确区分商品。

附有销售退回条款的销售

对于附有销售退回条款的销售，我公司在客户取得相关商品控制权时，按照因向客户转让商品而预期有权收取的对价金额（即，不包含预期因销售退回将退还的金额）确认收入，按照预期因销售退回将退还的金额确认负债；同时，按照预期将退回商品转让时的账面价值，扣除收回该商品预计发生的成本（包括退回商品的价值减损）后的余额，确认为一项资产，按照所转让商品转让时的账面价值，扣除上述资产成本的净额结转成本。于每一资产负债表日，重新估计未来销售退回情况，如有变化，作为会计估计变更进行会计处理。

附有质量保证条款的销售

对于附有质量保证条款的销售，如果该质量保证在向客户保证所销售商品或服务符合既定标准之外提供了一项单独的服务，该质量保证构成单项履约义务。否则，本集团按照《企业会计准则第 13 号——或有事项》规定对质量保证责任进行会计处理。

主要责任人与代理人

本集团根据在向客户转让商品或服务前是否拥有对该商品或服务的控制权，来判断从事交易时本集团的身份是主要责任人还是代理人。本集团在向客户转让

商品或服务前能够控制该商品或服务的，本集团为主要责任人，按照已收或应收对价总额确认收入；否则，本集团为代理人，按照预期有权收取的佣金或手续费的金额确认收入，该金额按照已收或应收对价总额扣除应支付给其他相关方的价款后的净额，或者按照既定的佣金金额或比例等确定。

附有客户额外购买选择权的销售

对于附有客户额外购买选择权的销售，本集团评估该选择权是否向客户提供了一项重大权利。企业提供重大权利的，应当作为单项履约义务，按照准则相关规定将交易价格分摊至该履约义务，在客户未来行使购买选择权取得相关商品控制权时，或者该选择权失效时，确认相应的收入。客户额外购买选择权的单独售价无法直接观察的，本集团在综合考虑客户行使和不行使该选择权所能获得的折扣的差异、客户行使该选择权的可能性等全部相关信息后，予以合理估计。客户虽然有额外购买商品选择权，但客户行使该选择权购买商品时的价格反映了这些商品单独售价的，不应被视为公司向该客户提供了一项重大权利。

向客户授予知识产权许可

向客户授予知识产权许可的，本集团按照准则相关规定评估该知识产权许可是否构成单项履约义务，构成单项履约义务的，应当进一步确定其是在某一时段内履行还是在某一时点履行。

同时满足下列条件时，作为在某一时段内履行的履约义务确认相关收入；否则，作为在某一时点履行的履约义务确认相关收入：

- （一）合同要求或客户能够合理预期企业将从事对该项知识产权有重大影响的活动；
- （二）该活动对客户将产生有利或不利影响；
- （三）该活动不会导致向客户转让某项商品。

本集团向客户授予知识产权许可，并约定按客户实际销售或使用情况收取特许权使用费的，应当在下列两项孰晚的时点确认收入：

- （一）客户后续销售或使用行为实际发生；
- （二）企业履行相关履约义务。

售后回购交易

对于售后回购交易，本集团区分下列两种情形分别进行会计处理：

（一）因存在与客户的远期安排而负有回购义务或本集团享有回购权利的，本集团作为租赁交易或融资交易进行相应的会计处理。其中，回购价格低于原售价的，应当视为租赁交易，按照准则相关规定进行会计处理；回购价格不低于原售价的，应当视为融资交易，在收到客户款项时确认金融负债，并将该款项和回购价格的差额在回购期间内确认为利息费用等。本集团到期未行使回购权利的，在该回购权利到期时终止确认金融负债，同时确认收入。

（二）本集团负有应客户要求回购商品义务的，应当在合同开始日评估客户是否具有行使该要求权的重大经济动因。客户具有行使该要求权重大经济动因的，企业应当将售后回购作为租赁交易或融资交易，按照本条（一）规定进行会计处理；否则，本集团将其作为附有销售退回条款的销售交易，按照准则相关规定进行会计处理。

客户未行使的权利

本集团向客户预收销售商品款项的，应当首先将该款项确认为负债，待履行了相关履约义务时再转为收入。当预收款项无需退回，且客户可能会放弃其全部或部分合同权利时，本集团预期将有权获得与客户所放弃的合同权利相关的金额的，应当按照客户行使合同权利的模式按比例将上述金额确认为收入；否则，本集团在客户要求其履行剩余履约义务的可能性极低时，才能将上述负债的相关余额转为收入。

无需退回的初始费

本集团在合同开始（或接近合同开始）日向客户收取的无需退回的初始费应当计入交易价格，并评估该初始费是否与向客户转让已承诺的商品相关。该初始费与向客户转让已承诺的商品相关，并且该商品构成单项履约义务的，本集团在转让该商品时，按照分摊至该商品的交易价格确认收入；该初始费与向客户转让已承诺的商品相关，但该商品不构成单项履约义务的，本集团在包含该商品的单项履约义务履行时，按照分摊至该单项履约义务的交易价格确认收入；该初始费与向客户转让已承诺的商品不相关的，该初始费应当作为未来将转让商品的预收款，在未来转让该商品时确认为收入。

本集团收取了无需退回的初始费且为履行合同应开展初始活动，但这些活动本身并没有向客户转让已承诺的商品的，该初始费与未来将转让的已承诺商品相关，应当在未来转让该商品时确认为收入，本集团在确定履约进度时不考虑这

些初始活动；本集团为该初始活动发生的支出应当按照准则相关规定确认为一项资产或计入当期损益。

2020年1月1日前适用的会计政策

1、一般原则

销售商品

销售商品收入在同时满足下列条件时予以确认：（1）将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；（2）不再保留通常与所有权相联系的继续管理权，也不再对已售出的商品实施有效控制；（3）收入的金额能够可靠地计量；（4）相关的经济利益很可能流入；（5）相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

提供劳务

提供劳务交易的结果在资产负债表日能够可靠估计的（同时满足收入的金额能够可靠地计量、相关经济利益很可能流入、交易的完工进度能够可靠地确定、交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量），采用完工百分比法确认提供劳务的收入，并按已经发生的成本占估计总成本的比例确定提供劳务交易的完工进度。提供劳务交易的结果在资产负债表日不能够可靠估计的，若已经发生的劳务成本预计能够得到补偿，按已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本；若已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认劳务收入。

让渡资产使用权

让渡资产使用权在同时满足相关的经济利益很可能流入、收入金额能够可靠计量时，确认让渡资产使用权的收入。利息收入按照他人使用本集团货币资金的时间和实际利率计算确定；使用费收入按有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

(二十六) 合同成本

取得合同的成本

本集团为取得合同发生的增量成本（即不取得合同就不会发生的成本）预期能

够收回的，确认为一项资产，并采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础进行推销，计入当期损益。若该项资产摊销期限不超过一年的，在发生时计入当期损益。本集团为取得合同发生的其他支出，在发生时计入当期损益，明确由客户承担的除外。

履行合同的成本

本集团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规范范围且同时满足下列条件的，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；(2)该成本增加了本集团未来用于履行履约义务的资源；(3)该成本预期能够收回。上述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进行摊销，计入当期损益。

合同成本减值

本集团在确定与合同成本有关的资产的减值损失时，首先对按照其他相关企业会计准则确认的、与合同有关的其他资产确定减值损失；然后根据其账面价值高于本集团因转让与资产相关的商品预期能够取得的剩余对价以及为转让该相关商品估计将要发生的成本这两项的差额的，超出部分应当计提减值准备，并确认为资产减值损失。

以前期间减值的因素之后发生变化，使得前述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应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。

(二十七) 政府补助

1、 类型

政府补助，是本集团从政府无偿取得的货币性资产与非货币性资产。分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

与资产相关的政府补助，是指本集团取得的、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、 确认时点

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。

3、 会计处理

与资产相关的政府补助，冲减相关资产账面价值或确认为递延收益。确认为递延收益的，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入当期损益（与本集团日常活动相关的，计入其他收益；与本集团日常活动无关的，计入营业外收入）；

与收益相关的政府补助，用于补偿本集团以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益（与本集团日常活动相关的，计入其他收益；与本集团日常活动无关的，计入营业外收入）或冲减相关成本费用或损失；用于补偿本集团已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益（与本集团日常活动相关的，计入其他收益；与本集团日常活动无关的，计入营业外收入）或冲减相关成本费用或损失。

(二十八) 递延所得税资产和递延所得税负债

对于可抵扣暂时性差异确认递延所得税资产，以未来期间很可能取得的用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。对于能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，以很可能获得用来抵扣可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。

对于应纳税暂时性差异，除特殊情况外，确认递延所得税负债。

不确认递延所得税资产或递延所得税负债的特殊情况包括：商誉的初始确认；除企业合并以外的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）的其他交易或事项。

当拥有以净额结算的法定权利，且意图以净额结算或取得资产、清偿负债同时进行，当期所得税资产及当期所得税负债以抵销后的净额列报。

当拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利，且递延所得税资产及递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者是对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产及负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产和负债或是同时取得资产、清偿负债时，递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列报。

(二十九) 租赁

1、 经营租赁会计处理

(1) 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) 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，确认为租赁相关收入。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相关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、 融资租赁会计处理

(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。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。公司发生的初始直接费用，计入租入资产价值。

(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。

(三十) 分部报告

本集团以内部组织结构、管理要求、内部报告制度为依据确定经营分部，以经营分部为基础确定报告分部并披露分部信息。

经营分部是指本集团内同时满足下列条件的组成部分：(1)该组成部分能够在日常活

动中产生收入、发生费用；(2)本集团管理层能够定期评价该组成部分的经营成果，以决定向其配置资源、评价其业绩；(3)本集团能够取得该组成部分的财务状况、经营成果和现金流量等有关会计信息。两个或多个经营分部具有相似的经济特征，并且满足一定条件的，则可合并为一个经营分部。

(三十一) 主要会计估计及判断

编制财务报表时，本集团管理层需要运用估计和假设，这些估计和假设会对会计政策的应用及资产、负债、收入的金额产生影响。实际情况可能与这些估计不同。本集团管理层对估计涉及的关键假设和不确定因素的判断进行持续评估，会计估计变更的影响在变更当期和未来期间予以确认。

重要会计估计及其关键假设：下列重要会计估计及关键假设存在会导致下一会计年度资产和负债的账面价值出现重大调整的重要风险：

1、 应收款项减值

本集团在资产负债表日审阅按摊余成本计量的应收款项，以评估是否出现减值情况，并在出现减值情况时评估减值损失的具体金额。减值的客观证据包括显示个别或组合应收款项预计未来现金流量出现大幅下降的可观察数据、显示个别或组合应收款项中债务人的财务状况出现重大负面变动的可观察数据等事项。如果有证据表明以前年度发生减值的客观证据发生变化，则会予以转回。

2、 存货减值

本集团在资产负债表日对存货可变现净值进行评估，存货跌价准备按存货成本高于其可变现净值的差额计提。可变现净值按日常活动中，以存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额确定。如果有证据表明以前年度发生减值的客观证据发生变化，则会予以转回。

3、 折旧和摊销

本集团对固定资产和无形资产在考虑其残值和减值准备后，在使用寿命内按直线法计提折旧和摊销。本集团定期审阅使用寿命，以决定将计入每个报告期的折旧和摊销费用数额。使用寿命是本集团根据对同类资产的以往经验并结合预期的技术改变而确定。如果以前的估计发生重大变化，则会在未来期间对折旧和摊销费用进行调整。

4、 长期资产减值

本集团在必要时对长期资产进行减值评估，以确定资产可收回金额是否下跌至低于其账面价值。如果情况显示长期资产的账面价值可能无法全部收回，有关资产便会视为已减值，并相应确认减值损失。

可收回金额是资产（或资产组）的公允价值减去处置费用后的净额与资产（或资产组）预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。由于本集团不能完全可靠获得资产（或资产组）的公开市价，因此不能完全可靠估计资产的公允价值。在预计未来现金流量现值时，本集团将难以对单项资产的可收回金额进行估计的资产归入其所属资产组估计其可回收金额，并对该资产（或资产组）的产量、售价、相关经营成本以及计算现值时使用的折现率等作出重大判断。本集团在估计可收回金额时会采用所有能够获得的相关资料，包括根据合理和可支持的假设所作出有关产量、售价和相关经营成本的预测。

同时，如果管理层对应用于现金流量折现的税前折现率进行重新修订，修订后的税前折现率高于目前采用的折现率，本集团需对该长期资产计提减值准备。

(三十二) 重要会计政策和会计估计的变更

1、 重要会计政策变更

(1) 执行《企业会计准则第 14 号——收入》（2017 年修订）

2017 年，财政部颁布了修订的《企业会计准则第 14 号——收入》（以下简称“新收入准则”，修订前的收入准则简称“原收入准则”）。新收入准则引入了收入确认计量的五步法，并针对特定交易（或事项）增加了更多的指引。

本集团自 2020 年 1 月 1 日开始按照新修订的上述准则进行会计处理，新收入准则要求首次执行该准则的累积影响数调整首次执行当期期初（即 2020 年 1 月 1 日）留存收益及财务报表其他相关项目金额，对可比期间信息不予调整。在执行新收入准则时，本集团仅对首次执行日尚未完成的合同的累计影响数进行调整。

除了提供了更广泛的收入交易的披露外，首次执行新收入准则对当期期初的留存收益金额未产生重大影响。主要影响如下：

金额单位：人民币元

合并资产负债表

项目	2019年12月31日	调整金额	2020年1月1日
应收账款	1,026,521,767.79	-14,590,148.83	1,011,931,618.96
存货	168,570,371.60	6,408,171.22	174,978,542.82
预收账款	97,016,619.44	-90,667,300.27	6,349,319.17
合同负债		81,331,609.68	81,331,609.68
其他流动负债	55,044,961.05	10,272,483.02	65,317,444.07
未分配利润	-1,118,692,928.95	-5,434,189.09	-1,124,127,118.04

母公司资产负债表

项目	2019年12月31日	调整金额	2020年1月1日
应收账款	24,187,196.81	-6,422,232.79	17,764,964.02
应付账款	33,116,064.91	-6,192,535.89	26,923,529.02
预收账款	400,713.60	-400,713.60	-
合同负债		547,843.02	547,843.02
未分配利润	-1,138,018,571.39	-419,047.55	-1,138,437,618.94

与原收入准则相比，执行新收入准则对当期财务报表相关主要项目的影​​响列示如下：

合并资产负债表

项目	新收入准则下	原收入准则下
	2020年12月31日余额	2020年12月31日余额
应收账款	504,733,422.43	522,195,323.19
存货	173,239,757.60	166,367,005.30
预收账款	90,953.42	110,009,437.95
合同负债	102,476,304.85	-
其他流动负债	55,453,723.46	46,121,386.09
未分配利润	-2,360,193,278.87	-2,353,771,134.91

母公司资产负债表

项目	新收入准则下	原收入准则下
	2020年12月31日余额	2020年12月31日余额
应收账款	63,825,320.33	67,590,050.33

项目	新收入准则下 2020年12月31日余额	原收入准则下 2020年12月31日余额
应付账款	30,732,488.43	35,477,849.90
合同负债	1,010,867.92	-
应交税费	611,574.42	556,066.97
未分配利润	-1,825,785,353.55	-1,825,699,609.65

合并利润表

项目	新收入准则下 2020年度发生额	原收入准则下 2020年度发生额
营业收入	695,937,681.19	700,784,403.35
营业成本	520,057,053.75	518,299,730.00

母公司利润表

项目	新收入准则下 2020年度发生额	原收入准则下 2020年度发生额
营业收入	14,679,802.01	14,453,083.22
营业成本	27,181,730.09	27,358,545.14

(2) 执行《企业会计准则解释第13号》

财政部于2019年12月10日发布了《企业会计准则解释第13号》(财会〔2019〕21号,以下简称“解释第13号”),自2020年1月1日起施行,不要求追溯调整。

①关联方的认定

解释第13号明确了以下情形构成关联方:企业与其所属企业集团的其他成员单位(包括母公司和子公司)的合营企业或联营企业;企业的合营企业与企业的其他合营企业或联营企业。此外,解释第13号也明确了仅仅同受一方重大影响的两方或两方以上的企业不构成关联方,并补充说明了联营企业包括联营企业及其子公司,合营企业包括合营企业及其子公司。

②业务的定义

解释第13号完善了业务构成的三个要素,细化了构成业务的判断条件,同时引入“集中度测试”选择,以在一定程度上简化非同一控制下取得组合是否构成

业务的判断等问题。

本集团自 2020 年 1 月 1 日起执行解释第 13 号，比较财务报表不做调整，执行解释第 13 号未对本集团财务状况和经营成果产生重大影响。

(3) 执行《新冠肺炎疫情相关租金减让会计处理规定》

财政部于 2020 年 6 月 19 日发布了《新冠肺炎疫情相关租金减让会计处理规定》（财会〔2020〕10 号），自 2020 年 6 月 19 日起施行，允许企业对 2020 年 1 月 1 日至该规定施行日之间发生的相关租金减让进行调整。按照该规定，对于满足条件的由新冠肺炎疫情直接引发的租金减免、延期支付租金等租金减让，企业可以选择采用简化方法进行会计处理。

本集团自 2020 年 1 月 1 日起执行该规定，比较财务报表不做调整，执行该规定未对本集团财务状况和经营成果产生重大影响。

2、重要会计估计变更

本集团本期无会计估计变更。

四、税项

(一) 主要税种和税率

税种	计税依据	税率
增值税	按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，在扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	5%、6%、9%、10%、13%、
房产税	从价计征：房产原值一次减除 30% 后余值	1.2%
	从租计征：租金收入	12%
城市维护建设税	按实际缴纳的增值税及消费税计缴	5%、7%
企业所得税	按应纳税所得额计缴	25%
土地增值税	按转让房地产所取得的增值额和规定的税率计缴	四级超率累

税种	计税依据	税率
		进税率

(二) 税收优惠

1. 所得税

本公司于 2020 年 12 月 2 日经北京市科学技术委员会、北京市财政局、北京市国家税务局、北京市地方税务局联合审核，认定为高新技术企业，并取得了编号为 GR202011005784 的高新技术企业证书，有效期三年，自 2020 年度至 2022 年度企业所得税适用 15% 的优惠税率。

子公司北京博达瑞恒科技有限公司于 2020 年 10 月 21 日经北京市科学技术委员会、北京市财政局、北京市国家税务局认定为高新技术企业，并取得了编号为 GR202011001932 的高新技术企业证书，有效期三年，自 2020 年度至 2022 年度企业所得税适用 15% 的优惠税率。

本集团部分子公司，如北京博路达科技发展有限公司、四川恒泰艾普能源有限公司满足小型微利企业的相关标准，计缴企业所得税的适用税率为 20%，同时根据《关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》（财税〔2019〕13 号），公司自 2019 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日，年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 25% 计入应纳税所得额；对年应纳税所得额超过 100 万元但不超过 300 万元的部分，减按 50% 计入应纳税所得额。

子公司成都西油联合石油天然气工程技术有限公司于 2018 年 12 月 3 日经四川省科学技术厅、四川省财政厅、四川省国家税务局、四川省地方税务局认定为高新技术企业，并取得了编号为 GR201851000896 的高新技术企业证书，有效期三年，自 2018 年度至 2020 年度企业所得税适用 15% 的优惠税率。

子公司廊坊新赛浦特种装备有限公司于 2018 年 11 月 12 日经河北省科学技术厅、河北省财政厅、河北省国家税务局联合认定为高新技术企业，并取得了编号为 GR201813000997 的高新技术企业证书，有效期三年，自 2018 年度至 2020 年度企业所得税适用 15% 的优惠税率。

子公司西安奥华电子仪器股份有限公司于 2020 年 12 月 1 日经陕西省科学技术厅、陕西省财政厅、陕西省国家税务局、陕西省税务局联合认定为高新技术企业，并取得编号为 GR201761000995 的高新技术企业证书，有效期三年，自 2020 年度至 2022

年度企业所得税适用 15% 的优惠税率。

子公司西安冠能中子探测技术有限公司于 2020 年 12 月 1 日经陕西省科学技术厅、陕西省财政厅、陕西省国家税务局、陕西省税务局联合认定为高新技术企业，并取得编号为 GR202061000478 的高新技术企业证书，有效期三年，自 2020 年度至 2022 年度企业所得税适用 15% 的优惠税率。

子公司太平洋远景石油技术（北京）有限公司于 2019 年 10 月 15 日经北京市科学技术委员会、北京市财政局、国家税务总局北京市税务局联合认定为高新技术企业，并取得编号为 GR201911001127 的高新技术企业证书，有效期三年，自 2019 年度至 2021 年度企业所得税适用 15% 的优惠税率。

子公司库尔勒华鹏油田技术服务有限公司享受西部大开发税收优惠政策，2015 年 7 月 31 日经新疆维吾尔自治区经济和信息化委员会审核（新经信产业函[2015]377 号），公司所从事的主营业务符合《产业结构调整指导目录（2011 年本）》鼓励类第 7 条石油、天然气第 5 项油气田提高采收率技术、安全生产保障技术、生态环境恢复与污染防治工程技术开发利用的内容，自 2015 年 1 月 1 日起享受 15% 优惠税率。

子公司西安摩科兴业石油工程技术有限公司和子公司西安科润石油工程科技有限公司享受西部大开发税收优惠政策，以《财政部海关总署国家税务总局关于深入实施西部大开发战略有关税收政策问题的通知》财税（2011）58 号第二条的内容为政策依据，两家公司所从事的主营业务属于以《西部地区鼓励类产业目录》中规定的产业项目为主营业务，且其主营业务收入占企业收入总额 70% 以上的企业，享受 15% 优惠税率的区间为自 2019 年至 2020 年。

