

股票简称：富瑞特装

股票代码：300228

张家港富瑞特种装备股份有限公司

2022 年年度报告



二〇二三年四月

2022 年年度报告

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。

公司负责人黄锋、主管会计工作负责人焦康祥及会计机构负责人(会计主管人员)焦康祥声明：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。

公司在本报告第三节“管理层讨论与分析”中“十一、公司未来发展的展望”部分，详细描述了公司经营中可能存在的风险及应对策略，敬请投资者关注相关内容。

公司目前不存在影响公司正常经营的重大风险。公司日常经营中可能面临的风险因素详见“第三节管理层讨论与分析”之“十一、公司未来发展的展望”中相关风险因素。

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	2
第二节 公司简介和主要财务指标	6
第三节 管理层讨论与分析	10
第四节 公司治理	41
第五节 环境和社会责任	59
第六节 重要事项	61
第七节 股份变动及股东情况	76
第八节 优先股相关情况	82
第九节 债券相关情况	83
第十节 财务报告	84

备查文件目录

一、载有公司法定代表人签名的 2022 年年度报告及其摘要原件。

二、载有公司法定代表人、主管会计工作的公司负责人、公司会计机构负责人签名并盖章的财务报表。

三、载有会计师事务所签章、注册会计师签名并盖章的审计报告原件。

四、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。

五、其他有关资料。

六、以上备查文件的备置地点：公司证券部。

释义

释义项	指	释义内容
富瑞特装、本公司、公司	指	张家港富瑞特种装备股份有限公司
富瑞深冷	指	张家港富瑞深冷科技有限公司
富瑞重装	指	张家港富瑞重型装备有限公司
香港富瑞	指	香港富瑞实业投资有限公司
富瑞智能	指	张家港富瑞新能源智能系统有限公司
富瑞阀门	指	张家港富瑞阀门有限公司
上海富瑞	指	上海富瑞特装投资管理有限公司
长隆装备	指	江苏长隆石化装备有限公司
富瑞新能	指	张家港富瑞新能源科技有限公司
富瑞能服	指	江苏富瑞能源服务有限公司
云顶科技	指	云顶科技（江苏）有限公司
新加坡投资、SINGAPORE INVESTMENT	指	FURUISE (SINGAPORE) INVESTMENT HOLDING PTE. LTD., 注册于新加坡, 公司全资子公司
FURUISE EUROPE	指	FURUISE EUROPE COMPANY, S.L., 注册于西班牙巴塞罗那, SINGAPORE INVESTMENT 全资子公司
特安捷	指	特安捷（江苏）新能源技术有限公司
清研再制造	指	张家港清研首创再制造科技有限公司
清研检测	指	张家港清研检测技术有限公司
首创汽车	指	张家港首创清洁能源汽车应用有限公司
汉瑞景	指	湖北汉瑞景汽车智能系统有限公司
瑞景动力	指	张家港瑞景动力科技有限公司
陕西泓澄	指	陕西泓澄新能源有限公司
上海富氢	指	上海富瑞氢新能源技术有限公司
重庆瑞科	指	重庆瑞科新能科技有限公司
LNG	指	液化天然气, 其主要成分为甲烷, 低温常压条件下以液态形式存在, 气化后体积膨胀约 620 倍

第二节 公司简介和主要财务指标

一、公司信息

股票简称	富瑞特装	股票代码	300228
公司的中文名称	张家港富瑞特种装备股份有限公司		
公司的中文简称	富瑞特装		
公司的法定代表人	黄锋		
注册地址	江苏省张家港市杨舍镇晨新路 19 号		
注册地址的邮政编码	215637		
公司注册地址历史变更情况	无		
办公地址	江苏省张家港市杨舍镇晨新路 19 号		
办公地址的邮政编码	215637		
公司国际互联网网址	www.furui.com		
电子信箱	furui@furui.com		

二、联系人和联系方式

	董事会秘书	证券事务代表
姓名	李欣	于清清
联系地址	江苏省张家港市杨舍镇晨新路 19 号	江苏省张家港市杨舍镇晨新路 19 号
电话	0512-58982295	0512-58982295
传真	0512-58982293	0512-58982293
电子信箱	furui@furui.com	furui@furui.com

三、信息披露及备置地点

公司披露年度报告的证券交易所网站	深圳证券交易所 (http://www.szse.cn)
公司披露年度报告的媒体名称及网址	媒体名称:《上海证券报》网址:巨潮资讯网 (www.cninfo.com.cn)
公司年度报告备置地点	公司证券部

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	大华会计师事务所(特殊普通合伙)
会计师事务所办公地址	北京市海淀区西四环中路 16 号院 7 号楼 1101
签字会计师姓名	潘永祥、杨涛

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

保荐机构名称	保荐机构办公地址	保荐代表人姓名	持续督导期间
中国国际金融股份有限公司	北京市朝阳区建国门外大街	冯进军、梁勇	2021 年 3 月 29 日-2023 年

	1 号国贸大厦 2 座 27 层及 28 层		12 月 31 日
--	------------------------	--	-----------

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

	2022 年	2021 年	本年比上年增减	2020 年
营业收入（元）	1,604,892,010.54	1,586,778,588.92	1.14%	1,806,080,635.56
归属于上市公司股东的净利润（元）	-223,471,860.68	42,204,185.31	-629.50%	71,416,882.32
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润（元）	-214,294,190.99	8,393,316.72	-2,653.15%	43,520,957.04
经营活动产生的现金流量净额（元）	331,284,156.30	293,088,798.64	13.03%	100,412,618.30
基本每股收益（元/股）	-0.39	0.08	-587.50%	0.15
稀释每股收益（元/股）	-0.39	0.08	-587.50%	0.15
加权平均净资产收益率	-12.10%	2.31%	-14.41%	0.00%
	2022 年末	2021 年末	本年末比上年末增减	2020 年末
资产总额（元）	3,790,522,306.25	3,537,581,997.40	7.15%	3,539,878,042.36
归属于上市公司股东的净资产（元）	1,729,014,104.48	1,964,322,211.67	-11.98%	1,463,203,967.55

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	2022 年	2021 年	备注
营业收入（元）	1,604,892,010.54	1,586,778,588.92	0
营业收入扣除金额（元）	431,683,976.79	105,359,879.63	主要为 LNG 销售
营业收入扣除后金额（元）	1,173,208,033.75	1,481,418,709.29	扣除主要为 LNG 销售业务

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	272,268,723.15	482,332,394.79	336,279,988.78	514,010,903.82
归属于上市公司股东的净利润	-21,774,277.74	-17,423,936.29	-60,811,521.16	-123,462,125.49

归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	-23,006,125.10	-7,121,304.86	-47,603,725.27	-136,563,035.76
经营活动产生的现金流量净额	183,625,607.58	-50,329,127.66	54,803,332.47	143,184,343.91

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	2022 年金额	2021 年金额	2020 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）	3,021,584.05	564,250.65	-503,603.80	
计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外）	7,954,569.77	9,563,829.38	13,435,672.36	
债务重组损益	125,983.25			
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、交易性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、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	-31,118,352.27	24,362,793.79	195,436.59	
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	6,575,044.26	3,978,748.69	15,182,208.58	

除上述各项之外的其他营业外收入和支出	417,344.02	-993,680.42	979,656.39	
减：所得税影响额	-4,845,684.66	3,311,420.67	1,060,914.98	
少数股东权益影响额（税后）	999,527.43	353,652.83	332,529.86	
合计	-9,177,669.69	33,810,868.59	27,895,925.28	--

其他符合非经常性损益定义的损益项目的具体情况：

适用 不适用

公司不存在其他符合非经常性损益定义的损益项目的具体情况。

将《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项目的情况说明

适用 不适用

公司不存在将《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的情形。

第三节 管理层讨论与分析

一、报告期内公司所处行业情况

1、LNG 车用气瓶市场

2022 年，受国内物流运输行业不景气的影响，LNG 车用气瓶市场景气度持续低迷，据第一商用车网数据显示，2022 年全年国内重卡销量为 67.19 万辆，较 2021 年减少 72.34 万辆，同比下降 51.85%；天然气重卡销量 3.73 万辆，较 2021 年减少 2.2 万辆，同比下降 37.10%。公司主营产品之一 LNG 车用供气系统的市场销售遇到了很大的困难。

根据“国家第六阶段机动车污染物排放标准”的要求，从 2023 年 7 月 1 日起，不能销售、注册、上牌低于国六 B 标准的汽车，这有利于 LNG 车辆的推广应用。2023 年，随着国内经济逐渐复苏、公路物流需求被激活，同时 LNG 价格逐渐回归正常水平，将释放出 LNG 重卡的购置需求，公司 LNG 车用供气系统的市场形势也将有所转暖。2022 年 1 月，国家发展改革委和国家能源局发布了《关于完善能源绿色低碳转型体制机制和政策措施的意见》，提出要完善交通运输领域能源清洁替代政策，推行大容量电气化公共交通和电动、氢能、先进生物液体燃料、天然气等清洁能源交通工具，完善充换电、加氢、加气（LNG）站点布局及服务设施，降低交通运输领域清洁能源用能成本，基于此，LNG 车用气瓶市场未来有望逐步走出低谷、迎来良性发展的新机遇。

2、LNG 装卸设备市场

2022 年，全球能源市场波澜起伏，国际原油和天然气价格大起大落，尤其是俄乌冲突爆发之后国际能源价格大涨，这对于我国的天然气贸易也有影响。据海关总署最新公布数据显示，2022 年中国进口天然气总量 10924.8 万吨，同比下降 9.9%，其中进口 LNG 量 6344.2 万吨，同比下降 19.5%。2022 年 3 月，国家能源局发布《2022 年能源工作指导意见》，提出要加强能源储运能力、加快沿海 LNG 接收站及储气设施等项目建设，截至 2022 年 10 月，我国已建成投产运营的 LNG 接收站 24 座，且多个 LNG 接收站项目正在实施中，公司的 LNG 船用卸料臂、装车撬、登船梯等产品有着持续的市场需求。保障能源进口多元稳定、持续夯实能源储备是国家的长期战略，实现高端装备的国产化和进口替代也是大方向，公司的 LNG 装卸设备产品技术含量高、拥有自主知识产权、性价比高于进口产品，市场前景十分广阔。

3、重型装备海外市场

国际能源署（IEA）发布的《全球能源投资 2022》中指出，预计 2022 年全球能源投资将同比增长 8%，达到 2.4 万亿美元。其中，由于能源部门对清洁能源和电网的投入以及全球对能效提高的重视，清洁能源投资将超过 1.4 万亿美元。公司的重型装备和部分 LNG 应用装备通过多年的技术积累和国际市场

开拓，成功进入多家世界五百强工程公司、能源公司的合格供应商名单，2022 年国际能源价格的上涨刺激了公司各类重型装备、LNG 槽车、LNG 罐箱、LNG 船用燃料供气系统等产品的市场需求，公司的相关海外业务迎来了良好的市场机遇。

4、LNG 加工服务及销售市场

2022 年 3 月，国家能源局发布《2022 年能源工作指导意见》，提出持续提升油气勘探开发力度，落实“十四五”规划及油气勘探开发实施方案，压实年度勘探开发投资、工作量，加快油气先进开采技术开发应用，巩固增储上产良好势头，坚决完成 2022 年原油产量重回 2 亿吨、天然气产量持续稳步上产的既定目标；积极做好四川盆地页岩气田稳产增产；以沁水盆地、鄂尔多斯盆地东缘煤层气产业基地为重点，加快煤层气资源探明和产能建设，推动煤系地层多气综合勘探开发。公司控股子公司富瑞能服紧抓国家中西部地区大力开发利用偏远井口气资源的机遇，2022 年在中西部地区新建多个偏远井口 LNG 小型液化工厂，为中石油中石化的多家油田提供完善的 LNG 液化加工服务和代理销售，通过自身过硬的 LNG 液化工厂装备制造经验和完善的能源服务模式，打造“先进制造业+现代服务业”紧密结合的两业融合创新商业模式，实现业务转型升级。

二、报告期内公司从事的主要业务

（一）公司主要业务及产品情况

公司专业从事天然气液化和 LNG 储存、运输、终端应用全产业链装备制造及提供一站式整体技术解决方案及运维服务、重型装备制造。根据产品应用领域及客户所处行业的不同，公司产品主要分为 LNG 应用装备、重型装备、LNG 装卸设备、LNG 销售及运维服务等。

公司主营产品有液化工厂装置、LNG/L-CNG 加气站设备、低温液体运输车、低温液体罐式集装箱、LNG 储罐、车（船）用 LNG 供气系统、速必达、系列低温阀门；各类化工及海工等方面的塔器、换热器、反应器等压力容器及 LNG 船罐；LNG 装卸臂及装车撬等特种能源装备；天然气液化及销售相关业务等。

（二）公司经营模式

公司采取集团化管控的整体经营模式，主要生产经营业务由各下属子公司具体负责。

1、采购模式

通常情况下，公司对主要原材料的采购是由相应采购部门根据订单和生产任务向经评审合格的供应商采购。公司采购部根据市场情况，通过招标和议价方式决定交易价格。

2、生产模式

公司主要按照以销定产的模式组织生产，即按照客户订单的要求来安排和组织生产。通常情况下，在公司与客户签订合同之后，公司综合考虑该订单的生产复杂程度、原材料使用情况、交货期以及目前执行中的订单情况来安排生产计划。

3、销售模式

公司的销售主要采用直销的模式，由公司销售部门负责进行产品市场推广和客户跟踪管理，根据公司的经营目标制定营销计划并协调计划执行，最终通过投标、议标等方式获取客户订单。

（三）业绩驱动因素

2022 年，国际地缘政治局势紧张，导致国际能源价格上涨、大宗原材料价格高位波动、外汇汇率波动幅度较大；另一方面，国内宏观经济下行和物流需求下降，导致重卡包括 LNG 重卡销量大幅下滑，影响了公司主要深冷板块产品之一 LNG 车用供气系统的销售，给公司经营带来了很大的困难。面对这种不利局面，公司积极应对，采取裁员、降费降本、扩大氧氮氩工业瓶产能等多措并举，确保维持经营，努力维护患难之际的主机厂关系；深冷板块其他产品继续深化开拓海外市场；能服板块扩大川渝地区偏远井口气液化加工服务业务规模；加快氢能板块的产品创新研发，从而夯实基础、厚积薄发；促使公司尽快渡过行业低谷期、回归正常经营的轨道，并实现长期可持续发展。

三、核心竞争力分析

（一）技术创新及研发优势

技术创新和新品开发是企业发展战略的核心，公司持续优化人才机制，重视技术传承和培养，报告期内，公司继续在氢燃料电池车用液氢供气系统及配套氢阀、HPDI 带泵气瓶及供气系统、装卸臂智能系统、液氢船用燃料罐、大口径及氢用阀门、氢燃料电池系统零部件等领域进行重点研发，增强产品的技术壁垒和市场竞争能力。

报告期内，公司研发投入 70,411,337.15 元，占营业收入的 4.39%。截至报告期末，公司拥有授权专利 308 件，其中发明专利 50 件，实用新型专利 253 件，外观专利 5 件。公司 2022 年申请受理专利 48 件，其中发明专利 20 件，实用新型专利 28 件，具体明细如下：

序号	专利名称	申请号	类型	申请日
1	一种船用装卸臂强制驱动液压控制系统	202210036099.5	发明	2022 年 1 月 13 日
2	一种船用装卸臂液压联锁控制系统	202210036085.3	发明	2022 年 1 月 13 日
3	一种船用装卸臂强制驱动液压控制系统	202220081844.3	实用新型	2022 年 1 月 13 日

4	一种船用装卸臂液压联锁控制系统	202220081840.5	实用新型	2022 年 1 月 13 日
5	一种低温贮液气瓶	202210052588.X	发明	2022 年 1 月 18 日
6	一种带低温屏障的真空绝热深冷容器	202220624807.2	实用新型	2022 年 3 月 22 日
7	一种带真空腔的玻璃钢低漏热支撑结构	202220624950.1	实用新型	2022 年 3 月 22 日
8	一种 PTA 装置的多路阀结构	202210320925.9	发明	2022 年 3 月 29 日
9	一种 PTA 装置的多路阀结构	202220706894.6	实用新型	2022 年 3 月 29 日
10	一种浮式生产储卸油装置	202220706892.7	实用新型	2022 年 3 月 29 日
11	一种采用吊带和支腿的真空绝热卧式储罐	202210330780.0	发明	2022 年 3 月 31 日
12	采用吊带和支腿的真空绝热卧式储罐	202220728393.8	实用新型	2022 年 3 月 31 日
13	部分外部管路封闭绝热的低温绝热容器	202220857001.8	实用新型	2022 年 4 月 14 日
14	一种双燃料大型集装箱船用 LNG 燃料罐	202210411839.9	发明	2022 年 4 月 19 日
15	一种浮式生产储卸油装置中模块与船体的连接结构	202210411838.4	发明	2022 年 4 月 19 日
16	一种双燃料大型集装箱船用 LNG 燃料罐	202220906537.4	实用新型	2022 年 4 月 19 日
17	一种浮式生产储卸油装置中模块与船体的连接结构	202220903795.7	实用新型	2022 年 4 月 19 日
18	一种泄放装置和具有该装置的高压氢气集成瓶阀	202221049961.8	实用新型	2022 年 5 月 5 日
19	一种垂管平衡用四连杆装置	202210561831.0	发明	2022 年 5 月 23 日
20	压力容器筒体内加强圈焊接装置	202221278139.9	实用新型	2022 年 5 月 26 日
21	一种手动球阀及其使用方法	202210622181.6	发明	2022 年 6 月 1 日
22	压力容器中的双壁气相管结构	202221348971.1	实用新型	2022 年 6 月 1 日
23	一种手动球阀	202221341202.9	实用新型	2022 年 6 月 1 日
24	一种气动球阀和具有该气动球阀的低温设备	202221403739.3	实用新型	2022 年 6 月 7 日
25	一种高压针阀及具有其的高压设备	202221417675.2	实用新型	2022 年 6 月 8 日
26	一种登船梯的手动插销防坠落装置	202221653675.2	实用新型	2022 年 6 月 29 日

27	一种超低温液体介质储存设备的绝热结构	202210777538.8	发明	2022 年 7 月 4 日
28	一种超低温液体介质储存容器	202210777485.X	发明	2022 年 7 月 4 日
29	超低温液体介质储存容器	202221698292.7	实用新型	2022 年 7 月 4 日
30	超低温液体介质储存设备的绝热结构	202221698331.3	实用新型	2022 年 7 月 4 日
31	蝶阀金属阀座加工工装及蝶阀金属阀座加工方法	202211219782.9	发明	2022 年 10 月 8 日
32	一种槽车自动式快速接头	202222651893.9	实用新型	2022 年 10 月 9 日
33	一种非常规天然气液化脱氮系统及其工作方法	202211363064.9	发明	2022 年 11 月 2 日
34	一种非常规天然气液化系统及其控制方法	202211367727.4	发明	2022 年 11 月 2 日
35	一种液氨车用瓶及液氨车用瓶供气系统	202211389813.5	发明	2022 年 11 月 8 日
36	液氨车用瓶及液氨车用瓶供气系统	202222965042.1	实用新型	2022 年 11 月 8 日
37	带氢气疏散的氢循环泵	202222979781.6	实用新型	2022 年 11 月 9 日
38	一种超低温软密封液氢截止阀及液氢存储装置	202223008226.5	实用新型	2022 年 11 月 11 日
39	二合一型 LNG 槽车装卸橇	202211418430.6	发明	2022 年 11 月 14 日
40	适用于立式低温贮罐中的防过充装置	202223016976.7	实用新型	2022 年 11 月 14 日
41	带轴封的氢循环泵	202223040025.3	实用新型	2022 年 11 月 16 日
42	一种三偏心蝶阀	202223066031.6	实用新型	2022 年 11 月 18 日
43	一种一键式全自动智能装车鹤管及其控制系统	202211555746.X	发明	2022 年 12 月 6 日
44	低温拉断阀	202223337732.9	实用新型	2022 年 12 月 13 日
45	干拉断一体式阀及其使用方法及应用	202211623197.5	发明	2022 年 12 月 16 日
46	全自动装车鹤管	202223406638.4	实用新型	2022 年 12 月 16 日
47	焦炉煤气中氢的提纯液化联产系统	202211632674.4	发明	2022 年 12 月 19 日
48	低温换热器内换热管与壳程筒体上接管的双金属连接结构	202211646748.X	发明	2022 年 12 月 21 日
49	一种天然气高压液化系统	202211653404.1	发明	2022 年 12 月 22 日

50	一种低温截止阀	202223546261.2	实用新型	2022 年 12 月 27 日
----	---------	----------------	------	------------------

(二) 生产许可资质完备，国际认证齐全，与国际标准接轨

公司及旗下子公司已取得国家市场监督管理总局颁发的 B4 级低温绝热气瓶、C2 级罐式集装箱（限真空绝热罐体）、A1 级大型高压容器（含设计能力）等生产许可证，江苏省市场监督管理局颁发的压力管道元件制造（元件组合装置）（限工厂化预制管段、限燃气调压装置）、B 级压力管道特种元件（元件组合装置）（限燃气调压装置、限减温减压装置）、安全附件，以及 GB1 级公用管道安装、GC2 级工业管道安装等生产许可证，公司子公司富瑞阀门的特种设备制造许可证扩证从 B2 增加到 A1、A2、B，开启了大口径高压阀门市场的开拓。

公司及旗下子公司还拥有美国工程师协会颁发的 ASME 授权证书“U”、“U2”钢印以及 DNV、BV、LR、CCS 等各大船级社工厂认可和 TRCU、PED、EN、DOSH、MOM、E-MARK 等大量出口认证的经验，还拥有意大利 RINA 船级社（中国）颁发的世界首套船用液氢燃料罐 AIP 证书、法国船级社（BV）颁发的船用液氢燃料罐 AIP 证书。产品标准范围覆盖全球大部分国家和地区，公司可以为客户提供符合指定国际标准技术体系要求的产品，海外市场竞争优势明显。公司已通过 IATF16949 质量管理体系认证、ISO9001:2015 质量管理体系认证、ISO45001:2018 职业健康与安全管理体系认证及 ISO14001:2015 环境管理体系认证。

(三) 品牌和客户资源优势

公司作为 LNG 全产业链解决方案提供商，在 LNG 装备各细分领域和重型装备领域耕耘多年，通过多年的技术沉淀和积累，现已具备一流的产品研发设计能力和生产制造工艺水平，公司的产品质量和性能处于行业前列，树立了良好的品牌市场形象。报告期内，公司经江苏省企业质量信用等级评定，荣获“江苏省质量信用 AAA 级企业”称号，获得江苏省先进制造业和现代服务业深度融合试点企业的荣誉称号，子公司长隆装备被评为国家级专精特新小巨人企业，子公司富瑞深冷、富瑞阀门被评为江苏省专精特新小巨人企业，子公司富瑞能服被评为国家高新技术企业。