子公司锦州新锦化机械制造有限公司于 2019 年 7 月 22 日经辽宁省科学技术厅、辽宁省财政厅、国家税务总局辽宁省税务局联合认定为高新技术企业，并取得了编号为“GR201921000102”的高新技术企业证书，有效期三年，自 2019 年度至 2021 年度企业所得税适用 15% 的优惠税率。

子公司恒泰艾普（北京）能源科技研究院有限公司于 2018 年 9 月 10 日经北京市科学技术委员会、北京市财政局、北京市国家税务局、北京市地方税务局联合认定为高新技术企业，并取得编号为 GR201811001054 的高新技术企业证书，有效期三年，自 2018 年度至 2020 年度企业所得税适用 15% 的优惠税率。

子公司恒泰艾普（北京）云技术有限公司于 2020 年 10 月经北京市科学技术委员会、北京市财政局、国家税务总局北京市税务局认定为高新技术企业，并取得 GR202011003230 号高新技术企业证书，有效期三年，自 2020 年度至 2022 年度企业

所得税适用 15% 的优惠税率

子公司恒泰艾普（盘锦）企业发展有限公司于 2018 年 10 月 12 日经辽宁省科学技术厅、辽宁省财政厅、国家税务总局辽宁省税务局联合认定为高新技术企业，并取得编号为 GR201821000448 的高新技术企业证书，有效期三年，自 2018 年度至 2020 年度企业所得税适用 15% 的优惠税率。

子公司四川川油工程技术勘察设计有限公司享受西部大开发税收优惠政策，公司从事的主营符合《产业结构调整指导目录（2019 年本）》鼓励类第七条石油、天然气中的第 3 项（原油、天然气、液化天然气、成品油的储运和管道输送设施、网络和液化天然气加注设施建设）、鼓励类第三十二条商务服务业第 2 项（工程咨询服务（包括规划咨询、项目咨询、评估咨询、全过程工程咨询））的内容，享受 15% 的优惠税率。

子公司 GEO-TECH SOLUTIONS(INTERNATIONAL) INC.（以下简称“GTS”）注册地在英属维尔京群岛，免缴当地所有税费。

2. 增值税

根据《财政部国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》（财税〔2011〕100 号）文件规定，对增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品，按 16%/13% 税率征收增值税后，对其增值税实际税负超过 3% 的部分实行即征即退政策。本公司及认定为软件企业的子公司享受增值税实际税负超过 3% 的部分即征即退的优惠政策。

根据财政部、国家税务总局《国家税务总局关于将铁路运输和邮政业纳入营业税改征增值税试点的通知》（财税[2013]106 号）之附件 3《营业税改征增值税试点过渡政策的规定》文件规定，对试点纳税人提供技术转让、技术开发和与之相关的技术咨询、技术服务免征增值税。本公司及子公司从事技术转让、技术开发业务和与之相关的技术咨询、技术服务业务取得的收入，符合条件的，免征增值税。

(三) 境外子公司主要税种和税率

公司名称	税（费）种	计税依据	税（费）率	备注
Energy Prospecting Technology USA Inc.	Federal Income Tax (联邦企业所得税)	应纳税所得额	15%	
	Provincial tax (省企业所得税)	应纳税所得额	8%	
	Pension Plan (养老金)	Employee's Gross Wage (税前工资)	5.45%	

公司名称	税(费)种	计税依据	税(费)率	备注
	Property tax (房产税)	Assessment Value of Company's Property (公司房产市场价值)	2.06%	
	Employment Insurance (失业保险)	Employee's Gross Wage (税前工资)	1.58%	
	Sales VAT (销售增值税)	销售收入	5%	
Land Ocean Investment Co.Ltd.	The Net Wealth Tax (NWT) (财富值税)	应纳税所得额	22.47%	最低支付额 4815 欧元/年
	The Municipal Business Tax (MBT) (地方经营税)	As the company is registered in Luxembourg city	6.75%	
	Corporate Income Tax (法人所得税)	总应税收入超过 30,000 欧元	18%	
Land Ocean Energy Canada Ltd.	Federal Income Tax (联邦企业所得税)	应纳税所得额	15%	
	Provincial Income Tax (省企业所得税)	应纳税所得额	8%	
	Canada Pension Plan (加拿大养老金)	Employee's Gross Wage (税前工资)	5.45%	(Basic annual exemption amount is \$3,500)
	Employment Insurance (失业保险)	Employee's Gross Wage (税前工资)	1.58%	
	Property Tax (房产税)	Assessment Value of Company's Property (公司房产市场价值)	2.06%	
Range Resources Trinidad Limited	Petroleum profits tax(PPT) 石油利得税	Profits	5%	
	Unemployment levy(UL) 失业税	Profits	50%	
	Supplemental Petroleum Tax(SPT) 石油税	Oil sales	0% -40%	
	Green fund levy 绿色基金税	Revenue	3%	
	Pay As You Earn (PAYE)	Salaries	25% -30%	
	Value added tax 增值税	Sales and purchases	12.5%	
	Withholding tax 预缴税	International payments	0% -20%	

五、 合并财务报表项目注释

(一) 货币资金

项目	期末余额	上年年末余额
库存现金	444,849.40	564,217.21
银行存款	126,117,990.37	271,421,892.56
其他货币资金	53,426,000.40	120,038,138.06
合计	179,988,840.17	392,024,247.83
其中：存放在境外的款项总额	25,377,753.43	35,447,974.17

其中因抵押、质押或冻结等对使用有限制，以及放在境外且资金汇回受到限制的货币资金明细如下：

项目	期末余额
银行承兑汇票保证金	4,851,106.87
信用证保证金	45,604,748.34
履约保证金	2,970,145.19
被冻结的银行存款	1,441,215.86
合计	54,867,216.26

(二) 应收票据**1、 应收票据分类列示**

项目	期末余额	上年年末余额
银行承兑汇票	50,387,851.67	69,467,120.60
商业承兑汇票	17,836,446.40	42,594,837.34
减：坏账准备	682,242.98	1,120,619.59
合计	67,542,055.09	110,941,338.35

2、 期末公司已质押的应收票据：无**3、 期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据**

项目	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑汇票	68,971,312.82	38,068,628.70
商业承兑汇票	4,886,226.40	8,000,000.00
合计	73,857,539.22	46,068,628.70

4、 期末公司因出票人未履约而将其转为应收账款的票据：无

(三) 应收账款

1、 应收账款按坏账计提方法分类披露

类别	期末余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备	431,921,882.36	38.85	383,343,514.89	88.75	48,578,367.47
按组合计提坏账准备	679,941,947.24	61.15	209,036,647.71	30.74	470,905,299.53
其中：					
账龄组合	679,941,947.24	61.15	209,036,647.71	30.74	470,905,299.53
合计	1,111,863,829.60	100.00	592,380,162.60	53.28	519,483,667.00

类别	上年年末余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备	382,272,269.75	25.19	272,608,309.52	71.31	109,663,960.23
按组合计提坏账准备	1,135,132,962.33	74.81	218,275,154.77	19.23	916,857,807.56
其中：					
账龄组合	1,135,132,962.33	74.81	218,275,154.77	19.23	916,857,807.56
合计	1,517,405,232.08	100.00	490,883,464.29	32.35	1,026,521,767.79

按单项计提坏账准备：

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
Pohang Geothermal Power INC	144,934,340.26	144,934,340.26	100.00	预计无法收回
永華石油化工有限公司	147,502,445.73	132,752,201.16	90.00	企业资金困难
昭通市昭阳区中城燃气有限公司	32,445,400.00	16,222,700.00	50.00	企业资金困难
镇雄县中城燃气有限公司	20,763,800.00	10,381,900.00	50.00	企业资金困难
云南中成输配气有限公司	14,447,045.80	7,223,522.90	50.00	企业资金困难
CB Geophysicx Inc	13,710,165.90	13,710,165.90	100.00	预计无法收回
Seismic service Corporation	7,216,878.90	7,216,878.90	100.00	预计无法收回
Consistent Dragon Holdings(HK) Ltd.	6,836,676.00	6,836,676.00	100.00	预计无法收回
甘孜县恒普天然气有限公司	6,714,160.00	6,714,160.00	100.00	预计无法收回
PROVISION DE SERVICIOS GENERALES PDSG CIA. LTDA.	6,362,208.73	6,362,208.73	100.00	预计无法收回
Tianjin Jinda Petroleum tech.	6,048,365.40	6,048,365.40	100.00	预计无法收回
其他客户汇总	24,940,395.64	24,940,395.64	100.00	预计无法收回
合计	431,921,882.36	383,343,514.89	88.75	

按组合计提坏账准备:

组合计提项目: 账龄组合

账龄	期末余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	199,822,432.21	9,991,121.60	5.00
1 至 2 年	187,454,185.01	18,745,418.50	10.00
2 至 3 年	81,814,807.59	24,544,442.28	30.00
3 至 4 年	96,301,992.20	48,150,996.10	50.00
4 至 5 年	23,146,203.33	16,202,342.33	70.00
5 年以上	91,402,326.90	91,402,326.90	100.00
合计	679,941,947.24	209,036,647.71	30.74

2、本期计提、转回或收回的坏账准备情况

类别	上年年末余额	本期变动金额			期末余额
		计提	收回或转回	核销或其他	
单项计提的坏账准备	272,608,309.52	110,735,205.37			383,343,514.89
按组合计提的坏账准备	218,275,154.77	39,355,958.70		48,594,465.76	209,036,647.71
合计	490,883,464.29	150,091,164.07	-	48,594,465.76	592,380,162.60

注：坏账准备本期核销金额 2,544,665.01 元，转持有待售资产 45,477,098.47 元。

3、本期实际核销的应收账款情况

项目	核销金额
实际核销的应收账款	2,544,665.01

其中重要的应收账款核销情况：

单位名称	应收账款性质	核销金额	核销原因	履行的核销程序	款项是否因关联交易产生
濮阳市康华石油技术有限公司	货款	143,860.00	公司确认该账款无法收回	经财务部、销售部、总经理审批	否
中国石油化工股份有限公司江苏油田分公司	货款	325,470.00	公司确认该账款无法收回	经财务部、销售部、总经理审批	否
东营市洁东石油技术开发有限公司	货款	886,320.65	公司确认该账款无法收回	经财务部、销售部、总经理审批	否
上海鲁奥机电设备有限公司	货款	531,165.36	公司确认该账款无法收回	经财务部、销售部、总经理审批	否
濮阳市濮能实业有限公司	货款	657,849.00	公司确认该账款无法收回	经财务部、销售部、总经理审批	否
合计		2,544,665.01			

4、按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

单位名称	期末余额		
	应收账款	占应收账款合计数的比例(%)	坏账准备
客户一	147,502,445.73	13.27	132,752,201.16
客户二	144,934,340.26	13.04	144,934,340.26
客户三	60,347,364.71	5.43	5,012,236.47
客户四	53,957,653.97	4.85	6,390,923.74
客户五	42,911,183.00	3.86	4,154,007.30
合计	449,652,987.67	40.45	293,243,708.93

(四) 应收款项融资

1、 应收款项融资情况

项目	期末余额	上年年末余额
应收票据		
其中：银行承兑汇票	17,219,640.00	40,403,384.61
合计	17,219,640.00	40,403,384.61

2、 应收款项融资本期增减变动及公允价值变动情况

项目	上年年末余额	本期新增	本期终止确认	其他变动	期末余额	累计在其他综合收益中确认的损失准备
应收票据	40,403,384.61	19,259,620.00	40,403,384.61	2,039,980.00	17,219,640.00	
合计	40,403,384.61	19,259,620.00	40,403,384.61	2,039,980.00	17,219,640.00	

(五) 预付款项

1、 预付款项按账龄列示

账龄	期末余额		上年年末余额	
	账面余额	比例(%)	账面余额	比例(%)
1年以内	27,420,887.70	81.14	33,097,506.91	86.29
1至2年	4,383,184.14	12.97	4,217,855.22	11.00
2至3年	1,059,866.59	3.14	272,500.81	0.71
3年以上	930,759.87	2.75	769,665.05	2.00
合计	33,794,698.30	100.00	38,357,527.99	100.00

2、按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况

预付对象	期末余额	占预付款项期末余额合计数的比例(%)
杭州汽轮辅机有限公司	6,752,580.00	19.98
四川省华锐石油化工工程有限公司昭通分公司	2,266,200.00	6.71
凯络文热能技术(江苏)有限公司	1,739,070.00	5.15
上海航基机械工程配套设备有限公司	1,270,000.00	3.76
锦西化工机械集团有限公司	1,075,001.97	3.18
合计	13,102,851.97	38.78

(六) 其他应收款

项目	期末余额	上年年末余额
应收股利	16,042,131.71	
其他应收款项	46,849,121.81	120,575,583.42
合计	62,891,253.52	120,575,583.42

1、应收股利

(1) 应收股利明细

项目（或被投资单位）	期末余额	上年年末余额
北京中关村并购母基金投资中心	16,042,131.71	
小计	16,042,131.71	
减：坏账准备		
合计	16,042,131.71	

2、其他应收款项

（1）按分类披露

类别	期末余额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
按单项计提坏账准备	61,613,276.55	47.39	61,613,276.55	100.00	-
按组合计提坏账准备	68,395,120.70	52.61	21,545,998.89	31.50	46,849,121.81
其中：					
账龄组合	68,395,120.70	52.61	21,545,998.89	31.50	46,849,121.81
合计	130,008,397.25	100.00	83,159,275.44	63.96	46,849,121.81

类别	上年年末余额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
按单项计提坏账准备	54,435,150.25	33.30	30,398,540.92	55.84	24,036,609.33
按组合计提坏账准备	109,029,864.46	66.70	12,490,890.37	11.46	96,538,974.09
其中：					
账龄组合	109,029,864.46	66.70	12,490,890.37	11.46	96,538,974.09
合计	163,465,014.71	100.00	42,889,431.29	26.24	120,575,583.42

按单项计提坏账准备：

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
亚洲基什海路 油田服务公司	49,361,855.25	49,361,855.25	100.00	预计无法收回
PETRO SERVICE ENGINEERING INC.	2,740,458.00	2,740,458.00	100.00	预计无法收回
甘孜县恒普天 然气有限公司	4,030,000.00	4,030,000.00	100.00	预计无法收回
其他客户汇总	5,480,963.30	5,480,963.30	100.00	预计无法收回
合计	61,613,276.55	61,613,276.55	100.00	

组合计提项目：账龄组合

账龄	期末余额		
	其他应收款项	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	18,227,877.46	911,393.86	5.00
1 至 2 年	19,762,517.26	1,976,251.73	10.00
2 至 3 年	14,049,148.29	4,214,744.49	30.00
3 至 4 年	2,679,557.77	1,339,778.89	50.00
4 至 5 年	1,907,300.00	1,335,110.00	70.00
5 年以上	11,768,719.92	11,768,719.92	100.00
合计	68,395,120.70	21,545,998.89	31.50

(3) 坏账准备计提情况

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)	
上年年末余额	12,490,890.37		30,398,540.92	42,889,431.29
上年年末余额在本期				
--转入第二阶段				
--转入第三阶段				

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)	
--转回第二阶段				
--转回第一阶段				
本期计提	10,027,781.94		31,214,735.63	41,242,517.57
本期转回				
本期转销				
本期核销				
其他变动	-972,673.42			
期末余额	21,545,998.89		61,613,276.55	83,159,275.44

(4) 本期计提、转回或收回的坏账准备情况

类别	上年年末余额	本期变动金额			期末余额
		计提	收回或转回	转持有待售资产	
单项计提的坏账准备	30,398,540.92	31,214,735.63			61,613,276.55
按组合计提的坏账准备	12,490,890.37	10,027,781.94		972,673.42	21,545,998.89
合计	42,889,431.29	41,242,517.57		972,673.42	83,159,275.44

(5) 本期实际核销的其他应收款：无

(6) 按款项性质分类情况

款项性质	期末账面余额	上年年末账面余额
押金及保证金	11,268,229.50	17,651,494.88
借款及利息	79,192,177.85	29,942,018.15
备用金	2,381,437.74	5,095,574.61
代垫款、往来款	31,687,564.70	12,063,890.38
资产处置款		31,925,900.00
股权转让款	4,500,000.00	16,000,000.00

款项性质	期末账面余额	上年年末账面余额
应收转让设备款		48,073,218.66
其他	978,987.46	2,712,918.03
合计	130,008,397.25	163,465,014.71

(7) 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款项情况

单位名称	款项性质	期末余额	账龄	占其他应收款项期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
亚洲基什海路油田服务公司	应收转让设备款	49,361,855.25	4-5年	37.97	49,361,855.25
枣庄广润光华环保科技有限公司	借款	15,025,955.22	1-3年	11.56	3,715,606.43
山东润银生物化工股份有限公司	借款	11,676,311.60	1-3年	8.98	1,579,893.48
王玉方	股权转让款	3,000,000.00	1-2年	2.31	300,000.00
天津市五方悦成环保科技有限公司	股权转让款	4,500,000.00	1-2年	3.46	450,000.00
合计		83,564,122.07		64.28	55,407,355.16

(七) 存货

1、存货分类

项目	期末余额			上年年末余额		
	账面余额	存货跌价准备	账面价值	账面余额	存货跌价准备	账面价值
原材料	21,562,089.70	-	21,562,089.70	41,006,307.59		41,006,307.59
在产品	139,358,769.68	3,504,273.50	135,854,496.18	101,549,040.10	2,434,670.32	99,114,369.78
库存商品	13,078,579.14	4,571,508.93	8,507,070.21	28,156,253.43	1,737,173.39	26,419,080.04
在途物资	1,397.42	-	1,397.42	8,220.18		8,220.18
周转材料	441,951.79	-	441,951.79	590,146.65		590,146.65
发出商品				1,432,247.36		1,432,247.36
合同履约成本	6,872,752.30	-	6,872,752.30			
合计	181,315,540.03	8,075,782.43	173,239,757.60	172,742,215.31	4,171,843.71	168,570,371.60

2、 存货跌价准备

项目	上年年末余额	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	
在产品	2,434,670.32	1,069,603.18				3,504,273.50
库存商品	1,737,173.39	2,834,335.54				4,571,508.93
合计	4,171,843.71	3,903,938.72				8,075,782.43

(八) 持有待售资产

类别	期末余额	上年年末余额
划分为持有待售的资产	159,145,744.00	
划分为持有待售的处置组中的资产	495,513,533.87	
合计	654,659,277.87	

注：1、2020年11月，公司所有的位于北京市海淀区丰秀中路3号院的办公楼被北京市第一中级人民法院通过淘宝网络司法拍卖平台拍卖。2021年3月，公司收到北京市第一中级人民法院执行通知书，上述两处房产拍卖房产得款已还安徽国元信托有限责任公司案款。

2、公司于2020年12月召开董事会审议通过了《关于拟转让西安奥华电子仪器股份有限公司股权的议案》，公司将直接和间接方式共持有奥华电子的40.98%股份以人民币151,621,560元的价格转让予青岛海检奥华投资控股有限公司（以下简称“青岛海检”）。2021年1月因中关村母并购母基金投资中心（有限合伙）申请对公司持有该部分股权进行司法冻结，导致股份暂时无法过户交易。2020年2月经恒泰艾普董事会审议通过了《关于公司与青岛海检就奥华电子股权转让事宜签订补充协议的议案》，公司、新赛浦与青岛海检签订《补充协议》继续交易奥华电子股权转让事项。本次财务报表中将奥华电子整体转入持有待售资产组。

1、划分为持有待售的资产

类别	期末余额		公允价值	预计处置费用	预计处置时间	出售方式	出售原因	所属分部
	账面余额	持有待售资产减值准备						
投资性房地产	51,528,975.75		51,528,975.75	-	6个月内	司法拍卖	司法拍卖	本部
固定资产	107,616,768.25		107,616,768.25	103,696.00	6个月内	司法拍卖	司法拍卖	本部
合计	159,145,744.00		159,145,744.00	103,696.00				

2、划分为持有待售的处置组中的资产

类别	期末余额		公允价值	预计处置费用	预计处置时间	出售方式	出售原因	所属分部
	账面余额	持有待售资产减值准备						
货币资金	24,591,295.22		24,591,295.22		12个月内	转让/拍卖	转让/拍卖	奥华电子
应收票据	31,786,118.49		31,786,118.49		12个月内	转让/拍卖	转让/拍卖	奥华电子
应收账款	224,743,028.58		224,743,028.58		12个月内	转让/拍卖	转让/拍卖	奥华电子
应收款项融资	2,039,980.00		2,039,980.00		12个月内	转让/拍卖	转让/拍卖	奥华电子
预付账款	4,269,045.78		4,269,045.78		12个月内	转让/拍卖	转让/拍卖	奥华电子
其他应收款	7,631,715.42		7,631,715.42		12个月内	转让/拍卖	转让/拍卖	奥华电子
存货	26,450,184.45		26,450,184.45		12个月内	转让/拍卖	转让/拍卖	奥华电子

类别	期末余额			公允价值	预计处 置费用	预计处置时间	出售方式	出售原因	所属分部
	账面余额	持有待售资产减值准备	账面价值						
其他流动资产	1,647,258.07		1,647,258.07	1,647,258.07		12个月内	转让/拍卖	转让/拍卖	奥华电子
固定资产	58,950,601.90		58,950,601.90	58,950,601.90		12个月内	转让/拍卖	转让/拍卖	奥华电子
在建工程	9,198,116.84		9,198,116.84	9,198,116.84		12个月内	转让/拍卖	转让/拍卖	奥华电子
无形资产	9,131,691.29		9,131,691.29	9,131,691.29		12个月内	转让/拍卖	转让/拍卖	奥华电子
商誉	73,408,404.05		73,408,404.05	73,408,404.05		12个月内	转让/拍卖	转让/拍卖	奥华电子
长期待摊费用	3,336,695.14		3,336,695.14	3,336,695.14		12个月内	转让/拍卖	转让/拍卖	奥华电子
递延所得税资产	8,942,938.64		8,942,938.64	8,942,938.64		12个月内	转让/拍卖	转让/拍卖	奥华电子
其他非流动资产	9,386,460.00		9,386,460.00	9,386,460.00		12个月内	转让/拍卖	转让/拍卖	奥华电子
合计	495,513,533.87		495,513,533.87	495,513,533.87					

(九) 其他流动资产

项目	期末余额	上年年末余额
其他定期存款券	1,890,479.88	
待抵扣增值税	16,573,319.98	14,510,888.90
预缴企业所得税		1,415,969.78
预缴其他税费	739,766.88	176,276.12
合计	19,203,566.74	16,103,134.80

(十) 长期应收款

1、长期应收款情况

项目	期末余额			上年年末余额			折现率 区间
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值	
Star Phoenix Group Ltd				655,762,800.00	122,344,783.80	533,418,016.20	
合计				655,762,800.00	122,344,783.80	533,418,016.20	

2、长期应收款坏账准备

类别	上年年末余额	本期变动金额			期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	
StarPhoenixGroupLtd	122,344,783.80	416,632,546.88		538,977,330.68	
合计	122,344,783.80	416,632,546.88	-	538,977,330.68	

(十一) 长期股权投资

被投资单位	上年年末余额	本期增减变动								期末余额	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		
1. 合营企业											
小计											
2. 联营企业											
安徽华东石油装备有限公司	7,166,271.25			-644,410.81				6,521,860.44			17,802,193.50
盛大环境工程有限公司	10,006,857.35		3,933,510.59	21,398.45				5,513,418.14		581,327.07	5,513,418.14
北京中盈安信技术服务有限公司	34,639,175.26			-8,822,077.18	-16,414.68				-5,632,084.13	20,168,599.27	271,956,415.13
成都欧美克石油科技有限公司	75,374,000.00			2,610,787.48	-896,108.13					77,088,679.35	136,419,208.61
北京易丰恒泰智能制造产业并购基金(有限合伙)	95,316,571.88	109,900,000.00	9,900,000.00	-460,883.19				61,598,503.24		133,257,185.45	61,598,503.24
西安恒泰艾普能源发展有限公司	308,236.66			-60,183.89						248,052.77	
恒泰艾普(沈阳)能源发展有限公司	38,881.57			-38,881.57							
阿斯旺(北京)环保科技有限公司	-										1,640,042.88
亚洲基什海路油田服务公司	13,290,000.00							13,290,000.00			116,608,873.59
枣庄广润光华环保科技有限公司	3,708,992.66			-615,175.00						3,093,817.66	
Spartek Systems Inc.	71,005,125.19			-1,583,373.21	-4,431,456.67			25,624,982.29	1,789,163.51	41,154,476.53	25,624,982.29
北京云普网泰科技有限公司	2,002,818.51			-183,326.82						1,819,491.69	

被投资单位	上年年末余额	本期增减变动								期末余额	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		
衢州河泰清洁能源投资合伙企业（有限合伙）	49,286,174.88	20,000,000.00		-24,282.73						69,261,892.15	
瓜州县成宇能源有限公司											
上海新锦化机复叠制冷设备有限公司		200,000.00		-92,964.83						107,035.17	
小计	362,143,105.21	130,100,000.00	13,833,510.59	-9,893,373.30	-5,343,979.48			112,548,764.11	-3,842,920.62	346,780,557.11	637,163,637.38
合计	362,143,105.21	130,100,000.00	13,833,510.59	-9,893,373.30	-5,343,979.48			112,548,764.11	-3,842,920.62	346,780,557.11	637,163,637.38

说明：本公司尚未对瓜州县成宇能源有限公司实际出资。

(十二) 其他权益工具投资

1、其他权益工具投资情况

项目	期末余额	上年年末余额
北京元石恒泰能源投资基金管理中心	600,000.00	600,000.00
北京中关村并购母基金投资中心	90,000,000.00	90,000,000.00
北京中关村银行股份有限公司	80,000,000.00	80,000,000.00
Star Phoenix Group Ltd	2,280,485.15	10,999,520.00
Gunung Indah Lestari Ltd	-	10,464,300.00
合计	172,880,485.15	192,063,820.00

2、非交易性权益工具投资的情况

项目	本期确认的股利收入	累计利得	累计损失	其他综合收益转入留存收益的金额	指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的原因	其他综合收益转入留存收益的原因
北京元石恒泰能源投资基金管理中心					非交易性权益工具指定	
北京中关村并购母基金投资中心	16,042,131.71				非交易性权益工具指定	
北京中关村银行股份有限公司					非交易性权益工具指定	
Star Phoenix Group Ltd			8,719,034.85		非交易性权益工具指定	
Gunung Indah Lestari Ltd			10,464,300.00		非交易性权益工具指定	
合计	16,042,131.71		19,183,334.85			

(十三) 投资性房地产

1、采用成本计量模式的投资性房地产

项目	房屋、建筑物	合计
1. 账面原值		
(1) 上年年末余额	90,636,878.41	90,636,878.41
(2) 本期增加金额		-
—外购		-
(3) 本期减少金额		-
—处置	18,788,385.40	18,788,385.40
—其他转出	71,848,493.01	71,848,493.01
(4) 期末余额	-	-
2. 累计折旧和累计摊销		-
(1) 上年年末余额	10,880,564.93	10,880,564.93
(2) 本期增加金额		-
—计提或摊销	2,039,978.16	2,039,978.16
(3) 本期减少金额		-
—处置	995,096.35	995,096.35
—其他转出	11,925,446.74	11,925,446.74
(4) 期末余额	-	-
3. 减值准备		-
(1) 上年年末余额		-
(2) 本期增加金额		-
—计提	8,394,070.52	8,394,070.52
(3) 本期减少金额		-
—处置		-
—其他转出	8,394,070.52	8,394,070.52
(4) 期末余额		-
4. 账面价值		
(1) 期末账面价值		
(2) 上年年末账面价值	79,756,313.48	79,756,313.48

(十四) 固定资产

1、 固定资产及固定资产清理

项目	期末余额	上年年末余额
固定资产	257,072,211.89	486,431,394.71
固定资产清理		

项目	期末余额	上年年末余额
合计	257,072,211.89	486,431,394.71

2、固定资产情况

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输设备	电子设备及其他	合计
一、账面原值					
1、2019年12月31日余额	385,245,834.19	349,319,488.01	63,231,430.16	100,533,040.34	898,329,792.70
2、本期增加金额	18,517,629.04	19,358,575.47	832,278.57	17,058,538.57	55,767,021.65
(1) 购置	22,200.00	12,992,142.27	608,672.57	1,756,844.42	15,379,859.26
(2) 在建工程转入	6,951,638.70	1,618,894.13	-	-	8,570,532.83
(3) 企业合并增加	11,543,790.34	4,747,539.07	223,606.00	15,301,694.15	31,816,629.56
3、本期减少金额	158,584,982.19	146,287,581.91	23,702,389.46	8,031,551.21	336,606,504.77
(1) 处置或报废	10,800.00	10,908,684.30	2,648,744.91	3,489,616.46	17,057,845.67
(2) 企业合并减少	-	-	-	-	-
(3) 转入投资性房地产	-	-	-	-	-
(4) 划分为持有待售资产	158,574,182.19	135,378,897.61	21,053,644.55	4,541,934.75	319,548,659.10
4、2020年12月31日余额	245,178,481.04	222,390,481.57	40,361,319.27	109,560,027.70	617,490,309.58
二、累计折旧	-	-	-	-	-
1、2019年12月31日余额	80,789,908.16	198,542,455.46	40,185,279.18	90,775,713.41	410,293,356.21
2、本期增加金额	14,620,964.35	35,719,139.12	10,827,641.05	12,885,824.46	74,053,568.98
(1) 计提	12,075,101.67	32,426,025.32	10,615,215.35	2,705,341.08	57,821,683.42

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输设备	电子设备及其他	合计
(2) 企业合并增加	2,545,862.68	3,293,113.80	212,425.70	10,180,483.38	16,231,885.56
3、本期减少金额	28,196,038.85	88,656,516.71	17,476,233.34	4,125,712.07	138,454,500.97
(1) 处置或报废	-	146,034.56	2,317,256.34	880,645.31	3,343,936.21
(2) 企业合并减少	-	-	-	-	-
(3) 转入投资性房地产	-	-	-	-	-
(4) 划分为持有待售资产	28,196,038.85	88,510,482.15	15,158,977.00	3,245,066.76	135,110,564.76
4、2020年12月31日余额	67,214,833.66	145,605,077.87	33,536,686.89	99,535,825.80	345,892,424.22
三、减值准备	-	-	-	-	-
1、2019年12月31日余额	-	1,605,041.78	-	-	1,605,041.78
2、本期增加金额	17,870,724.19	12,920,631.69	-	-	30,791,355.88
(1) 计提	17,870,724.19	12,920,631.69	-	-	30,791,355.88
3、本期减少金额	17,870,724.19	-	-	-	17,870,724.19
(1) 处置或报废	-	-	-	-	-
(2) 划分为持有待售资产	17,870,724.19	-	-	-	17,870,724.19
4、2020年12月31日余额	-	14,525,673.47	-	-	14,525,673.47
四、账面价值	-	-	-	-	-
1、2020年12月31日账面价值	177,963,647.38	62,259,730.23	6,824,632.38	10,024,201.90	257,072,211.89
2、2019年12月31日账面价值	304,455,926.03	149,171,990.77	23,046,150.98	9,757,326.93	486,431,394.71

3、暂时闲置的固定资产

项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值	备注
机器设备	62,647,094.22	38,678,508.63	14,525,242.48	9,443,343.11	
办公设备	17,239.84	16,377.84	430.99	431.01	
合计	62,664,334.06	38,694,886.47	14,525,673.47	9,443,774.12	

4、通过融资租赁租入的固定资产情况：无

5、通过经营租赁租出的固定资产情况

项目	期末账面价值
机器设备	5,718,693.00
运输设备	14,653.80
办公设备	2,185.11
合计	5,735,531.91

6、未办妥产权证书的固定资产情况

项目	账面价值	未办妥产权证书的原因
培训中心厂房	649,275.68	规划原因
门卫房	1,531,670.44	规划原因
车库	273,457.69	规划原因
抛光车间	51,791.00	规划原因
变电所	1,260,947.60	规划原因
配电间	442,019.82	规划原因
国际订单中心	485,899.75	规划原因
食堂及更衣室	2,623,614.67	规划原因
喷漆车间	190,291.26	规划原因
机械加工厂房	1,815,827.01	规划原因
服务培训室	379,440.00	规划原因
中远化工车间厂房加宽加长	3,498,834.98	规划原因
焊条室	105,464.87	规划原因

项目	账面价值	未办妥产权证书的原因
钢构 3 号厂房	5,257,154.77	正在办理
合计	18,565,689.54	

(十五) 在建工程

1、 在建工程及工程物资

项目	期末余额	上年年末余额
在建工程	28,923,335.35	55,503,912.41
工程物资		
合计	28,923,335.35	55,503,912.41

2、 在建工程情况

项目	期末余额			上年年末余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
干热岩开发一井	22,499,910.77	22,499,910.77	-	22,499,910.77	22,499,910.77	
2号军品厂房改造	5,908,789.71	5,908,789.71	-	5,908,789.71		5,908,789.71
厂房新建、改造	6,876,350.14		6,876,350.14	2,989,946.65		2,989,946.65
办公楼	1,619,056.93		1,619,056.93	260,500.00		260,500.00
高速平衡机	19,446,366.19		19,446,366.19	17,528,428.42		17,528,428.42
库房等	952,348.53		952,348.53			
AXP 电缆测井系统				3,267,002.35		3,267,002.35
变电所改造等				291,872.86		291,872.86
雅江县天然气供气工程	22,732,361.95	22,732,361.95	-	22,149,227.14	1,906,978.83	20,242,248.31
福建三宝天然气工程	29,213.56		29,213.56	29,213.56		29,213.56
食堂及机器设备等基建				4,985,910.55		4,985,910.55
合计	80,064,397.78	51,141,062.43	28,923,335.35	79,910,802.01	24,406,889.60	55,503,912.41

3、重要的在建工程项目本期变动情况

项目名称	预算数	上年年末余额	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
高速平衡机	21,000,000.00	17,528,428.42	1,917,937.77			19,446,366.19	92.60	92.60				自筹
厂房新建、改造	7,000,000.00	2,989,946.65	3,886,403.49			6,876,350.14	98.23	98.23				自筹
办公楼	2,000,000.00	260,500.00	1,358,556.93			1,619,056.93	80.95	80.95				自筹
合计	30,000,000.00	20,778,875.07	7,162,898.19			27,941,773.26						

4、本期计提在建工程减值准备情况

项目	本期计提金额	计提原因
2号军品厂房改造	5,908,789.71	项目终止
雅江县天然气供气工程	22,732,361.95	项目终止
合计	28,641,151.66	

(十六) 油气资产

1、油气资产情况

项目	上年年末金额	本期增加		本期减少	期末金额
		自建/计提	其他		
1. 账面原值					
特多油田区块			606,739,038.88		606,739,038.88
2. 累计折耗					
特多油田区块		1,928,141.41	160,074,777.29		162,002,918.70
3. 减值准备					
特多油田区块			82,356,535.87		82,356,535.87
4. 账面价值					
特多油田区块					362,379,584.31

说明：针对油气资产减值准备，本公司委托北京北方亚事资产评估事务所（特殊普通合伙）对该资产组进行可收回金额的评估，北方亚事资产评估事务所（特殊普通合伙）于2021年3月出具《恒泰艾普集团股份有限公司拟对合并 Range Resources Trinidad Limited.形成的资产组进行减值测试所涉及其拥有的油气资产可收回金额估值报告》（北方亚事估报字[2021]第 01-031 号），本公司根据评估结论对油气资产计提了相应减值准备。

(十七) 无形资产

1、无形资产情况

项目	自创软件	外购软件	专利技术	土地使用权	其他	合计
一、账面原值						
1、2019年12月31日余额	230,517,261.89	54,140,934.44	10,618,485.77	75,849,945.01	22,733,650.49	393,860,277.60
2、本期增加金额	3,672,218.94	7,352,008.30	-	10,075,294.43	-	21,099,521.67
(1) 购置	-	6,074,266.61	-	-	-	6,074,266.61
(2) 在建工程转入 ERP 系统	-	1,233,141.69	-	-	-	1,233,141.69
(2) 内部研发	3,672,218.94	-	-	-	-	3,672,218.94
(3) 企业合并增加	-	44,600.00	-	10,075,294.43	-	10,119,894.43
3、本期减少金额	-	11,270,013.79	-	-	488,330.49	11,758,344.28
(1) 处置	-	-	-	-	-	-
(2) 其他	-	11,270,013.79	-	-	488,330.49	11,758,344.28
4、2020年12月31日余额	234,189,480.83	50,222,928.95	10,618,485.77	85,925,239.44	22,245,320.00	403,201,454.99
二、累计摊销	-	-	-	-	-	-
1、2019年12月31日余额	195,696,858.89	31,072,930.63	2,891,119.54	10,098,648.59	16,392,888.77	256,152,446.42
2、本期增加金额	14,740,552.77	6,602,408.19	690,443.64	2,135,638.38	334,700.00	24,503,742.98
(1) 计提	14,740,552.77	6,557,808.19	690,443.64	1,157,281.87	334,700.00	23,480,786.47
(2) 企业合并增加	-	44,600.00	-	978,356.51	-	1,022,956.51

项目	自创软件	外购软件	专利技术	土地使用权	其他	合计
3、本期减少金额	-	2,138,322.50	-	-	-	2,138,322.50
(1) 处置 B	-	-	-	-	-	-
(2) 其他	-	2,138,322.50	-	-	-	2,138,322.50
4、2020 年 12 月 31 日余额 B	210,437,411.66	35,537,016.32	3,581,563.18	12,234,286.97	16,727,588.77	278,517,866.90
三、减值准备	-	-	-	-	-	-
1、2019 年 12 月 31 日余额	-	-	-	-	-	-
2、本期增加金额	-	-	-	-	-	-
(1) 计提	-	5,583,333.43	-	-	-	5,583,333.43
(2) 企业合并增加	-	-	-	-	-	-
3、本期减少金额	-	-	-	-	-	-
(1) 处置	-	-	-	-	-	-
(2) 企业合并减少	-	-	-	-	-	-
4、2020 年 12 月 31 日余额	-	5,583,333.43	-	-	-	5,583,333.43
四、账面价值	-	-	-	-	-	-
1、2020 年 12 月 31 日账面价值	23,752,069.17	9,102,579.20	7,036,922.59	73,690,952.47	5,517,731.23	119,100,254.66
2、2019 年 12 月 31 日账面价值	34,820,403.00	23,068,003.81	7,727,366.23	65,751,296.42	6,340,761.72	137,707,831.18

(十八) 开发支出

项目	上年年末余额	本期增加金额		本期减少金额			期末余额	资本化开始 时点	资本化具体 依据	期末研 发进度
		内部开发支出	其他	确认为无形资产	计入当期损益	其他				
资本化支出	2,472,918.11	3,986,291.20		3,672,218.94	755,393.44		2,031,596.93			
费用化支出		33,310,531.09			33,310,531.09					
合计	2,472,918.11	37,296,822.29		3,672,218.94	34,065,924.53		2,031,596.93			

(十九) 商誉

1、商誉变动情况

被投资单位名称或形成商誉的事项	上年年末余额	本期增加		本期减少		期末余额
		企业合并形成的/计提	其他	处置	其他	
账面原值						
锦州新锦化机械制造有限公司	522,857,561.75					522,857,561.75
廊坊新赛浦特种装备有限公司	262,598,555.06					262,598,555.06
四川川油工程技术勘察设计有限公司	225,346,379.97					225,346,379.97
北京博达瑞恒科技有限公司	115,026,606.31					115,026,606.31
成都西油联合石油天然气工程技术有限公司	88,546,111.28					88,546,111.28
GEO-TECHSOLUTIONS(INTERNATIONAL)INC.	74,012,239.94				4,787,953.88	69,224,286.06
西安奥华电子仪器股份有限公司	27,792,162.90				27,792,162.90	-
库尔勒华鹏油田技术服务有限公司	23,103,141.15				23,103,141.15	-
太平洋远景石油技术(北京)有限公司	15,192,820.92				15,192,820.92	-

被投资单位名称或形成商誉的事项	上年年末余额	本期增加		本期减少		期末余额
		企业合并形成的/计提	其他	处置	其他	
成都金陵能源装备有限公司	6,020,842.92					6,020,842.92
巴州盛磊石油技术服务有限公司	21,969,162.00				21,969,162.00	-
西安摩科兴业石油工程技术有限公司	17,248,795.47				17,248,795.47	
小计	1,399,714,379.67				110,094,036.32	1,289,620,343.35
减值准备						
锦州新锦化机械制造有限公司	62,174,135.02	177,173,134.58				239,347,269.60
廊坊新赛浦特种装备有限公司	165,621,083.99					165,621,083.99
四川川油工程技术勘察设计有限公司	190,946,046.57	10,351,010.30				201,297,056.87
北京博达瑞恒科技有限公司	78,156,759.12	25,710,703.08				103,867,462.20
成都西油联合石油天然气工程技术有限公司	88,546,111.28					88,546,111.28
GEO-TECHSOLUTIONS(INTERNATIONAL)INC.	74,012,239.94				4,787,953.88	69,224,286.06
西安奥华电子仪器股份有限公司	13,859,441.22	12,770,278.81			26,629,720.03	-
太平洋远景石油技术(北京)有限公司		1,605,792.59			1,605,792.59	-
成都金陵能源装备有限公司	6,020,842.92					6,020,842.92
巴州盛磊石油技术服务有限公司		3,662,165.77			3,662,165.77	-
小计	679,336,660.06	231,273,085.13			36,685,632.27	873,924,112.92
账面价值	720,377,719.61					415,696,230.43

2、商誉所在资产组或资产组组合的相关信息

被投资单位名称	商誉期末余额	资产组或资产组组合		本期是否发生变动
		主要构成	账面价值	

被投资单位名称	商誉期末余额	资产组或资产组组合		本期是否发生变动
锦州新锦化机械制造有限公司	522,857,561.75	固定资产、无形资产等	128,105,148.81	是
廊坊新赛浦特种装备有限公司	262,598,555.06	固定资产、无形资产等	73,471,753.49	是
四川川油工程技术勘察设计有限公司	225,346,379.97	固定资产、无形资产等	20,221,676.90	是
北京博达瑞恒科技有限公司	115,026,606.31	固定资产、无形资产等	11,779,325.30	是
成都西油联合石油天然气工程技术有限公司	88,546,111.28	固定资产、无形资产等	21,939,046.08	是
GEO-TECH SOLUTIONS (INTERNATIONAL) INC.	74,012,239.94			是
成都金陵能源装备有限公司	6,020,842.92	固定资产、无形资产等	13,258,392.21	是