经过多年的积累，公司及旗下子公司与下游主要客户建立了稳定的业务合作关系，主要客户包括重卡制造企业一汽解放、东风商用车、中国重汽、陕汽商用车、北奔重卡、上汽红岩、三一重卡、徐工重卡等，油气开采企业中石油、中石化、中海油等，并已进入世界油气行业龙头企业如壳牌、埃克森美孚、BP、道达尔和空分巨头法液空、AP、林德以及总承包公司如美国福陆、日本日挥、韩国三星、现代等的全球战略合格供应商名单，公司力争为客户提供最好的产品和服务，帮客户创造价值，与客户共同成长，这成为公司实现业绩的重要保障。

(四) LNG 全产业链协同优势

公司近年来不断整合内部资源，优化资源配置，在 LNG 液化工厂、LNG 车用供气系统、LNG 罐箱、低温阀门、LNG 装卸设备、智能控制系统等产品之间形成良好的业务协同效应，一方面避免了重复的技术研发，另一方面实现了企业内部资源共享，确保产品和服务及时交付，增强了公司的整体竞争能力。同时在公司总部的统一协调和领导下，各相关子公司分工协作、形成经营合力，如富瑞新能、富瑞阀门、瑞景动力合作进行高压直喷 LNG 车载供气系统和氢燃料电池车用液氢供气系统及配套氢阀的产品开发；富瑞重装和富瑞深冷协同其他子公司在海外深入推广公司天然气液化、LNG 储运、LNG 车船应用、LNG 装卸设备等全产业链应用装备，体现出公司 LNG 全产业链的产品优势。

四、主营业务分析

1、概述

2022 年，公司始终坚持“稳中求进”发展基调，积极面对国内经济形势下行、物流运输不畅、原材料价格上涨、外汇汇率波动等不利情况，专注 LNG 储运、装卸、应用装备和重型装备制造主业，优化业务产品布局，坚持技术创新研发，提高制造工艺水平，大力开发海外市场。一方面升级生产制造装备的自动化和智能化水平，进一步提高产品质量一致性和稳定性，克服困难保证按时保质交付订单，赢得客户信任和市场口碑；另一方面持续做大能源运营服务规模，加快布局川渝、中西部地区偏远井口气开发市场，开辟新的发展赛道，为公司贡献新的利润增长点。此外，公司持续关注国家“双碳”战略发展机遇，审时度势，基于自身基础加快向“氢、氨、氦”等新能源装备领域探索，致力于高端装备的国产化，加大科技创新投入，打造企业核心竞争力，实现公司的可持续发展。

1、积极面对市场低迷态势，创新求变、主动作为、攻坚克难

2022 年，国内重卡市场持续了上一年的低迷态势，天然气价格上涨令 LNG 重卡市场更加严峻，公司主营产品之一的 LNG 车用供气系统销售遇到了极大的困难。在重压之下，公司控股子公司富瑞新能团队及时调整经营策略，一方面调整产品结构，加大力度开拓“氧、氮、氩”工业瓶的国内外市场，发挥自身优势迅速扩大市场份额；另一方面根据市场需求积极开发 1—1.5 立方瓶组撬产品并对外销售，以模块化设计应对灵活用气需求，并配套研发远程智控系统，提高装备的智能化水平。富瑞新能坚持创新求变，在不断深化与各重卡生产厂家合作的同时，努力拓宽产品门类、扩大营收范围，紧跟新能源产业发展趋势，做好车用液氢供气系统的产品研发工作，为未来发展打好基础。

2、深入践行“双全”战略，积极开拓海外市场，充分发挥全产业链布局优势，努力打造服务全球的实力

公司全资子公司富瑞重装作为公司最早完成海外业务转型的子公司，在市场开拓、产品设计、项目管理、安全生产方面拥有丰富的经验，通过多年的努力，已成功进入世界油气行业龙头企业如壳牌、埃克森美孚、BP、道达尔、沙特阿美和空分巨头法液空、AP、林德以及总承包公司美国福陆、韩国三星、日本日挥等的全球战略合格供应商，富瑞重装以优质产品赢得了客户的信任与青睐，海外品牌效应逐步显现。2022 年，在不利的全球大环境下，富瑞重装也面临原材料价格波动、供应链受阻、运输不畅、汇率波动、订单毛利下滑等不利因素的影响，给正常生产经营带来了一定的困难。为改善盈利能力，2022 年公司调整募集资金使用用途，增资富瑞重装并通过其实施新募投项目“船用新能源装备制造升级改扩建项目”，增加 LNG、液氨等新能源船用设备的产能，进一步提升富瑞重装优势产品的竞争力，把握市场机遇。

公司全资子公司富瑞深冷充分借鉴吸收富瑞重装海外市场营销的成功经验，近年来苦练内功，管理日趋成熟，市场开拓卓有成效。2022 年，富瑞深冷印尼客户 400 台 LNG 智能罐箱、尼日利亚客户 100 台 LNG 运输半挂车等海外订单顺利交付，业务海外转型初见成效，经营团队得到了历练，产品品质得到了客户认可，为后续的海外市场发展奠定了基础。在公司总部的统一协调和领导下，由富瑞重装和富瑞深冷牵头、各相关子公司分工协作共同拓展海外市场业务，进一步凸显出公司全产业链布局的优势。

3、坚持技术引领，对标进口产品不断创新，争做国产化替代“最优解”

LNG 装卸装备是公司控股子公司长隆石化装备在细分领域的优势产品，近年来，长隆石化装备持续推进产品技术迭代升级，通过设立“江苏省 LNG 低温装卸设备工程技术研究中心”，专门从事 LNG 船用装卸臂的研发，并积极开展校企合作。2022 年 8 月，长隆装备与南京航空航天大学合作开发 16 寸 LNG 卸料臂视觉自动对接技术，并成功申报产学研项目，同时启动陆用装卸臂视觉自动对接技术开发，未来将进一步提升产品的自动化水平、加快 LNG 装卸臂国产化替代步伐，这对于降低我国 LNG 接收转运成本、促进我国 LNG 应用装备技术水平的提高具有重要意义。2022 年 8 月，长隆石化装备获评国家级“专精特新”小巨人企业，体现了长隆石化装备在常温、低温流体装卸装备细分市场的技术优势。

2022 年，公司控股子公司富瑞阀门加快转型升级，在现有各类低温阀门的基础上，持续稳定推进新品研发计划，在大口径高压截止阀门、球阀等大型阀门、氢能源系列阀门上均取得了一定技术突破，产品覆盖面更加丰富，质量性能优势明显，客户群体得到进一步的拓展。2022 年，富瑞阀门获评江苏省“专精特新”中小企业，未来富瑞阀门将进一步做好 LNG 低温阀门、大口径阀门、液氢阀门的新品研发，努力实现进口阀门的国产化替代，增强产品的市场竞争力。

4、持续推进“制造业+服务业”两业融合商业模式，助力公司能源服务板块业务崛起

公司控股子公司富瑞能服紧跟国家能源发展战略，深耕中西部地区大力开发利用偏远井口气资源的契机，利用自身小型化、模块化的 LNG 液化工厂装备技术优势，由专业项目运营团队给气源业主方提供

全套 LNG 液化服务，降低了气源业主方的运营风险和管理难度，打造与气源业主方的伙伴关系，实现了与客户的“互利共赢”。2022 年，富瑞能服不断通过多种模式开拓市场，业务规模不断扩大，截至报告期末已承接 LNG 液化项目 12 个，实现 LNG 日液化处理量 175 万方的能力，并与四川德阳中江县人民政府达成战略合作，共同开发当地 LNG 资源，建设“天然气应用产业化项目”。依靠富瑞能服先进的技术工艺、高效的项目管理和工厂运营服务以及良好的市场口碑，公司的能源服务板块未来将会迎来更大发展。2022 年，富瑞能服获评国家“高新技术企业”。

5、提高募集资金使用效率，加快募投项目建设，力争早日形成效益

2022 年，公司严格遵守募集资金使用的相关规定，有序做好募投项目的建设。年内，公司根据最新的市场情况，综合考虑募集资金投资项目的市场现状和公司未来发展需求，将“LNG 高压直喷供气系统项目”的募集资金拟投入金额调减 4000 万元，并使用调减的募集资金 4000 万元对子公司富瑞重装进行增资并以富瑞重装为主体实施新募集资金投资项目“船用新能源装备制造升级改扩建项目”，本次募投项目变更有助于公司提高优势产品产能、增加产品销量、提高盈利水平、提高募集资金使用效率。

报告期内，根据相关募集资金使用规定，公司结合实际情况，经过审慎研究将募集资金投资项目“常温及低温 LNG 船用装卸臂项目”达到预计可使用状态日期从 2022 年 12 月 31 日延期至 2023 年 12 月 31 日。

2、收入与成本

(1) 营业收入构成

营业收入整体情况

单位：元

	2022 年		2021 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	1,604,892,010.54	100%	1,586,778,588.92	100%	1.14%
分行业					
主营业务	1,562,937,167.84	97.39%	1,516,376,243.78	95.56%	3.07%
其他业务	41,954,842.70	2.61%	70,402,345.14	4.44%	-40.41%
分产品					
低温储运应用设备	491,142,349.28	31.42%	594,853,585.68	37.49%	-17.43%
重装设备	377,106,522.90	24.13%	551,041,273.91	34.73%	-31.56%
装卸设备	105,070,933.14	6.72%	133,584,892.47	8.42%	-21.35%
LNG 销售及运维服务	589,112,128.47	37.69%	235,633,487.04	14.85%	150.01%
其他	42,460,076.75	2.72%	71,665,349.82	4.52%	-99.30%

分地区					
国内销售	1,042,745,564.90	64.97%	1,056,791,074.75	66.60%	-1.33%
国外销售	562,146,445.64	35.03%	529,987,514.17	33.40%	6.07%
分销售模式					
产品直销	1,604,892,010.54	100.00%	1,586,778,588.92	100.00%	1.14%

(2) 占公司营业收入或营业利润 10%以上的行业、产品、地区、销售模式的情况

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						
专用设备制造业	1,562,937,167.84	1,402,337,648.00	10.28%	3.07%	14.54%	-8.98%
分产品						
低温储运应用设备	491,142,349.28	469,106,857.25	4.49%	-17.43%	5.89%	-21.03%
重装设备	377,106,522.90	363,506,977.04	3.61%	-31.56%	-24.39%	-9.15%
LNG 销售及运维服务	589,112,128.47	501,264,559.28	14.91%	150.01%	120.87%	11.22%
分地区						
国内销售	1,042,745,564.90	901,075,530.31	13.59%	-1.33%	15.17%	-12.37%
国外销售	562,146,445.64	516,916,806.11	8.05%	6.07%	12.78%	-5.47%
分销售模式						
产品直销	1,604,892,010.54	1,417,992,336.42	11.65%	1.14%	14.28%	-10.16%

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	2022 年	2021 年	同比增减
专用设备制造业	销售量	元	1,562,431,933.79	1,512,536,904.62	3.30%
	生产量	元	1,281,985,622.26	1,202,327,836.07	6.63%
	库存量	元	226,039,461.00	331,158,967.82	-31.74%
专用设备制造业	销售量	台（套）	161,647	171,113	-5.53%
	生产量	台（套）	144,793	153,942	-5.94%
	库存量	台（套）	286,675	303,529	-5.55%

相关数据同比发生变动 30% 以上的原因说明

适用 不适用

公司报告期内小型标准件产品受市场不景气的影响库存量同比下降较多。

(4) 公司已签订的重大销售合同、重大采购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	2022 年		2021 年		同比增减
		金额	占营业成本比重	金额	占营业成本比重	
专用设备制造业	直接材料	501,948,966.32	58.95%	521,903,892.84	54.48%	4.47%

说明

公司主营业务成本主要为原材料成本。

(6) 报告期内合并范围是否发生变动

是 否

报告期内，公司新设控股子公司上海富瑞氢新能源技术有限公司并纳入合并报表范围，收购张家港瑞景动力科技有限公司股权并纳入合并报表范围，控股子公司富瑞能服新设立控股公司四川瑞科新能科技服务有限公司并纳入合并报表范围。

(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）	570,393,343.35
前五名客户合计销售金额占年度销售总额比例	35.54%
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	第一名	148,227,066.04	9.24%
2	第二名	133,792,109.85	8.34%
3	第三名	107,086,922.06	6.67%

4	第四名	91,333,745.40	5.69%
5	第五名	89,953,500.00	5.60%
合计	--	570,393,343.35	35.54%

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）	428,455,669.07
前五名供应商合计采购金额占年度采购总额比例	29.79%
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	第一名	127,048,110.11	8.83%
2	第二名	97,208,755.06	6.76%
3	第三名	87,861,381.15	6.11%
4	第四名	63,288,661.93	4.40%
5	第五名	53,048,760.82	3.69%
合计	--	428,455,669.07	29.79%

主要供应商其他情况说明

适用 不适用

3、费用

单位：元

	2022 年	2021 年	同比增减	重大变动说明
销售费用	46,073,562.24	37,770,553.20	21.98%	
管理费用	97,369,343.44	109,422,051.38	-11.01%	
财务费用	20,762,892.97	38,337,546.51	-45.84%	主要为公司利息费用减少所致
研发费用	70,411,337.15	77,538,853.94	-9.19%	

4、研发投入

适用 不适用

主要研发项目名称	项目目的	项目进展	拟达到的目标	预计对公司未来发展的影响
氢燃料电池车用液氢供气系统及配套氢阀的研发	研发制造燃料电池重卡车用液氢供气系统及配套阀门	样品试验阶段	完成车用液氢供气系统的研发，实现批量装车	研发新产品，增加公司产品的技术储备
HPDI 带泵气瓶及供气系统项目	研发车用 LNG 高压供气系统	样品试验阶段	完成车用 LNG 高压供气系统的研发，实现批量装车	研发新产品，增加公司产品的技术储备
NCL825 材料焊接工艺研发	扩大海工产品链，为公司具备镍基合金和有色金属焊接奠定基础	完成	国内焊材用于替代国外材料，为公司节省了外购焊接材料成本和有利于把控项目进度。	研发新产品工艺，促进产品转型升级
浮式生产储卸油装置	低投资、投产快和高	样品制造阶段	确定优化流程减少装	研发新产品，增加公

研发	效益，集液化天然气的生产、储存与卸载于一身，简化了边际气田的开发过程		置中的设备台数，降低单位产品的成本	司产品的技术储备
烯烃 III 复合物装置项目研发	提高烯烃的技术水平，满足市场要求，带动装备国产化，降低成本，提高技术竞争力	样品制造阶段	提升乙烯装置的年产量和降低能耗，提高产品的市场竞争	研发新产品，增加公司产品的技术储备
中型海上平台液化工厂的研发	为实现天然气的海上离岸液化、存储和转运	初步研发完成	达到海上平台天然气液化的基础要求，做到设备国产化，满足现有法律法规、标准规范及平台正常生产的要求	研发新产品，增加公司产品的技术储备
液氢船用燃料罐的研发	开发一款液氢船用燃料罐，能够实现大容积设计，保证液氢燃料罐超低温工况的安全性，实现优良的保温性能，满足液氢较长时间储存	初步研发完成	取得 BV 或 RINA 船级社 AIP 证书，具备独立设计液氢船用燃料罐的能力	研发新产品，增加公司产品的技术储备
液氢罐式集装箱的研发	开发一款液氢罐式集装箱，保证罐箱超低温工况的安全性，实现优良的保温性能，满足液氢较长距离运输	初步研发阶段	实现液氢罐式集装箱完全国产化	研发新产品，增加公司产品的技术储备
陆用装卸臂智能系统研发	目前的陆用装卸臂都是通过人工牵引至槽车装车口，人工对接法兰，装车过程阀门操作全部人工实现。研发的新智能系统为实现自动对接，阀门自动开关	样品试验阶段	槽车就位后，装卸臂通过相机、激光测距识别、定位法兰，通过计算机运动控制模块计算运动轨迹，通过电机减速机实现自动对接。对接后，控制器自动控制阀门完成装卸车	研发新产品，增加公司产品的技术储备
海用臂自动对接系统	目前的海用臂通过人工操作控制器进行与船舶对接，该系统可实现一键智能对接	初步研发阶段	船舶靠岸系泊后，通过云台摄像机，自动识别船上歧管法兰，海用臂自动驱动靠近接口法兰，通过接口处的几台摄像机，精确定位管口，自动对接	研发新产品，增加公司产品的技术储备
供氢系统用配套阀门的研发	35MPa 供氢系统用阀门已完成国产化，70MPa 供氢系统用阀门目前基本使用进口产品，客户的需求日益剧增	产品试制阶段	实现 70MPa 氢用阀门原材料国产化达到 90%以上，同时满足全性能要求，做到进口替代	研发新产品，增加公司产品的技术储备
低温截止阀、止回阀研发	目前低温阀门较多应用在低压场合，所以软密封阀门居多，但软密封很难满足有防火要求等苛刻工况的需求，因此需要开发	产品试制阶段	掌握低温截止阀、止回阀制造技术，提高低温截止阀、止回阀国产化率	研发新产品，增加公司产品的技术储备

	符合国际通用标准的硬密封结构的低温截止阀和止回阀			
氢燃料电池系统零部件开发	氢燃料电池系统氢气端关键零部件内部开发验证	初步研发阶段	完成氢气喷射阀、引射器功能样件设计并进行功能样件生产；氢气循环泵完成重要仿真工作，完成样件设计并进行功能样件生产	研发新产品，增加公司产品的技术储备
LNG-Trailer 装置的研发	研制一套工艺路线简单、设备数量少、撬块数量少、可车载移动、可通过并联撬块方式提升产量的小型 LNG 撬装装置	产品试制阶段	实现公司新型 LNG 智能罐箱及小型可移动液化装置制造的智能化、规模化生产	研发新产品，增加公司产品的技术储备

公司研发人员情况

	2022 年	2021 年	变动比例
研发人员数量（人）	287	249	15.26%
研发人员数量占比	17.48%	14.82%	2.66%
研发人员学历			
本科	164	160	2.50%
硕士	12	10	20.00%
研发人员年龄构成			
30 岁以下	53	61	-13.11%
30~40 岁	190	174	9.20%

近三年公司研发投入金额及占营业收入的比例

	2022 年	2021 年	2020 年
研发投入金额（元）	70,411,337.15	77,538,853.94	79,950,068.90
研发投入占营业收入比例	4.39%	4.89%	4.43%
研发支出资本化的金额（元）	0.00	0.00	0.00
资本化研发支出占研发投入的比例	0.00%	0.00%	0.00%
资本化研发支出占当期净利润的比重	0.00%	0.00%	0.00%

公司研发人员构成发生重大变化的原因及影响

适用 不适用

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	2022 年	2021 年	同比增减
经营活动现金流入小计	2,252,497,735.99	2,334,540,401.34	-3.51%

经营活动现金流出小计	1,921,213,579.69	2,041,451,602.70	-5.89%
经营活动产生的现金流量净额	331,284,156.30	293,088,798.64	13.03%
投资活动现金流入小计	909,479,199.33	658,279,640.29	38.16%
投资活动现金流出小计	1,191,342,920.89	1,080,823,697.85	10.23%
投资活动产生的现金流量净额	-281,863,721.56	-422,544,057.56	-33.29%
筹资活动现金流入小计	695,261,297.33	1,080,079,971.90	-35.63%
筹资活动现金流出小计	714,510,831.60	890,780,056.90	-19.79%
筹资活动产生的现金流量净额	-19,249,534.27	189,299,915.00	-110.17%
现金及现金等价物净增加额	32,501,679.22	56,171,376.28	-42.14%

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

本报告期经营活动产生的现金流量净额相比去年增加的主要原因是公司报告期内收回货款增加所致。

本报告期投资活动产生的现金流量净额相比去年增加的主要原因是公司报告期内理财产品到期收回所致。

本报告期筹资活动产生的现金流量净额相比去年减少的主要原因是公司上年度报告期内向特定对象发行股票募集资金所致。

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

五、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	-4,908,126.53	2.31%	远期外汇合约亏损及对联营企业投资亏损	
公允价值变动损益	-29,184,832.37	13.74%	远期外汇合约	
资产减值	-107,925,254.52	50.83%	存货跌价准备	
营业外收入	6,564,958.08	-3.09%	违约金以及其他收入	
营业外支出	7,720,408.83	-3.64%	处置资产净损失和赔偿金	
信用减值	-14,931,851.96	7.03%	应收账款坏账准备	

六、资产及负债状况分析

1、资产构成重大变动情况

单位：元

	2022 年末	2022 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	661,476,812.36	17.45%	553,485,625.17	15.65%		1.80%
应收账款	425,357,540.34	11.22%	387,553,765.72	10.96%		0.26%
合同资产	5,309,978.53	0.14%	10,055,960.28	0.28%		-0.14%
存货	864,208,956.34	22.80%	808,469,405.34	22.85%		-0.05%
长期股权投资	58,362,786.59	1.54%	63,993,190.77	1.81%		-0.27%
固定资产	865,375,502.72	22.83%	855,386,682.51	24.18%		-1.35%
在建工程	108,590,968.51	2.86%	10,905,824.96	0.31%		2.55%
使用权资产	17,995,229.07	0.47%	205,274.01	0.01%		0.46%
短期借款	493,843,814.02	13.03%	466,046,271.53	13.17%		-0.14%
合同负债	536,188,206.27	14.15%	215,590,460.46	6.09%		8.06%
长期借款	68,358,209.22	1.80%	7,021,701.95	0.20%		1.60%
租赁负债	10,201,472.04	0.27%		0.00%		0.27%

境外资产占比较高

适用 不适用

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								
银行理财产品投资	302,471,044.90	1,448,410.96			847,000,000.00	907,471,044.90		243,448,410.96
远期外汇合约	14,246,581.95	-30,633,243.33					16,386,661.38	0.00
上述合计	316,717,626.85	-29,184,832.37	0.00	0.00	847,000,000.00	907,471,044.90	16,386,661.38	243,448,410.96
金融负债	0.00						10,808,127.61	10,808,127.61

其他变动的内容

无

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

详见第十节、财务报告之七、合并财务报表项目注释之 81、所有权或使用权受到限制的资产。

七、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
123,356,400.00	105,284,300.00	17.17%

2、报告期内获取的重大的股权投资情况

适用 不适用

单位：元

被投资公司名称	主要业务	投资方式	投资金额	持股比例	资金来源	合作方	投资期限	产品类型	截至资产负债表日的进展情况	预计收益	本期投资盈亏	是否涉诉	披露日期（如有）	披露索引（如有）
上海富瑞氢新能源技术有限公司	从事研发制造各类氢燃料电池系统配套部件产品	新设	25,500,000.00	51.00%	公司自有资金	上海沪瑞超科技合伙企业（有限合伙）、张家港氢禄科技产业合伙企业（有限合伙）	不适用	各类氢燃料电池系统配套零部件产品等	已实际出资510万	0.00	0.00	否	2022年01月19日	巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）
张家港瑞景动力科技有限公司	车载动力领域的技术研发	收购	2,546,400.00	71.83%	首创汽车自有资金	湖北汉瑞景汽车智能系统有限公司	不适用	汽车零配件等	收购完成	0.00	0.00	否		
张家港富瑞重型装备有限公司	新能源、空气分离、石化	增资	40,000,000.00	100.00%	公司2020年度向特定对象发行股	无	不适用	船用新能源低温储运设备等	出资完成	0.00	0.00	否	2022年05月28日	巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）

	工、海淡化重型装备的研发、设计、制造和销售				票募集资金									cn)
张家港瑞能咨询管理合伙企业（有限合伙）	企业管理咨询	新设	310,000.00	1.00%	上海富瑞自有资金	李晓峰、陈岩、吴柏玉、何晓冬、龚剑、张伏胜、余枫、曹海力、孙玉平	不适用	企业管理	尚未实际出资	0.00	0.00	否		
四川瑞科新能科技服务有限公司	合同能源管理	新设	55,000.00	55.00%	富瑞能服自有资金	重庆盛世新航新能源合伙企业(有限合伙)	不适用	合同能源管理	已实际出资 2750 万	0.00	0.00	否		
合计	--	--	123,356,400.00	--	--	--	--	--	--	0.00	0.00	--	--	--

3、报告期内正在进行的重大的非股权投资情况

适用 不适用

4、金融资产投资

(1) 证券投资情况

适用 不适用

公司报告期不存在证券投资。

(2) 衍生品投资情况

适用 不适用

1) 报告期内以套期保值为目的的衍生品投资

适用 不适用

单位：万元

衍生品投资类型	初始投资金额	本期公允价值变动损益	计入权益的累计公允价值变动	报告期内购入金额	报告期内售出金额	期末金额	期末投资金额占公司报告期末净资产比例
远期结售汇	34,490.43	1,007.92	0	21,772.37	31,415.91	20,719.24	11.98%
远期结售汇	22,362	405.21	0	17,775.79	25,124.86	8,478.1	4.90%
合计	56,852.43	1,413.13	0	39,548.16	56,540.77	29,197.34	16.88%
报告期内套期保值业务的会计政策、会计核算具体原则，以及与上一报告期相比是否发生重大变化的说明	无						
报告期实际损益情况的说明	报告期内，美元等外汇汇率波动造成衍生品投资实际出现亏损。						
套期保值效果的说明	能有效降低外汇汇率波动对公司产品利润的影响。						
衍生品投资资金来源	自有资金						
报告期衍生品持仓的风险分析及控制措施说明（包括但不限于市场风险、流动性风险、信用风险、操作风险、法律风险等）	<p>1、金融衍生品交易业务的风险分析</p> <p>金融衍生品交易可以在汇率发生大幅波动时，降低汇率波动对公司的影响，但是也可能存在一定的风险：</p> <p>（一）市场风险：因外汇行情变动较大，可能产生因标的利率、汇率等市场价格波动引起外汇金融衍生品价格变动，造成亏损的市场风险。</p> <p>（二）流动性风险：因市场流动性不足而无法完成交易的风险。</p> <p>（三）履约风险：开展金融衍生品业务存在合约到期无法履约造成违约而带来的风险。</p> <p>（四）法律风险：因相关法律发生变化或交易对手违反相关法律制度可能造成合约无法正常执行而给公司带来损失。</p> <p>2、公司采取的风险控制措施</p> <p>（一）明确金融衍生品交易原则：公司不进行单纯以盈利为目的的金融衍生品交易，所有金融衍生品交易行为均以正常生产经营为基础，以具体经营业务为依托，应以套期保值、规避和防范商品价格波动风险、汇率风险和利率风险为目的。</p> <p>（二）制度建设：公司已建立了《金融衍生品交易管理制度》，对金融衍生品交易业务的审批权限及内部管理、责任部门及责任人、信息隔离措施、内部风险报告制度及风险处理程序、信息披露等做出明确规定，能够有效规范金融衍生品交易行为，控制金融衍生品交易风险。</p> <p>（三）产品选择：在进行金融衍生品交易前，在多个交易对手与多种产品之间进行比较分析，选择最适合公司业务背景、流动性强、风险可控的金融衍生工具开展业务。</p> <p>（四）交易对手管理：慎重选择从事金融衍生品业务的交易对手。公司仅与具有合法资质的大型商业银行等金融机构开展金融衍生品交易业务，规避可能产生的法律风险。</p> <p>（五）风险预案：预先确定风险应对预案及决策机制，具体业务经办部门和公司财务部将持续跟踪金融衍生品公开市场价格或公允价值变动，及时评估外汇金融衍生品交易的风险敞口变化情况，并定期向公司总经理报告，发现异常情况及时上报，提示风险并执行应急措施。在市场波动剧烈或风险增大的情况下，增加汇报频次，确保风险预案得以及时启动并执行。</p> <p>（六）例行检查：公司内外部审计部门定期或不定期对业务相关交易流程、审批手续、办理记录及账务信息进行核查。</p> <p>（七）定期披露：严格按照深圳证券交易所的相关规定要求及时完成信息披露工作。</p>						
已投资衍生品报告期内市场价格或	不适用						

产品公允价值变动的情况，对衍生品公允价值的分析应披露具体使用的方法及相关假设与参数的设定	
涉诉情况（如适用）	无
衍生品投资审批董事会公告披露日期（如有）	2022 年 03 月 16 日
衍生品投资审批股东会公告披露日期（如有）	2022 年 04 月 01 日
独立董事对公司衍生品投资及风险控制情况的专项意见	独立董事审核后认为：公司开展金融衍生品交易业务主要目的是为了有效规避汇率波动风险，增强公司财务稳健性，符合公司经营发展的需要。公司已制定《金融衍生品业务管理制度》及相关的风险控制措施，能够有效管理和控制金融衍生品交易过程中可能发生的风险。相关业务履行了必要的决策程序，不存在损害公司及全体股东利益的情形。我们一致同意公司在批准额度范围内开展金融衍生品交易业务。

2) 报告期内以投机为目的的衍生品投资

适用 不适用

公司报告期不存在以投机为目的的衍生品投资。

5、募集资金使用情况

适用 不适用

(1) 募集资金总体使用情况

适用 不适用

单位：万元

募集年份	募集方式	募集资金总额	本期已使用募集资金总额	已累计使用募集资金总额	报告期内变更用途的募集资金总额	累计变更用途的募集资金总额	累计变更用途的募集资金总额比例	尚未使用募集资金总额	尚未使用募集资金用途及去向	闲置两年以上募集资金金额
2021	向特定对象发行股票	45,940.95	7,977.48	14,379.33	4,000	4,000	8.71%	33,081.13	部分尚未使用的募集资金存放于募集资金专户中，部分闲置	0

									募集资金公司进行了现金管理。	
合计	--	45,940.95	7,977.48	14,379.3	4,000	4,000	8.71%	33,081.13	--	0
募集资金总体使用情况说明										
<p>一、募集资金金额及到位情况</p> <p>经中国证券监督管理委员会出具的《关于同意张家港富瑞特种装备股份有限公司向特定对象发行股票注册的批复》（证监许可[2021]185号）核准，公司2020年度向特定对象发行股票项目已发行完毕，实际发行A股股票103,989,757股，每股发行价格为人民币4.53元，募集资金总额为人民币471,073,599.21元，扣除发行费用不含税金额11,664,141.29元后的募集资金净额为459,409,457.92元。上述资金到位情况已经公证天业会计师事务所（特殊普通合伙）于2021年3月11日出具的苏公W[2021]B019号《验资报告》审验。</p> <p>二、募集资金的实际使用情况</p> <p>募集资金净额45,940.95万元，报告期投入募集资金总额7,977.48万元，已累计投入募集资金总额14,379.30万元。</p> <p>三、使用募集资金进行现金管理的情况</p> <p>公司拟使用额度不超过3.3亿元人民币的部分闲置募集资金购买期限不超过12个月的安全性高、流动性好的保本型理财产品或存款类产品（包括但不限于结构性存款、定期存款、大额存单、通知存款、协定存款等），上述额度在公司董事会审议通过之日起12个月内有效，在前述额度和期限范围内资金可以循环滚动使用。</p> <p>四、募集资金变更用途的情况</p> <p>报告期内，公司将募集资金投资项目“LNG高压直喷供气系统项目”的募集资金拟投入金额调减4,000万元用于新募集资金投资项目“船用新能源装备制造升级改扩建项目”建设。</p> <p>五、募集资金使用及披露中存在的问题</p> <p>公司募集资金使用情况的披露与实际使用情况相符，不存在未及时、真实、准确、完整披露的情况，也不存在募集资金违规使用的情形。</p>										

(2) 募集资金承诺项目情况

适用 不适用

单位：万元

承诺投资项目和超募资金投向	是否已变更项目(含部分变更)	募集资金承诺投资总额	调整后投资总额(1)	本报告期投入金额	截至期末累计投入金额(2)	截至期末投资进度(3)=(2)/(1)	项目达到预定可使用状态日期	本报告期实现的效益	截止报告期末累计实现的效益	是否达到预计效益	项目可行性是否发生重大变化
承诺投资项目											
新型LNG智能罐箱及小型可移动液化装置产业化项目	否	16,562	16,562	2,384.6	2,742.43	16.56%	2023年12月31日	0	0	不适用	否
常温及低温LNG船用装卸臂项目	否	6,738	6,738	1,690.31	1,814.95	26.94%	2023年12月31日	0	0	不适用	是
LNG高压直喷供气系统项目	是	12,643	8,643	509.46	981.59	11.36%	2025年12月31日	0	0	不适用	否

氢燃料电池车用液氢供气系统及配套氢阀研发项目	否	6,199.36	6,199.36	2,602.18	4,216.63	68.02%	2023年12月31日	0	0	不适用	否
船用新能源装备制造升级改造扩建项目	是	0	4,000	790.93	790.93	19.77%	2023年06月30日	0	0	不适用	否
补充流动资金	否	4,965	3,798.59	0	3,832.77	100.90%		0	0	不适用	否
承诺投资项目小计	--	47,107.36	45,940.95	7,977.48	14,379.3	--	--	0	0	--	--
超募资金投向											
无											
合计	--	47,107.36	45,940.95	7,977.48	14,379.3	--	--	0	0	--	--
分项目说明未达到计划进度、预计收益的情况和原因(含“是否达到预计效益”选择“不适用”的原因)	不适用										
项目可行性发生重大变化的情况说明	根据相关募集资金使用规定,公司结合实际情况,经过审慎研究将募集资金投资项目“常温及低温 LNG 船用装卸臂项目”达到预计可使用状态日期从 2022 年 12 月 31 日延期至 2023 年 12 月 31 日。										
超募资金的金额、用途及使用进展情况	不适用										
募集资金投资项目实施地点	适用 以前年度发生 经公司 2021 年 4 月 13 日召开的第五届董事会第十二次会议、第五届监事会第八次会议审议通过《关于增加部分募投项目实施地点的议案》,本次发行募投项目“氢燃料电池车用液氢供气系统及配套氢阀研发项目”原										

变更情况	计划利用位于张家港市杨舍镇晨新路 19 号的公司现有厂区办公用房进行项目研发，现根据公司内部厂区规划调整，增加公司位于张家港市杨舍镇国泰北路 919 号厂区办公用房为“氢燃料电池车用液氢供气系统及配套氢阀研发项目”的新增实施地点。
募集资金投资项目实施方式调整情况	适用 报告期内发生 经公司 2022 年 5 月 27 日召开的第五届董事会第三十次会议、第五届监事会第二十一次会议及公司 2022 年 6 月 13 日召开的 2022 年第四次临时股东大会审议通过《关于变更部分募集资金投资项目暨使用募集资金对全资子公司增资的议案》，同意公司将 2020 年度向特定对象发行股票募集资金投资项目“LNG 高压直喷供气系统项目”的募集资金拟投入金额调减 4,000 万元用于新募集资金投资项目“船用新能源装备制造升级改扩建项目”建设。
募集资金投资项目先期投入及置换情况	不适用
用闲置募集资金暂时补充流动资金情况	不适用
项目实施出现募集资金结余的金额及原因	不适用
尚未使用的募集资金用途及去向	部分尚未使用的募集资金存放于募集资金专户中，部分闲置募集资金公司进行了现金管理。
募集资金使用及披露中存在的问题或其他情况	不适用

(3) 募集资金变更项目情况

适用 不适用

单位：万元

变更后的项目	对应的原承诺项目	变更后项目拟投入募集资金总额(1)	本报告期实际投入金额	截至期末实际累计投入金额(2)	截至期末投资进度(3)=(2)/(1)	项目达到预定可使用状态日期	本报告期实现的效益	是否达到预计效益	变更后的项目可行性是否发生重大变化
船用新能源装备制造升级改扩建项目	LNG 高压直喷供气系统项目	4,000	790.93	790.93	19.77%	2023 年 06 月 30 日	0	不适用	否

LNG 高压直喷供气系统项目	LNG 高压直喷供气系统项目	8,643	509.46	981.59	11.36%	2025 年 12 月 31 日	0	不适用	否
合计	--	12,643	1,300.39	1,772.52	--	--	0	--	--
变更原因、决策程序及信息披露情况说明(分具体项目)		<p>一、变更原因</p> <p>近年来,受“国五”柴油重卡短期集中销售去库存、国际国内天然气价格持续上涨等不利因素的影响,国内 LNG 重卡终端市场持续低迷,公司的 LNG 车载供气系统产品销量出现大幅下滑,公司综合考虑目前的募集资金投资项目市场现状和公司未来发展需求,将募集资金投资项目“LNG 高压直喷供气系统项目”的募集资金拟投入金额调减 4,000 万元用于新募集资金投资项目“船用新能源装备制造升级改扩建项目”建设。</p> <p>二、决策程序及信息披露情况</p> <p>经公司 2022 年 5 月 27 日召开的第五届董事会第三十次会议、第五届监事会第二十一次会议及公司 2022 年 6 月 13 日召开的 2022 年第四次临时股东大会审议通过了《关于变更部分募集资金投资项目暨使用募集资金对全资子公司增资的议案》,公司独立董事发表了同意的独立意见,保荐机构发表了同意的核查意见。具体内容详见公司 2022 年 5 月 28 日对外公告的《关于变更部分募集资金投资项目暨使用募集资金对全资子公司增资的公告》(公告编号:2022-040)及公司 2022 年 6 月 25 日对外公告的《关于全资子公司完成工商登记变更并换发营业执照的公告》(公告编号:2022-049)。</p>							
未达到计划进度或预计收益的情况和原因(分具体项目)		不适用							
变更后的项目可行性发生重大变化的情况说明		不适用							

八、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

交易对方	被出售股权	出售日	交易价格(万元)	本初起至出售日该股权为上市公司贡献的净利润(万元)	出售对公司的影响	股权出售为上市公司贡献的净利润占净利润总额的比例	股权出售定价原则	是否为关联交易	与交易对方的关系	所涉及的股权是否已全部过户	是否按计划如期实施,如未按计划实施,应当说明原因及公司已采取的措施	披露日期	披露索引
湖北雷雨投资有限公司	东风特汽(十堰)专用车有限	2019 年 02 月 18 日	4,695.75		回笼资金用于 LNG 装备制造		协商定价	否	无关联关系	否	交易对方已支付部分股权转让款,因短期资金困难未能	2019 年 02 月 19 日	巨潮资讯网 www.cninfo.com.

	公司 4.5% 股权				主业 发展						按计划实施，公司正与交易对方积极沟通协调解决，维护公司利益。	cn
--	------------------	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--------------------------------	----

九、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
张家港富瑞深冷科技有限公司	子公司	装备制造	30000 万元人民币	862,059,711.09	213,023,199.69	421,197,923.10	- 162,588,193.56	- 156,797,582.47
张家港富瑞重型装备有限公司	子公司	装备制造	59400 万元人民币	1,425,691,046.82	630,513,245.63	393,795,796.28	- 52,737,095.80	- 45,209,114.11
江苏长隆石化装备有限公司	子公司	装备制造	3125 万元人民币	243,437,548.28	74,643,283.06	113,189,762.01	20,387,882.51	22,106,399.97
张家港富瑞阀门有限公司	子公司	装备制造	2000 万元人民币	226,562,816.84	13,803,783.80	135,754,315.57	- 22,103,765.49	- 18,336,843.45
江苏富瑞能源服务有限公司	子公司	能源服务	5000 万元人民币	158,138,595.38	53,532,103.43	356,397,253.25	14,324,771.49	11,332,288.26
重庆瑞科新能科技有限公司	子公司	能源服务	200 万元人民币	193,555,358.17	28,368,640.94	252,526,691.27	43,335,957.21	27,586,230.03

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
上海富瑞氢新能源技术有限公司	新设	无
张家港瑞景动力科技有限公司	收购	本次收购对公司本报告期净利润影响约为-27 万元
张家港富瑞重型装备有限公司	增资	无
张家港瑞能咨询管理合伙企业（有限合伙）	新设	无
四川瑞科新能科技服务有限公司	新设	无

主要控股参股公司情况说明

1、张家港富瑞深冷科技有限公司

成立日期：2005 年 6 月，现注册资本 30000 万元人民币，是公司全资子公司。经营范围为：低温装备，电站、石油、化工、天然气设备，仪器仪表，机械设备及零配件制造、销售、安装；专用汽车（高真空大容量 LNG 专用槽车、L-CNG 移动式汽车加气车、L-CNG 城市天然气管网事故应急供气专用车

等)及船舶用 LNG 供气系统的设计、制造、销售;从事设计、制造压缩天然气及液化天然气加气(油)站所需的加气(油)机,销售自产产品及咨询服务;以及上述同类产品及技术的进出口业务(不含分销业务,国家限定企业经营或者禁止进出口的商品及技术除外)(涉及许可生产经营的凭许可证生产经营)。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)

截至 2022 年 12 月 31 日,富瑞深冷总资产 862,059,711.09 元,净资产 213,023,199.69 元,2022 年度营业收入 421,197,923.10 元,净利润-156,797,582.47 元。上述财务数据经大华会计师事务所(特殊普通合伙)审计。

2、张家港富瑞重型装备有限公司

成立日期:2013 年 1 月,现注册资本 59400 万元人民币,是公司全资子公司。经营范围为:新能源、空气分离、石油化工、海水淡化重型装备的研发、设计、制造和销售(涉及压力容器的按许可证范围经营);工业撬块、模块的研发、设计、制造和销售;货物或技术进出口(国家禁止或涉及行政审批的货物和技术除外);港口货物仓储、码头及其他港口设施服务。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)

截至 2022 年 12 月 31 日,富瑞重装总资产 1,425,691,046.82 元,净资产 630,513,245.63 元,2022 年度营业收入 393,795,796.28 元,净利润-45,209,114.11 元。上述财务数据经大华会计师事务所(特殊普通合伙)审计。

3、江苏长隆石化装备有限公司

成立日期:2011 年 10 月,现注册资本 3125 万元人民币,公司控股 80%。经营范围为:普通石化装卸机械设备的设计、制造、销售;智能港口装卸设备、港口机械的研发、制造、销售;自动化控制系统设备、计算机软硬件的研发、销售及安装;流体装卸设备和港口机械设备的技术研发、技术咨询及相关技术服务;货物或技术进出口(国家禁止或涉及行政审批的货物和技术进出口除外)。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可进行经营活动。)许可项目:特种设备安装改造修理(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动,具体经营项目以审批结果为准)一般项目:金属密封件制造;金属密封件销售;橡胶制品制造;塑料制品制造;普通机械设备安装服务(除依法须经批准的项目外,凭营业执照依法自主开展经营活动)

截至 2022 年 12 月 31 日,长隆装备总资产 243,437,548.28 元,净资产 74,643,283.06 元,2022 年度营业收入 113,189,762.01 元,净利润 22,106,399.97 元。上述财务数据经大华会计师事务所(特殊普通合伙)审计。

4、张家港富瑞阀门有限公司

成立日期：2016 年 12 月，现注册资本 2000 万元人民币，公司控股 70%。经营范围为：工业阀门及管线控制设备的制造、销售；化工设备研发、制造；五金件加工；自营和代理各类商品及技术的进出口业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

截至 2022 年 12 月 31 日，富瑞阀门总资产 226,562,816.84 元，净资产 13,803,783.80 元，2022 年度营业收入 135,754,315.57 元，净利润-18,336,843.45 元。上述财务数据经大华会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

5、江苏富瑞能源服务有限公司

成立日期：2020 年 9 月，现注册资本 5000 万元人民币，公司控股 70%。经营范围为：许可项目：技术进出口；货物进出口；危险化学品经营（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）一般项目：合同能源管理；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；新兴能源技术研发；工程管理服务；信息技术咨询服务；机械设备研发；机械设备租赁；机械设备销售；电气机械设备销售；气体压缩机械制造；气体压缩机械销售；气体、液体分离及纯净设备制造；海洋工程装备制造；海洋工程装备销售；安全咨询服务；咨询策划服务；气体、液体分离及纯净设备销售；环境保护专用设备制造；环境保护专用设备销售；炼油、化工生产专用设备制造；炼油、化工生产专用设备销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）；工业自动化控制系统装置销售；制冷、空调设备销售；海洋工程关键配套系统开发（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

截至 2022 年 12 月 31 日，富瑞能服总资产 158,138,595.38 元，净资产 53,532,103.43 元，2022 年度营业收入 356,397,253.25 元，净利润 11,332,288.26 元。上述财务数据经大华会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

6、重庆瑞科新能科技有限公司

成立日期：2021 年 2 月，现注册资本 200 万元人民币，富瑞能服全资子公司。经营范围为：许可项目：危险化学品经营。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：化工产品销售（不含许可类化工产品）；气体、液体分离及纯净设备销售；气体、液体分离及纯净设备制造；石油制品制造（不含危险化学品）；单位后勤管理服务；环境应急治理服务；发电技术服务；科技中介服务；合同能源管理；深海石油钻探设备销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

截至 2022 年 12 月 31 日，重庆瑞科总资产 193,555,358.17 元，净资产 28,368,640.94 元，2022 年度营业收入 252,526,691.27 元，净利润 27,586,230.03 元。上述财务数据经大华会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

十、公司控制的结构化主体情况

适用 不适用

十一、公司未来发展的展望

2023 年，公司将紧跟国家“双碳”战略方针的指引，大力推广清洁能源和新能源应用，致力于高端装备研发制造和国产化替代，心无旁骛攻主业，坚持“稳中求进”，注重“提质增效”，坚定不移实施公司“双全”战略，同时继续深入推进“制造业+服务业”创新商业模式，加快募投项目建设，加快研发创新和转型升级，争做“氢、氨、氦”等新兴产业发展先行者，努力提升企业的综合实力和可持续发展潜力，为股东、为社会创造价值。

（一）公司 2022 年度经营计划

1、加强集团化管控能力，提高整体管理水平

公司的集团化管控模式实施后，各子公司的积极性、主动性得到了很大提高，但仍有相当大的完善提升空间。2023 年，公司将持续强化总部各职能部门和子公司的沟通机制，在保证分工明确的同时提升整体合规意识，在保证业务发展的同时提升集团管控水平，加强公司“软实力”建设，做好信批合规、人力资源、财务管理、知识产权、法律风险、企业宣传等工作实时匹配公司发展；通过升级优化 SAP 系统加强对各业务板块、财务板块管控力度；通过各种绩效考核与激励政策进一步激发团队成员的积极性和创造性；通过建立常态化沟通机制来提高公司总部及各子公司之间的协同效率，提升公司整体管理水平。