上述商誉减值测试资产组的构成为形成商誉的资产组涉及的资产，该资产组与购买日及以前年度商誉减值测试时所确定的资产组一致。商誉所在的资产组主要包括：固定资产、无形资产等直接归属于资产组的可辨认资产。

3、商誉减值测试过程、关键参数（例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，如适用）及商誉减值损失的确认方法

包含商誉的资产组可收回金额按照预计未来现金流量现值计算，其预计未来现金流量根据公司批准的 5 年期现金流量预测为基础，现金流预测使用合理的税前折现率，公司根据历史实际经营数据、行业发展趋势、预期收入、毛利率等指标编制预测未来 5 年现金流量，预测期以后的现金流量维持不变。减值测试中采用的其他关键假设包括：各期间费用、营业税金及附加等其他影响资产组现金流的参数，管理层根据历史经验及对市场发展的预测确定相关假设。

具体情况如下所示：

（1）新锦化商誉所在资产组组合可收回金额根据公允价值减去处置费用后的净额与预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定，新锦化

资产组的可收回金额最终采用现金流折现法进行确定。采用未来现金流量折现方法的主要假设：预计新锦化资产组未来 5 年收入中，2021 年按照目前在手订单及管理层估计预测整体收入，2022 年-2025 收入增长率保持在 6%-14%，并逐年递减，稳定年份增长率 0%；参照历史期各业务毛利率水平并结合公司各业务规划，考虑主要业务的收入占比，综合考虑毛利率为 34%左右。税后折现率 11.06%，税前折现率 13.01%。

经估算显示，资产组的可收回金额 42,631.73 万元小于其资产组账面价值和还原后 100%商誉账面价值之和 61,267.80 万元，差额 18,636.07 万元，按照合并日时点持股比例计算，应计提商誉减值准备 17,717.31 万元。

(2) 廊坊新赛浦资产组的可收回金额采用收益法预测现金流量现值进行确定。采用未来现金流量折现方法的主要假设：预计廊坊新赛浦资产组未来 5 年收入中，2021 年按照目前在手订单及管理层估计预测整体收入，2022 年-2025 收入增长率保持在 5%-24%，并逐年递减，稳定年份增长率 0%；参照历史期各业务毛利率水平并结合公司各业务规划，考虑主要业务的收入占比，综合考虑毛利率保持在 24-27%。税后折现率 11.02%，税前折现率 12.96%。

经估算显示，廊坊新赛浦资产组的可收回金额 20,222.00 万元大于其资产组账面价值和还原后 100%商誉账面价值之和 17,044.92 万元。因此本期无需计提商誉减值准备。

(3) 川油商誉所在资产组可收回金额根据预计未来现金流量的现值进行确定。采用未来现金流量折现方法的主要假设：预计川油设计资产组未来 5 年收入中，2021 年按照目前在手订单及管理层估计预测整体收入，2022 年-2025 收入增长率保持在 4%-14%，稳定年份增长率 0%；参照历史期各业务毛利率水平并结合公司各业务规划，考虑主要业务的收入占比，综合考虑毛利率在 28%-32%之间。税后折现率 11.44%，税前折现率 13.46%。

经估算显示，资产组的可收回金额 4,427.10 万元小于其资产组账面价值和商誉账面价值之和 5,462.20 万元，因此本期计提商誉减值准备 1,035.10 万元。

(4) 博达瑞恒商誉所在资产组组合可收回金额根据公允价值减去处置费用后的净额与预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定，博达瑞恒资产组的可收回金额最终采用现金流折现法进行确定。采用未来现金流量折现方法的主要假设：预计博达瑞恒资产组未来 5 年收入中，2021 年按照目前在手订单及管理层估计预测整体收入，2022 年-2024 收入增长率保持在 5%-15%，并逐年递减，稳定年份增长率 0%；参照历史期各业务毛利率水平并结合公司各业务规划，考虑主要业务的收入占比，综合考虑毛利率在 45%-52%之间。税后折现率 12.31%，税前折现率 14.48%。

经估算显示，资产组的可收回金额 3,366.00 万元小于其资产组账面价值和还原后 100% 商誉账面价值之和 8,407.31 万元，差额 5,041.31 万元，按照合并日时点持股比例计算，应计提商誉减值准备 2,571.07 万元。

4、商誉减值测试的影响

经商誉减值测试，本期对各公司补提商誉减值准备详见本附注 1、商誉变动情况。

(二十) 长期待摊费用

项目	上年年末余额	本期增加金额	本期摊销金额	其他减少金额	期末余额
装修费	3,558,112.94		3,558,112.94		
压裂车维修费	340,199.37		314,030.16	26,169.21	
奥华装修费	222,859.32	3,262,001.07	174,334.46	3,310,525.93	
其他	35,636.36		35,636.36		
合计	4,156,807.99	3,262,001.07	4,082,113.92	3,336,695.14	

(二十一) 递延所得税资产和递延所得税负债

1、 未经抵销的递延所得税资产

项目	期末余额		上年年末余额	
	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	119,479,828.72	18,788,497.65	179,181,308.27	27,335,712.29
与资产相关的政府补助项目	6,654,227.07	998,134.06		
可抵扣亏损	2,830,622.46	512,361.61	92,777,877.74	14,320,248.34
折旧或摊销差异	2,835,325.67	425,298.85	4,237,251.86	635,587.78
抵消未实现内部销售损益	33,340,768.21	6,926,032.38	53,839,756.09	9,375,256.37
合计	165,140,772.13	27,650,324.55	330,036,193.96	51,666,804.78

2、 未经抵销的递延所得税负债

项目	期末余额		上年年末余额	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
RRTL 资产加速折旧	329,706,220.64	181,338,421.35		
固定资产加速折旧	150,897.07	22,634.56	453,338.53	68,000.78
非同一控制下企业合并可辨认净资产公允价值调整	37,494,154.87	5,624,123.23	40,340,111.93	6,051,016.79
合计	367,351,272.58	186,985,179.14	40,793,450.46	6,119,017.57

3、未确认递延所得税资产明细

项目	期末余额	上年年末余额
可抵扣暂时性差异	1,909,237,919.86	1,053,184,009.66
可抵扣亏损	722,971,169.06	454,263,894.14
折旧或摊销差异	105,339.15	
资产减值准备	94,337.37	
合计	2,632,408,765.44	1,507,447,903.80

4、未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期

年份	期末余额	上年年末余额	备注
2020年	-	-	
2021年	3,338,434.42	87,149,310.50	
2022年	7,173,945.35	95,210,674.70	
2023年	23,599,666.10	76,817,562.39	
2024年	81,683,552.43	154,189,356.91	
2025年	102,638,674.95		
2026年	85,064,031.19		
2027年	92,125,607.64		
2028年	73,104,773.29		
2029年	74,903,138.03		
2030年	179,339,345.66		
合计	722,971,169.06	413,366,904.50	

(二十二) 其他非流动资产

项目	期末余额			上年年末余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值

项目	期末余额			上年年末余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
预付土地转让款	4,500,000.00		4,500,000.00	4,500,000.00		4,500,000.00
川油抵债期房	2,060,000.00		2,060,000.00	2,060,000.00		2,060,000.00
福建三宝项目土地租赁费	1,028,787.89		1,028,787.89	1,156,060.61		1,156,060.61
预付设备款				4,547,500.00		4,547,500.00
预付 Range 公司股权转让款				3,488,100.00		3,488,100.00
其他	89,379.54		89,379.54	82,910.64		82,910.64
江苏北联能源管理项目款	14,504,660.61	14,504,660.61		14,504,660.61	14,504,660.61	
合计	22,182,828.04	14,504,660.61	7,678,167.43	30,339,231.86	14,504,660.61	15,834,571.25

(二十三) 短期借款

1、 短期借款分类

项目	期末余额	上年年末余额
保证借款	5,000,000.00	47,000,000.00
抵押借款		208,000,000.00
质押借款		60,000,000.00
抵押、质押、保证借款	208,500,000.00	216,500,000.00
短期借款应付利息		934,411.81
合计	213,500,000.00	532,434,411.81

短期借款分类的说明：

保证借款：

借款单位	借款银行	借款余额	期限
博达瑞恒	南京银行股份有限公司北京分行	2,000,000.00	2020-3-23 至 2021-3-23
博达瑞恒	南京银行股份有限公司北京分行	3,000,000.00	2020-4-29 至 2021-4-29

注：本公司为博达瑞恒借款提供保证担保。

抵押借款：

借款单位	借款银行	借款余额	期限	注
恒泰艾普	浙商银行股份有限公司北京分行	95,000,000.00	2020-1-8 至 2021-1-8	1

借款单位	借款银行	借款余额	期限	注
恒泰艾普	浙商银行股份有限公司北京分行	70,000,000.00	2020-1-13 2021-1-13	至 1
廊坊新赛浦特种装备有限公司	沧州银行股份有限公司廊坊分行	10,000,000.00	2020-2-25 2021-2-17	至 2
廊坊新赛浦特种装备有限公司	沧州银行股份有限公司廊坊分行	20,000,000.00	2020-2-28 2021-2-24	至 2
成都金陵能源装备有限公司	成都银行股份有限公司彭州支行	4,000,000.00	2020-8-4 2020-8-3	至 3
成都金陵能源装备有限公司	成都银行股份有限公司彭州支行	2,000,000.00	2020-11-4 2020-11-3	至 3
中远化工公司	中国银行股份有限公司葫芦岛连山支行	5,416,103.22	2020-6-29 2021-6-29	至 4
中远化工公司	中国银行股份有限公司葫芦岛连山支行	2,083,896.78	2020-6-29 2021-6-29	至 4
合计		208,500,000.00		

注：1、浙商银行股份有限公司北京分行

2020年1月，本公司与浙商银行北京分行签订借款合同，取得短期借款19000万元，本公司将持有的西油联合的8000万股股权（100%）、川油设计的8000万股股权（88.71%）、欧美克[835563.OC]的1342.6044万股股票（44.6%）、奥华电子[837998.OC]的2169.55万股股票（34.32%）、新锦化机的6500万股股权（56.52%）提供质押担保，由新锦化机、刘亚玲、马敬忠、孙庚文提供保证担保，同时由川油设计将其持有的不动产提供抵押担保。截至2020年12月31日，本项借款余额16500万元。

在2021年1月借款到期后未能如期还款。

2021年2月，浙商银行北京分行已向北京市第一中级人民法院申请强制执行，北京市第一中级人民法院于2021年2月已立案执行，并向上述担保人下发执行通知书（（2021）京01执274号）。截至财务报告报出日，本次强制执行尚在司法程序中。

2、2020年2月，新赛浦公司向沧州银行股份有限公司廊坊分行申请短期借款，以其所有的冀(2017)廊坊开发区不动产权第0008832号的土地及地上建筑物为借款提供抵押担保，同时本公司为该项借款提供保证担保。

3、成都金陵公司以其所有的川（2019）彭州市不动产证明第0010744号的土地及地上建筑物为借款提供抵押担保，截止2020年12月31日抵押的土地价值992,306.97元、房屋建筑物价值1,589,059.35元；左剑敏、袁巧梅为借款提

供保证担保。

4、中远化工公司以其所有的葫芦岛国用（2009）土地为借款提供抵押担保，截止 2020 年 12 月 31 日抵押的土地价值 9,078,256.27 元；张金鹏、高金梅以其房产为借款提供抵押担保和保证担保。

(二十四) 应付票据

种类	期末余额	上年年末余额
银行承兑汇票	4,851,106.87	
商业承兑汇票		150,000.00
合计	4,851,106.87	150,000.00

本期末已到期未支付的应付票据总额为 0 元。

(二十五) 应付账款

1、 应付账款列示

项目	期末余额	上年年末余额
材料费	138,171,240.73	196,172,926.11
服务费	68,585,409.93	61,440,711.05
工程设备款及其他	13,962,088.90	14,143,831.45
合计	220,718,739.56	271,757,468.61

2、 账龄超过一年的重要应付账款

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
新加坡流体力学公司	20,348,799.52	尚未结算
哈尔滨广瀚燃气轮机有限公司	5,690,607.00	尚未结算
四川澳瑞石化工程有限责任公司	5,647,328.15	尚未结算
合计	31,686,734.67	

(二十六) 预收款项

1、 预收款项列示

项目	期末余额	上年年末余额
预收货款		95,158,317.76
预收服务款		1,442,691.28
预收房租	90,953.42	400,713.60
预收西安航天城房产转让款		14,896.80
合计	90,953.42	97,016,619.44

(二十七) 合同负债

项目	期末余额	年初余额
预收账款	102,476,304.85	
合计	102,476,304.85	

(二十八) 应付职工薪酬

1、 应付职工薪酬列示

项目	上年年末余额	本期增加	本期减少	期末余额
短期薪酬	26,789,812.93	170,305,631.52	177,844,082.13	19,251,362.32
离职后福利-设定提存计划	241,462.99	1,585,553.38	1,813,289.65	13,726.72
辞退福利		284,563.22	284,563.22	
合计	27,031,275.92	172,175,748.12	179,941,935.00	19,265,089.04

注：本期减少中因奥华电子资产组重分类为持有待售资产而减少短期薪酬 3,110,352.38 元，离职后福利-设定提存计划 46,602.87 元。

2、 短期薪酬列示

项目	上年年末余额	本期增加	本期减少	期末余额
1、工资、奖金、津贴和补贴	22,553,576.48	150,480,872.18	157,721,226.91	15,313,221.75
2、职工福利费	11,674.96	6,283,467.87	6,274,332.83	20,810.00
3、社会保险费	156,754.38	5,830,344.65	5,873,765.04	113,333.99

项目	上年年末余额	本期增加	本期减少	期末余额
其中：医疗保险费	138,054.68	5,631,922.62	5,653,954.19	116,023.11
工伤保险费	7,502.09	59,013.96	66,516.05	
生育保险费	11,197.61	139,408.07	150,134.00	471.68
4、住房公积金	13,806.00	5,161,110.02	4,992,436.02	182,480.00
5、工会经费和职工教育经费	4,054,001.11	2,303,336.80	2,735,821.33	3,621,516.58
6、辞退福利		246,500.00	246,500.00	
合计	26,789,812.93	170,305,631.52	177,844,082.13	19,251,362.32

3、设定提存计划列示

项目	上年年末余额	本期增加	本期减少	期末余额
基本养老保险	229,341.28	1,542,817.30	1,762,184.81	9,973.77
失业保险费	12,121.71	42,736.07	51,104.84	3,752.94
合计	241,462.99	1,585,553.37	1,813,289.65	13,726.71

(二十九) 应交税费

税费项目	期末余额	上年年末余额
增值税	12,051,247.43	24,381,308.34
企业所得税	14,430,706.59	29,181,460.17
个人所得税	605,068.46	748,053.16
城市维护建设税	862,910.31	1,963,652.31
教育费附加	382,651.03	1,519,404.91
地方教育费附加	251,081.85	0.00
房产税	64,067.89	196,273.54
土地使用税	86,598.72	70,788.95
印花税	92,689.39	
绿色基金税	129,725.22	
石油利得税	3,990,229.13	
石油附加税	16,936,465.20	
失业税	390,653.06	
滞纳金利息	37,645,078.62	
其他	395,330.75	654,738.23
合计	88,314,503.65	58,715,679.61

注：绿色基金税、石油利得税、石油附加税、失业税以及滞纳金利息为本期非同

一控制合并境外子公司产生。

(三十) 其他应付款

项目	期末余额	上年年末余额
应付利息	380,549.77	
应付股利		22,506,247.96
其他应付款项	1,142,365,912.21	564,952,445.67
合计	1,142,746,461.98	587,458,693.63

1、 应付利息

项目	期末余额	上年年末余额
短期借款应付利息	380,549.77	
合计	380,549.77	

2、 其他应付款项

(1) 按款项性质列示

项目	期末余额	上年年末余额
股权回购款	618,286,134.84	473,007,656.56
借款及利息	456,828,174.66	8,082,265.78
待支付费用	239,974.31	2,135,185.00
代扣代缴款		124,617.83
往来款	63,892,708.63	71,408,281.14
押金及保证金		1,590,940.00
其他	3,118,919.77	8,603,499.36
合计	1,142,365,912.21	564,952,445.67

(2) 其他应付款余额较大的单位

项目	期末余额	占其他应付款项 期末比例	注
北京中关村并购母基金投资中心（有限合伙）	520,772,383.56	45.59	1
安徽国元信托有限责任公司	135,748,526.76	11.88	
北京银行股份有限公司北清路支行	133,751,270.71	11.71	2
深圳市君丰华益新兴产业投资合伙企业（有限合伙）	86,799,965.15	7.60	
瓜州县成宇能源有限公司	42,900,000.00	3.76	
北京市工业和信息化产业发展服务中心	39,490,000.00	3.46	
重庆市长寿区经开盛世股权投资基金合伙企业（有限合伙）	32,013,500.20	2.80	3
北京中关村永丰产业基地发展有限公司	24,522,222.23	2.15	
江苏东汉投资开发有限公司	15,000,000.00	1.31	
青岛海检奥华投资控股有限公司	15,000,000.00	1.31	
合计	1,045,997,868.61	91.57	

注：

1、北京中关村母基金往来详见本财务报表附注十三、（一）。

2、与北京银行保函代偿欠款事项

2019年6月，保函申请人恒泰艾普集团股份有限公司向北京银行股份有限公司北清路支行（以下简称北京银行）提交开立保函申请书并签了开立保函协议，约定开立保函的受益人是平安银行股份有限公司离岸金融中心，基础交易合同是恒泰艾普与平安银行股份有限公司离岸金融中心签订的离岸贷款合同，保函金额分别为1,810万欧元（保函编号FG00023190013金额为1000万欧元，保函编号FG00023190012金额为810万欧元）。

上述保函由孙庚文、四川川油工程技术勘察设计有限公司、成都西油联合石油天然气工程技术有限公司、新锦化、西藏恒泰投资管理有限公司、北京博达瑞恒、新赛浦、恒泰艾普（上海）企业发展有限公司、恒泰艾普（北京）能源科技研究院有限公司以及马敬忠（仅为FG00023190012保函担保）提供连带责任保证担保。

2020年9月保函发生代偿，由于本公司未按约定支付代偿款项，相关保证人也没有履行保证责任。因此，北京银行向北京市第一中级人民法院提起诉讼。

本公司与北京银行已于2021年3月5日在法院主持下达成执行和解协议，由本公司分期支付代偿款，计划于2021年8月31日前付清。北京银行向法院申请冻结了

截至 2020 年 12 月 31 日，其他应付款中应付北京银行股份有限公司北清路支行往来款 133,751,270.71 元。

3、与重庆市长寿区经开盛世股权投资基金合伙企业（有限合伙）基金份额转让价款

2019 年 2 月，公司披露了与北京易丰恒泰资产管理有限责任公司、北京市工业和信息化产业发展服务中心、重庆市长寿区经开盛世股权投资基金合伙企业（有限合伙）（以下简称“重庆盛世”）共同签署《北京易丰恒泰智能制造产业并购基金（有限合伙）合伙协议》的公告。2019 年 4 月 19 日，易丰恒泰基金向公司控股子公司锦州新锦化机械制造有限公司（以下简称“新锦化机”）增资 1.8 亿元，用于新锦化机北京透平机械研发销售中心和重庆第二生产基地建设。

后续，由于公司战略调整，重庆盛世要求退出易丰恒泰基金有限合伙。2019 年 12 月 20 日，经公司第四届董事会第十九次会议审议通过，同意公司收购重庆盛世持有的易丰恒泰基金的 30% 的份额（即认缴出资 1.8 亿元，其中已实缴 6,120 万元）。公司与重庆盛世签署了《关于北京易丰恒泰智能制造产业并购基金（有限合伙）的份额转让协议》（以下简称“份额转让协议”），综合基金项目投资情况，转让价款经双方协商定为人民币 6,546 万元。

本公司由于资金紧张未按照份额转让协议约定履行全部支付义务，重庆盛世向中国国际贸易仲裁委员会提起仲裁，请求公司支付基金份额转让价款 35,727,091.11 元及违约金等，并申请冻结了公司银行账户。中国国际贸易仲裁委员会于 2020 年 9 月 28 日作出裁决。重庆盛世向北京市第一中级人民法院申请强制执行，北京市第一中级人民法院于 2020 年 11 月 9 日立案执行，如恒泰艾普不履行支付义务，北京市第一中级人民法院将强制执行。目前，法院已从被冻结的银行账户中强制划转 362.05 万元，并冻结本公司持有的子公司博达瑞恒公司的股权 3653.65 万元，占本公司持有博达瑞恒股权的 56.21%。