2、创新求变应对 LNG 应用装备市场变化，提高抗风险能力

近年来国内 LNG 重卡市场持续低迷，国内整体经济形势和国际能源价格成为影响行业的主要因素，因此导致的行业周期性和不确定性对公司相关业务造成了不利影响，为公司业绩带来了不确定因素。2023 年，公司将继续努力维持 LNG 车用供气系统市场占有率的稳步提升，并主动拓展业务范围，推广氧氮氩工业瓶、LNG 区域微管网瓶组撬和罐组撬等产品，做到产品多元化发展；另一方面，也要积极寻求相关产品的海外市场开拓机遇，以产品销售或技术合作等模式对外寻求更多的市场空间和发展机会。

3、加大海外市场开发力度，打造国际一流的高端能源装备供应商

公司的重型装备、LNG 智能罐箱、LNG 船用燃料罐、LNG 槽车等产品主要面对海外客户，LNG 装卸设备接下来也要向海外市场寻求增量。2023 年，在立足公司现有出口业务的同时，要加强海外清洁能源和新能源等高端能源装备的市场开拓，大力开拓如液氨、液氢船用燃料罐等产品的海外市场；并在海外深入推广公司的天然气撬装液化、LNG 储运、LNG 车船应用、LNG 装卸等全产业链应用装备，为全球客户提供 LNG 一站式整体解决方案，提升公司海外市场知名度，将公司打造成为国际一流的高端能源装备供应商。

4、紧抓国内天然气开发机遇，大力推进能源服务的商业模式

2023 年，公司将继续把握国家中西部地区大力开发利用油气资源的市场机遇，扩大中西部井口天然气液化服务业务规模，集中内部资源、大力推进“制造业+服务业”的创新商业模式，在中西部地区建设更多的井口气天然气液化工厂投资建设加运营服务项目，服务客户同时为地方经济做贡献，并做好产品工艺包优化提升，强化远程控制系统，提升产品质量稳定性，力争建立规模效应、提升品牌价值，打造公司新的利润增长点。力争到 2023 年底达到 20 亿年销售规模的能力。

5、提高公司资产资源配置使用效率，集中精力发展公司主业

2023 年，公司将继续在集团化管控模式下优化资产资源配置，对参、控股子公司进行科学有效的管理，对于现有的参、控股公司充分评估其盈利能力和持续性，对于长期无法盈利对公司整体业绩造成影响的子公司寻求更多的处理方式；对于一些不符合公司未来发展战略和市场形势的子公司要坚持退出或者“关停并转”，从而集中公司宝贵资源，心无旁骛专攻主业。

6、持续做好公司募投项目建设，提高募集资金效用

2023 年，公司将加快定向增发募投项目建设，力争早日投产并产生效益，同时严格遵守募集资金使用的相关规定，根据各个募投项目实际的市场状况和未来发展趋势，密切跟踪各项目的实施进度和市场情况，科学评估、及时调整，尽力做好短期闲置募集资金的现金管理工作，最大限度地提高募集资金使用效率，为股东创造回报。

7、做好企业文化建设，提升员工满意度和归属感

2023 年，是公司成立 20 周年，公司的发展离不开全体员工的辛勤努力，公司将始终坚持“以人为本，科学规范”的管理理念，注重对人才的培养，做好企业文化建设，提升员工在公司的幸福感和获得感。2023 年，公司将一方面落实员工宿舍整体装修改造项目，提升员工居住环境水平；另一方面要加强团队建设，为员工提供提升自身价值的培训机会，积极开展各类丰富活动，营造温馨和谐的工作氛围，建立有特色有凝聚力的企业文化，切实提升员工对公司的归属感。

8、提升企业规范运作水平，做好信息披露工作，加强投资者关系管理

2023 年，公司将严格按照相关法律法规、《公司章程》等要求，结合公司实际经营情况，持续优化决策机制和内部控制体系，提升内控有效性，提升公司的规范运作水平；积极践行国务院关于进一步提高上市公司质量的意见，认真做好信息披露工作，提升信息披露质量、增强透明度；加强投资者关系管理工作，持续完善与投资者的良好沟通机制，充分尊重和维护投资者尤其是中小投资者的合法权益，树立公司在资本市场的良好形象。

（二）公司可能面对的风险

1、国内外的市场风险

2022 年以来，国际地缘政治局势紧张，大宗商品价格高位波动，天然气等能源供应偏紧，国际贸易市场与全球供应链存在巨大的不确定性，这对公司海外战略的推进带来了一定的市场风险。另一方面，近年来国内 LNG 重卡市场需求持续下降，公司主营产品之一 LNG 车用供气系统的市场销售也遇到了很大的困难，影响了公司的盈利能力。公司需要进一步加大国内外市场开发力度，努力维护客户关系，提升产品竞争力，力争早日走出低迷、恢复正常的盈利能力。

2、汇率波动风险

近年来，国际金融市场持续动荡，汇率波动幅度较大。随着公司海外业务规模的不断扩大，主要结算货币美元、欧元与人民币之间的汇率随着国内外政治、经济环境及国际贸易政策的变化而波动，具有较大的不确定性，影响业务的正常盈利水平，对此公司采取了一定的预防措施，严格按照《金融衍生品业务管理制度》要求，主动采取多种手段来防范和化解汇率波动的风险。

3、应收账款信用管理风险

随着公司海外业务占比的不断提高，其订单交付和付款周期较长，且单一项目订单金额较大，国际市场的复杂性增加了应收账款的信用风险。另一方面，公司将部分原有的装备销售改为与能源公司合作运营的方式也延长了公司的投资回收期，存在收款不及时的风险。对此公司要严格执行公司应收账款管理制度等相关措施，密切关注客户的信用状况，加大在合同签订前关于订单收款的风险评估和项目实施过程中的合同履行控制力度，力争将应收账款风险降到最低。

4、募投项目实施的风险

公司 2020 年向特定对象发行股票募集资金所涉及的募投项目均为公司现有业务和产品的创新升级，有利于公司做大做强装备制造主业，但募投项目在实施过程中可能会受到宏观环境、行业和市场等因素变化的影响，实施进度与收益水平存在不确定性，存在新增产能不能及时消化、研发失败及业绩不达预期等风险，对此公司要密切跟踪、科学评估、及时调整，保证募投项目顺利实施、提高募集资金效用。

十二、报告期内接待调研、沟通、采访等活动登记表

适用 不适用

接待时间	接待地点	接待方式	接待对象类型	接待对象	谈论的主要内容及提供的资料	调研的基本情况索引
2022 年 05 月 13 日	中国证券网路演中心 (http://roadshow.cnstock.com/)	其他	其他	参与公司 2021 年度网上业绩说明会的投资者	详见公司于巨潮资讯网披露的《300228 富瑞特装业绩说明会、路演活动信息 20220513》	www.cninfo.com.cn

第四节 公司治理

一、公司治理的基本状况

报告期内，公司严格按照《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》、《上市公司自律监管指引第 2 号——创业板上市公司规范运作》和其他有关法律法规的要求，不断完善公司的治理结构，建立健全并实施有效的内部控制制度，形成了科学有效的职责分工和制衡机制，确保了公司股东大会、董事会、监事会等机构的合法运作和科学决策，保证了公司经营管理的合法合规、资金资产的安全、信息披露的真实、准确和完整。公司通过投资者电话、公司电子邮箱、深圳证券交易所互动易平台等多种形式与投资者沟通交流，提高了公司治理的透明度。

1、关于股东与股东大会

公司依据法律法规和公司章程的规定召开股东大会，规范股东大会的召集、召开和表决程序，并聘请律师对股东大会的合法性出具法律意见书。公司召开股东大会平等对待全体股东，不存在以利益输送、利益交换等方式影响股东的表决、操纵表决结果、损害股东合法权益的情况。股东大会审议影响中小投资者利益的重大事项时，对中小投资者的表决进行了单独计票并披露。公司报告期内的股东大会均由董事会召集，以现场会议结合网络投票的方式召开，不存在延期召开、取消召开、取消议案的情况。

2、关于董事与董事会

公司依据法律法规和公司章程的规定召开董事会，报告期内相应董事会决议公告和相关重大事项公告均及时披露。

公司董事会设董事 7 名，其中独立董事 3 名。董事的任职资格和选聘程序符合公司章程、《董事会议事规则》和相关法律法规的规定。报告期内公司董事勤勉尽责，对相关议案作出了审慎决策。

公司董事会下设战略委员会、薪酬与考核委员会、审计委员会和提名委员会四个专门委员会。战略委员会由公司董事长担任主任委员，其他三个委员会由独立董事担任主任委员。审计委员会中独立董事占多数，召集人为会计专业人士。

3、关于监事与监事会

公司依据法律法规和公司章程的规定召开监事会，报告期内相应监事会决议公告均及时披露。

公司监事会设监事 3 名，其中职工代表监事 2 名，监事会的人数和构成符合相关法律法规的要求。报告期内各监事积极推动公司的规范运行，督促公司真实、准确、完整、公平、及时地履行信息披露义务，维护了公司及股东的合法权益。

4、关于信息披露与投资者关系管理

报告期内，公司严格按照法律、行政法规、部门规章、规范性文件等相关规定，及时、公平地披露所有可能对公司股票交易价格或者投资决策产生较大影响的信息或事项，保证披露的信息真实、准确、完整，简明清晰，通俗易懂，没有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。公司指定董事会秘书作为投资者关系管理负责人，主持负责投资者来访、回答投资者咨询等事项，增强了公司与投资者之间的信息交流和沟通。

5、内部审计制度

公司董事会下设审计委员会，负责公司内部审计与外部审计之间的沟通，监督公司内部审计制度的实施，对公司财务状况进行检查监督。公司内部设立审计部门，对审计委员会负责，向审计委员会报告工作。

公司治理的实际状况与法律、行政法规和中国证监会发布的关于上市公司治理的规定是否存在重大差异

是 否

公司治理的实际状况与法律、行政法规和中国证监会发布的关于上市公司治理的规定不存在重大差异。

二、公司相对于控股股东、实际控制人在保证公司资产、人员、财务、机构、业务等方面的独立情况

不适用。公司无控股股东、实际控制人。

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	会议决议
2022 年第一次临时股东大会	临时股东大会	7.56%	2022 年 01 月 26 日	2022 年 01 月 27 日	巨潮资讯网 www.cninfo.com.cn (公告编号: 2022-007)
2022 年第二次临时股东大会	临时股东大会	7.69%	2022 年 02 月 16 日	2022 年 02 月 17 日	巨潮资讯网 www.cninfo.com.cn (公告编号: 2022-015)
2022 年第三次临时股东大会	临时股东大会	7.60%	2022 年 04 月 01 日	2022 年 04 月 02 日	巨潮资讯网 www.cninfo.com.cn (公告编号: 2022-023)
2021 年年度股东大会	年度股东大会	7.54%	2022 年 05 月 17 日	2022 年 05 月 18 日	巨潮资讯网 www.cninfo.com.cn (公告编号: 2022-037)
2022 年第四次临时股东大会	临时股东大会	7.71%	2022 年 06 月 13 日	2022 年 06 月 14 日	巨潮资讯网

时股东大会			日	日	www.cninfo.com.cn (公告编号: 2022-044)
2022 年第五次临时股东大会	临时股东大会	7.69%	2022 年 08 月 17 日	2022 年 08 月 18 日	巨潮资讯网 www.cninfo.com.cn (公告编号: 2022-055)
2022 年第六次临时股东大会	临时股东大会	7.61%	2022 年 10 月 28 日	2022 年 10 月 29 日	巨潮资讯网 www.cninfo.com.cn (公告编号: 2022-068)
2022 年第七次临时股东大会	临时股东大会	7.55%	2022 年 11 月 23 日	2022 年 11 月 24 日	巨潮资讯网 www.cninfo.com.cn (公告编号: 2022-075)
2022 年第八次临时股东大会	临时股东大会	10.39%	2022 年 12 月 23 日	2022 年 12 月 24 日	巨潮资讯网 www.cninfo.com.cn (公告编号: 2022-083)

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、公司具有表决权差异安排

适用 不适用

六、红筹架构公司治理情况

适用 不适用

七、董事、监事和高级管理人员情况

1、基本情况

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)	股份增减变动的原因
黄锋	董事长兼总经理	现任	男	53	2019 年 06 月 21 日	2023 年 08 月 10 日	43,280,000	0	0	0	43,280,000	
李欣	副董事长、副总经理、董事会秘	现任	男	51	2019 年 06 月 21 日	2023 年 08 月 10 日	27,000	0	0	0	27,000	

	书											
姜琰	董事、 副总经理	现任	男	54	2021 年 09 月 06 日	2023 年 08 月 10 日	0	0	0	0	0	
杨备	董事	现任	男	54	2019 年 07 月 09 日	2023 年 08 月 10 日	0	0	0	0	0	
汪激清	独立 董事	现任	男	59	2017 年 08 月 10 日	2023 年 08 月 10 日	0	0	0	0	0	
姜林	独立 董事	现任	男	48	2020 年 08 月 10 日	2023 年 08 月 10 日	0	0	0	0	0	
袁磊	独立 董事	现任	男	54	2020 年 08 月 10 日	2023 年 08 月 10 日	0	0	0	0	0	
孙秀英	监事会 主席	现任	女	55	2017 年 08 月 10 日	2023 年 08 月 10 日	0	0	0	0	0	
许静	监事	现任	女	35	2017 年 08 月 10 日	2023 年 08 月 10 日	0	0	0	0	0	
陈岳	监事	现任	男	33	2019 年 09 月 25 日	2023 年 08 月 10 日	0	0	0	0	0	
焦康祥	副总 经理、 财务 总监	现任	男	52	2017 年 08 月 10 日	2023 年 08 月 10 日	27,00 0	0	0	0	27,00 0	
合计	--	--	--	--	--	--	43,33 4,000	0	0	0	43,33 4,000	--

报告期是否存在任期内董事、监事离任和高级管理人员解聘的情况

是 否

公司董事、监事、高级管理人员变动情况

适用 不适用

2、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

1、董事的简要情况

黄锋先生：董事长兼总经理。中国国籍，1970 年 11 月出生，高级经济师职称。1989 年至 1999 年在张家港市第二化工机械厂先后担任科员、副科长、科长职务，1999 年至 2003 年在张家港市圣达因化

工机械有限公司任常务副总经理。曾任富瑞锅炉及本公司董事长、副董事长、总经理，现任本公司董事长兼总经理。

李欣先生：副董事长、副总经理、董事会秘书。中国国籍，1972 年 7 月出生，无境外居留权，硕士学历。曾任上海中华控股股份有限公司资产管理部副总经理、证券法律部总经理、监事等职，2014 年 6 月进入本公司，现任本公司副董事长、副总经理、董事会秘书。

姜琰先生：董事、副总经理。中国国籍，1969 年 8 月出生，化工设备与机械专业，本科学历，工程师职称。1992 年至 2002 年在张家港市第二化工机械厂任部门经理。2003 年进入公司历任公司副总经理、重工事业部总经理，现任本公司董事、副总经理、公司全资子公司张家港富瑞重型装备有限公司总经理。

杨备先生：董事。中国国籍，1969 年 10 月出生，1992 年 5 月加入江苏恒源祥服饰有限公司，1994 年 8 月任该公司西北区大区经理，1998 年任该公司副总经理至今。

汪激清先生：独立董事。中国国籍，1964 年 7 月出生，本科学历，注册会计师、高级会计师、高级经济师。历任沙洲职业工学院财会教研室主任、张家港市大成纺机有限公司副总经理、财务总监、商贸城总经理、张家港长兴会计师事务所项目经理。现任张家港市勤业财经培训学校校长，张家港锦泰金泓投资管理有限公司合规风控负责人，张家港全峰货物仓储有限公司监事，张家港恒硕管理咨询有限公司执行董事，江苏江阴农村商业银行股份有限公司独立董事、上海德拓信息技术股份有限公司独立董事等职务。

姜林先生：独立董事。中国国籍，1975 年 11 月出生，无永久境外居留权，烟台大学法学院民商法专业研究生毕业，硕士学位。2001 年取得中国律师资格证书，2002 年加入上海市联合律师事务所。现任上海市联合律师事务所高级合伙人兼管理合伙人，兼任上海现代服务业联合会低碳经济服务专业委员会副秘书长、上海市律师协会环境资源与能源专业委员会委员、上海杉树公益基金会监事长、上海现代服务业发展研究基金会监事等职务。

袁磊先生：独立董事。中国国籍，1969 年 12 月出生，无永久境外居留权，硕士研究生，中国注册税务师、国际注册审计师、准保荐代表人。1992 年至 1995 年任新疆水利水电科学研究院财务部经理；1995 年至 2002 年历任宏源证券股份有限公司财务经理、资产管理总部高级经理；2002 年至 2006 年任兴安证券有限责任公司稽核审计部副总经理；2006 年至 2021 年 8 月历任德邦证券股份有限公司稽核部副总经理、清算存管中心总经理、合规风控部总经理、投资银行部董事副总经理、固定收益管理总部董事总经理，2021 年 8 月入职华鑫证券有限责任公司，目前担任股权融资总部董事总经理。

2、监事的简要情况

孙秀英女士：监事会主席。中国国籍，1968 年 1 月出生，大学本科，注册会计师、注册资产评估师、注册税务师。1986 年 6 月至 1990 年 7 月就读于西安电子科技大学，1990 年 8 月至 1993 年 4 月在江苏广播电视大学张家港分校任教师，1993 年 5 月至 1994 年 11 月在国营张家港市防锈纸厂技改部任财务科长，1994 年 12 月至 1999 年 12 月任张家港市审计事务所项目经理、部门主任，2000 年 1 月至 2008 年 11 月任张家港华景会计师事务所（有限公司）副所长、部门主任。2008 年 12 月至今任张家港钰泰会计师事务所（普通合伙）主任会计师、所长。

许静女士：监事。中国国籍，1988 年 3 月出生，无境外永久居留权，大专学历。2008 年 8 月参加工作，2013 年 12 月入职本公司人力资源部至今，从事考勤、员工关系、薪酬管理工作。

陈岳先生：监事。中国国籍，1990 年 5 月出生，毕业于金陵科技学院，本科学历。2012 年 2 月参加工作入职本公司行政部，从事基建管理工作。

3、高级管理人员的简要情况

李欣先生：副总经理、董事会秘书。见上述董事的简要情况。

姜琰先生：副总经理。见上述董事的简要情况。

焦康祥先生：副总经理、财务总监。中国国籍，1971 年 11 月出生，EMBA，毕业于南京理工大学，高级会计师。1994 年 8 月至 2014 年 4 月就职于江苏法尔胜股份有限公司，历任财务经理、财务总监、董事；2014 年 9 月至 2016 年 7 月历任苏州爱康能源工程技术股份有限公司财务总监、副总经理、董事。2016 年 8 月进入本公司。现任公司副总经理兼财务总监。

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
黄锋	张家港富瑞深冷科技有限公司	董事长			否
黄锋	张家港富瑞重型装备有限公司	董事长			否
黄锋	陕西泓澄新能源有限公司	董事			否
黄锋	张家港富瑞阀门有限公司	董事长			否
黄锋	上海富瑞特装投资管理有限公司	董事长			否
黄锋	富瑞新加坡投资控股有限公司	董事			否
黄锋	张家港富瑞新能源科技有限公司	董事长			否
黄锋	江苏长隆石化装备有限公司	董事长			否

黄锋	特安捷(江苏)新能源技术有限公司	执行董事			否
黄锋	张家港首创清洁能源汽车应用有限公司	执行董事			否
黄锋	香港富瑞实业投资有限公司	执行董事			否
黄锋	云顶科技(江苏)有限公司	董事			否
黄锋	张家港富瑞新能源智能系统有限公司	执行董事			否
黄锋	湖北汉瑞景汽车智能系统有限公司	董事			否
黄锋	张家港瑞景动力科技有限公司	董事长			否
黄锋	张家港清研首创再制造产业投资有限公司	董事			否
黄锋	张家港清研检测技术有限公司	董事			否
黄锋	江苏富瑞能源服务有限公司	董事长			否
黄锋	FURUI-SIXTEE ENGINEERING PTE. LTD.	董事			否
黄锋	上海富瑞氢新能源技术有限公司	董事长			否
李欣	陕西泓澄新能源有限公司	董事			否
李欣	张家港富瑞深冷科技有限公司	董事			否
李欣	张家港富瑞重型装备有限公司	董事			否
李欣	上海富瑞特装投资管理有限公司	董事			否
李欣	江苏长隆石化装备有限公司	董事			否
李欣	富瑞新加坡投资控股有限公司	董事			否
李欣	江苏新捷新能源有限公司	董事			否
李欣	湖北汉瑞景汽车智能系统有限公司	监事			否
李欣	张家港瑞景动力科技有限公司	董事			否
李欣	云顶科技(江苏)有限公司	董事长			否
李欣	张家港清研首创再制造产业投资有限公司	董事长			否
李欣	张家港清研检测技术有限公司	董事			否
李欣	江苏富瑞能源服	董事			否

	务有限公司				
李欣	FURUI-SIXTEE ENGINEERING PTE. LTD.	董事			否
李欣	山东中杰深冷压 力容器有限公司	董事			否
李欣	上海富瑞氢新能 源技术有限公司	董事			否
姜琰	张家港富瑞重型 装备有限公司	董事			是
焦康祥	陕西泓澄新能源 有限公司	董事			否
焦康祥	张家港富瑞深冷 科技有限公司	董事			否
焦康祥	张家港富瑞阀门 有限公司	董事			否
焦康祥	张家港富瑞重型 装备有限公司	董事			否
焦康祥	张家港富瑞新能 源科技有限公司	董事			否
焦康祥	江苏富瑞能源服 务有限公司	董事			否
焦康祥	上海富瑞特装投 资管理有限公司	董事			否
许静	张家港首创清洁 能源汽车应用有 限公司	监事			否
杨备	江苏恒源祥服饰 有限公司	副总经理			
汪激清	张家港市勤业财 经培训学校	校长			
汪激清	张家港全峰货物 仓储有限公司	监事			
汪激清	张家港锦泰金泓 投资管理公司	风控合规负责人			
汪激清	张家港恒硕管理 咨询有限公司	执行董事			
汪激清	江苏江阴农村商 业银行股份有限 公司	独立董事			
汪激清	上海德拓信息技 术股份有限公司	独立董事			
孙秀英	张家港钰泰会计 师事务所（普通 合伙）	负责人、所长			
孙秀英	张家港市万宝管 理咨询有限公司	监事			
袁磊	华鑫证券有限责 任公司	股权融资总部董 事总经理			
姜林	上海市联合律师 事务所	高级合伙人兼管 理合伙人			
姜林	上海现代服务业 联合会低碳经济 服务专业委员会	副秘书长			
姜林	上海市律师协会 环境资源与能源 专业委员会	委员			