截至 2020 年 12 月 31 日，其他应付款中应付本金重庆盛世往来款为人民币 32,013,500.20 万元。

(三十一) 持有待售负债

类别	期末余额	上年年末余额
----	------	--------

类别	期末余额	上年年末余额
划分为持有待售的处置组中的负债	122,991,653.43	
合计	122,991,653.43	

注：持有待售的处置组相关情况详见附注五（八）持有待售资产说明。

1、划分为持有待售的处置组中的负债

类别	期末账面价值	公允价值	预计处 置费用	预计处 置时间	出售方 式	出售原 因	所属分 部
短期借 款	5,800,000.00	5,800,000.00		12个月 内	转让/拍 卖	转让/拍 卖	奥华电 子
应付账 款	25,901,948.02	25,901,948.02		12个月 内	转让/拍 卖	转让/拍 卖	奥华电 子
合同负 债	111,310.00	111,310.00		12个月 内	转让/拍 卖	转让/拍 卖	奥华电 子
应付职 工薪酬	3,156,955.25	3,156,955.25		12个月 内	转让/拍 卖	转让/拍 卖	奥华电 子
应交税 费	32,131,675.39	32,131,675.39		12个月 内	转让/拍 卖	转让/拍 卖	奥华电 子
其他应 付款	21,619,695.58	21,619,695.58		12个月 内	转让/拍 卖	转让/拍 卖	奥华电 子
一年内 到期的 非流动 负债	7,000,000.00	7,000,000.00		12个月 内	转让/拍 卖	转让/拍 卖	奥华电 子
其他流 动负债	17,270,069.19	17,270,069.19		12个月 内	转让/拍 卖	转让/拍 卖	奥华电 子
长期借 款	10,000,000.00	10,000,000.00		12个月 内	转让/拍 卖	转让/拍 卖	奥华电 子
合计	122,991,653.43	122,991,653.43					

(三十二) 一年内到期的非流动负债

项目	期末余额	上年年末余额
一年内到期的长期借款		120,000,000.00
一年内到期的长期应付款		11,710,892.71
一年内到期的长期借款应计利息		256,666.67
一年内到期的应付债券		
合计		131,967,559.38

(三十三) 其他流动负债

项目	期末余额	上年年末余额
未终止确认应收票据转回负债	46,068,628.70	55,044,961.05
待转销项税	9,385,094.76	
合计	55,453,723.46	55,044,961.05

(三十四) 长期借款

长期借款分类:

项目	期末余额	上年年末余额
保证借款		83,591,900.00
抵押借款		7,850,651.52
长期借款应付利息		25,745.14
合计		91,468,296.66

(三十五) 长期应付款

项目	期末余额	上年年末余额
长期应付款		95,263,926.35
合计		95,263,926.35

1、 长期应付款

项目	期末余额	上年年末余额
融资抵押借款		8,463,961.20
深圳市君丰华益新兴产业投资合伙企业（有限合伙）		86,799,965.15
合计		95,263,926.35

注：本期深圳市君丰华益新兴产业投资合伙企业（有限合伙）向公司提出债权回购要求，

故此应付款项转入其他应付款。

(三十六) 预计负债

项目	上年年末余额	本期增加	本期减少	期末余额	形成原因
对外提供担保	13,479,182.15	1,241,586.00	1,116,615.00	13,604,153.15	担保代偿
油气资产弃置费		5,731,412.91		5,731,412.91	
合计	13,479,182.15	6,972,998.91	1,116,615.00	19,335,566.06	

(三十七) 递延收益

项目	上年年末余额	本期增加	本期减少	期末余额	形成原因
政府补助	602,160.00	9,184,932.84	2,047,932.92	7,739,159.92	
合计	602,160.00	9,184,932.84	2,047,932.92	7,739,159.92	

涉及政府补助的项目：

负债项目	上年年末余额	本期新增补助金额	本期计入当期损益金额	其他变动	期末余额	与资产相关/与收益相关
裂缝型油气藏预测、建模和数值模拟一体化软件研发	602,160.00		602,160.00			与资产相关
EPoffice 油气勘探信息化平台项目支持资金	-	8,100,000.00	1,445,772.92	-	6,654,227.08	与收益相关
稳岗补贴		1,084,932.84			1,084,932.84	与收益相关
合计	602,160.00	9,184,932.84	2,047,932.92	-	7,739,159.92	

(三十八) 股本

项目	上年年末余额	本期变动增 (+) 减 (-)					期末余额
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股份总额	712,113,257.00						712,113,257.00

(三十九) 资本公积

项目	上年年末余额	本期增加	本期减少	期末余额
资本溢价 (股本溢价)	2,526,045,019.84	6,071,224.60	645,653.50	2,531,470,590.94
其他资本公积	167,352.62			167,352.62
合计	2,526,212,372.46	6,071,224.60	645,653.50	2,531,637,943.56

(四十) 其他综合收益

项目	上年年末余额	本期金额						期末余额
		本期所得税前发生额	减：前期计入其他综合收益当期转入损益	减：前期计入其他综合收益当期转入留存收益	减：所得税费用	税后归属于母公司	税后归属于少数股东	
1. 不能重分类进损益的其他综合收益	-400,000.00	-17,486,384.85	-	-	-	-17,486,384.85	-	-17,886,384.85
其中：重新计量设定受益计划变动额	-	-	-	-	-	-	-	-
权益法下不能转损益的其他综合收益	-	-	-	-	-	-	-	-
其他权益工具投资公允价值变动	-400,000.00	-17,486,384.85	-	-	-	-17,486,384.85	-	-17,886,384.85
企业自身信用风险公允价值变动	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 将重分类进损益的其他综合收益	48,388,753.20	-49,602,103.11	-	-	-	-49,602,103.11	-	-1,213,349.91
其中：权益法下可转损益的其他综合收益	4,928,694.85	-5,335,620.21	-	-	-	-5,335,620.21	-	-406,925.36
其他债权投资公允价值变动	-	-	-	-	-	-	-	-
金融资产重分类计入其他综合收益的金额	-	-	-	-	-	-	-	-
其他债权投资信用减值准备	-	-	-	-	-	-	-	-
现金流量套期储备(现金流量套期损益的有效部分)	-	-	-	-	-	-	-	-
外币财务报表折算差额	43,460,058.35	-44,266,482.90	-	-	-	-44,266,482.90	-	-806,424.55
其他综合收益合计	47,988,753.20	-67,088,487.96	-	-	-	-67,088,487.96	-	-19,099,734.76

(四十一) 专项储备

项目	上年年末余额	本期增加	本期减少	期末余额
安全生产费	8,386,261.27	1,424,255.21	591,262.98	9,219,253.50
合计	8,386,261.27	1,424,255.21	591,262.98	9,219,253.50

(四十二) 盈余公积

项目	上年年末余额	本期增加	本期减少	期末余额
法定盈余公积	25,671,103.21			25,671,103.21
合计	25,671,103.21			25,671,103.21

(四十三) 未分配利润

项目	本期金额	上期金额
调整前上年年末未分配利润	-1,118,692,928.95	93,448,352.15
调整年初未分配利润合计数（调增+，调减-）	-7,788,863.54	400,000.00
调整后年初未分配利润	-1,126,481,792.49	93,848,352.15
加：本期归属于母公司所有者的净利润	-1,209,103,633.94	-1,207,531,281.10
减：提取法定盈余公积		
应付普通股股利		
转作股本的普通股股利		
其他		5,010,000.00
期末未分配利润	-2,335,585,426.43	-1,118,692,928.95

调整年初未分配利润明细：

- 1、由于会计政策变更，影响年初未分配利润-7,788,863.54 元。

(四十四) 营业收入和营业成本

项目	本期金额	上期金额
----	------	------

	收入	成本	收入	成本
主营业务	658,162,719.36	487,951,352.30	1,044,631,470.90	814,339,005.98
其他业务	37,774,961.83	32,105,701.45	19,540,179.20	8,081,030.34
合计	695,937,681.19	520,057,053.75	1,064,171,650.10	822,420,036.32

(四十五) 税金及附加

项目	本期金额	上期金额
城市维护建设税	1,437,549.25	2,521,232.85
教育费附加	946,010.36	1,838,795.37
房产税	3,450,398.90	3,233,752.79
土地使用税	1,619,542.35	1,640,061.59
车船使用税	308,533.35	100,507.14
印花税	487,645.78	771,696.67
其他	305,068.39	-352,762.52
合计	8,554,748.38	9,753,283.89

(四十六) 销售费用

项目	本期金额	上期金额
工资及社保等	11,979,031.19	15,885,827.55
交通差旅费	2,388,099.62	4,901,596.85
会议及市场费	585,801.85	415,964.30
业务招待费	2,530,970.45	3,885,812.04
办公物耗	913,449.19	2,272,418.99
中介服务费	2,032,747.20	1,372,652.90
房租及物业费	696,511.82	331,033.67
包装运输费	4,349,599.97	4,055,444.36
其他	2,395,793.14	1,911,163.45
合计	27,872,004.43	35,031,914.11

(四十七) 管理费用

项目	本期金额	上期金额
工资及社保	58,018,378.98	65,074,883.84

项目	本期金额	上期金额
咨询服务费等	24,273,910.91	32,787,198.89
折旧费	30,200,535.24	30,511,896.01
差旅费	4,746,948.21	7,786,812.67
房租物业费	6,426,910.82	5,424,977.64
业务招待费	4,204,251.17	6,438,126.23
办公物耗	4,336,290.40	4,394,288.70
交通费		1,995,660.26
税金		264,616.94
通讯费	147,078.06	790,091.62
广告宣传费		1,994,341.42
会议费	582,445.53	1,044,108.22
装修费摊销		312,291.63
修理费	1,474,584.06	1,482,871.10
其他	9,259,598.76	8,604,822.16
合计	143,670,932.14	168,906,987.33

(四十八) 研发费用

项目	本期金额	上期金额
人工费用	21,340,276.45	25,136,154.09
折旧费用	298,151.58	1,020,356.14
无形资产摊销	684,617.15	
外委研发	1,439,373.35	2,943,647.28
直接材料	5,614,926.43	10,387,297.83
其他费用	4,688,579.57	1,388,461.88
合计	34,065,924.53	40,875,917.22

(四十九) 财务费用

项目	本期金额	上期金额
利息支出	104,992,978.09	118,588,683.75
减：利息收入	4,312,744.33	39,804,730.87
汇兑损益	16,777,677.51	2,496,974.52
融资手续费及其他	6,944,230.58	723,475.07
合计	124,402,141.85	82,004,402.47

(五十) 其他收益

项目	本期金额	上期金额
裂缝型油气藏预测、建模和数值模拟一体化软件研发	608,160.00	602,160.00
增值税即征即退	63,301.80	615,362.20
专利专项补助	4,080.00	
社保疫情补助	3,080.00	
稳岗培训和临时性岗位补贴	96,420.00	
EPOffice 油气勘探信息化平台项目 810 万支持资金的递延收益结转	1,445,772.92	
研发费用补助	111,951.00	
稳岗补助	2,226,414.50	
个税手续费返还	387,757.59	76,355.44
增值税加计扣除	205,286.68	
科技型小微企业研发费用支持资金	41,951.00	
小微企业研发补贴	70,000.00	
科技局经费补助	50,000.00	
职业技能培训补贴	76,800.00	
以工代训政府补助款	381,200.00	
飞地专项奖	97,500.00	
浦东新区开发扶持资金	192,000.00	851,000.00
高精度剩余油综合评价技术及装备项目专项资金		480,000.00
增值税及所得税返还		586,773.04
2019 年度朝阳区高新技术企业发展引导资金		250,000.00
其他	424,290.02	218,281.21
合计	6,485,965.51	3,679,931.89

(五十一) 投资收益

项目	本期金额	上期金额
权益法核算的长期股权投资收益	-9,893,373.30	-24,636,589.23
处置长期股权投资产生的投资收益	-1,933,510.59	1,561,100.26
其他权益工具投资持有期间取得的股利收入	16,042,131.71	

项目	本期金额	上期金额
其他投资收益	27,175.03	189,377.74
合计	4,242,422.85	-22,886,111.23

(五十二) 公允价值变动收益

产生公允价值变动收益的来源	本期金额	上期金额
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产		-3,338,100.00
合计		-3,338,100.00

(五十三) 信用减值损失

项目	本期金额	上期金额
应收款项坏账损失	-184,727,497.45	-122,136,477.23
长期应收款坏账损失	-416,632,546.88	
合计	-601,360,044.33	-122,136,477.23

(五十四) 资产减值损失

项目	本期金额	上期金额
存货跌价损失	-3,903,938.72	-4,171,843.71
长期股权投资减值损失	-112,548,764.11	-277,325,820.45
投资性房地产减值损失	-8,394,070.52	
固定资产减值损失	-30,791,355.88	-1,605,041.78
在建工程减值损失	-26,734,172.83	-24,406,889.60
无形资产减值损失	-5,583,333.43	
商誉减值损失	-231,273,085.13	-498,918,501.30
长期应收款资产减值损失		-123,460,334.07
其他非流动资产减值损失		-14,504,660.61
合计	-419,228,720.62	-944,393,091.52

(五十五) 资产处置收益

项目	本期金额	上期金额	计入当期非经常性损益的金额
处置固定资产的利得和损失	1,792,495.55	1,431,294.37	1,792,495.55
处置无形资产的利得和损失	-957.40		-957.40
其他	242.38		242.38
合计	1,791,780.53	1,431,294.37	1,791,780.53

(五十六) 营业外收入

项目	本期金额	上期金额	计入当期非经常性损益的金额
政府补助	2,598,989.22	19,531,351.82	2,598,989.22
盘盈利得	173,152.75		173,152.75
违约金、罚款收入		172,625.00	
无需支付的款项	8,001,000.00	3,190,743.51	8,001,000.00
资产报废	1,563,278.62	3,835,370.55	1,563,278.62
其他	845,301.08		845,301.08
合计	13,181,721.67	26,730,090.88	13,181,721.67

计入营业外收入的政府补助

补助项目	本期金额	上期金额	与资产相关/与收益相关
企业扶持金		600,000.00	
企业创新发展专项资金		4,617,217.36	
高新企业补贴		60,000.00	
财政扶持资金		6,106,000.00	
新三板挂牌奖励		1,480,000.00	
促进实体企业发展专项资金		200,000.00	
工业设计发展项目专项资金		429,800.00	
科技企业奖励金		500,000.00	
兴辽英才计划补贴		1,000,000.00	
贷款补助		2,328,700.00	
安全生产监管局专项资金		305,000.00	
产业经济补助		500,000.00	
财政局 2019 年省级工业设计成		436,400.00	

补助项目	本期金额	上期金额	与资产相关/与收益相关
成果转化专项资金			
财政局 2019 开发区工业设计成果转化专项资金		250,000.00	
知识产权补助	770,000.00		与收益相关
研发补助	500,000.00		与收益相关
收开发区财政局 2020 年第一季度疫情期间公司无亏损政府补助	293,100.00		与收益相关
2020 高新技术企业认定奖励金	200,000.00		与收益相关
收开发区财政局一季度疫情期间企业出口收入达 50 万美元以上的补助	200,000.00		与收益相关
财政扶持资金	150,000.00		与收益相关
开发区管委会政府补贴	150,000.00		与收益相关
收廊坊经济技术开发区财政局 2019 年千项技改项目奖补专项资金	100,000.00		与收益相关
其他	235,889.22	718,234.46	与收益相关
合计	2,598,989.22	19,531,351.82	

(五十七) 营业外支出

项目	本期金额	上期金额	计入当期非经常性损益的金额
对外捐赠	39,561.53	107,814.58	39,561.53
罚息、违约金、担保损失	20,090,895.56	13,479,182.15	20,090,895.56
其他	439,699.09	195,519.24	439,699.09
合计	20,570,156.18	13,782,515.97	20,570,156.18

(五十八) 所得税费用

1、所得税费用表

项目	本期金额	上期金额
当期所得税费用	15,395,482.07	17,379,623.56
递延所得税费用	14,414,709.10	14,031,574.03

项目	本期金额	上期金额
合计	29,810,191.17	31,411,197.59

2、 会计利润与所得税费用调整过程

项目	本期金额
利润总额	-1,178,142,154.46
按适用税率计算的所得税费用	-176,721,323.17
子公司适用不同税率的影响	-19,002,898.40
调整以前期间所得税的影响	144,437.37
非应税收入的影响	
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	5,181,917.21
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	10,494,210.35
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	209,713,847.81
所得税费用	29,810,191.17

(五十九) 现金流量表项目

1、 收到的其他与经营活动有关的现金

项目	本期金额	上期金额
收回往来款、代垫款	151,196,769.02	80,864,441.83
利息收入	12,027,364.56	4,211,199.58
收到的政府补助	6,757,290.16	17,416,698.35
保证金、押金收回	12,775,326.46	35,757,672.93
其他		2,070,354.77
合计	182,756,750.20	140,320,367.46

2、 支付的其他与经营活动有关的现金

项目	本期金额	上期金额
支付代垫款	115,897,432.64	99,285,575.98
付现费用	65,529,042.44	70,682,414.98
保证金及押金	7,715,629.17	30,940,666.29

项目	本期金额	上期金额
其他	578,229.41	3,777,892.42
合计	189,720,333.66	204,686,549.67

3、收到其他与投资活动有关的现金

项目	本期金额	上期金额
收回定期存单	73,320,702.43	
收回联营公司借款		2,084,045.84
保定双狐股权转让款利息		1,738,001.00
合计	73,320,702.43	3,822,046.84

4、收到的其他与筹资活动有关的现金

项目	本期金额	上期金额
股东、外部单位及个人借款	2,831,887.02	172,814,068.05
合计	2,831,887.02	172,814,068.05

5、支付的其他与筹资活动有关的现金

项目	本期金额	上期金额
股东、外部单位及个人借款		11,860,000.00
借款及保函保证金		7,739,200.00
本期收购少数股东股权款	17,947,111.19	1,550,000.00
融资借款服务费	6,019,462.76	2,999,204.52
股权款		5,830,727.00
合计	23,966,573.95	29,979,131.52

(六十) 现金流量表补充资料

1、现金流量表补充资料

补充资料	本期金额	上期金额
------	------	------

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	-1,207,952,345.63	-1,200,927,067.64
加：信用减值损失	601,360,044.33	122,136,477.23
资产减值准备	419,228,720.62	944,393,091.52
固定资产折旧、投资性房地产折旧、油气资产摊销	61,789,802.99	54,420,109.91
无形资产摊销	24,482,526.17	31,601,090.16
长期待摊费用摊销	4,408,310.04	1,173,488.79
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列）	-2,284,002.94	-1,431,294.37
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）		107,814.58
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）		3,338,100.00
财务费用（收益以“-”号填列）	111,085,944.14	118,588,683.75
投资损失（收益以“-”号填列）		22,886,111.23
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	24,016,480.23	17,557,163.43
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	-449,398.21	-2,450,447.46
存货的减少（增加以“-”号填列）	-22,932,257.72	-27,212,475.29
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-58,669,609.02	-85,613,499.53
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	212,863,069.08	-45,338,965.03
其他		
经营活动产生的现金流量净额	166,947,284.08	-46,771,618.72
2、不涉及现金收支的重大投资和筹资活动		
债务转为资本		
一年内到期的可转换公司债券		
融资租入固定资产		
3、现金及现金等价物净变动情况		
现金的期末余额	149,555,892.38	271,986,109.77
减：现金的期初余额	271,986,109.77	270,916,608.98
加：现金等价物的期末余额	1,500,000.00	
减：现金等价物的期初余额		
现金及现金等价物净增加额	-120,930,217.39	1,069,500.79

2、 现金和现金等价物的构成

项目	期末余额	上年年末余额
一、现金	149,555,892.38	271,986,109.77
其中：库存现金	739,095.04	564,217.21
可随时用于支付的银行存款	148,816,797.34	271,421,892.56
可随时用于支付的其他货币资金		
可用于支付的存放中央银行款项		

项目	期末余额	上年年末余额
存放同业款项		
拆放同业款项		
二、现金等价物	1,500,000.00	
其中：随时可以赎回的理财	1,500,000.00	
三、期末现金及现金等价物余额	151,055,892.38	271,986,109.77
其中：母公司或集团内子公司使用受限制的现金和现金等价物		

(六十一) 所有权或使用权受到限制的资产

项目	期末账面价值	受限原因
货币资金	54,867,216.26	保证金、冻结
固定资产	61,389,147.33	抵押
无形资产	19,578,341.40	抵押
合计	135,834,704.99	

(六十二) 外币货币性项目

1、 外币货币性项目

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			25,540,650.01
其中：美元	3,277,548.59	6.5249	21,385,676.79
欧元	33,003.59	8.025	264,853.81
加元	175.00	5.1161	895.32
港币	767,449.79	0.8416	645,885.74
英镑	1,056.00	8.8903	9,388.16
利比亚第纳尔	250.00	4.8773	1,219.33
中非法郎	10,060,880.00	0.012059	121,324.15
特多币	3,200,624.11	0.972125	3,111,406.71
应收账款			480,118,144.05
其中：美元	42,831,634.14	6.5249	279,472,129.60
欧元	9,751,108.90	8.025	78,252,648.92

项目	期末外币余额	折算汇率	期末折算人民币余额
加元	2,479,222.25	5.1161	12,683,948.95
中非法郎	8,801,115,281.00	0.012059	106,132,649.17
港币	1,808,409.88	0.8416	1,521,957.76
特多币	2,113,729.87	0.972125	2,054,809.65
其他应收款			124,387,431.60
其中：美元	11,414,838.00	6.5249	74,480,676.47
欧元	6,212,525.00	8.025	49,855,513.13
中非法郎	4,249,274.00	0.012059	51,242.00
应付账款			44,956,642.34
其中：美元	3,506,856.40	6.5249	22,881,887.33
加元	129,738.00	5.1161	663,752.58
中非法郎	1,875,000.00	0.012059	22,610.63
港币	2,259,342.57	0.8416	1,901,462.71
特多币	20,045,703.06	0.972125	19,486,929.09
其他应付款			260,537,796.96
其中：美元	14,576,452.22	6.5249	95,109,893.09
港币	690,526.34	0.8416	581,146.97
欧元	17,010,621.40	8.025	136,510,236.74
特多币	29,149,049.93	0.972125	28,336,520.16