姜林	上海杉树公益基金会	监事长			
姜林	上海现代服务业标准创新发展中心	监事			
姜林	江苏正威新材料股份有限公司	独立董事			
姜林	上海现代服务业发展研究基金会	监事			

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

3、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

1、董事、监事、高级管理人员报酬的决策程序

公司董事、监事薪酬由董事会提议后交股东大会审议通过后实施，高级管理人员薪酬由董事会审议通过后实施。

2、董事、监事、高级管理人员报酬的确定依据

在公司领取薪酬的董事、监事、高级管理人员的薪酬和绩效考核方案根据公司薪酬体系和绩效考核体系实施。

3、董事、监事和高级管理人员报酬的实际支付情况

报告期内，公司已向董事、监事及高级管理人员全额支付薪酬。

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
黄锋	董事长兼总经理	男	53	现任	166.62	否
李欣	副董事长、副总经理、董事会秘书	男	51	现任	140.63	否
姜琰	董事、副总经理	男	54	现任	176.51	否
杨备	董事	男	54	现任	6	是
汪激清	独立董事	男	59	现任	10.8	否
姜林	独立董事	男	48	现任	10.8	否
袁磊	独立董事	男	54	现任	10.8	否
孙秀英	监事会主席	女	55	现任	6	是
许静	监事	女	35	现任	16.49	否
陈岳	监事	男	33	现任	13.6	否
焦康祥	副总经理、财务总监	男	52	现任	134.94	否
合计	--	--	--	--	693.19	--

八、报告期内董事履行职责的情况

1、本报告期董事会情况

会议届次	召开日期	披露日期	会议决议
第五届董事会第二十四次会议	2022 年 01 月 10 日	2022 年 01 月 11 日	巨潮资讯网 www.cninfo.com.cn (公告 编号: 2022-001)
第五届董事会第二十五次会议	2022 年 01 月 18 日	2022 年 01 月 19 日	巨潮资讯网 www.cninfo.com.cn (公告 编号: 2022-005)
第五届董事会第二十六次会议	2022 年 01 月 27 日	2022 年 01 月 28 日	巨潮资讯网 www.cninfo.com.cn (公告 编号: 2022-008)
第五届董事会第二十七次会议	2022 年 03 月 16 日	2022 年 03 月 17 日	巨潮资讯网 www.cninfo.com.cn (公告 编号: 2022-017)
第五届董事会第二十八次会议	2022 年 04 月 26 日	2022 年 04 月 27 日	巨潮资讯网 www.cninfo.com.cn (公告 编号: 2022-027)
第五届董事会第二十九次会议	2022 年 04 月 28 日	2022 年 04 月 29 日	巨潮资讯网 www.cninfo.com.cn (公告 编号: 2022-035)
第五届董事会第三十次会议	2022 年 05 月 27 日	2022 年 05 月 28 日	巨潮资讯网 www.cninfo.com.cn (公告 编号: 2022-038)
第五届董事会第三十一次会议	2022 年 06 月 17 日	2022 年 06 月 18 日	巨潮资讯网 www.cninfo.com.cn (公告 编号: 2022-045)
第五届董事会第三十二次会议	2022 年 08 月 01 日	2022 年 08 月 02 日	巨潮资讯网 www.cninfo.com.cn (公告 编号: 2022-052)
第五届董事会第三十三次会议	2022 年 08 月 29 日	2022 年 08 月 30 日	巨潮资讯网 www.cninfo.com.cn (公告 编号: 2022-056)
第五届董事会第三十四次会议	2022 年 10 月 12 日	2022 年 10 月 13 日	巨潮资讯网 www.cninfo.com.cn (公告 编号: 2022-061)
第五届董事会第三十五次会议	2022 年 10 月 26 日	2022 年 10 月 27 日	巨潮资讯网 www.cninfo.com.cn (公告 编号: 2022-066)
第五届董事会第三十六次会议	2022 年 11 月 07 日	2022 年 11 月 08 日	巨潮资讯网 www.cninfo.com.cn (公告 编号: 2022-069)
第五届董事会第三十七次会议	2022 年 12 月 07 日	2022 年 12 月 08 日	巨潮资讯网 www.cninfo.com.cn (公告 编号: 2022-076)

2、董事出席董事会及股东大会的情况

董事出席董事会及股东大会的情况							
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

黄锋	14	14	0	0	0	否	9
李欣	14	10	4	0	0	否	9
姜琰	14	14	0	0	0	否	0
杨备	14	0	14	0	0	否	0
汪激清	14	14	0	0	0	否	2
姜林	14	0	14	0	0	否	2
袁磊	14	0	14	0	0	否	2

连续两次未亲自出席董事会的说明

3、董事对公司有关事项提出异议的情况

董事对公司有关事项是否提出异议

是 否

报告期内董事对公司有关事项未提出异议。

4、董事履行职责的其他说明

董事对公司有关建议是否被采纳

是 否

董事对公司有关建议被采纳或未被采纳的说明

报告期内，公司全体董事恪尽职守，忠实勤勉，积极推动了公司的规范运行，督促公司真实、准确、完整、及时、公平地履行信息披露义务，严格履行了所作出的各项承诺，努力维护了公司及中小股东的合法权益，对公司的良性发展做出了重要贡献。

九、董事会下设专门委员会在报告期内的情况

委员会名称	成员情况	召开会议次数	召开日期	会议内容	提出的重要意见和建议	其他履行职责的情况	异议事项具体情况（如有）
董事会战略委员会	黄锋、李欣、姜琰、汪激清、杨备	0					
董事会审计委员会	汪激清、袁磊、李欣	5	2022年04月08日	对公司2021年度财务数据进行内部审计分析、审议公司审计部提交的2021年度相关工作报告			
董事会审计委员会	汪激清、袁磊、李欣	5	2022年04月19日	对公司2022年第一季度财务数据进行内部审计分析、审议公司审计部提交的2022年第一季度相关工作报告			
董事会审计委员会	汪激清、袁磊、李欣	5	2022年04月26日	续聘会计师事务所	同意续聘公司2022年		

					度审计机构		
董事会审计委员会	汪激清、袁磊、李欣	5	2022 年 08 月 11 日	对公司 2022 年半年度财务数据进行内部审计分析、审议公司审计部提交的 2022 年半年度相关工作报告			
董事会审计委员会	汪激清、袁磊、李欣	5	2022 年 10 月 14 日	对公司 2022 年前三季度财务数据进行内部审计分析、审议公司审计部提交的 2022 年前三季度相关工作报告			
董事会提名委员会	姜林、袁磊、黄锋	0					
董事会薪酬与考核委员会	袁磊、黄锋、杨备、汪激清、姜林	1	2022 年 06 月 17 日	调整部分高级管理人员薪酬	同意对部分高级管理人员薪酬进行调整		

十、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

监事会对报告期内的监督事项无异议。

十一、公司员工情况

1、员工数量、专业构成及教育程度

报告期末母公司在职员工的数量（人）	48
报告期末主要子公司在职员工的数量（人）	1,594
报告期末在职员工的数量合计（人）	1,642
当期领取薪酬员工总人数（人）	1,642
母公司及主要子公司需承担费用的离退休职工人数（人）	28
专业构成	
专业构成类别	专业构成人数（人）
生产人员	1,081
销售人员	98
技术人员	287
财务人员	39
行政人员	137
合计	1,642
教育程度	
教育程度类别	数量（人）

本科及以上	357
大专	403
中专、高中	476
初中及以下	406
合计	1,642

2、薪酬政策

公司薪酬政策的宗旨为合理分配员工劳动报酬，体现按劳分配、效率优先、兼顾公平，员工能够与公司一同分享公司发展所带来的收益。公司管理岗位实行年薪制，充分体现公司经营业绩与其管理业绩相挂钩。科室岗位实行基本工资+绩效工资，充分体现员工职位、能力、业绩与其薪酬挂钩。一线岗位实行基本工资+计件工资，体现多劳多得、能者多得、优者多得的激励导向。

3、培训计划

依据企业战略发展要求，公司致力于创建集公司发展要求、员工个人成长于一体的人才培养体系，充分提升员工职业技能与职业素质，实现公司及个人发展的双赢局面。内训师制度是依据企业发展需求量身定制的培训方案，并且最大程度地调动了员工参与培训活动的积极性、主动性。后备人才梯队建设，通过人才测评体系及胜任力模型，聚焦后备人才的选用育留，为公司长远发展提供坚实力量。

4、劳务外包情况

适用 不适用

十二、公司利润分配及资本公积金转增股本情况

报告期内利润分配政策，特别是现金分红政策的制定、执行或调整情况

适用 不适用

报告期内，公司严格按照相关利润分配政策和审议程序实施利润分配方案，分红标准和分红比例明确、清晰，相关的决策程序和机制完备；相关议案经由公司董事会、监事会审议后提交股东大会审议，公司独立董事发表了独立意见；并在分配方案审议通过后的 2 个月内进行了权益分派，保证了全体股东的利益。

经 2022 年 4 月 26 日召开的第五届董事会第二十八次会议、第五届监事会第十九次会议和 2022 年 5 月 17 日召开的 2021 年年度股东大会审议通过《2021 年度利润分配预案》：以总股本 575,406,349 股为基数，向全体股东按每 10 股派发现金红利 0.10 元（含税）；不转增；不送股，合计派发现金股利 5,754,063.49 元（含税）。

2022 年 6 月 18 日，公司在中国证监会指定信息披露网站刊登了《2021 年年度权益分派实施公告》，股权登记日为 2022 年 6 月 24 日，除权除息日为 2022 年 6 月 27 日。截至报告期末，2021 年年度权益分派已经实施完成。

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：	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

分配预案的股本基数（股）	575,406,349
现金分红金额（元）（含税）	0.00
以其他方式（如回购股份）现金分红金额（元）	0.00
现金分红总额（含其他方式）（元）	0
现金分红总额（含其他方式）占利润分配总额的比例	0.00%
本次现金分红情况	
其他	
利润分配或资本公积金转增预案的详细情况说明	
因公司 2022 年度经营业绩亏损并结合公司实际状况，公司 2022 年度利润分配预案为不分红；不转增；不送股。	

公司报告期内盈利且母公司可供股东分配利润为正但未提出现金红利分配预案

适用 不适用

十三、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

1、股权激励

1、公司于 2022 年 1 月 27 日召开第五届董事会第二十六次会议、第五届监事会第十七次会议审议通过了《关于调整 2021 年限制性股票激励计划首次及预留授予价格的议案》，对公司 2021 年限制性股票激励计划首次和预留授予价格进行如下调整：调整后的首次和预留授予限制性股票价格为 4.52（元/股）。公司独立董事对此发表了同意的独立意见，律师出具了法律意见书，监事会对首次和预留授予限制性股票价格的调整进行了核查。

2、公司于 2022 年 1 月 27 日召开第五届董事会第二十六次会议、第五届监事会第十七次会议审议通过了《关于向 2021 年限制性股票激励计划激励对象预留授予限制性股票的议案》，同意确定 2022 年 1 月 27 日为预留授予日，授予 28 名激励对象 350 万股限制性股票。公司独立董事对此发表了同意的独立意见，律师出具了法律意见书，监事会对预留授予限制性股票的激励对象名单进行了核查。

3、公司于 2022 年 8 月 29 日召开第五届董事会第三十三次会议和第五届监事会第二十二次会议，审议通过了《关于作废 2021 年限制性股票激励计划部分已授予尚未归属的限制性股票的议案》。根据公司《2021 年限制性股票激励计划（草案）》的规定和公司 2021 年第一次临时股东大会的授权，若各归属期内，公司当期业绩水平未达到业绩考核目标条件的，所有激励对象对应考核当年可归属的限制性股票全部取消归属，并作废失效。根据公司经审计的 2021 年度财务报告，公司 2021 年净利润增长率未达到公司层面业绩考核目标要求，公司本激励计划首次授予部分第一个归属期未达到归属条件，公司董事会同意作废本激励计划首次授予部分中已授予但未满足第一个归属期归属条件的限制性股票 1,264 万股。具体内容详见公司 2022 年 8 月 30 日对外公告的《关于作废 2021 年限制性股票激励计划部分已授予尚未归属的限制性股票的公告》（公告编号：2022-059）。

4、公司于 2022 年 12 月 7 日召开第五届董事会第三十七次会议和第五届监事会第二十四次会议，于 2022 年 12 月 23 日召开 2022 年第八次临时股东大会，审议通过了《关于终止实施 2021 年限制性股票激励计划的议案》。本次限制性股票激励计划在后续实施过程中由于受到下游市场需求大幅萎缩等不利因素的影响，公司经营遇到了较大的困难，现阶段所处的外部环境和市场格局都与本激励计划制定时的情况发生了很大变化，继续实施本激励计划已难以达到预期的激励目的和激励效果。经公司董事会审慎考虑，从有利于公司长远发展和保护团队积极性方面出发，决定终止实施 2021 年限制性股票激励计划，对于剩余已授予但尚未归属的限制性股票全部作废，与之配套的《2021 年限制性股票激励计划（草案）》及其摘要、《2021 年限制性股票激励计划实施考核管理办法》等相关配套文件一并终止。具体内容详见公司 2022 年 12 月 8 日对外公告的《关于终止实施 2021 年限制性股票激励计划的公告》（公告编号：2022-079）。

董事、高级管理人员获得的股权激励

适用 不适用

单位：股

姓名	职务	年初持有股票期权数量	报告期新授予股票期权数量	报告期内可行权股数	报告期内已行权股数	报告期内已行权股数行权价格（元/股）	期末持有股票期权数量	报告期末市价（元/股）	期初持有限制性股票数量	本期已解锁股份数量	报告期新授予限制性股票数量	限制性股票的授予价格（元/股）	期末持有限制性股票数量

						股)							
黄锋	董事长、 总经理	0	0	0	0	0	0	5.11	4,000 ,000	0	0	4.52	0
李欣	副董 事长、 副总 经理、 董事 会秘 书	0	0	0	0	0	0	5.11	2,000 ,000	0	0	4.52	0
姜琰	董 事、 副总 经理	0	0	0	0	0	0	5.11	2,500 ,000	0	500,0 00	4.52	0
焦康 祥	副总 经理、 财务 总监	0	0	0	0	0	0	5.11	2,000 ,000	0	0	4.52	0
合计	--	0	0	0	0	--	0	--	10,50 0,000	0	500,0 00	--	0
备注（如有）	截止报告期末，2021 年限制性股票激励计划已终止，剩余已授予但尚未归属的限制性股票全部作废。												

高级管理人员的考评机制及激励情况

公司已建立高级管理人员绩效考核的激励与约束机制，制定了 2021 年限制性股票激励计划实施考核管理办法，董事会薪酬与考核委员会负责领导和审核对激励对象的考核工作。截止报告期末，2021 年限制性股票激励计划已终止，剩余已授予但尚未归属的限制性股票全部作废。高级管理人员的薪酬与公司经营业绩直接挂钩有利于更好地激发高级管理人员工作积极性。报告期内，公司高级管理人员认真履行职责，执行公司股东大会与董事会的相关决议，公司生产经营有序开展。

2、员工持股计划的实施情况

适用 不适用

3、其他员工激励措施

适用 不适用

十四、报告期内的内部控制制度建设及实施情况

1、内部控制建设及实施情况

报告期内，公司根据《企业内部控制基本规范》及其配套指引的规定，对公司内部控制体系进行适时的更新和完善，建立了一套由审计委员会、内部审计部门共同组成的科学有效的公司内部控制体系，对公司的内部控制管理进行监督和评价。

2、报告期内发现的内部控制重大缺陷的具体情况

是 否

十五、公司报告期内对子公司的管理控制情况

公司名称	整合计划	整合进展	整合中遇到的问题	已采取的解决措施	解决进展	后续解决计划
张家港瑞景动力科技有限公司	收购瑞景动力股权后进行了资产、人员、业务等方面进行全面整合	截至报告期末，瑞景动力的资产、人员、业务等均已全部整合完毕，各项业务顺利开展。	无	无	无	无

十六、内部控制自我评价报告或内部控制审计报告

1、内控自我评价报告

内部控制评价报告全文披露日期	2023 年 04 月 27 日	
内部控制评价报告全文披露索引	详见公司于 2023 年 4 月 27 日在巨潮资讯网刊登的《2022 年度内部控制自我评价报告》	
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	财务报告重大缺陷的迹象包括： （1）公司董事、监事和高级管理人员的舞弊行为； （2）公司更正已公布的财务报告； （3）注册会计师发现的却未被公司内部控制识别的当期财务报告中的重大错报； （4）审计委员会和审计部门对公司的对外财务报告和财务报告内部控制监督无效。 财务报告重要缺陷的迹象包括： （1）未依照公认会计准则选择和应用	非财务报告缺陷认定主要以缺陷对业务流程有效性的影响程度、发生的可能性作判定）： 如果缺陷发生的可能性较小，会降低工作效率或效果、或加大效果的不确定性、或使之偏离预期目标为一般缺陷； 如果缺陷发生的可能性较高，会显著降低工作效率或效果、或显著加大效果的不确定性、或使之显著偏离预期目标为重要缺陷； 如果缺陷发生的可能性高，会严重降

	<p>会计政策；</p> <p>(2) 未建立反舞弊程序和控制措施；</p> <p>(3) 对于非常规或特殊交易的账务处理没有建立相应的控制机制或没有实施且没有相应的补偿性控制；</p> <p>(4) 对于期末财务报告过程的控制存在一项或多项缺陷且不能合理保证编制的财务报表达到真实、完整的目标。</p> <p>一般缺陷是指除上述重大缺陷、重要缺陷之外的其他控制缺陷。</p>	<p>低工作效率或效果、或严重加大效果的不确定性、或使之严重偏离预期目标为重大缺陷。</p>
定量标准	<p>内部控制缺陷可能导致或导致的损失与利润表相关的，以营业收入指标衡量。如果该缺陷单独或连同其他缺陷可能导致的财务报告错报金额小于营业收入的 0.5%，则认定为一般缺陷；如果超过营业收入的 0.5%但小于 1%，则认定为重要缺陷；如果超过营业收入的 1%，则认定为重大缺陷；内部控制缺陷可能导致或导致的损失与资产管理相关的，以资产总额指标衡量。如果该缺陷单独或连同其他缺陷可能导致的财务报告错报金额小于资产总额的 0.5%，则认定为一般缺陷；如果超过资产总额的 0.5%但小于 1%，则认定为重要缺陷；如果超过资产总额的 1%，则认定为重大缺陷。</p>	<p>内部控制缺陷可能导致或导致的损失与利润表相关的，以营业收入指标衡量。如果该缺陷单独或连同其他缺陷可能导致的财务报告错报金额小于营业收入的 0.5%，则认定为一般缺陷；如果超过营业收入的 0.5%但小于 1%，则认定为重要缺陷；如果超过营业收入的 1%，则认定为重大缺陷；内部控制缺陷可能导致或导致的损失与资产管理相关的，以资产总额指标衡量。如果该缺陷单独或连同其他缺陷可能导致的财务报告错报金额小于资产总额的 0.5%，则认定为一般缺陷；如果超过资产总额 0.5%但小于 1%，则认定为重要缺陷；如果超过资产总额的 1%，则认定为重大缺陷。</p>
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

2、内部控制审计报告或鉴证报告

不适用

十七、上市公司治理专项行动自查问题整改情况

根据中国证券监督管理委员会上市公司治理专项自查清单填报系统，公司本着实事求是的原则，严格对照《公司法》、《证券法》等有关法律、行政法规，以及公司各项内部规章制度，对照专项活动的自查事项进行了认真梳理及填报。通过本次自查，公司认为公司治理符合《公司法》、《证券法》、《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 2 号——创业板上市公司规范运作》、《上市公司章程指引》等法律、法规的要求，公司治理结构较为完善，运作规范，不存在重大问题。

第五节 环境和社会责任

一、重大环保问题

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

报告期内因环境问题受到行政处罚的情况

公司或子公司名称	处罚原因	违规情形	处罚结果	对上市公司生产经营的影响	公司的整改措施
无	无	无	无	无	无

参照重点排污单位披露的其他环境信息

公司及子公司不属于环境保护部门公布的重点排污单位。公司严格遵守相关法律、法规及相关行业规范，自觉履行生态环境保护的社会责任。报告期内，没有发生环境污染事故及其它环保违法违规行为，也未收到环保部门的行政处罚。

公司及子公司根据 HSE 管理体系（健康、安全与环境管理体系）要求，定期进行环境卫生（主要是废水和废气）检测、辐射检测、放射工作人员个人剂量检测、职业危害因素检测、防雷检测、职业健康体检、雨水监测等工作，积极做好生态环境保护工作。

在报告期内为减少其碳排放所采取的措施及效果

适用 不适用

报告期内，公司利用厂房屋顶进行光伏太阳能发电约 380 万度，太阳能发电量约占公司总体用电量的 35%，减少了企业用电带来的碳排放。

未披露其他环境信息的原因

不适用

二、社会责任情况

（一）股东权益保护

公司建立了股东大会、董事会、监事会的法人治理结构；制定了三会议事规则，严格明确决策、执行、监督等方面的职责权限，用制度的约束力使得三会各司其职、规范运作，形成了科学有效的职责分工、制衡机制。公司董事会下设四个专门委员会，即战略委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会，同时还制定了相应的工作细则，促进了董事会科学、高效、正确决策，保障了公司股东的合法权益。公司严格按照《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上市公司治理准则》等相关法律、法规和规范性文件的要求，持续完善公司三会治理，提升公司规范运作的水平。

（二）职工权益保护

公司认真贯彻执行《劳动合同法》，将人才作为推动企业发展的第一要素，将企业发展战略与员工职业生涯规划有机结合，最大限度保护员工的权益，构建和谐和谐的劳动关系。公司为员工缴纳养老、医疗、工伤、失业、生育在内的社会保险，并为员工购买商业意外保险以及住房公积金，组织员工旅游，丰富业余生活。此外，公司根据国家规定保障职工在怀孕、生育、哺乳期间所享有的福利待遇。

（三）环境可持续发展

公司始终以推动行业进步为己任，积极响应国家低碳经济号召，投入大量资源进行节能环保新产品的研发。公司一方面严格按照有关环保法规及相应标准对废水、废气、固废等进行有效综合治理，加强循环利用；另一方积极推行清洁生产工作，公司从“节能、降耗、减污、增效”着手，提高资源利用效率，坚决保护生态环境。公司发展至今，在追求经济效益的同时，也竭尽所能的履行社会责任，促进公司进步与社会、环境的协调发展，实现企业经济价值与社会价值之间的良性互动，创造共享价值，推动企业与社会的可持续发展。

三、巩固拓展脱贫攻坚成果、乡村振兴的情况

不适用

第六节 重要事项

一、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

承诺事由	承诺方	承诺类型	承诺内容	承诺时间	承诺期限	履行情况
首次公开发行或再融资时所作承诺	黄锋	关于避免同业竞争、关联交易的承诺	为避免同业竞争损害公司和其他股东的利益，持有公司 5%以上股权的主要股东鄂品芳、黄锋出具了《非竞争承诺函》，作出以下承诺：在本承诺函签署之日，本人及本人拥有权益的附属公司及参股公司均未生产、开发任何与股份公司生产的产品构成竞争或可能竞争的产品，未直接或间接经营任何与股份公司经营的业务构成竞争或可能竞争的业务，也未参与投资于任何与股份公司生产的产品或经营的业务构成竞争或可能构成竞争的其他企业；自本承诺函签署之日起，本人及本人拥有权益的附属公司及参股公司将不生产、开发任何与股份公司生产的产品构成竞争或可能构成竞争的产品，不直接或间接经营任何与股份公司经营的业务构成竞争或可能竞争的业务，也不参与投资于任何与股份公司生产的产品或经营的业务构成竞争或可能构成竞争的其他企业；自本承诺函签署之日起，如股份公司进一步拓展其产品和业务范围，本人及本人拥有权益的附属公司及参股公司将不与股份公司拓展后的产品或业务相竞争；若与股份公司拓展后的产品或业务产生竞争，本人及本人拥有权益的附属公司及参股公司将以停止生产或经营相竞争的业务或产品的方式或者将相竞争的业务纳入到股份公司经营的方式或者将相竞争的业务转让给无关联关系第三方的方式避免同业竞争；如本承诺函被证明是不真实或未被遵守，本人将向股份公司赔偿一切直接和间接损失。	2010 年 11 月 15 日	长期	正常履行
首次公开发行或再融资时所作承诺	鄂品芳	关于避免同业竞争的承诺	截至本承诺函出具之日，本人及本人控制的企业均未生产、开发任何与富瑞特装生产的产品构成竞争或可能竞争的产品，未经营任何与富瑞特装经营的业务构成竞争或可能竞争的业务，也未参与投资于任何与富瑞特装生产的产品或经营的业务构成竞争或可能构成竞争的其他企业；在任何时候，本人及本人控制的企业将不生产、开发富瑞特装现有的主营产品(为免歧义，富瑞特装现有的主营产品系指【液化天然气(LNG)液化工厂装置、LNG/L-CNG 加气站设备、LNG 运输车、LNG 罐式集装	2019 年 11 月 04 日	长期	正常履行

			箱、LNG 储罐、车(船)用 LNG 供气系统、低温 LNG 阀门及氢用阀门、LNG 船罐、LNG 装卸臂及装车撬、速必达、天然气液化、海洋工程、化工及海工重型装备】，下同)，不经营富瑞特装现有的主营业务(为免疑义，富瑞特装现有的主营业务系指【LNG 装备制造业务、化工及海工重型装备制造业务】，下同)，也不参与投资于生产、开发富瑞特装现有的主营产品或经营富瑞特装现有的主营业务的其他企业；如本承诺函被证明是不真实或未被遵守，本人将向富瑞特装承担损害赔偿责任。			
首次公开发行或再融资时所作承诺	邬品芳	关于避免关联交易的承诺	本人及本人拥有权益的附属公司及参股公司将尽量避免或减少与股份公司及其控股子公司发生关联交易。如股份公司出于商业经营需要，不可避免发生关联交易，则该等关联交易将按照公平交易原则，采纳市场公允价格，并严格根据法律法规、《公司章程》、《关联交易管理制度》等相关规定履行必要的批准及公告程序。	2010 年 10 月 15 日	长期	正常履行
首次公开发行或再融资时所作承诺	全体董事、高级管理人员	向特定对象发行 A 股股票摊薄即期回报及采取填补措施的承诺	1、忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益；2、不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；3、对本人的职务消费行为进行约束；4、不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动；5、在自身职责和权限范围内，全力促使公司董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；6、公司未来如实施股权激励，本人承诺在自身职责和权限范围内，全力促使公司拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；7、本承诺出具日至本次发行实施完毕前，若中国证券监督管理委员会等证券监管机构作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定，且本承诺相关内容不能满足中国证券监督管理委员会等证券监管机构的该等规定时，本人承诺届时将按照中国证券监督管理委员会等证券监管机构的最新规定出具补充承诺；8、承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。	2020 年 04 月 28 日	长期	正常履行
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	无					

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

二、控股股东及其他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他关联方对上市公司的非经营性占用资金。

三、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。

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

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

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

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

报告期内，公司新设控股子公司上海富瑞氢新能源技术有限公司并纳入合并报表范围，收购张家港瑞景动力科技有限公司股权并纳入合并报表范围，控股子公司富瑞能服新设立控股公司四川瑞科新能科技服务有限公司并纳入合并报表范围。

八、聘任、解聘会计师事务所情况

现聘任的会计师事务所

境内会计师事务所名称	大华会计师事务所（特殊普通合伙）
境内会计师事务所报酬（万元）	130
境内会计师事务所审计服务的连续年限	2
境内会计师事务所注册会计师姓名	潘永祥、杨涛
境内会计师事务所注册会计师审计服务的连续年限	2

是否改聘会计师事务所

是 否

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)基本情况	涉案金额(万元)	是否形成预计负债	诉讼(仲裁)进展	诉讼(仲裁)审理结果及影响	诉讼(仲裁)判决执行情况	披露日期	披露索引
未达到重大诉讼披露标准的其他诉讼合计	12,958.15	否	诉讼或执行中	不适用	不适用		

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、重大关联交易

1、与日常经营相关的关联交易

适用 不适用

关联交易方	关联关系	关联交易类型	关联交易内容	关联交易定价原则	关联交易价格	关联交易金额(万元)	占同类交易金额的比例	获批的交易额度(万元)	是否超过获批额度	关联交易结算方式	可获得的同类交易市价	披露日期	披露索引
湖北汉瑞景汽车智能系	董监高任职企业	关联销售	产品、服务等	市场价	市场价	14.85			否	银行结算	市场价		

统有限公司													
湖北汉瑞景汽车智能系统有限公司	董监高任职企业	关联采购	产品、服务等	市场价	市场价	709.29			否	银行结算	市场价		
张家港清研检测技术有限公司	参股公司之子公司	关联采购	服务费	市场价	市场价	4.45			否	银行结算	市场价		
合计				--	--	728.59	--	0	--	--	--	--	--
大额销货退回的详细情况				无									
按类别对本期将发生的日常关联交易进行总金额预计的，在报告期内的实际履行情况（如有）				无									
交易价格与市场参考价格差异较大的原因（如适用）				无									

2、资产或股权收购、出售发生的关联交易

适用 不适用

关联方	关联关系	关联交易类型	关联交易内容	关联交易定价原则	转让资产的账面价值（万元）	转让资产的评估价值（万元）	转让价格（万元）	关联交易结算方式	交易损益（万元）	披露日期	披露索引
湖北汉瑞景汽车智能系统有限公司	董监高任职企业	向关联方购买股权	张家港瑞景动力科技有限公司 31.83% 股权	协商定价	37.71		254.64	银行结算	0		
转让价格与账面价值或评估价值差异较大的原因（如有）				瑞景动力成立以来以产品研发为主，资产规模较小，目前处于研发投入阶段，尚未形成盈利能力，该公司研发的 LNG 高压直喷车载供气系统配套 30MPa 潜液泵已在进行路试，并拥有多项实用新型和发明专利，是公司下一代新产品的重要配套商，本次收购后公司取得瑞景动力的控股权，对公司取得该领域的核心知识产权、巩固优势地位非常重要，符合公司研发创新、做强主业、打造核心竞争力的战略方向，符合公司未来的发展需要。							
对公司经营成果与财务状况的影响情况				无重大影响							
如相关交易涉及业绩约定的，报告期内的业绩实现情况				不适用							

3、共同对外投资的关联交易

适用 不适用

共同投资方	关联关系	被投资企业的名称	被投资企业的主营业务	被投资企业的注册资本	被投资企业的总资产 (万元)	被投资企业的净资产 (万元)	被投资企业的净利润 (万元)
上海沪瑞超科技合伙企业(有限合伙)、张家港氢禄科技产业合伙企业(有限合伙)	公司董事长黄锋先生为张家港氢禄科技产业合伙企业(有限合伙)的执行事务合伙人	上海富瑞氢新能源技术有限公司	研发制造各类氢燃料电池系统配套零部件产品	5000 万元人民币	401.98	115.41	-394.59
被投资企业的重大在建项目的进展情况(如有)		无					

4、关联债权债务往来

适用 不适用

公司报告期不存在关联债权债务往来。

5、与存在关联关系的财务公司的往来情况

适用 不适用

公司与存在关联关系的财务公司与关联方之间不存在存款、贷款、授信或其他金融业务。

6、公司控股的财务公司与关联方的往来情况

适用 不适用

公司控股的财务公司与关联方之间不存在存款、贷款、授信或其他金融业务。

7、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。

十五、重大合同及其履行情况

1、托管、承包、租赁事项情况

(1) 托管情况

适用 不适用

公司报告期不存在托管情况。

(2) 承包情况

适用 不适用

公司报告期不存在承包情况。

(3) 租赁情况

适用 不适用

租赁情况说明

报告期内，公司向江苏朗信电气有限公司出租厂房、办公场所及代收水电费合计产生租赁费用 64.89 万元。

报告期内，公司向张家港市桑沃密封件制造有限公司出租厂房、办公场所及代收水电费合计产生租赁费用 3.63 万元。

报告期内，公司向氢力氢为新能源汽车运营（张家港）有限公司出租厂房、办公场所及代收水电费合计产生租赁费用 6 万元。

报告期内，公司向张家港市河渔世家餐饮管理有限公司出租厂房、办公场所及代收水电费合计产生租赁费用 7.8 万元。

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

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	担保物（如有）	反担保情况（如有）	担保期	是否履行完毕	是否为关联方担保
报告期内审批的对外担保额度合计（A1）			0	报告期内对外担保实际发生额合计（A2）						0
报告期末已审批的对外担保额度合计（A3）			0	报告期末实际对外担保余额合计（A4）						0
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	担保物（如有）	反担保情况（如有）	担保期	是否履行完毕	是否为关联方担保
张家港富瑞深	2022 年 01 月 11	14,800	2022 年 04 月 26	9,349.87	连带责任保	张国用（2008		一年	否	是

冷科技 有限公司	日		日		证、抵 押)第 740005 号;张 房权证 杨字第 0000152 110 号;张 房权证 杨字第 0000152 111 号;张 房权证 杨字第 0000154 440 号;张 房权证 杨字第 0000186 774 号;张 房权证 杨字第 0000255 448号				
张家港 富瑞深 冷科技 有限公司	2022年 10月13 日	12,000	2022年 01月25 日	3,000	连带责 任保 证、抵 押	苏 (2016)张家 港市不 动产权 第 0043113 号		一年	否	是
张家港 富瑞深 冷科技 有限公司	2022年 01月11 日	1,000	2021年 07月06 日	1,000	连带责 任保 证、抵 押	张房权 证杨字 第 0000332 787 号、张 国用 (2015)第 0062727 号		一年	否	是
张家港 富瑞深 冷科技 有限公司	2022年 08月02 日	5,000	2022年 03月16 日	3,490	连带责 任保 证			一年	否	是
张家港 富瑞深 冷科技 有限公司	2022年 10月13 日	4,000		0	连带责 任保 证			一年	否	是
张家港 富瑞深	2022年 08月02	5,000	2022年 09月19	2,096.7	连带责 任保 证			一年	否	是

冷科技有限公司	日		日							
张家港富瑞深冷科技有限公司	2022年01月28日	6,000	2022年06月22日	1,145.57	连带责任保证			一年	否	是
张家港富瑞深冷科技有限公司	2022年10月13日	8,000		0	连带责任保证			一年	否	是
张家港富瑞深冷科技有限公司	2022年06月18日	5,000		0	连带责任保证			一年	否	是
张家港富瑞重型装备有限公司	2022年01月11日	13,200	2021年01月07日	10,118.8	连带责任保证、抵押	苏(2021)张家港市不动产权第8257764号		一年	否	是
张家港富瑞重型装备有限公司	2022年10月13日	22,000	2022年11月08日	8,932.77	连带责任保证、抵押	苏(2016)张家港市不动产权第0043113号、苏(2019)张家港市不动产权第8248555号		一年	否	是
张家港富瑞重型装备有限公司	2022年01月11日	12,000	2022年03月07日	9,450.26	连带责任保证、抵押	张房权证杨字第0000332787号、张国用(2015)第0062727号		一年	否	是
张家港富瑞重型装备有限公司	2022年08月02日	12,000	2022年06月13日	4,000	连带责任保证、抵押	苏(2017)张家港市不动产权		一年	否	是

						第 0057374 号				
张家港 富瑞重 型装备 有限公司	2022 年 10 月 13 日	5,000		0	连带责 任保 证、抵 押	苏 (2020)张家 港市不 动产权 第 8259844 号		一年	否	是
张家港 富瑞重 型装备 有限公司	2022 年 12 月 08 日	3,000	2022 年 01 月 07 日	2,000	连带责 任保证			一年	否	是
张家港 富瑞重 型装备 有限公司	2022 年 08 月 02 日	5,000	2022 年 09 月 22 日	2,521.7 8	连带责 任保证			一年	否	是
张家港 富瑞重 型装备 有限公司	2022 年 01 月 28 日	6,000	2022 年 06 月 28 日	1,000	连带责 任保证			一年	否	是
张家港 富瑞重 型装备 有限公司	2022 年 10 月 13 日	8,000		0	连带责 任保证			一年	否	是
张家港 富瑞重 型装备 有限公司	2022 年 06 月 18 日	4,000	2022 年 11 月 01 日	1,000	连带责 任保证			一年	否	是
张家港 富瑞重 型装备 有限公司	2022 年 11 月 08 日	290	2022 年 11 月 08 日	290	连带责 任保证			一年	是	是
江苏长 隆石化 装备有 限公司	2022 年 03 月 17 日	1,000	2022 年 03 月 17 日	1,000	连带责 任保证		长隆装 备其余 小股东 向公司 提供反 担保	一年	否	是
江苏长 隆石化 装备有 限公司	2022 年 01 月 11 日	4,000	2022 年 03 月 21 日	483.73	连带责 任保证		长隆装 备其余 小股东 向公司 提供反 担保	一年	否	是
江苏长 隆石化 装备有 限公司	2022 年 08 月 02 日	1,000		0	连带责 任保 证、抵 押	苏 (2017)张家 港市不	长隆装 备其余 小股东 向公司	一年	否	是

						动产权第 0057374 号	提供反担保			
江苏长隆石化装备有限公司	2022 年 10 月 13 日	1,000		0	连带责任保证		长隆装备其余小股东向公司提供反担保	一年	否	是
江苏长隆石化装备有限公司	2022 年 08 月 02 日	2,000	2022 年 01 月 17 日	891.01	连带责任保证		长隆装备其余小股东向公司提供反担保	一年	否	是
江苏长隆石化装备有限公司	2022 年 11 月 08 日	4,000	2022 年 03 月 09 日	1,780	连带责任保证		长隆装备其余小股东向公司提供反担保	一年	否	是
江苏长隆石化装备有限公司	2022 年 10 月 13 日	8,000		0	连带责任保证		长隆装备其余小股东向公司提供反担保	一年	否	是
江苏长隆石化装备有限公司	2022 年 11 月 08 日	2,000		0	连带责任保证		长隆装备其余小股东向公司提供反担保	一年	否	是
张家港富瑞阀门有限公司	2022 年 03 月 17 日	1,000	2022 年 03 月 17 日	1,000	连带责任保证		富瑞阀门其余小股东向公司提供反担保	一年	否	是
张家港富瑞阀门有限公司	2022 年 03 月 17 日	1,000		0	连带责任保证		富瑞阀门其余小股东向公司提供反担保	一年	否	是
张家港富瑞阀门有限公司	2022 年 01 月 11 日	1,000	2022 年 03 月 08 日	1,000	连带责任保证、抵押	张房权证杨字第 0000332787 号、张国用(2015)第 0062727 号	富瑞阀门其余小股东向公司提供反担保	一年	否	是

张家港富瑞阀门有限公司	2022年08月02日	1,000		0	连带责任保证		富瑞阀门其余小股东向公司提供反担保	一年	否	是
张家港富瑞阀门有限公司	2022年12月08日	2,000		0	连带责任保证		富瑞阀门其余小股东向公司提供反担保	一年	否	是
张家港富瑞阀门有限公司	2022年08月02日	2,000	2022年11月28日	421.44	连带责任保证		富瑞阀门其余小股东向公司提供反担保	一年	否	是
江苏富瑞能源服务有限公司	2022年03月17日	1,000	2022年03月29日	1,000	连带责任保证		富瑞能服其余小股东向公司提供反担保	一年	否	是
江苏富瑞能源服务有限公司	2022年03月17日	1,000		0	连带责任保证		富瑞能服其余小股东向公司提供反担保	一年	否	是
江苏富瑞能源服务有限公司	2022年01月11日	1,000	2022年03月08日	1,000	连带责任保证、抵押	张房权证杨字第0000332787号、张国用(2015)第0062727号	富瑞能服其余小股东向公司提供反担保	一年	否	是
报告期内审批对子公司担保额度合计(B1)			185,290		报告期内对子公司担保实际发生额合计(B2)					67,971.92
报告期末已审批的对子公司担保额度合计(B3)			185,290		报告期末对子公司实际担保余额合计(B4)					67,971.92
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	担保物(如有)	反担保情况(如有)	担保期	是否履行完毕	是否为关联方担保
报告期内审批对子公司担保额度合计(C1)			0		报告期内对子公司担保实际发生额合计(C2)					0
报告期末已审批的			0		报告期末对子公司					0

对子公司担保额度合计 (C3)		实际担保余额合计 (C4)	
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)	185,290	报告期内担保实际发生额合计 (A2+B2+C2)	67,971.92
报告期末已审批的担保额度合计 (A3+B3+C3)	185,290	报告期末实际担保余额合计 (A4+B4+C4)	67,971.92
实际担保总额 (即 A4+B4+C4) 占公司净资产的比例			39.31%
其中:			
为股东、实际控制人及其关联方提供担保的余额 (D)			0
对未到期担保合同, 报告期内发生担保责任或有证据表明有可能承担连带清偿责任的情况说明 (如有)		无	
违反规定程序对外提供担保的说明 (如有)		无	

采用复合方式担保的具体情况说明

3、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

报告期内委托理财概况

单位：万元

具体类型	委托理财的资金来源	委托理财发生额	未到期余额	逾期未收回的金额	逾期未收回理财已计提减值金额
银行理财产品	募集资金	34,800	26,000	0	0
合计		34,800	26,000	0	0

单项金额重大或安全性较低、流动性较差的高风险委托理财具体情况

适用 不适用

委托理财出现预期无法收回本金或存在其他可能导致减值的情形

适用 不适用

(2) 委托贷款情况

适用 不适用

公司报告期不存在委托贷款。

4、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。

十六、其他重大事项的说明

适用 不适用

1、公司于 2022 年 3 月 16 日召开第五届董事会第二十七次会议和第五届监事会第十八次会议，于 2022 年 4 月 1 日召开公司 2022 年第三次临时股东大会，审议通过了《关于增加金融衍生品交易业务额度的议案》。随着公司海外市场的不断拓展，公司及子公司在日常经营过程中涉及到的外币业务规模逐渐扩大，持有的外汇资产及外汇负债数量有所上升，为进一步满足公司及子公司开展外币业务时控制汇率风险的需要，避免外汇市场的大幅波动对公司业绩造成不良影响，提高外汇资金的使用效率，锁定汇兑成本，公司拟将金融衍生品交易业务额度由 6.5 亿元人民币提高至 16 亿元人民币（或等值外币）。有效期自公司相关股东大会批准之日起 12 个月内有效，上述投资额度在有效期内可循环滚动使用。具体内容详见公司 2022 年 3 月 17 日对外公告的《关于增加金融衍生品交易业务额度的公告》（公告编号：2022-020）。

十七、公司子公司重大事项

适用 不适用

1、公司于 2022 年 1 月 18 日召开第五届董事会第二十五次会议，审议通过了《关于投资设立合资公司暨关联交易的议案》。同意公司以自有资金出资 2,550 万元人民币与上海沪瑞超科技合伙企业(有限合伙)（以下简称“沪瑞超科技”）、张家港氢禄科技产业合伙企业（有限合伙）（以下简称“氢禄科技”）在上海市共同投资设立合资公司上海富瑞氢新能源技术有限公司。合资公司投资总额为 5,000 万元人民币，公司出资 2,550 万元人民币，占合资公司 51%股权；沪瑞超科技以知识产权认缴出资 1,750 万元人民币，占合资公司 35%股权；氢禄科技现金认缴出资 700 万元人民币，占合资公司 14%股权。截至本报告期末，合资公司已完成工商注册登记手续，具体内容详见公司 2022 年 1 月 19 日对外公告的《关于投资设立合资公司暨关联交易的公告》（公告编号：2022-006）及公司 2022 年 6 月 9 日对外公告的《关于合资公司完成工商注册并取得营业执照的公告》（公告编号：2022-043）。

2、公司于 2022 年 5 月 27 日召开第五届董事会第三十次会议、第五届监事会第二十一次会议，2022 年 6 月 13 日召开 2022 年第四次临时股东大会，审议通过了《关于变更部分募集资金投资项目暨使用募集资金对全资子公司增资的议案》。公司使用“LNG 高压直喷供气系统项目”调减的募集资金 4,000 万元对全资子公司富瑞重装进行增资并以富瑞重装为主体实施新募集资金投资项目“船用新能源装备制造升级改扩建项目”，富瑞重装的注册资本由 55,400 万元增加至 59,400 万元。截至本报告期末，富瑞重装已完成工商变更手续，具体内容详见公司 2022 年 5 月 28 日对外公告的《关于变更部分募集资

金投资项目暨使用募集资金对全资子公司增资的公告》（公告编号：2022-040）及公司 2022 年 6 月 25 日对外公告的《关于全资子公司完成工商登记变更并换发营业执照的公告》（公告编号：2022-049）。

3、报告期内，经公司投资决策委员会审议通过，公司全资孙公司首创汽车收购湖北汉瑞景汽车智能系统有限公司持有的瑞景动力 31.83%股权，交易价格为 254.64 万元，收购完成后，首创汽车持有瑞景动力 71.83%股权，瑞景动力纳入公司合并报表范围。截至本报告期末，已完成工商变更登记手续。

4、报告期内，经公司投资决策委员会审议通过，公司控股子公司富瑞能服出资 5,500 万元与重庆盛世新航新能源合伙企业（有限合伙）合资设立合资公司四川瑞科新能科技服务有限公司，合资公司注册资本 10,000 万元，富瑞能服持股 55%。截至本报告期末，合资公司已完成工商注册登记手续。

5、报告期内，经公司投资决策委员会审议通过，公司全资子公司富瑞投资出资 31 万元与其他九名自然人发起设立张家港瑞能咨询管理合伙企业（有限合伙），富瑞投资持股 1%。截至本报告期末，合伙企业已完成工商注册登记手续。