2、境外经营实体说明，包括对于重要的境外经营实体，应披露其境外主要经营地、记账本位币及选择依据，记账本位币发生变化的还应披露原因

重要境外经营实体	主要经营地	记账本位币	选择依据
Energy Prospecting Technology USA Inc.	美国	美元	根据经营需要选择
Land ocean Energy Canada Ltd.	加拿大	加元	根据经营需要选择
GEO-TECH SOLUTIONS (INTERNATIONAL) INC	英属维尔京群岛	美元	根据经营需要选择
香港富通国际石油技术有限公司	香港	美元	根据经营需要选择
Western Union Petro International Co.,Limited	香港	港币	根据经营需要选择

重要境外经营实体	主要经营地	记账本位币	选择依据
Western Union Petro (Canada) Technology Co.LTD	加拿大	加元	根据经营需要选择
恒泰艾普石油集团有限公司	香港	美元	根据经营需要选择
WUP CONGO ENGINEERING SERVICES .AU	刚果	中非法郎	根据经营需要选择
恒泰艾普香港投资控股集团有限公司	香港	美元	根据经营需要选择
Landocean Capital USA Inc.	纽约	美元	根据经营需要选择
Range Resources Trinidad Limited	特立尼达和多巴哥	特多币	根据经营需要选择

六、 合并范围的变更

(一) 非同一控制下企业合并

1、 本期发生的非同一控制下企业合并的情况

被购买方名称	股权取得时点	股权取得成本	股权取得比例 (%)	股权取得方式	购买日	购买日的确定依据	购买日至期末被购买方的收入	购买日至期末被购买方的净利润
Range Resources Trinidad Limited(以下简称 RRTL 公司)	2020 年 7 月	107,741,870.96	100%	资产置换	2020 年 7 月 31 日	管理、决策等权利的取得	9,061,078.98	-6,137,392.15
葫芦岛中远化工机械有限责任公司(以下简称中远化工公司)	2020 年 11 月 30 日	2,805,000.00	51.00	收购	2020 年 11 月 30 日	管理、决策等权利的取得	568,274.33	-398,551.15

2、合并成本及商誉

	RRTL 公司	中远化工公司
合并成本	107,741,870.96	2,805,000.00
—现金		2,805,000.00
—非现金资产的公允价值		
—发行或承担的债务的公允价值		
—发行的权益性证券的公允价值		
—或有对价的公允价值		
—购买日之前持有的股权于购买日的公允价值		
—其他	107,741,870.96	
合并成本合计	107,741,870.96	2,805,000.00
减：取得的可辨认净资产公允价值份额	107,741,870.96	2,805,673.30
商誉/合并成本小于取得的可辨认净资产公允价值份额的金额		673.30

3、被购买方于购买日可辨认资产、负债

(1) RRTL 公司

项目	RRTL 公司	
	购买日 账面价值	购买日 公允价值
资产：		
货币资金	2,009,759.08	2,009,759.08
应收款项	2,298,013.28	2,298,013.28
预付账款	133,997.43	133,997.43
其他应收款	3,167,788.19	3,167,788.19
存货	9,879,272.47	9,879,272.47
其他流动资产	6,701,411.51	6,701,411.51
固定资产	4,981,358.30	4,981,358.30
油气资产	337,993,370.72	390,420,582.47
递延所得税自	896,912.39	896,912.39
负债：		

项目	RRTL 公司	
	购买日 账面价值	购买日 公允价值
资产：		
应付账款	16,941,451.24	16,941,451.24
应付职工薪酬	1,925,062.01	1,925,062.01
应交税费	61,498,077.71	61,498,077.71
应付利息	0.00	0.00
其他应付款	31,026,635.01	31,026,635.01
预计负债	6,076,085.15	6,076,085.15
递延所得税负债	187,415,831.27	195,279,913.04
净资产	63,178,740.98	107,741,870.96
减：少数股东权益		
取得的净资产	63,178,740.98	107,741,870.96

(2) 中远化工公司

项目	葫芦岛中远化工机械有限责任公司	
	购买日 账面价值	购买日 公允价值
资产：		
货币资金	402,944.42	402,944.42
应收款项	2,812,654.35	2,812,654.35
其他应收款	24,360.55	24,360.55
存货	650,055.47	650,055.47
固定资产	10,603,385.70	10,603,385.70
无形资产	3,496,937.92	9,096,937.92
负债：		
应付款项	8,373,671.57	8,373,671.57
净资产	-98,679.80	5,501,320.20
减：少数股东权益		
取得的净资产	-98,679.80	5,501,320.20

(二) 其他原因的合并范围变动

1、 本期新设立子公司情况如下

子公司名称	注册资本	成立时间	间接持股比例
安徽恒泰艾普新能源科技有限公司	5000 万	2020 年 3 月 9 日	70%

2、 转让晋城高驰节能环保科技有限责任公司

2019 年 12 月 17 日，本公司母公司恒泰艾普第四届董事会第十八次会议审议通过了《关于批准恒泰艾普高驰公司针对阳城高背压供热项目设立项目公司的议案》，同意本公司子公司恒泰艾普高驰（北京）能源科技发展有限公司（以下简称“高驰能源”）为了转让与阳城晋煤能源有限责任公司签订的高背压供热工程 EMC 项目，设立晋城高驰节能环保科技有限责任公司并将 100% 转让给北京澳美蓝天干燥脱水技术研究有限公司（以下简称“澳美蓝天”）。

2020 年 1 月 2 日，高驰能源与澳美蓝天签订《股权转让协议》转让高驰能源持有的晋城高驰节能环保科技有限责任公司 100% 股权，转让价款 0 元，2020 年 1 月 7 日完成工商变更登记。

3、 Land ocean Gas-Tech Services Inc 于 2020 年 5 月 18 日注销完成。

七、 在其他主体中的权益

(一) 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	小计	
北京博达瑞恒科技有限公司	北京	北京	软件开发和技术服务	100		100	非同一控制下合并
北京博路达科技发展有限公司	北京	北京	软件销售及技术服务		100	100	非同一控制下合并
新疆恒泰艾普能源服务有限公司	库尔勒	库尔勒	技术服务		100	100	设立
香港富通国际石油技术有限公司	香港	香港	代理软件销售及技术服务		100	100	非同一控制下合并
四川恒泰艾普能源有限公司	成都	成都	技术服务		51	51	设立
廊坊新赛浦特种装备有限公司	廊坊	廊坊	设备制造	100		100	非同一控制下合并
河北恒泰新能源装备有限公司（原名：廊坊开发区恒泰石油钻采设备有限公司）	廊坊	廊坊	设备制造		100	100	非同一控制下合并
安徽恒泰艾普新能源科技有限公司	马鞍山	马鞍山	科学研究和技术服务业		70	70	设立
Land ocean Gas-Tech Services Inc	美国	美国	设备销售及技术服务		60	60	设立
恒泰艾普高驰（北京）能源科技发展有限公司	北京	北京	设备销售及技术服务		56	56	设立
恒泰艾普环保工程（廊坊）有限公司	廊坊	廊坊	环保工程设计、施工及运行		100	100	设立

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	小计	
鄂尔多斯市华天艾普水务有限公司	内蒙古	内蒙古	自来水工程、污水处理		90	90	设立
西安奥华电子仪器股份有限公司	西安	西安	设备制造及技术服务	34.26	6.72	40.98	非同一控制下合并
陕西奥华航天仪器仪表有限公司	西安	西安	电子器件销售及技术服务		40.98		其他方式
西安冠能中子探测技术有限公司	西安	西安	设备制造及技术服务		20.90	20.90	其他方式
太平洋远景石油技术（北京）有限公司	山东	北京	技术服务		40.98	40.98	非同一控制下合并
西安摩科兴业石油工程技术有限公司	西安	西安	技术服务		40.98	40.98	非同一控制下合并
西安科润石油工程科技有限公司	西安	西安	技术服务		40.98	40.98	非同一控制下合并
库尔勒华鹏油田技术服务有限公司	库尔勒	库尔勒	技术服务		17.08	17.08	非同一控制下合并
巴州华丰石油机械制造有限公司	轮台县	轮台县	加工修理修配劳务		17.08	17.08	非同一控制下合并
巴州盛磊石油技术服务有限公司	新疆	新疆	技术服务		17.08	17.08	非同一控制下合并
成都西油联合石油天然气工程技术有限公司	成都市	成都市	设备集成及技术服务	100		100	非同一控制下合并
恒泰艾普石油集团有限公司	香港	香港	技术服务		100	100	设立
四川润吉能源技术有限公司	彭州市	彭州市	技术服务		71.28	71.28	非同一控制下合并
成都金陵能源装备有限公司	彭州市	彭州市	设备制造		90	90	非同一控制下合并

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	小计	
WesternUnionPetroInternatonaCo.,Limited	香港	香港	国际贸易		100	100	非同一控制下合并
WesternUnionPetro (Canada) TechnologyCo.Ltd.	加拿大	加拿大	技术服务		100	100	设立
WUPCongoEngineeringServicesCo.Ltd.	刚果布	刚果布	技术服务		100	100	设立
四川川油工程技术勘察设计有限公司	成都市	成都市	技术服务	100		100	非同一控制下合并
LandOceanInvestmentCo.Ltd.	卢森堡	卢森堡	投资管理	100		100	设立
LandOceanInvestmentCanadaCo.Ltd.	加拿大	加拿大	投资管理		100	100	设立
EnergyProspectingTechnologyUSAInc.	美国	美国	软件销售及技术服务	100		100	设立
LandOceanCapitalUSA.INC	纽约	纽约	技术服务		100	100	设立
LandOceanEnergyCanadaLtd.	加拿大	加拿大	技术服务		100	100	设立
Geo-TechSolutions(International)Inc.	英属维尔京群岛	英属维尔京群岛	代理软件销售		51	51	非同一控制下合并
恒泰艾普香港投资控股集团有限公司	香港	香港	投资管理		100	100	设立
RangeResourcesTrinidadLimited	特立尼达和多巴哥	特立尼达和多巴哥	油气运营		100	100	非同一控制下合并
恒泰艾普(北京)能源科技研究院有限公司	北京	北京	技术服务	100		100	设立
恒泰艾普(海南)清洁能源发展有限公司	海南	海南	技术服务		60	60	设立
深圳恩赛智能科技有限公司	深圳	深圳	技术服务		66.33	66.33	设立
恒泰艾普(北京)云技术有限公司	北京	北京	技术服务	54.05		54.05	非同一控制下合并
锦州新锦化机械制造有限公司	锦州	锦州	机械制造及销售	86.9565		86.9565	非同一控制下合并

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	小计	
新锦化机械葫芦岛有限公司	葫芦岛	葫芦岛	机械制造及销售		86.9565	86.9565	非同一控制下合并
锦州新锦化工业设备安装有限公司	锦州	锦州	机械制造及销售		86.9565	86.9565	设立
新锦化机械(重庆)有限公司	重庆	重庆	技术服务		86.9565	86.9565	设立
新锦化透平机械(北京)有限公司	北京	北京	机械制造及销售		86.9565	86.9565	设立
葫芦岛新锦机涡轮机械有限公司	葫芦岛	葫芦岛	机械制造及销售		56.5217	56.5217	设立
葫芦岛中远化工机械有限责任公司	葫芦岛	葫芦岛	机械制造及销售		44.3478	44.3478	非同一控制下合并
恒泰艾普(上海)企业发展有限公司	上海	上海	贸易	100		100	设立
西藏恒泰艾普能源开发有限公司	西藏	西藏	科技推广和应用服务业		100	100	设立
福建恒泰艾普能源发展有限公司	福建	福建	技术服务		100	100	同一控制企业合并
福建恒达华晟鑫能源有限公司	福建	福建	技术服务		51	51	设立
恒泰艾普(盘锦)企业发展有限公司	盘锦	盘锦	技术服务	51		51	设立
西藏恒泰艾普投资管理有限公司	西藏	西藏	投资管理	100		100	设立
恒泰艾普(深圳)科创技术发展有限公司	深圳	深圳	技术服务	100		100	同一控制企业合并
雅江县恒普天然气有限公司	雅江县	雅江县	燃气供应及技术服务		51	51	同一控制企业合并

(1) 子公司的持股比例计算方法

本公司在合并财务报表层面对三级子公司、四级子公司的持股比例按公司持有二级子公司持股比例与二级子公司持有三级子公司(及三级

子公司持有四级子公司) 股权比例乘积叠加计算列示。

(2) 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:

2014 年公司以现金收购及增资的方式收购西安奥华电子仪器股份有限公司 (以下简称“西安奥华”) 51% 股权。2018 年恒泰艾普第三届董事会第五十三次会议审议通过了《关于西安奥华定向增发股票的议案》，本次增发股票后恒泰艾普持直接持股比例为 34.32%，间接持股比例为 6.73%，累计持股比例为 41.05%。2020 年 2 月，奥华电子董事会审议通过《2020 年第一次股票定向发行说明书》议案，2020 年 3 月，奥华电子股东大会同意了上述议案，2020 年 4 月奥华电子收到全国股转公司向公司出具的《股票定向发行无异议的函》(股转系统函〔2020〕840 号)，并于同月完成股票定向发行事宜，本次增发股票后恒泰艾普持直接持股比例为 34.26%，间接持股比例为 6.72%，累计持股比例为 40.98%，但恒泰艾普在西安奥华董事会中仍持有过半表决权，因此将其纳入合并范围。

2、重要的非全资子公司

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
西安奥华电子仪器股份有限公司	59.02%	17,362,208.25		187,487,581.85
锦州新锦化机械制造有限公司	13.0435%	2,824,802.34		94,344,865.75

3、重要非全资子公司的主要财务信息

子公司名称	期末余额					
	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
锦州新锦化机械制造有限公司	810,136,990.23	178,812,288.55	988,949,278.78	283,413,665.26	22,634.56	283,436,299.82

续上表

子公司名称	上年年末余额					
	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
锦州新锦化机械制造有限公司	816,976,374.63	179,309,033.38	996,285,408.01	287,787,402.91	4,590,183.83	292,377,586.74

子公司名称	本期金额				上期金额			
	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
锦州新锦化机械制造有限公司	219,031,528.34	24,288,053.47	24,288,053.47	63,503,835.88	368,213,261.74	49,575,862.64	49,575,862.64	-171,333,794.00

其他说明：奥华电子的主要财务信息详见本财务报表附注五、（八）持有待售资产以及五、（三十一）持有待售负债。

(二) 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	对本公司活动是否具有战略性
				直接	间接		
SpartekSystemsInc.	加拿大	加拿大	技术服务		34.80	权益法	否
北京中盈安信技术服务股份有限公司(以下简称中盈安信)	北京	北京	技术开发及技术服务	26.63	14.61	权益法	否
成都欧美克石油科技股份有限公司(以下简称欧美克)	成都	成都	油井水泥添加剂的生产销售及技术服务	44.60		权益法	否

2、重要联营企业的主要财务信息

项目	期末余额/本期金额		
	Spartek Systems Inc.	中盈安信	欧美克
流动资产	112,000,648.82	92,999,346.27	195,415,901.85
非流动资产	22,131,285.54	20,098,094.43	14,160,501.71
资产合计	134,131,934.42	113,097,440.70	209,576,403.56
流动负债	2,379,127.50	61,350,660.25	40,420,316.30
非流动负债			140,000.00
负债合计	2,379,127.50	61,350,660.25	40,560,316.30
少数股东权益			
归属于母公司股东权益	131,752,806.92	51,746,780.45	169,016,087.26

项目	期末余额/本期金额		
	Spartek Systems Inc..	中盈安信	欧美克
按持股比例计算的净资产份额	45,849,976.81	21,340,372.26	75,381,174.92
调整事项			
—商誉	20,929,482.01	270,784,642.14	138,126,713.04
—内部交易未实现利润			
—其他	-25,624,982.29	-271,956,415.13	-136,419,208.61
对合营企业权益投资的账面价值	41,154,476.53	20,168,599.27	77,088,679.35
存在公开报价的合营企业权益投资的公允价值			
营业收入	76,925,090.84	34,744,122.86	90,581,779.91
财务费用			
所得税费用			
净利润	-4,549,923.07	-21,397,194.17	5,860,333.02
终止经营的净利润			
其他综合收益	-9,162,863.50	-39,812.45	-2,009,211.05
综合收益总额	-13,712,786.57	-21,437,006.62	3,851,121.97
本期收到的来自合营企业的股利			

项目	上年年末余额/上期金额		
	Spartek Systems Inc.	中盈安信	欧美克
流动资产	122,578,807.85	78,842,709.67	172,169,941.48
非流动资产	28,992,944.47	33,830,745.76	22,259,892.40
资产合计	151,571,752.32	112,673,455.43	194,429,833.88
流动负债	6,106,158.84	25,500,789.96	29,000,301.93
非流动负债		241,582.39	264,566.66
负债合计	6,106,158.84	25,742,372.35	29,264,868.59
少数股东权益		95,612.06	0.00

项目	上年年末余额/上期金额		
	Spartek Systems Inc.	中盈安信	欧美克
归属于母公司股东权益	145,465,593.48	86,835,471.02	165,164,965.29
按持股比例计算的净资产份额	50,622,026.53	35,810,948.25	73,663,574.52
调整事项			
—商誉	20,383,098.66	270,784,642.14	138,129,634.09
—内部交易未实现利润			
—其他		-271,956,415.13	-136,419,208.61
对合营企业权益投资的账面价值	71,005,125.19	34,639,175.26	75,374,000.00
存在公开报价的合营企业权益投资的公允价值			
营业收入	110,123,984.00	36,183,470.27	89,156,986.37
财务费用			
所得税费用			
净利润	19,032,016.41	-52,678,017.51	7,816,932.74
终止经营的净利润			
其他综合收益	2,295,346.52	-27,185.41	1,035,126.89
综合收益总额	21,327,362.93	-52,705,202.92	8,852,059.63
本期收到的来自合营企业的股利			4,027,813.20

3、不重要的合营企业和联营企业的汇总财务信息

项目	期末余额/本期金额	上年年末余额/上期金额
联营企业：		
投资账面价值合计	208,368,801.96	167,834,804.76
下列各项按持股比例计算的合计数		
—净利润	-2,098,710.39	-9,766,274.77
—其他综合收益		
—综合收益总额	-2,098,710.39	-9,766,274.77

八、与金融工具相关的风险

本集团与金融工具相关的风险源于经营过程中所确认的各类金融资产和金融负债，主要金融工具包括货币资金、应收票据、应收账款、银行借款、应付账款等，主要风险包括：信用风险、流动性风险和市场风险。本集团董事会全面负责风险管理目标和政策的确定，并对风险管理目标和政策承担最终责任。

本集团风险管理的总体目标是在不过度影响公司竞争力和应变力的情况下，制定尽可能降低风险的风险管理政策。

(一) 金融工具分类

1、资产负债表日的各类金融资产的账面价值如下：

金融资产项目	期末余额	期初余额
货币资金	179,988,840.17	392,024,247.83
应收票据	67,542,055.09	110,941,338.35
应收账款	519,483,667.00	1,026,521,767.79
应收款项融资	17,219,640.00	40,403,384.61
其他应收款	62,891,253.52	120,575,583.42
其他债权投资		
其他权益工具投资	172,880,485.15	192,063,820.00
长期应收款		533,418,016.20

2、资产负债表日的各类金融负债的账面价值如下

金融项目	期末余额	期初余额
短期借款	213,500,000.00	532,434,411.81
应付票据	4,851,106.87	150,000.00
应付账款	220,718,739.56	271,757,468.61
其他应付款	1,142,746,461.98	587,458,693.63
长期借款		91,468,296.66
一年内到期的非流动负债		131,967,559.38

(二) 信用风险

信用风险是指金融工具的一方不履行义务，造成另一方发生财务损失的风险。本集团主要面临赊销导致的客户信用风险。在签订新合同之前，本公司会对新客户的信用风险进行评估，包括外部信用评级和在某些情况下的银行资信证明（当此信息可获取时）。

(三) 市场风险

金融工具的市场风险，是指金融工具的公允价值或未来现金流量因市场价格变动而发生波动的风险，包括汇率风险、利率风险和其他价格风险。

(1) 利率风险

利率风险，是指金融工具的公允价值或未来现金流量因市场利率变动而发生波动的风险。本集团的利率风险产生于银行借款。浮动利率的金融负债使本集团面临现金流量利率风险，固定利率的金融负债使本集团面临公允价值利率风险。本集团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。因债务到期时间与利率风险成反比，本集团的政策是避免签订长期借款合同。截至 2020 年 12 月 31 日，本集团的贷款都是以固定利率计息的短期借款，本集团面临的利率风险较小。

(2) 汇率风险

本集团面临的外汇变动风险主要与本集团以其记账本位币以外的货币进行的销售或采购活动及其与境外子公司的净投资有关。

本集团对销售和采购业务采取按合同约定日期及时催收结算方式，对汇率波动较大的外币业务，采取合同约定的人民币结算或按固定汇率结算方式，以尽可能将因外币业务结算产生的汇率风险控制到最小。

2020 年 12 月 31 日，本公司内以人民币为记账本位币的各所属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详见附注五、（六十二）外币货币项目。

对于本公司 2020 年 12 月 31 日上述外币金融资产和外币金融负债，如果人民币对其升值或贬值 5%，其他因素保持不变，则本公司将增加或减少净利润列示如下：