6、公司控股子公司富瑞能服与中江县人民政府经友好协商于 2022 年 11 月 23 日签署了《投资合作协议》，富瑞能服拟在中江县投资建设“天然气应用产业化项目”，该项目旨在充分利用公司和富瑞能服在天然气液化装置制造和液化工厂运营服务方面的经验和优势，在中江县人民政府的大力支持下，共同开发利用当地丰富的井口天然气资源，对地方产业升级和经济发展作出贡献，同时提高富瑞能服在西南地区的业务规模和市场占有率，打造品牌效应，提高竞争实力，帮助公司推广装备制造与能源服务相结合的创新商业模式，提高盈利水平。具体内容详见公司 2022 年 11 月 24 日对外公告的《关于控股子公司与中江县人民政府签署〈投资合作协议〉的公告》（公告编号：2022-074）。

第七节 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	32,514,000	5.65%	0	0	0	-3,375	-3,375	32,510,625	5.65%
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	32,514,000	5.65%	0	0	0	-3,375	-3,375	32,510,625	5.65%
其中：境内法人持股	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%
境内自然人持股	32,514,000	5.65%	0	0	0	-3,375	-3,375	32,510,625	5.65%
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	542,892,349	94.35%	0	0	0	3,375	3,375	542,895,724	94.35%
1、人民币普通股	542,892,349	94.35%	0	0	0	3,375	3,375	542,895,724	94.35%
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	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%

他									
三、股份总数	575,406,349	100.00%	0	0	0	0	0	575,406,349	100.00%

股份变动的的原因

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	解除限售日期
黄锋	32,460,000	0	0	32,460,000	高管锁定股	高管锁定股每年解锁 25%
李欣	20,250	0	0	20,250	高管锁定股	高管锁定股每年解锁 25%
焦康祥	20,250	0	0	20,250	高管锁定股	高管锁定股每年解锁 25%
宋清山	13,500	0	3,375	10,125	高管离任锁定股	高管锁定股每年解锁 25%
合计	32,514,000	0	3,375	32,510,625	--	--

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	54,926	年度报告披露日前上一月末普通股股东总数	53,346	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	持有特别表决权股份的股东总数（如有）	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、标记或冻结情况		
							股份状态	数量	
黄锋	境内自然人	7.52%	43,280,000.00		32,460,000.00	10,820,000			
毛文灏	境内自然人	2.84%	16,369,532.00		0.00	16,369,532.00			
王春妹	境内自然人	1.81%	10,429,813.00		0.00	10,429,813.00			
杨韬	境内自然人	0.73%	4,205,473.00		0.00	4,205,473.00			
张家港市金城创融投资管理有限公司	国有法人	0.56%	3,200,000.00		0.00	3,200,000.00			
张家港市金城创融创业投资有限公司	境内非国有法人	0.50%	2,895,235.00		0.00	2,895,235.00			
张家港市金科创业投资有限公司	境内非国有法人	0.46%	2,647,685.00		0.00	2,647,685.00			
杨治华	境内自然人	0.44%	2,514,923.00		0.00	2,514,923.00			
林彬	境内自然人	0.39%	2,238,600.00		0.00	2,238,600.00			
陈江福	境内自然人	0.31%	1,761,200.00		0.00	1,761,200.00			
战略投资者或一般法人因配售新股成	无								

为前 10 名股东的情况（如有）（参见注 4）			
上述股东关联关系或一致行动的说明	股东黄锋与其他股东不存在关联或一致行动关系，其他股东公司未知其与其他股东是否存在关联或一致行动关系。		
上述股东涉及委托/受托表决权、放弃表决权情况的说明	无		
前 10 名股东中存在回购专户的特别说明（如有）（参见注 10）	无		
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
毛文灏	16,369,532.00	人民币普通股	16,369,532.00
黄锋	10,820,000.00	人民币普通股	10,820,000.00
王春妹	10,429,813.00	人民币普通股	10,429,813.00
杨韬	4,205,473.00	人民币普通股	4,205,473.00
张家港市金城创融投资管理有限公司	3,200,000.00	人民币普通股	3,200,000.00
张家港市金城创融创业投资有限公司	2,895,235.00	人民币普通股	2,895,235.00
张家港市金科创业投资有限公司	2,647,685.00	人民币普通股	2,647,685.00
杨治华	2,514,923.00	人民币普通股	2,514,923.00
林彬	2,238,600.00	人民币普通股	2,238,600.00
陈江福	1,761,200.00	人民币普通股	1,761,200.00
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	股东黄锋与其他股东不存在关联或一致行动关系，其他股东公司未知其与其他股东是否存在关联或一致行动关系。		
参与融资融券业务股东情况说明（如有）（参见注 5）	公司股东王春妹通过普通证券账户持有 1,865,900 股，通过信用交易担保证券账户持有 8,563,913 股，合计持有 10,429,813 股。公司股东杨韬通过普通证券账户持有 849,220 股，通过信用交易担保证券账户持有 3,356,253 股，合计持有 4,205,473 股。公司股东杨治华通过普通证券账户持有 0 股，通过信用交易担保证券账户持有 2,514,923 股，合计持有 2,514,923 股。		

公司是否具有表决权差异安排

适用 不适用

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：无控股主体

控股股东类型：不存在

公司不存在控股股东情况的说明

公司单个股东的持股比例较低，无控股股东。

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：无实际控制人

实际控制人类型：不存在

公司不存在实际控制人情况的说明

经 2014 年 6 月 6 日召开的第二届董事会第三十四次会议审议通过《关于原实际控制人共同控制和一致行动协议到期终止暨公司无实际控制人的议案》，自 2014 年 6 月 8 日，公司前十大股东股权比例分散，单个股东持有股份的比例均未超过公司总股本的 30%，公司无控股股东。同时，公司任何股东均无法单独通过实际支配公司股份表决权决定公司董事会半数以上成员选任以及公司重大事项，且没有一致行动人在重大事项上一致行动从而共同控制公司。鉴此，公司无实际控制人。

公司最终控制层面是否存在持股比例在 10%以上的股东情况

是 否

公司最终控制层面持股比例 5%以上的股东情况 公司最终控制层面股东持股比例均未达 5%

公司最终控制层面持股比例 5%以上的股东情况

法人 自然人

最终控制层面持股情况

最终控制层面股东姓名	国籍	是否取得其他国家或地区居留权
黄锋	中国	否
主要职业及职务	董事长兼总经理	
过去 10 年曾控股的境内外上市公司情况	无	

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

公司无实际控制人。

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、公司控股股东或第一大股东及其一致行动人累计质押股份数量占其所持公司股份数量比例达到 80%

适用 不适用

5、其他持股在 10%以上的法人股东

适用 不适用

6、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

四、股份回购在报告期的具体实施情况

股份回购的实施进展情况

适用 不适用

采用集中竞价交易方式减持回购股份的实施进展情况

适用 不适用

第八节 优先股相关情况

适用 不适用

报告期公司不存在优先股。

第九节 债券相关情况

适用 不适用

第十节 财务报告

一、审计报告

审计意见类型	标准的无保留意见
审计报告签署日期	2023 年 04 月 26 日
审计机构名称	大华会计师事务所(特殊普通合伙)
审计报告文号	大华审字[2023]003477 号
注册会计师姓名	潘永祥、杨涛

审计报告正文

审计报告

大华审字[2023]003477 号

张家港富瑞特种装备股份有限公司全体股东：

- 审计意见

我们审计了张家港富瑞特种装备股份有限公司（以下简称富瑞特装公司）财务报表，包括 2022 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2022 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，公允反映了富瑞特装公司 2022 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2022 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

- 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，我们独立于富瑞特装公司，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。

- 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。

1. 收入的确认
2. 存货跌价准备的计提

- 收入的确认

1. 事项描述

富瑞特装公司与收入的确认相关的会计政策及账面金额信息请参阅后附财务报表附注三、（三十一）及五、注释 41 相关内容。

富瑞特装公司 2022 年度确认的营业收入为人民币 160,489.20 万元。富瑞特装公司收入主要为产品销售收入。对产品销售产生的收入是在商品控制权转移至客户时确认的，根据销售合同约定，通常以产品交付客户并完成验收或大型成套产品完成现场安装、调试、运行并经客户验收合格后作为收入的确认时点。由于收入是富瑞特装公司的关键业绩指标之一，从而存在富瑞

特装公司管理层（以下简称管理层）为了达到特定目标或期望而操纵收入确认时点的固有风险，为此我们将收入确认确定为关键审计事项。

2. 审计应对

我们对于收入确认所实施的重要审计程序包括：

- 了解、评价并测试富瑞特装公司与收入确认相关的关键内部控制的设计和运行有效性；
- 结合产品类型对收入以及毛利情况进行分析，判断本期收入金额是否出现异常波动的情况；
- 执行细节测试，抽样检查销售合同、发货记录、客户验收单等外部证据，识别与商品控制权转移相关的合同条款与条件，评价收入确认时点是否符合企业会计准则的要求；
- 按照抽样原则选择部分客户，函证期末的应收账款余额及本期销售额，将函证结果与富瑞特装公司账面记录进行核对；
- 就资产负债表日前后记录的收入交易，选取样本，核对验收单及其他支持性文档，以评价收入是否被记录于恰当的会计期间。

基于已执行的审计工作，我们认为，管理层对收入确认的相关判断及估计是合理的。

• 存货跌价准备的计提

富瑞特装公司与存货跌价准备计提相关的会计政策及账面金额信息请参阅后附财务报表附注三、（十六）及五、注释 8 相关内容。

1. 事项描述

截止 2022 年 12 月 31 日，富瑞特装公司存货账面余额合计人民币 100,786.32 万元，计提存货跌价准备余额为人民币 14,365.43 万元。由于存货金额重大，计提跌价准备准确与否对财务报表影响重大，且存货减值测试涉及管理层重大估计和判断，为此我们将存货跌价准备计提确定为关键审计事项。

2. 审计应对

我们对存货跌价准备计提所实施的重要审计程序包括：

- 了解、测试和评价管理层与存货跌价准备计提相关的内部控制设计和运行有效性；
- 了解并评价存货跌价准备计提政策的适当性；
- 实施存货监盘程序，检查存货的数量、状况等；
- 结合产品状况，对库龄较长的存货进行分析性复核；
- 获取存货跌价准备计算表，检查存货跌价准备计提是否与制定的会计政策保持一致，复核存货跌价准备中测算数据的合理性包括利用评估专家出具的评估报告，并对计提的存货跌价准备进行重新计算；
- 检查存货跌价准备相关信息在财务报表中的列报和披露。

基于已执行的审计工作，我们认为，管理层对存货跌价准备计提的相关判断及估计是合理的。

- 其他信息

富瑞特装公司管理层对其他信息负责。其他信息包括富瑞特装公司 2022 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。

- 管理层和治理层对财务报表的责任

富瑞特装公司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，富瑞特装公司管理层负责评估富瑞特装公司的持续经营能力，披露与持续经营相关的事项（如适用），并运用持续经营假设，除非管理层计划清算富瑞特装公司、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督富瑞特装公司的财务报告过程。

- 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，就可能对富瑞特装公司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告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富瑞特装公司不能持续经营。

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. 就富瑞特装公司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。

大华会计师事务所(特殊普通合伙)		中国注册会计师：	
中国·北京		(项目合伙人)	潘永祥
		中国注册会计师：	
			杨涛
		二〇二三年四月二十六日	

二、财务报表

财务附注中报表的单位为：元

1、合并资产负债表

编制单位：张家港富瑞特种装备股份有限公司

2022 年 12 月 31 日

单位：元

项目	2022 年 12 月 31 日	2022 年 1 月 1 日
流动资产：		
货币资金	661,476,812.36	553,485,625.17
结算备付金		
拆出资金		
交易性金融资产	243,448,410.96	316,717,626.85
衍生金融资产		
应收票据	9,516,720.00	14,984,210.50
应收账款	425,357,540.34	387,553,765.72
应收款项融资	54,213,734.80	105,440,846.07
预付款项	118,608,694.68	59,271,234.05
应收保费		
应收分保账款		
应收分保合同准备金		
其他应收款	9,360,713.37	6,317,326.36
其中：应收利息		
应收股利		
买入返售金融资产		
存货	864,208,956.34	808,469,405.34
合同资产	5,309,978.53	10,055,960.28
持有待售资产		
一年内到期的非流动资产		
其他流动资产	17,599,186.84	49,712,174.99
流动资产合计	2,409,100,748.22	2,312,008,175.33
非流动资产：		
发放贷款和垫款		
债权投资		
其他债权投资		
长期应收款		
长期股权投资	58,362,786.59	63,993,190.77
其他权益工具投资	14,797,825.04	14,797,825.04
其他非流动金融资产		
投资性房地产		
固定资产	865,375,502.72	855,386,682.51
在建工程	108,590,968.51	10,905,824.96

生产性生物资产		
油气资产		
使用权资产	17,995,229.07	205,274.01
无形资产	182,569,562.35	179,769,852.97
开发支出		
商誉	16,485,082.41	15,951,782.15
长期待摊费用	29,243,322.28	16,997,145.12
递延所得税资产	52,676,590.50	38,949,969.53
其他非流动资产	35,324,688.56	28,616,275.01
非流动资产合计	1,381,421,558.03	1,225,573,822.07
资产总计	3,790,522,306.25	3,537,581,997.40
流动负债：		
短期借款	493,843,814.02	466,046,271.53
向中央银行借款		
拆入资金		
交易性金融负债	10,808,127.61	
衍生金融负债		
应付票据	265,748,828.47	174,035,129.78
应付账款	517,429,116.24	473,711,499.95
预收款项	23,670,566.37	16,789,215.84
合同负债	536,188,206.27	215,590,460.46
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	31,144,703.84	36,694,311.62
应交税费	20,501,573.52	20,780,213.15
其他应付款	17,516,612.48	22,827,966.44
其中：应付利息		
应付股利	5,779,015.00	1,428,960.00
应付手续费及佣金		
应付分保账款		
持有待售负债		
一年内到期的非流动负债	17,527,184.13	107,116,171.90
其他流动负债	13,408,835.19	22,344,538.62
流动负债合计	1,947,787,568.14	1,555,935,779.29
非流动负债：		
保险合同准备金		
长期借款	68,358,209.22	7,021,701.95
应付债券		
其中：优先股		
永续债		

租赁负债	10,201,472.04	
长期应付款		
长期应付职工薪酬		
预计负债		
递延收益	4,114,089.75	5,634,139.64
递延所得税负债	3,834,158.11	4,309,973.78
其他非流动负债		
非流动负债合计	86,507,929.12	16,965,815.37
负债合计	2,034,295,497.26	1,572,901,594.66
所有者权益：		
股本	575,406,349.00	575,406,349.00
其他权益工具		
其中：优先股		
永续债		
资本公积	1,201,471,706.39	1,210,938,482.54
减：库存股		
其他综合收益	-58,954,550.01	-60,269,995.89
专项储备	26,200,990.06	24,131,842.81
盈余公积	68,069,032.27	68,069,032.27
一般风险准备		
未分配利润	-83,179,423.23	146,046,500.94
归属于母公司所有者权益合计	1,729,014,104.48	1,964,322,211.67
少数股东权益	27,212,704.51	358,191.07
所有者权益合计	1,756,226,808.99	1,964,680,402.74
负债和所有者权益总计	3,790,522,306.25	3,537,581,997.40

法定代表人：黄锋 主管会计工作负责人：焦康祥 会计机构负责人：焦康祥

2、母公司资产负债表

单位：元

项目	2022 年 12 月 31 日	2022 年 1 月 1 日
流动资产：		
货币资金	83,906,688.47	108,909,460.49
交易性金融资产	223,333,095.89	302,471,044.90
衍生金融资产		
应收票据		3,998,400.00
应收账款	86,628,323.00	96,184,553.35
应收款项融资	2,459,265.34	2,500,000.00
预付款项	8,171,901.09	16,755,483.26
其他应收款	228,989,370.07	171,856,968.61
其中：应收利息	53,904,449.91	50,096,687.38
应收股利	56,377,070.00	6,668,480.00
存货	6,791,570.97	71,558,693.28
合同资产		793,065.00
持有待售资产		
一年内到期的非流动资产		
其他流动资产		1,319,387.91

流动资产合计	640,280,214.83	776,347,056.80
非流动资产：		
债权投资		
其他债权投资		
长期应收款		
长期股权投资	1,227,312,669.83	1,196,159,003.37
其他权益工具投资	13,700,000.00	13,700,000.00
其他非流动金融资产		
投资性房地产		
固定资产	330,869,960.14	331,712,854.22
在建工程	23,335,922.37	5,919,444.68
生产性生物资产		
油气资产		
使用权资产		
无形资产	111,914,875.26	115,993,689.86
开发支出		
商誉		
长期待摊费用	20,173,501.74	9,059,154.54
递延所得税资产	416,981.25	894,772.90
其他非流动资产	4,261,483.08	5,389,011.70
非流动资产合计	1,731,985,393.67	1,678,827,931.27
资产总计	2,372,265,608.50	2,455,174,988.07
流动负债：		
短期借款	125,484,237.24	215,083,435.54
交易性金融负债		
衍生金融负债		
应付票据	2,243,779.32	5,203,620.00
应付账款	280,537,114.92	299,704,736.08
预收款项	9,800,264.74	9,829,665.48
合同负债	19,831,774.69	43,811,840.44
应付职工薪酬	3,878,148.86	5,002,665.35
应交税费	2,211,093.88	1,655,651.39
其他应付款	4,132,415.15	8,132,071.65
其中：应付利息		
应付股利		
持有待售负债		
一年内到期的非流动负债	4,052,083.33	
其他流动负债	2,578,130.85	8,695,033.66
流动负债合计	454,749,042.98	597,118,719.59
非流动负债：		
长期借款	46,000,000.00	
应付债券		

其中：优先股		
永续债		
租赁负债		
长期应付款		
长期应付职工薪酬		
预计负债		
递延收益	1,667,925.00	3,579,091.60
递延所得税负债		
其他非流动负债		
非流动负债合计	47,667,925.00	3,579,091.60
负债合计	502,416,967.98	600,697,811.19
所有者权益：		
股本	575,406,349.00	575,406,349.00
其他权益工具		
其中：优先股		
永续债		
资本公积	1,241,169,710.71	1,255,538,247.09
减：库存股		
其他综合收益	-62,200,000.00	-62,200,000.00
专项储备	6,289,815.31	6,389,853.04
盈余公积	68,069,032.27	68,069,032.27
未分配利润	41,113,733.23	11,273,695.48
所有者权益合计	1,869,848,640.52	1,854,477,176.88
负债和所有者权益总计	2,372,265,608.50	2,455,174,988.07

3、合并利润表

单位：元

项目	2022 年度	2021 年度
一、营业总收入	1,604,892,010.54	1,586,778,588.92
其中：营业收入	1,604,892,010.54	1,586,778,588.92
利息收入		
已赚保费		
手续费及佣金收入		
二、营业总成本	1,669,334,687.04	1,519,429,026.08
其中：营业成本	1,417,992,336.42	1,240,753,644.32
利息支出		
手续费及佣金支出		
退保金		
赔付支出净额		
提取保险责任合同准备金净额		
保单红利支出		
分保费用		
税金及附加	16,725,214.82	15,606,376.73
销售费用	46,073,562.24	37,770,553.20

管理费用	97,369,343.44	109,422,051.38
研发费用	70,411,337.15	77,538,853.94
财务费用	20,762,892.97	38,337,546.51
其中：利息费用	26,286,258.74	35,678,733.19
利息收入	4,356,742.82	6,613,276.00
加：其他收益	7,184,151.90	9,650,434.98
投资收益（损失以“-”号填列）	-4,908,126.53	-3,256,115.36
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-5,173,270.00	-9,166,321.55
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）	-29,184,832.37	18,606,143.60
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-14,931,851.96	-6,566,159.43
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-107,925,254.52	-33,638,139.01
资产处置收益（损失以“-”号填列）	3,021,584.05	410,694.65
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	-211,187,005.93	52,556,422.27
加：营业外收入	6,564,958.08	859,795.84
减：营业外支出	7,720,408.83	1,853,476.26
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	-212,342,456.68	51,562,741.85
减：所得税费用	-131,042.61	6,583,449.13
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	-212,211,414.07	44,979,292.72
（一）按经营持续性分类		
1. 持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-212,211,414.07	44,979,292.72
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	-223,471,860.68	42,204,185.31
2. 少数股东损益	11,260,446.61	2,775,107.41
六、其他综合收益的税后净额	1,315,445.88	-8,875,258.01
归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额	1,315,445.88	-8,875,258.01
（一）不能重分类进损益的其他综合收益		-8,217,845.00
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		-8,217,845.00
4. 企业自身信用风险公允价值变动		
5. 其他		
(二) 将重分类进损益的其他综合收益	1,315,445.88	-657,413.01
1. 权益法下可转损益的其他综合收益		
2. 其他债权投资公允价值变动		
3. 金融资产重分类计入其他综合收益的金额		
4. 其他债权投资信用减值准备		
5. 现金流量套期储备		
6. 外币财务报表折算差额	1,315,445.88	-657,413.01
7. 其他		
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额		
七、综合收益总额	-210,895,968.19	36,104,034.71
归属于母公司所有者的综合收益总额	-222,156,414.80	33,328,927.30
归属于少数股东的综合收益总额	11,260,446.61	2,775,107.41
八、每股收益		
(一) 基本每股收益	-0.39	0.08
(二) 稀释每股收益	-0.39	0.08

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

法定代表人：黄锋 主管会计工作负责人：焦康祥 会计机构负责人：焦康祥

4、母公司利润表

单位：元

项目	2022 年度	2021 年度
一、营业收入	96,121,341.94	224,734,257.45
减：营业成本	75,891,322.97	170,850,297.28
税金及附加	6,094,034.48	6,537,251.36
销售费用	1,124,827.73	1,158,405.73
管理费用	31,447,771.17	49,643,410.11
研发费用	4,262,107.89	7,000,283.10
财务费用	8,037,344.54	12,423,754.96
其中：利息费用	10,229,335.37	13,298,152.88
利息收入	1,640,985.66	1,828,765.03
加：其他收益	2,070,561.66	5,027,684.02
投资收益（损失以“-”号填列）	69,337,888.09	4,488,560.25
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-5,989,074.47	-7,963,673.96
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（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）	1,333,095.89	1,471,044.90
信用减值损失（损失以“－”号填列）	-5,226,584.58	-41,205,823.39
资产减值损失（损失以“－”号填列）	-4,413,726.07	-3,406,379.95
资产处置收益（损失以“－”号填列）	3,599,681.73	236,924.82
二、营业利润（亏损以“－”号填列）	35,964,849.88	-56,267,134.44
加：营业外收入	1,071,934.23	208,299.57
减：营业外支出	964,891.22	214,829.02
三、利润总额（亏损总额以“－”号填列）	36,071,892.89	-56,273,663.89
减：所得税费用	477,791.65	1,041,375.00
四、净利润（净亏损以“－”号填列）	35,594,101.24	-57,315,038.89
（一）持续经营净利润（净亏损以“－”号填列）	35,594,101.24	-57,315,038.89
（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		-8,217,845.00
（一）不能重分类进损益的其他综合收益		-8,217,845.00
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		-8,217,845.00
4. 企业自身信用风险公允价值变动		
5. 其他		
（二）将重分类进损益的其他综合收益		
1. 权益法下可转损益的其他综合收益		
2. 其他债权投资公允价值变动		
3. 金融资产重分类计入其他综合收益的金额		
4. 其他债权投资信用减值准备		
5. 现金流量套期储备		
6. 外币财务报表折算差额		
7. 其他		
六、综合收益总额	35,594,101.24	-65,532,883.89
七、每股收益：		
（一）基本每股收益		
（二）稀释每股收益		