币种	升值 5%	贬值 5%
美元	12,867,335.12	-12,867,335.12
欧元	-406,861.04	406,861.04
加元	582,184.84	-582,184.84
港币	-15,738.31	15,738.31
英镑	469.41	-469.41
利比亚第纳尔	60.97	-60.97

币种	升值 5%	贬值 5%
中非法郎	5,314,130.23	-5,314,130.23
特多币	-2,132,861.64	2,132,861.64
人民币损益合计	16,208,719.58	-16,208,719.58

(四) 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。

管理流动风险时，本公司保持管理层认为充分的现金及现金等价物并对其进行监控，以满足本公司的经营需要，并降低现金流量波动的影响。

2020年12月31日，本公司的应付金融机构、投资机构资金金额为人民币10.6亿元，部分已逾期未偿还，详见附注五、（二十三）短期借款、五、（三十）其他应付款。

九、 公允价值的披露

公允价值计量所使用的输入值划分为三个层次：

第一层次输入值是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价。

第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值。

第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值。

公允价值计量结果所属的层次，由对公允价值计量整体而言具有重要意义的输入值所属的最低层次决定。

十、 关联方及关联交易

(一) 本公司的母公司情况

母公司名称	注册地	业务性质	注册资本	母公司对本公司的持股比例(%)	母公司对本公司的表决权比例(%)
银川中能新财科技有限公司	银川	私营企业	60000万	10.67	15.64

2019年7月4日，孙庚文先生与银川中能新财科技有限公司签署了《一致行动之补

充协议》，协议约定自双方签署的《股份转让协议》中所约定的 7,600 万股标的股份过户完成后，孙庚文即成为银川中能新财科技有限公司的一致行动人，在处理上市公司经营发展且根据《公司法》等有关法律法规以及上市公司公司章程需要由股东大会、董事会作出决议的事项时均与银川中能新财科技有限公司保持一致。本协议在双方签署的《股份转让协议》中所约定的标的股份过户完成后生效，一致行动期限不低于协议生效后的三年，且有效期内孙庚文的持股比例不低于公司股份的 2%。

银川中能新财科技有限公司通过一致行动协议控制孙庚文先生持有的公司 35,355,137 股股份（约占公司总股本的 4.96%）。银川中能合计控制公司 111,355,137 股股份，占公司总股本的 15.64%。

公司的实际控制人为刘亚玲。

(二) 本公司的子公司情况

本公司子公司的情况详见本附注“七、在其他主体中的权益”。

(三) 本公司的合营和联营企业情况

本公司重要的合营或联营企业详见本附注“七、在其他主体中的权益”。

(四) 其他关联方情况

其他关联方名称	其他关联方与本公司的关系	说明
盛大环境工程有限公司	联营企业	
阿斯旺（北京）环保科技有限公司	联营企业	
安徽华东石油装备有限公司	联营企业	
瓜州县成宇能源有限公司	联营企业	
数岩科技股份有限公司	董事关联	1
Anterra Energy Inc.	联营企业	
枣庄广润光华环保科技有限公司	联营企业	
西安恒泰艾普能源发展有限公司	联营企业	
北京恒泰洁能科技有限公司	原联营企业	2
恒泰艾普（沈阳）能源发展有限公司	联营企业	

其他关联方名称	其他关联方与本公司的关系	说明
马敬忠	董事	
包笠	董事长	
孙玉芹	董事；总经理	
刘庆枫	董事	
杨成虎	副总经理、董事、董秘	
李万军	董事	
张福青	董事	
孔晓丽	董事	
房世平	董事	3
姜玉新	监事	
王秋实	监事	
冯珊珊	监事	
刘会增	副总经理	
刘晓钦	副总经理	
赵霞	财务总监	
陈亚君	副总经理	3

其他说明：

- 1、数岩科技股份有限公司原名数岩科技（厦门）股份有限公司，在 2020 年 8 月前，刘庆枫先生担任董事，在 2020 年 8 月之前为本公司关联方。
- 2、北京恒泰洁能科技有限公司，2019 年 12 月前为本集团的联营企业，本集团于 2019 年 12 月将持有的股权转让给任小坤。
- 3、房世平于 2020 年 7 月辞任公司董事。刘亚君于 2020 年 7 月辞任公司副总经理。

(五) 关联交易情况

1、购销商品、提供和接受劳务的关联交易

采购商品/接受劳务情况表

关联方	关联交易内容	本期金额	上期金额
西安恒泰艾普能源发展有限公司	技术服务		83,495.15

出售商品/提供劳务情况表

关联方	关联交易内容	本期金额	上期金额
西安恒泰艾普能源有限公司	技术服务		47,169.81
枣庄广润光华环保科技有限公司	咨询服务		3,632,075.47
枣庄广润光华环保科技有限公司	利息收入	1,280,999.95	404,594.44
亚洲基什海路油田服务公司	销售商品		43,318.58

2、关联租赁情况

本公司作为出租方：

承租方名称	租赁资产种类	租赁起始日	租赁终止日	本期确认的租赁收入	上期确认的租赁收入
阿斯旺（北京）环保科技有限公司	办公用房	2018-4-18	2020-4-17		235,289.14
数岩科技（厦门）股份有限公司	办公用房	2020-1-1	2020-12-31	1,569,374.84	1,189,389.64
数岩科技（厦门）股份有限公司	办公用房	2019-11-1	2019-12-31		226,768.11
北京恒泰洁能科技有限公司	办公用房	2020-6-2	2021-6-1	455,269.72	455,269.71

3、关联担保情况

担保方	被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
恒泰艾普	廊坊新赛浦	10,000,000.00	2020/2/25	2021/2/17	否
恒泰艾普	廊坊新赛浦	20,000,000.00	2020/2/28	2021/2/24	否
恒泰艾普	廊坊新赛浦	20,000,000.00	2019/3/7	2020/2/28	是
恒泰艾普	廊坊新赛浦	10,000,000.00	2019/3/5	2020/2/28	是
恒泰艾普	廊坊新赛浦	10,000,000.00	2019/9/25	2020/9/21	是
恒泰艾普	廊坊新赛浦	20,000,000.00	2018/4/26	2021/4/26	是
恒泰艾普	西藏恒泰投资	7,850,651.52	2018/6/29	2025/6/29	是
恒泰艾普、李余斌、程泽辉	川油设计	20,000,000.00	2019/11/27	2020/11/26	是
恒泰艾普	新锦化机	5,000,000.00	2019/6/12	2020/6/12	是

担保方	被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
恒泰艾普	新锦化机	5,000,000.00	2019/5/21	2020/5/21	是
恒泰艾普	新锦化机	5,000,000.00	2019/6/12	2020/6/12	是
恒泰艾普	北京博达瑞恒	2,000,000.00	2020/3/23	2021/3/23	否
恒泰艾普	北京博达瑞恒	3,000,000.00	2020/4/29	2021/4/29	否
恒泰艾普	北京博达瑞恒	5,000,000.00	2019/12/10	2020/12/10	是
恒泰艾普	北京博达瑞恒	4,000,000.00	2019/6/4	2020/6/4	是
恒泰艾普	北京博达瑞恒	3,000,000.00	2019/3/22	2020/3/20	是
EPT	恒泰艾普	60,000,000.00	2019/3/11	2020/3/11	是
北京博达瑞恒	恒泰艾普	120,000,000.00	2017/1/22	2020/1/22	是
孙庚文、新锦化机	恒泰艾普	120,000,000.00	2019/1/8	2020/1/7	是
孙庚文、新锦化机	恒泰艾普	96,500,000.00	2019/1/11	2020/1/10	是
孙庚文、川油设计、西油联合	恒泰艾普	8,717,909.16 欧元	2019/7/17	2021/7/17	否
马敬忠、孙庚文、川油设计、西油联合	恒泰艾普	7,201,760 欧元	2020/1/3	2021/7/20	否
新锦化机、西藏恒泰投资、北京博达瑞恒、廊坊新赛浦、上海恒泰、北京研究院	恒泰艾普	8,717,909.16 欧元	2019/7/17	2021/7/17	2020年7月新增保证担保
新锦化机、西藏恒泰投资、北京博达瑞恒、廊坊新赛浦、上海恒泰、北京研究院	恒泰艾普	7,201,760 欧元	2020/1/3	2021/7/20	2020年7月新增保证担保
恒泰艾普持有西油联合的 8000 万股股权（100%）	恒泰艾普	165,000,000.00	2019/1/7	2021/3/7	否
恒泰艾普持有川油设计的 8000 万股股权（88.71%）	恒泰艾普	165,000,000.00	2019/1/7	2021/3/7	否
新锦化机	恒泰艾普	165,000,000.00	2019/1/8	2022/1/8	否
恒泰艾普持有欧美克的 1342.6044 万股股票（44.6%）	恒泰艾普	165,000,000.00	2019/12/31	2022/12/31	否
恒泰艾普持有奥华电子的 2169.55 万股股票（34.32%）	恒泰艾普	165,000,000.00	2019/12/31	2022/12/31	否

担保方	被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
恒泰艾普持有新锦化机的 6499.8 万股权 (56.52%)	恒泰艾普	165,000,000.00	2019/12/31	2022/12/31	否
刘亚玲、马敬忠、孙庚文	恒泰艾普	165,000,000.00	2019/12/31	2022/12/31	否
川油设计的不动产	恒泰艾普	165,000,000.00	2019/12/31	2022/12/31	否
恒泰艾普	阿斯旺(北京)环保科技有限公司	3,000,000.00	2018/1/23	2020/1/18	是
恒泰艾普	安徽华东石油装备有限公司	8,997,000.00	2015/9/25	2016/9/24	否
恒泰艾普	瓜州县成宇能源有限公司	460,000,000.00	2019/12/10	2029/12/9	否

说明：对安徽华东石油装备有限公司担保详见本财务报表附注十一、（三）对外担保。

2019年12月5日，瓜州县成宇能源有限公司与中国农业发展银行瓜州县支行签订《固定资产借款合同》，借款金额为4.6亿元，借款期限自2019年12月10日至2027年12月9日，由本公司提供保证担保，该担保已经本公司2019年第二次临时股东大会审议通过。截至财务报告报出日，瓜州县成宇能源有限公司尚未提款。

4、关联方资金拆借

关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明
拆出				
枣庄广润光华环保科技有限公司	2,000,000.00	2018/1/24	2018/10/31	续期至2020年9月30日
枣庄广润光华环保科技有限公司	1,500,000.00	2018/2/1	2018/10/31	续期至2020年9月30日
枣庄广润光华环保科技有限公司	3,000,000.00	2018/2/2	2018/10/31	续期至2020年9月30日
枣庄广润光华环保科技有限公司	2,000,000.00	2018/11/9	2018/12/27	续期至2020年9月30日
枣庄广润光华环保科技有限公司	150,000.00	2018/12/13		2019年已收回
枣庄广润光华环保科技有限公司	1,500,000.00	2018/12/13	2018/12/31	续期至2020年9月30日
枣庄广润光华环保科技有限公司	2,000,000.00	2018/12/13	2018/12/31	续期至2020年9月30日

关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明
枣庄广润光华环保科技有限公司	500,000.00	2019/1/29		2019年已收回
枣庄广润光华环保科技有限公司	500,000.00	2019/2/1		2019年已收回

5、关键管理人员薪酬

关键管理人员薪酬本期金额为 800.69 万元。

(六) 关联方应收应付款项

1、应收项目

项目名称	关联方	期末余额		上年年末余额	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款					
	数岩科技（厦门）有限公司	634,871.80	31,743.59	656,075.86	32,803.79
	阿斯旺（北京）环保科技有限公司	2,704,435.56	2,704,435.56	2,704,435.56	2,273,932.48
	西安恒泰艾普能源发展有限公司	500,000.00	340,000.00	500,000.00	140,000.00
	安徽华东石油装备有限公司	2,240,000.00	2,240,000.00	2,240,000.00	2,240,000.00
	枣庄广润光华环保科技有限公司			76,415.13	3,820.76
其他应收款					
	枣庄广润光华环保科技有限公司	15,025,955.22	3,715,606.43	13,744,955.27	1,261,626.94
	阿斯旺（北京）环保科技有限公司	3,031,975.00	3,031,975.00	18,175.00	908.75
	亚洲基什海路油田服务公司	49,361,855.25	49,361,855.25	48,073,218.66	24,036,609.33
	盛大环境工程有限公司	56,370.00	2,818.50		

2、应付项目

项目名称	关联方	期末账面余额	上年年末账面余额
应付账款			
	西安恒泰艾普能源有限公司	1,006,629.66	1,095,409.66
	阿斯旺（北京）环保科技有限公司		94,900.00
其他应付款			
	恒泰艾普（沈阳）能源发展有限公司	156,000.00	156,000.00
	西安恒泰艾普能源有限公司	12,100.00	12,100.00
	瓜州县成宇能源有限公司	42,900,000.00	42,900,000.00
	烟台中睿新能源科技有限公司	419,321.16	
	马敬忠	12,529.51	
	孙庚文	10,000.00	
	包笠	8,877.91	

(七) 关联方承诺

本公司本期无需要披露的关联方承诺事项。

十一、承诺及或有事项

(一) 重要承诺事项

1、在资产负债表日前已认缴、尚未实缴、尚未缴足的资本情况

(1) 本期认缴、尚未实缴、尚未缴足的资本情况

公司名称	注册资本	出资人	认缴持股比例(%)	认缴出资金额	认缴出资期限	截止 2020 年 12 月 31 日实际出资金额
安徽恒泰艾普新能源科技有限公司	5,000 万	河北恒泰新能源装备有限公司	70	3,500 万	2039/2/21	0 万
河北恒泰新能源装备有限公司	10,000 万	廊坊新赛浦特种装备有限公司	100	10,000 万	2022/12/31	600 万元
葫芦岛中远化工机械有限责任公司	1,500 万	锦州新锦化机械制造有限公司	51	765 万	2012.6.18	280.5 万

公司名称	注册资本	出资人	认缴持股比例(%)	认缴出资金额	认缴出资期限	截止 2020 年 12 月 31 日实际出资金额
青岛疆亘恒泰艾普产业投资企业(有限合伙)	10,000 万	恒泰艾普(上海)企业发展有限公司	29	2,900 万	2030/5/14	0 万
福建瑞思艾普科技合伙企业(有限合伙)	20,000 万	恒泰艾普(上海)企业发展有限公司	99.995	1,9999 万	2050/10/1	0 万

(2) 以前年度认缴、尚未实缴、尚未缴足的情况

公司名称	注册资本	出资人	认缴持股比例(%)	认缴出资金额	认缴出资期限	截止 2020 年 12 月 31 日实际出资金额
四川恒泰艾普能源有限公司	500 万	北京博达瑞恒科技有限公司	100	500 万	长期	100 万
北京博路达科技发展有限公司	500 万	北京博达瑞恒科技有限公司	100	500 万	2012/2/15	50 万
鄂尔多斯市华天艾普水务有限公司	2,000 万	恒泰艾普环保工程(廊坊)有限公司	90	1,800 万	2020/12/31 前	739 万
恒泰艾普环保工程(廊坊)有限公司	10,000 万	廊坊新赛浦特种装备有限公司	100	10,000 万	2018/12/31 前	5,786 万
雅江县恒普天然气有限公司	1,000 万	四川川油工程技术勘察设计有限公司	6	60 万	2067 年 9 月 6 日	26.67 万
雅江县恒普天然气有限公司	1,000 万	恒泰艾普(深圳)科创技术发展有限公司	45	450 万	2067 年 9 月 6 日	222.95 万
深圳恩赛智能科技有限公司	2,000 万	恒泰艾普(北京)能源科技研究院有限公司	66.33	1,326.60 万	2067/11/10	1,111.98 万
西藏恒泰艾普投资管理有限公司	50,000 万	恒泰艾普集团股份有限公司	100	50,000 万	2037 年 11 月 21 日前	19,137 万
瓜州县成宇能源有限公司	20,000 万	西藏恒泰艾普投资管理有限公司	47	9,400 万	2030 年 12 月 31 日前	0 万

公司名称	注册资本	出资人	认缴持股比例(%)	认缴出资金额	认缴出资期限	截止 2020 年 12 月 31 日实际出资金额
西藏恒泰艾普能源开发有限公司	1,000 万	恒泰艾普(上海)企业发展有限公司	100	1,000 万	2067/7/31	10 万
福建恒泰艾普能源发展有限公司	10,000 万	恒泰艾普(上海)企业发展有限公司	100	10,000 万	2067/4/25	1353.6 万
福建恒达华晟鑫能源发展有限公司	6,000 万	福建恒泰艾普能源发展有限公司	51	3,060 万	2067 年 10 月 1 日前	612 万
新锦化透平机械(北京)有限公司	20,000 万	锦州新锦化机械制造有限公司	100	20,000 万	2039/5/31	0 万
新锦化机械(重庆)有限公司	10,000 万	锦州新锦化机械制造有限公司	100	10,000 万	2039/5/31	0 万
锦州新锦化工业设备安装有限公司	500 万	锦州新锦化机械制造有限公司	100	500 万	2018.12.31	0 万
葫芦岛新锦机涡轮机械有限公司	6,000 万	锦州新锦化机械制造有限公司	65	3,900 万	2028 年 12 月 12 日前	621.078 万
上海新锦化机复叠制冷设备有限公司	1,000 万	锦州新锦化机械制造有限公司	40	400 万	2035 年 5 月 30 日前	20 万
恒泰艾普(盘锦)企业发展有限公司	1,000 万	恒泰艾普集团股份有限公司	51	510 万	2036 年 8 月 20 日前	51 万
北京元石恒泰能源投资基金管理中心(有限合伙)	3,000 万	恒泰艾普集团股份有限公司	33.33	1000 万	2014-10-31 前	100 万
北京易丰恒泰智能制造产业并购基金(有限合伙)	60,000 万	恒泰艾普集团股份有限公司	49	29,400 万	2020 年 12 月 31 日前	16,542 万
北京中关村并购母基金投资中心(有限合伙)	1,190,000 万	恒泰艾普集团股份有限公司	1.26	15,000 万	2025 年 12 月 2 日前	9,000 万
北京申宏资产管理有限公司	5,000 万	恒泰艾普集团股份有限公司	10	500 万	2021-12-27 前	0 万

2、截至 2020 年 12 月 31 日，本公司无需要披露的其他重要承诺事项。

(二) 未决诉讼事项

1、与程富股权纠纷事项

2019年8月27日，公司收到沈阳市中级人民法院送达(2019)辽01民初839号《传票》等相关法律文书，沈阳市中级人民法院(以下简称“沈阳中院”)传唤公司于2019年9月6日上午9时00到二十五号法庭就股权转让纠纷一案进行应诉。

起诉状显示：孙庚文与程富于2014年9月签署涉及Range公司的《协议书》(以下简称“协议书”)约定：1、程富控股的Abraham Limited(以下简称“Abraham公司”)以1200万美元的价格认购Range约7.1267亿股股权(以下简称“标的股权”)。2、Abraham公司认购标的股权后，恒泰艾普应向Abraham公司收购标的股权。收购标的股权的价格为1200万美元及其按年化20%计算的固定收益。3、如果在约定的时间内恒泰艾普未完成收购，孙庚文应按约定的价格自行收购。此后，程富依约通过其控股的Abraham公司完成对标的股权的认购，Abraham公司将标的股权对外转让情形下收取转让款的权利让与原告。恒泰艾普未在约定时间内收取标的股权，孙庚文也拒绝依约自行收购标的股权并向程富支付股权转让款。

本公司、孙庚文提起管辖权异议，经过一审、二审管辖权异议程序，最终程富败诉，辽宁省高级人民法院于2020年4月29日作出终审裁定，认定沈阳市中级人民法院没有管辖权，将本案移送至北京市第一中级人民法院。

截至财务报告报出日，上述案件尚在审理过程中。

2、与北京硕晟科技信息咨询有限公司及其李丽萍请求撤销公司股东大会会议决议的诉讼

2020年11月，本公司收到北京市海淀区人民法院的应诉通知，北京硕晟科技信息咨询有限公司(以下简称“硕晟科技”)及其李丽萍向北京市海淀区人民法院提起诉讼，请求判决撤销恒泰艾普2020年第二次临时股东大会会议决议以及判决恒泰艾普承担案件全部诉讼费用。

截至财务报告报出日，上述案件未进入正式审理阶段。

3、与北京驰宇空天技术发展有限公司诉讼事项

2017年5月，公司子公司廊坊新赛浦特种装备有限公司与北京驰宇空天技术发展有限公司(2020年11月更名为江苏驰宇空天技术有限公司，以下简称“驰宇公司”)签订《合作框架协议》，约定双方双方合作研发制造各型号无人机、靶机成套设备及驰宇公司需要委托第三方承制的其他军品及民用产品。

2019年1月，新赛浦以驰宇公司未按照合同履行义务为由向驰宇公司发出了《解除

合同通知书》。2019年1月28日，新赛浦收到康达律函字【2019】第0115号《北京市康达律师事务所关于北京驰宇空天技术发展有限公司与廊坊新赛浦特种装备有限公司合同纠纷的律师函》，驰宇公司对新赛浦解除合同持有异议并拟提起诉讼。

2021年3月10日，根据北京市丰台区人民法院民事判决书(2020)京0106民初7650号，1、判令驰宇公司支付违约金403,824.00元；2、判令驰宇公司支付廊坊新赛浦设备尾款975,800.00元及违约金27,880.00元。3、驳回廊坊新赛浦其他诉讼请求。

截至财务报告报出日，上述案件已提起上诉，二审案件尚在审理过程中。

(三) 对外担保事项

1、对安徽华东石油装备有限公司担保

安徽华东石油装备有限公司(以下简称“华东石油”)为本公司的参股公司,2015年8月25日,华东石油与安徽宿州农村商业银行股份有限公司(以下简称“宿州商业银行”)签订《流动借款合同》,约定借款额度900万元,借款期限12个月,自2015年9月24日至2016年9月24日。华东石油将土地使用权抵押给宿州银行,同时,华东石油向宿州银行提供股东会决议及股东承诺书,承诺华东石油股东唐勇成、恒泰艾普等提供连带责任担保。

后宿州银行向华东石油发放了900万元贷款,至约定的借款到期日,华东石油未按合同约定偿还借款,宿州商业银行因金融借款纠纷对华东石油、毛萧莉、唐勇成、汤承锋、恒泰艾普集团股份有限公司向安徽省宿州市埇桥区人民法院(以下简称“埇桥区法院”)提起诉讼。

埇桥区法院于2019年6月17日作出一审判决,根据一审判决,本公司需承担连带清偿责任。

2020年1月10日,安徽省宿州市中级人民法院做出(2019)皖13民终3053号民事判决:驳回上诉,维持原判。

2020年11月,埇桥区法院执行局对本公司的银行账户采取执行措施,先后冻结本公司包括基本户在内的全部银行账户共计20个。

基于以上事实,本公司认为,对于对华东石油的担保诉讼事项,截至2019年12月31日,已满足了确认预计负债的条件,应确认预计负债。

2、对瓜州县成宇能源有限公司担保详见本财务报表附注十、(五)。

十二、资产负债表日后事项

(一) 利润分配情况

本公司无需要披露的利润分配事项。

(二) 新增关联方担保情况

2021年2月1日，本公司召开董事会，审议通过了《关于为全资子公司廊坊新赛浦特种装备有限公司申请授信额度提供对外担保的议案》，为子公司廊坊新赛浦拟向沧州银行股份有限公司廊坊分行申请额度为人民币3,000万元的综合授信事宜，提供连带责任保证担保。

(三) 其他资产负债表日后事项说明

截至财务报告报出日，本公司无需要披露的其他重要的资产负债表日后事项。

十三、其他重要事项

(一) 前期会计差错更正

1、追溯重述法

会计差错更正的内容	处理程序	受影响的各个比较期间报表项目名称	累积影响数
中关村并购母基金事项	董事会决议	其他应付款	470,372,383.56
中关村并购母基金事项	董事会决议	资本公积	-213,715,750.89
中关村并购母基金事项	董事会决议	专项储备	250,781.11
中关村并购母基金事项	董事会决议	未分配利润（期初）	-4,391,013.70
中关村并购母基金事项	董事会决议	少数股东权益	-213,255,033.24
中关村并购母基金事项	董事会决议	财务费用	45,981,369.86
中关村并购母基金事项	董事会决议	少数股东损益	-6,720,003.02
华东石油担保事项	董事会决议	预计负债	13,479,182.15

会计差错更正的内容	处理程序	受影响的各个比较期间报表项目名称	累积影响数
华东石油担保事项	董事会决议	营业外支出	13,479,182.15
长期应收款减值	董事会决议	长期应收款	1,115,550.27
长期应收款减值	董事会决议	信用减值损失（损失以“-”号填列）	1,115,550.27
商誉减值变动	董事会决议	商誉	-42,642,656.38
商誉减值变动	董事会决议	资产减值损失	-42,642,656.38
中关村并购母基金事项	董事会决议	吸收投资收到的现金	-168,000,000.00
中关村并购母基金事项	董事会决议	收到其他与筹资活动有关的现金	168,000,000.00

注 1：与中关村母基金相关债务更正事项

2018年11月8日，本集团以及锦州新锦化机械制造有限公司（以下简称“新锦化公司”）与北京中关村并购母基金投资中心（有限合伙）（以下简称中关村并购母基金）共同签署《股权转让协议》以及《股权转让协议之补充协议》，约定中关村并购母基金拟出资4.2亿元购买恒泰艾普持有的35%新锦化公司股权，同时约定中关村母基金要求恒泰艾普以现金方式回购中关村并购母基金持有的新锦化公司少数股权。

在2020年2月25日，中关村并购母基金向恒泰艾普发出《关于要求贵司回购锦州新锦化机械制造有限公司股权的通知》（以下简称“回购通知”），要求恒泰艾普以现金方式回购中关村并购母基金持有的新锦化公司全部股权。后续中关村母基金向北京仲裁委员会提起仲裁。

2020年12月30日，北京仲裁委员会做出《仲裁裁决书》，裁决内容支持中关村并购母基金的诉求。

目前中关村并购母基金已经申请法院司法冻结公司持有的参股公司欧美克（835563.OC）1342.60万股股权（占本公司持有欧美克股权的100%）、子公司奥华电子（837998.OC）2169.55万股股权（占本公司持有欧美克股权的100%）、子公司锦州新锦化机械制造有限公司6499.80万股股权（占本公司持有欧美克股权的100%）、子公司廊坊新赛浦特种装备有限公司12000万股股权（占本公司持有股权的100%）、子公司四川川油工程技术勘察设计有限公司8000万股股权（占本公司持有股权的100%）、子公司恒泰艾普（上海）企业发展有限公司1000万股股权（占本公司持有股权的100%）、北京中关村银

行股份有限公司 8000 万股股权（占本公司持有股权的 100%）。

根据上述信息、资料，本公司认为，对于中关村并购母基金涉及的相关股权转让处理，不能直接终止确认长期股权投资，交易的实质应作为债务融资处理，鉴于此，对前期年度报告进行更正。

注 2：与安徽华东石油装备有限公司的担保事项详见本财务报表附注十一、（三）。

注 3：针对上年度审计报告中的保留事项，本公司聘请北京北方亚事资产评估事务所（特殊普通合伙）对前期相关事项进行了评估以及复核工作，根据评估以及复核结果，对前期长期应收款、商誉及减值损失等项目进行了更正。

2、未来适用法

本报告期未发生采用未来适用法的前期会计差错更正事项。

(二) 股权冻结情况

截至财务报告报出日，本公司持有的下列股权存在冻结情况：

序号	冻结股权标的企业	股权数额 万元人民币	冻结的股份占持有股份总额的比例	申请人	冻结期限	备注
1	北京中关村并购母基金投资中心（有限合伙）	15000	100.00%	北京银行股份有限公司北清路支行	2021-03-16~2024-03-15	1
2	北京中关村银行股份有限公司	8000	100%	北京银行股份有限公司北清路支行	2021-03-16~2024-03-15	1
3	北京中关村银行股份有限公司	8000	100%	北京中关村并购母基金投资中心(有限合伙)	2020-06-29~2023-06-28	2
4	锦州新锦化机械制造有限公司	6500	100%	北京中关村并购母基金投资中心(有限合伙)	2020-07-03~2023-07-02	2
5	北京博达瑞恒科技有限公司	3653.65	56.21%	重庆市长寿区经开盛世股权投资基金合伙企业（有限合伙）	2020-08-07~2023-08-06	3
6	廊坊新赛浦特种装备有限公司	12000	100%	北京中关村并购母基金投资中心(有限合伙)	2021-02-03~2023-02-02	2
7	四川川油工程技术勘察设计有限公司	8000	100%	北京中关村并购母基金投资中心(有限合伙)	2021-03-03~2024-03-02	2
8	恒泰艾普（上海）企业发展有限公司	1000	100%	北京中关村并购母基金投资中心(有限合伙)	2021-03-30~2024-03-29	2
9	欧美克 [835563.OC]	1,342.60	100%	北京中关村并购母基金投资中心(有限合伙)	2021-01-29~2024-01-28	2
10	奥华电子[837998.OC]	2169.55	100%	北京中关村并购母基金投资中心(有限合伙)	2021-1-7~2024-1-6	2

注：1、北京银行股份有限公司北清路支行申请冻结股权事详见本财务报表附注五、（三十）。

2、北京中关村并购母基金投资中心(有限合伙)申请冻结股权事项详见本财务报表附注十三、（一）。

3、重庆市长寿区经开盛世股权投资基金合伙企业（有限合伙）申请冻结股权事项详见本财务报表附注五、（三十）。

(三) 控股股东所持本公司股份质押/冻结情况

截至 2020 年 12 月 31 日，银川中能新财科技有限公司合计持有公司股数 76,000,000 股，占公司股本总数的 10.67%，其中处于质押状态的股份共 76,000,000 股，占其所持股份总数的 100%，占公司股本总数的 10.67%，处于冻结状态的股份共 9,560,079 股，占其所持股份总数的 12.58%，占公司股本总数的 1.34%。

截至 2020 年 12 月 31 日，银川中能新财科技有限公司的一致行动人孙庚文先生合计持有公司股数 35,355,137 股，占公司股本总数的 4.96%，其中处于冻结状态的股份共 35,355,137 股，占其所持股份总数的 100.00%，占公司股本总数的 4.96%。

十四、母公司财务报表主要项目注释**(一) 应收账款****1、 应收账款按坏账计提方法分类披露**

类别	期末余额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备	16,029,580.46	25.11	16,029,580.46	100.00	
其中：					
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款	12,809,580.46	20.07	12,809,580.46	100.00	
单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收账款	3,220,000.00	5.04	3,220,000.00	100.00	
按组合计提坏账准备	47,795,739.87	74.89	29,710,930.87	62.16	18,084,809.00
其中：					
账龄组合	45,824,283.18	71.80	29,710,930.87	64.84	16,113,352.31
关联方组合	1,971,456.69	3.09			1,971,456.69
合计	63,825,320.33	100.00	45,740,511.33	71.67	18,084,809.00

类别	上年年末余额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备	14,485,628.82	19.74	14,485,628.82	100.00	
其中:					
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款	10,220,594.06	13.93	10,220,594.06	100.00	
单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收账款	4,265,034.76	5.81	4,265,034.76	100.00	
按组合计提坏账准备	58,911,461.84	80.26	34,724,265.03	58.94	24,187,196.81
其中:					
账龄组合	58,137,306.31	79.21	34,724,265.03	59.73	23,413,041.28
关联方组合	774,155.53	1.05	0.00	0.00	774,155.53
合计	73,397,090.66	100.00	49,209,893.85	67.05	24,187,196.81

按单项计提坏账准备:

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
PROVISION DE SERVICIOS GENERALES PDSG CIA. LTDA.	6,362,208.73	6,362,208.73	100.00	预计无法收回
中石油伊拉克项目部	3,250,170.73	3,250,170.73	100.00	预计无法收回
伊朗(南阿)项目公司	3,197,201.00	3,197,201.00	100.00	预计无法收回
中国石油天然气股份有限公司勘探开发研究院	2,520,000.00	2,520,000.00	100.00	预计无法收回
中石化华东分公司	700,000.00	700,000.00	100.00	预计无法收回
合计	16,029,580.46	16,029,580.46	100.00	

按账龄组合计提坏账准备:

名称	期末余额
----	------

	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	15,499,104.54	774,955.23	5.00
1 至 2 年	1,364,978.81	136,497.88	10.00
2 至 3 年	229,602.96	68,880.89	30.00
5 年以上	28,730,596.87	28,730,596.87	100.00
合计	45,824,283.18	29,710,930.87	64.84

按组合计提坏账的确认标准及说明：详见三（十）6、金融资产减值的测试方法。

2、本期计提、转回或收回的坏账准备情况

类别	上年年末余额	本期变动金额			期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	
单项计提预期信用损失的应收账款	14,485,628.82	1,543,951.64			16,029,580.46
按组合计提预期信用损失的应收账款	34,724,265.03	-5,013,334.16			29,710,930.87
合计	49,209,893.85	-3,469,382.52			45,740,511.33

3、按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

单位名称	期末余额		
	应收账款	占应收账款合计数的比例 (%)	坏账准备
客户一	9,642,904.80	15.11	482,145.24
客户二	7,339,207.52	11.5	7,339,207.52
客户三	6,362,208.73	9.97	6,362,208.73
客户四	4,855,060.64	7.61	4,855,060.64
客户五	3,762,000.00	5.89	188,100.00
合计	31,961,381.69	50.08	19,226,722.13

(二) 其他应收款

项目	期末余额	上年年末余额
应收股利	16,042,131.71	
其他应收款项	542,396,411.37	543,090,752.73
合计	558,438,543.08	543,090,752.73

1、 应收股利

(1) 应收股利明细

项目(或被投资单位)	期末余额	上年年末余额
北京中关村并购母基金投资中心(有限合伙)	16,042,131.71	
小计	16,042,131.71	
减: 坏账准备		
合计	16,042,131.71	

2、 其他应收款项

(1) 按账龄披露

账龄	期末余额	上年年末余额
1 年以内	115,864,672.06	171,444,415.57
1 至 2 年	58,063,877.81	226,992,145.65
2 至 3 年	226,992,145.65	56,371,974.98
3 至 4 年	56,358,435.98	86,897,874.38
4 至 5 年	83,597,874.38	422,584.64
5 年以上	2,168,347.69	1,883,970.44
小计	543,045,353.57	544,012,965.66
减: 坏账准备	648,942.20	922,212.93
合计	542,396,411.37	543,090,752.73

(2) 按分类披露

类别	期末余额		
	账面余额	坏账准备	账面价值

	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备					
按组合计提坏账准备	543,045,353.57	100.00	648,942.20	0.12	542,396,411.37
其中:					
账龄组合	3,890,665.77	0.72	648,942.20	16.68	3,241,723.57
关联方组合	539,154,687.80	99.28			539,154,687.80
合计	543,045,353.57	100.00	648,942.20	0.12	542,396,411.37

类别	上年年末余额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备					
按组合计提坏账准备	544,012,965.66	100.00	922,212.93	0.17	543,090,752.73
其中:					
账龄组合	11,886,660.36	2.18	922,212.93	7.76	10,964,447.43
关联方组合	532,126,305.30	97.82			532,126,305.30
合计	544,012,965.66	100.00	922,212.93		543,090,752.73

按账龄组合计提坏账准备:

名称	期末余额		
	其他应收款项	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	3,106,193.19	155,309.66	5.00
1 至 2 年	19,715.07	1,971.51	10.00
2 至 3 年	-	-	30.00
3 至 4 年	519,312.95	259,656.48	50.00
4 至 5 年	44,800.00	31,360.00	70.00
5 年以上	200,644.56	200,644.56	100.00
合计	3,890,665.77	648,942.20	

按组合计提坏账的确认标准及说明: 详见三(十)6、金融资产减值的测试方法。

(3) 坏账准备计提情况

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)	
上年年末余额	922,212.93			922,212.93
上年年末余额在本期				
--转入第二阶段				
--转入第三阶段				
--转回第二阶段				
--转回第一阶段				
本期计提	-273,270.73			-273,270.73
本期转回				
本期转销				
本期核销				
其他变动				
期末余额	648,942.20			648,942.20

(4) 本期计提、转回或收回的坏账准备情况

类别	上年年末余额	本期变动金额			期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	
按组合计提坏账准备	922,212.93	-273,270.73			648,942.20
合计	922,212.93	-273,270.73			648,942.20

(5) 本期实际核销的其他应收款项情况：无

(6) 按款项性质分类情况

款项性质	期末账面余额	上年年末账面余额
借款及利息	451,306,279.83	528,747,080.64

款项性质	期末账面余额	上年年末账面余额
股权转让款	84,335,575.95	11,000,000.00
往来款垫支款	6,458,847.26	3,500,421.66
其他	944,650.53	765,463.36
合计	543,045,353.57	544,012,965.66

(7) 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款项情况

单位名称	款项性质	期末余额	账龄	占其他应收款项合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
成都西油联合石油天然气工程技术有限公司	借款及利息	430,558,501.90	5年以内	79.29	
恒泰艾普香港投资控股集团有限公司	股权转让款	84,335,575.95	1年以内	15.53	
四川川油工程技术勘察设计有限公司	借款及利息	10,797,257.92	2年以内	1.99	
廊坊开发区新赛浦石油设备有限公司	借款及利息	9,651,011.44	1年以内	1.78	
阿斯旺(北京)环保科技有限公司	往来款	3,031,975.00	2年以内	0.56	
合计		538,374,322.21		99.15	

(三) 长期股权投资

项目	期末余额			上年年末余额		
	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	2,782,441,356.77	538,404,182.39	2,244,037,174.38	2,921,836,456.01	538,404,182.39	2,383,432,273.62
对联营、合营企业投资	436,441,378.75	211,992,076.93	224,449,301.82	344,571,465.44	141,852,492.55	202,718,972.89
合计	3,218,882,735.52	750,396,259.32	2,468,486,476.20	3,266,407,921.45	680,256,674.94	2,586,151,246.51

1、对子公司投资

被投资单位	上年年末余额	本期增加	本期减少	期末余额	本期计提减值准备	减值准备期末余额
锦州新锦化机械制造有限公司	840,000,000.00			840,000,000.00		
廊坊新赛浦特种装备有限公司	460,556,200.00			460,556,200.00		11,443,800.00
成都西油联合石油天然气工程技术有限公司	106,559,994.59			106,559,994.59		264,671,205.41
北京博达瑞恒科技有限公司	203,699,937.82			203,699,937.82		165,817,962.18
四川川油工程技术勘察设计有限公司	189,528,785.20			189,528,785.20		96,471,214.80
Energy Prospecting Technology USA Inc.	221,013,664.77		83,254,899.24	137,758,765.53		
西藏恒泰艾普投资管理有限公司	190,133,000.00	1,237,000.00		191,370,000.00		
西安奥华电子仪器股份有限公司	67,377,200.00		67,377,200.00	0.00		
Land Ocean Investment Co.	51,049,600.00			51,049,600.00		
恒泰艾普（北京）能源科技研究院有限公司	30,000,000.00			30,000,000.00		
恒泰艾普（北京）云技术有限公司	13,003,891.24			13,003,891.24		
恒泰艾普（上海）企业发展有限公司	10,000,000.00			10,000,000.00		
恒泰艾普（盘锦）企业发展有限公司	510,000.00			510,000.00		
恒泰艾普（深圳）科创技术发展有限公司		10,000,000.00		10,000,000.00		
合计	2,383,432,273.62	11,237,000.00	150,632,099.24	2,244,037,174.38		538,404,182.39

2、对联营、合营企业投资

被投资单位	上年年末余额	本期增减变动								期末余额	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		
1. 合营企业											
2. 联营企业											
北京易丰恒泰智能制造产业并购基金（有限合伙）	95,316,571.88	109,900,000.00	9,900,000.00	-460,883.19				61,598,503.24		133,257,185.45	61,598,503.24
成都欧美克石油科技有限公司	75,374,000.00			2,610,787.48	-896,108.13					77,088,679.35	54,479,397.30
北京中盈安信技术服务股份有限公司	22,371,143.27			-5,202,987.82	-10,602.06				-3,635,443.44	13,522,109.95	72,598,564.75
安徽华东石油装备有限公司	7,166,271.25			-644,410.81				6,521,860.44			17,802,193.50

被投资单位	上年年末余额	本期增减变动								期末余额	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		
盛大环境工程有限公司	2,490,986.49			109,561.28				2,019,220.70		581,327.07	5,513,418.14
小计	202,718,972.89	109,900,000.00	9,900,000.00	-3,587,933.06	-906,710.19			70,139,584.38	-3,635,443.44	224,449,301.82	211,992,076.93
合计	202,718,972.89	109,900,000.00	9,900,000.00	-3,587,933.06	-906,710.19			70,139,584.38	-3,635,443.44	224,449,301.82	211,992,076.93

(四) 营业收入和营业成本

项目	本期金额		上期金额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	14,679,802.01	35,059,068.94	16,903,379.90	35,118,817.64
其他业务	11,450,302.37	5,505,511.36	12,862,415.52	5,631,128.82
合计	26,130,104.38	40,564,580.30	29,765,795.42	40,749,946.46

(五) 投资收益

项目	本期金额	上期金额
权益法核算的长期股权投资收益	-3,587,933.06	-16,709,960.56
处置长期股权投资产生的投资收益		-45,249,351.49
其他权益工具投资持有期间取得的股利收入	16,042,131.71	
合计	12,454,198.65	-61,959,312.05

十五、 补充资料**(一) 当期非经常性损益明细表**

项目	金额	说明
非流动资产处置损益	6,781,420.53	
越权审批或无正式批准文件的税收返还、减免	-	
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）	7,425,679.75	
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	2,019,782.54	
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益	673.30	
非货币性资产交换损益	-	
委托他人投资或管理资产的损益	-	
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备	-	

项目	金额	说明
债务重组损益	-	
企业重组费用，如安置职工的支出、整合费用等	-	
交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益	-	
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益	-	
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益	-1,241,586.00	
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益	-	
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	415,000.00	
对外委托贷款取得的损益	-	
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益	-	
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响	-	
受托经营取得的托管费收入	-	
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-7,222,565.13	
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	
小计	8,178,404.99	
所得税影响额	4,067,360.99	
少数股东权益影响额（税后）	1,173,106.72	
合计	2,937,937.28	

(二) 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（元）	
		基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	-75.70	-1.70	-1.70
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	-75.89	-1.70	-1.70

第十三节 备查文件目录

- 一、载有公司负责人、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、载有法定代表人签名的公司2020年度报告文本。
- 四、其他备查文件。
- 五、以上文件的备置地点：公司董事会办公室。

董事长：包笠（签字）_____

董事会批准报送日期：2021年4月28日