5、合并现金流量表

单位：元

项目	2022 年度	2021 年度
----	---------	---------

一、经营活动产生的现金流量：		
销售商品、提供劳务收到的现金	1,836,740,972.10	1,497,397,071.68
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	90,343,602.59	37,709,867.74
收到其他与经营活动有关的现金	325,413,161.30	799,433,461.92
经营活动现金流入小计	2,252,497,735.99	2,334,540,401.34
购买商品、接受劳务支付的现金	1,134,520,151.76	1,036,503,705.28
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	241,205,241.43	221,403,828.64
支付的各项税费	48,168,377.31	44,626,885.80
支付其他与经营活动有关的现金	497,319,809.19	738,917,182.98
经营活动现金流出小计	1,921,213,579.69	2,041,451,602.70
经营活动产生的现金流量净额	331,284,156.30	293,088,798.64
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金	889,000,000.00	648,000,000.00
取得投资收益收到的现金	7,089,417.46	8,796,634.50
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	7,340,856.08	1,483,005.79
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		
收到其他与投资活动有关的现金	6,048,925.79	
投资活动现金流入小计	909,479,199.33	658,279,640.29
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	337,081,439.47	125,624,723.17
投资支付的现金	830,000,000.00	950,439,900.00
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	2,493,808.27	1,995,438.01
支付其他与投资活动有关的现金	21,767,673.15	2,763,636.67
投资活动现金流出小计	1,191,342,920.89	1,080,823,697.85
投资活动产生的现金流量净额	-281,863,721.56	-422,544,057.56
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金	27,840,000.00	459,829,457.92
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	27,840,000.00	420,000.00
取得借款收到的现金	657,427,000.21	551,646,513.98
收到其他与筹资活动有关的现金	9,994,297.12	68,604,000.00
筹资活动现金流入小计	695,261,297.33	1,080,079,971.90

偿还债务支付的现金	657,697,110.59	807,376,973.15
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	42,925,847.20	39,360,401.21
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	11,550,000.00	571,584.00
支付其他与筹资活动有关的现金	13,887,873.81	44,042,682.54
筹资活动现金流出小计	714,510,831.60	890,780,056.90
筹资活动产生的现金流量净额	-19,249,534.27	189,299,915.00
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	2,330,778.75	-3,673,279.80
五、现金及现金等价物净增加额	32,501,679.22	56,171,376.28
加：期初现金及现金等价物余额	327,449,055.40	271,277,679.12
六、期末现金及现金等价物余额	359,950,734.62	327,449,055.40

6、母公司现金流量表

单位：元

项目	2022 年度	2021 年度
一、经营活动产生的现金流量：		
销售商品、提供劳务收到的现金	64,579,396.53	102,043,295.77
收到的税费返还		
收到其他与经营活动有关的现金	53,622,562.06	95,235,841.85
经营活动现金流入小计	118,201,958.59	197,279,137.62
购买商品、接受劳务支付的现金	3,147,362.46	44,623,619.87
支付给职工以及为职工支付的现金	11,745,519.14	12,995,685.27
支付的各项税费	6,373,364.07	10,273,978.98
支付其他与经营活动有关的现金	48,669,660.04	92,217,700.63
经营活动现金流出小计	69,935,905.71	160,110,984.75
经营活动产生的现金流量净额	48,266,052.88	37,168,152.87
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金	889,000,000.00	648,000,000.00
取得投资收益收到的现金	27,089,417.46	28,490,695.56
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	6,918,156.97	1,214,908.44
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		
收到其他与投资活动有关的现金	97,764,647.28	1,952,055.56
投资活动现金流入小计	1,020,772,221.71	679,657,659.56
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	61,859,831.80	32,467,052.52
投资支付的现金	855,100,000.00	969,000,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		
支付其他与投资活动有关的现金	111,115,533.73	59,919,227.95
投资活动现金流出小计	1,028,075,365.53	1,061,386,280.47
投资活动产生的现金流量净额	-7,303,143.82	-381,728,620.91
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金		459,409,457.92
取得借款收到的现金	212,647,628.98	214,100,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金		
筹资活动现金流入小计	212,647,628.98	673,509,457.92
偿还债务支付的现金	251,480,000.00	259,500,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	15,996,084.40	21,141,928.31
支付其他与筹资活动有关的现金		17,435,200.00

筹资活动现金流出小计	267,476,084.40	298,077,128.31
筹资活动产生的现金流量净额	-54,828,455.42	375,432,329.61
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	138,126.67	-280,869.96
五、现金及现金等价物净增加额	-13,727,419.69	30,590,991.61
加：期初现金及现金等价物余额	95,819,350.19	65,228,358.58
六、期末现金及现金等价物余额	82,091,930.50	95,819,350.19

7、合并所有者权益变动表

本期金额

单位：元

项目	2022 年度														
	归属于母公司所有者权益												少数 股东 权益	所有 者权 益合 计	
	股本	其他权益工具			资本 公积	减： 库存 股	其他 综合 收益	专项 储备	盈余 公积	一般 风险 准备	未分 配利 润	其他			小计
	优先 股	永续 债	其他												
一、上年期末余额	575,406,349.00				1,210,938,482.54		-60,269,995.89	24,131,842.81	68,069,032.27		146,046,500.94		1,964,322,211.67	358,191.07	1,964,680,402.74
加：会计政策变更															
期差错更正															
一控制下企业合并															
他															
二、本年期初余额	575,406,349.00				1,210,938,482.54		-60,269,995.89	24,131,842.81	68,069,032.27		146,046,500.94		1,964,322,211.67	358,191.07	1,964,680,402.74
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填					-9,466,776.15		1,315,445.88	2,069,147.25			-229,225,924.17		-235,308,107.19	26,854,513.44	-208,453,593.75

列)																
(一) 综合收益总额							1,315.445.88					-223,471,860.68		-222,156,414.80	11,260,446.61	-210,895,968.19
(二) 所有者投入和减少资本														-9,466.776.15	24,904.015.20	15,437.239.05
1. 所有者投入的普通股															29,621.621.72	29,621.621.72
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														-13,738.776.15	-445,606.52	-14,184.382.67
4. 其他							4,272.000.00							4,272.000.00	-4,272.000.00	
(三) 利润分配														-5,754.063.49	-9,800.000.00	-15,554.063.49
1. 提取盈余公积																
2. 提取一般风险准备																
3. 对所														-5,754.063.49	-9,800.000.00	-15,554.063.49

专项储备							7.25						7.25	63	8.88	
1. 本期提取							7,794,151.53						7,794,151.53	1,007,460.63	8,801,612.16	
2. 本期使用							5,725,004.28						5,725,004.28	517,409.00	6,242,413.28	
(六) 其他																
四、本期末余额	575,406,349.00				1,201,471,706.39		-58,954,550.01	26,200,990.06	68,069,032.27				-83,179,423.23	1,729,014.48	27,212,704.51	1,756,226,808.99

上期金额

单位：元

项目	2021 年度														
	归属于母公司所有者权益													少数股东权益	所有者权益合计
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	其他	小计		
	优先股	永续债	其他												
一、上年期末余额	471,416,592.00				839,763,132.64		-51,394,737.88	22,876,539.20	68,069,032.27		112,473,409.32		1,463,203,967.55	-4,428,238.57	1,458,775,728.98
加：会计政策变更															
期差错更正															
一控制下企业合并															
其他															
二、本年期初余额	471,416,592.00				839,763,132.64		-51,394,737.88	22,876,539.20	68,069,032.27		112,473,409.32		1,463,203,967.55	-4,428,238.57	1,458,775,728.98
三、本期	103,989,				371,175,		-8,87	1,255,30			33,573,0		501,118,	4,786,42	505,904,

增减变动金额（减少以“-”号填列）	757.00				349.90		5,258.01	3.61			91.62		244.12	9.64	673.76
（一）综合收益总额							-8,875.258.01				42,204.185.31		33,328.927.30	2,775.107.41	36,104.034.71
（二）所有者投入和减少资本	103,989,757.00				371,175,349.90								475,165,106.90	1,872,346.50	477,037,453.40
1. 所有者投入的普通股	103,989,757.00				355,419,700.92								459,409,457.92	420,000.00	459,829,457.92
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					13,766,762.49								13,766,762.49	445,606.50	14,212,368.99
4. 其他					1,988,886.49								1,988,886.49	1,006,740.00	2,995,626.49
（三）利润分配											-8,631,093.69		-8,631,093.69		-8,631,093.69
1. 提取盈余公积															
2.															

留存收益															
6. 其他															
(五) 专项储备							1,255,303.61					1,255,303.61	138,975.73	1,394,279.34	
1. 本期提取							8,470,563.88					8,470,563.88	469,333.07	8,939,896.95	
2. 本期使用							7,215,260.27					7,215,260.27	330,357.34	7,545,617.61	
(六) 其他															
四、本期末余额	575,406,349.00				1,210,938,482.54	-60,269,995.89	24,131,842.81	68,069,032.27		146,046,500.94		1,964,322,211.67	358,191.07	1,964,680,402.74	

8、母公司所有者权益变动表

本期金额

单位：元

项目	2022 年度											
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	其他	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年期末余额	575,406,349.00				1,255,538,247.09		-62,200,000.00	6,389,853.04	68,069,032.27	11,273,695.48		1,854,477,176.88
加：会计政策变更												
期差错更正												
他												
二、本年期初余额	575,406,349.00				1,255,538,247.09		-62,200,000.00	6,389,853.04	68,069,032.27	11,273,695.48		1,854,477,176.88

三、 本期 增减 变动 金额 (减 少以 “一 ”号 填 列)					- 14,36 8,536 .38					- 100,0 37.73			29,84 0,037 .75		15,37 1,463 .64
(一) 综 合 收 益 总 额													35,59 4,101 .24		35,59 4,101 .24
(二) 所 有 者 投 入 和 减 少 资 本					- 14,36 8,536 .38										- 14,36 8,536 .38
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					- 14,36 8,536 .38										- 14,36 8,536 .38
4. 其 他															
(三) 利 润 分 配													- 5,754 ,063. 49		- 5,754 ,063. 49
1. 提 取 盈 余 公 积															
2. 对													-		-

所有者 (或 股东) 的分配										5,754,063.49		5,754,063.49
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)									-100,0			-100,0

专项储备								37.73				37.73
1. 本期提取												
2. 本期使用								100,037.73				100,037.73
(六) 其他												
四、本期末余额	575,406,349.00				1,241,169,710.71		-62,200,000.00	6,289,815.31	68,069,032.27	41,113,733.23		1,869,848,640.52

上期金额

单位：元

项目	2021 年度											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	未分配利润	其他	
		优先股	永续债	其他								
一、上年期末余额	471,416,592.00				885,750,009.79		-53,982,155.00	6,215,879.03	68,069,032.27	77,219,828.06		1,454,689,186.15
加：会计政策变更												
期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	471,416,592.00				885,750,009.79		-53,982,155.00	6,215,879.03	68,069,032.27	77,219,828.06		1,454,689,186.15
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填）	103,989,757.00				369,788,237.30		8,217,845.00	173,974.01		65,946,132.58		399,787,990.73

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								173,9 74.01				173,9 74.01
1. 本 期提 取								570,2 72.19				570,2 72.19
2. 本 期使 用								396,2 98.18				396,2 98.18
(六)												

其他											
四、本期期末余额	575,406,349.00			1,255,538,247.09		-62,200,000.00	6,389,853.04	68,069,032.27	11,273,695.48		1,854,477,176.88

三、公司基本情况

1. 公司注册地、组织形式和总部地址

张家港富瑞特种装备股份有限公司(以下简称“本公司”或“公司”)前身为张家港市富瑞锅炉容器制造有限公司(以下简称“有限公司”),是由黄锋等3位自然人出资组建的有限责任公司,注册资本为800万元。

2008年6月11日,经有限公司股东会决议同意以2008年3月31日经审计后的净资产按照1:0.5607的比例折股整体变更设立为张家港富瑞特种装备股份有限公司。

经中国证券监督管理委员会证监许可[2011]736号文核准,本公司于2011年5月通过深圳证券交易所向社会公开发行人民币普通股(A股)1,700万股,每股面值1元,股票简称“富瑞特装”,股票代码“300228”。

经过历年的派送红股、配售新股、转增股本及增发新股,截止2022年12月31日,本公司累计发行股本总数57,540.6349万股,注册资本为57,540.6349万元,

本公司的注册地及总部地址:江苏省张家港市杨舍镇晨新路19号。

2. 公司业务性质和主要经营活动

本公司经营范围为:发动机制造、销售(汽车发动机再制造油改气);石油天然气(海洋石油)行业乙级资质证书许可范围内相应的建设工程总承包业务以及项目管理和相关的技术与管理服务;天然气、石油、冶金、电站、化工、海水淡化设备开发、制造、销售(涉及压力容器的按许可证范围经营);货物进出口(法律、行政法规禁止的项目不得经营;法律、行政法规限制的项目,取得许可后方可经营);一类汽车维修(货车)。

3. 合并财务报表范围

本期纳入合并财务报表范围的子公司共20户,详见本附注七、在其他主体中的权益。本期纳入合并财务报表范围的主体与上期相比,增加3户,合并范围变更主体的具体信息详见附注六、合并范围的变更。

4. 财务报表的批准报出

本财务报表业经公司董事会于2023年4月26日批准报出。

本期纳入合并财务报表范围的子公司共 20 户，具体包括：

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	
富瑞深冷	张家港	张家港	制造业	91.67	8.33	非同一控制合并
香港富瑞	香港	香港	投资	100.00		设立
重型装备	张家港	张家港	制造业	100.00		设立
富瑞新能源	张家港	张家港	制造业	84.44		设立
特安捷	张家港	张家港	制造业	100.00		设立
长隆装备	张家港	张家港	制造业	80.00		非同一控制合并
上海富瑞	上海	上海	投资	100.00		设立
清洁能源	张家港	张家港	制造业		100.00	非同一控制合并
富瑞智能	张家港	张家港	制造业	100.00		非同一控制合并
陕西泓澄	渭南	渭南	制造业	85.00		非同一控制合并
富瑞阀门	张家港	张家港	制造业	70.00	15.00	设立
百事得	张家港	张家港	技术开发、咨询		50.00	设立
富瑞能服	张家港	张家港	制造业	70.00		设立
SINGAPORE INVESTMENT	新加坡	新加坡	投资	100.00		设立
FURUISE EUROPE	西班牙	西班牙	贸易		100.00	非同一控制合并
FSE	新加坡	新加坡	制造业		100.00	非同一控制合并
重庆瑞科	重庆	重庆	制造业		70.00	非同一控制合并
四川瑞科	德阳	德阳	制造业		55.00	设立
上海富氢	上海	上海	制造业	51.00		设立
瑞景动力	张家港	张家港	制造业		71.83	非同一控制合并

四、财务报表的编制基础

1、编制基础

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

2、持续经营

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

五、重要会计政策及会计估计

具体会计政策和会计估计提示：

1. 本公司根据经营特点确定具体会计政策和会计估计，主要体现在收入的确认、研发支出的会计处理等。

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

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

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

(3) 长期资产减值的估计。本公司在判断长期资产是否存在减值时，主要从以下方面进行评估和分析：1) 影响资产减值的事项是否已经发生；2) 资产继续使用或处置而预期可获得的现金流量现值是否低于资产的账面价值；以及 3) 预期未来现金流量现值中使用的重要假设是否适当。

本公司所采用的用于确定减值的相关假设，如未来现金流量现值方法中所采用的盈利状况、折现率及增长率假设发生变化，可能会对减值测试中所使用的现值产生重大影响，并导致公司的上述长期资产出现减值。

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

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

1、遵循企业会计准则的声明

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

2、会计期间

自公历 1 月 1 日至 12 月 31 日为一个会计年度。

3、营业周期

营业周期是指企业从购买用于加工的资产起至实现现金或现金等价物的期间。本公司以 12 个月作为一个营业周期，并以其作为资产和负债的流动性划分标准。

4、记账本位币

本公司以人民币为记账本位币。

5、同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

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

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

2. 同一控制下的企业合并

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

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

对于通过多次交易最终实现企业合并的，属于一揽子交易的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理；不属于一揽子交易的，在取得控制权日，长期股权投资初始投资成本，与达到合并前

的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。对于合并日之前持有的股权投资，因采用权益法核算或金融工具确认和计量准则核算而确认的其他综合收益，暂不进行会计处理，直至处置该项投资时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理；因采用权益法核算而确认的被投资单位净资产中除净损益、其他综合收益和利润分配以外的所有者权益其他变动，暂不进行会计处理，直至处置该项投资时转入当期损益。

3. 非同一控制下的企业合并

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

企业合并合同或协议已获本公司内部权力机构通过。

企业合并事项需要经过国家有关主管部门审批的，已获得批准。

已办理了必要的财产权转移手续。

本公司已支付了合并价款的大部分，并且有能力、有计划支付剩余款项。

本公司实际上已经控制了被购买方的财务和经营政策，并享有相应的利益、承担相应的风险。

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

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

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

4、为合并发生的相关费用

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

6、合并财务报表的编制方法

1. 合并范围

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

2. 合并程序

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

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

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

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

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

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

（1）增加子公司或业务

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

因追加投资等原因能够对同一控制下的被投资方实施控制的，视同参与合并的各方在最终控制方开始控制时即以目前的状态存在进行调整。在取得被合并方控制权之前持有的股权投资，在取得原股权之

日与合并方和被合并方同处于同一控制之日孰晚日起至合并日之间已确认有关损益、其他综合收益以及其他净资产变动，分别冲减比较报表期间的期初留存收益或当期损益。

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

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

（2）处置子公司或业务

1）一般处理方法

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

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

2）分步处置子公司

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

这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；

这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；

一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；

一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

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

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

（3）购买子公司少数股权

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

（4）不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资

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

7、合营安排分类及共同经营会计处理方法

1. 合营安排的分类

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

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

合营安排的法律形式表明，合营方对该安排中的相关资产和负债分别享有权利和承担义务。

合营安排的合同条款约定，合营方对该安排中的相关资产和负债分别享有权利和承担义务。

其他相关事实和情况表明，合营方对该安排中的相关资产和负债分别享有权利和承担义务，如合营方享有与合营安排相关的几乎所有产出，并且该安排中负债的清偿持续依赖于合营方的支持。

2. 共同经营会计处理方法

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

确认单独所持有的资产，以及按其份额确认共同持有的资产；

确认单独所承担的负债，以及按其份额确认共同承担的负债；

确认出售其享有的共同经营产出份额所产生的收入；

按其份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；

确认单独所发生的费用，以及按其份额确认共同经营发生的费用。

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

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

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

8、现金及现金等价物的确定标准

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

9、外币业务和外币报表折算

1. 外币业务

外币业务交易在初始确认时，采用交易发生月初中国人民银行公布的市场汇率中间价折算为记账本位币记账。

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

以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，折算后的记账本位币金额与原记账本位币金额的差额，作为公允价值变动(含汇率变动)处理，计入当期损益或确认为其他综合收益。

2. 外币财务报表的折算

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

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

10、金融工具

在本公司成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债。

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

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

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

1. 金融资产分类和计量

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

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。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

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

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

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

(1) 分类为以摊余成本计量的金融资产

金融资产的合同条款规定在特定日期产生的现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付，且管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标，则本公司将该金融资产分类为以摊余成本计量的金融资产。

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

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

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

(2) 分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

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

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

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

(3) 指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

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

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

权益工具投资满足下列条件之一的，属于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产：取得该金融资产的目的主要是为了近期出售；初始确认时属于集中管理的可辨认金融资产工具组合的一部分，且有客观证据表明近期实际存在短期获利模式；属于衍生工具（符合财务担保合同定义的以及被指定为有效套期工具的衍生工具除外）。

（4）分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

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

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

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

（5）指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

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

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

1) 嵌入衍生工具不会对混合合同的现金流量产生重大改变。

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

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

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

2. 金融负债分类、确认和计量

本公司根据所发行金融工具的合同条款及其所反映的经济实质而非仅以法律形式，结合金融负债和权益工具的定义，在初始确认时将该金融工具或其组成部分分类为金融负债或权益工具。金融负债在初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债、其他金融负债、被指定为有效套期工具的衍生工具。

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

金融负债的后续计量取决于其分类：

(1) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

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

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

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

1) 能够消除或显著减少会计错配。

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

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

(2) 其他金融负债

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

1) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。

2) 金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债。

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

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

3. 金融资产和金融负债的终止确认

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

- 1) 收取该金融资产现金流量的合同权利终止。
- 2) 该金融资产已转移，且该转移满足金融资产终止确认的规定。

(2) 金融负债终止确认条件

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

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

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

4. 金融资产转移的确认依据和计量方法

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

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

(2) 保留了金融资产所有权上几乎所有风险和报酬的，则继续确认该金融资产。

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

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

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

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

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

1) 被转移金融资产在终止确认日的账面价值。

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

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

1) 终止确认部分在终止确认日的账面价值。

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

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

5. 金融资产和金融负债公允价值的确定方法

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

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

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

6. 金融工具减值

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

(1) 信用风险显著增加

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

本公司在评估信用风险是否显著增加时会考虑如下因素：

- 1) 债务人经营成果实际或预期是否发生显著变化；
- 2) 债务人所处的监管、经济或技术环境是否发生显著不利变化；
- 3) 作为债务抵押的担保物价值或第三方提供的担保或信用增级质量是否发生显著变化，这些变化预期将降低债务人按合同规定期限还款的经济动机或者影响违约概率；
- 4) 债务人预期表现和还款行为是否发生显著变化；
- 5) 本公司对金融工具信用管理方法是否发生变化等。

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

(2) 已发生信用减值的金融资产

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

- 1) 发行方或债务人发生重大财务困难；
- 2) 债务人违反合同，如偿付利息或本金违约或逾期等；
- 3) 债权人出于与债务人财务困难有关的经济或合同考虑，给予债务人在任何其他情况下都不会做出的让步；
- 4) 债务人很可能破产或进行其他财务重组；
- 5) 发行方或债务人财务困难导致该金融资产的活跃市场消失；
- 6) 以大幅折扣购买或源生一项金融资产，该折扣反映了发生信用损失的事实。

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

(3) 预期信用损失的确定

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

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

本公司按照下列方法确定相关金融工具的预期信用损失：

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

2) 对于租赁应收款项，信用损失为本公司应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间差额的现值。

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

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

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

(4) 减记金融资产

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

7. 金融资产及金融负债的抵销

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

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

11、应收票据

本公司对 应收票据的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本附注三（十一）6.金融工具减值。

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

组合名称	确定组合的依据	计提方法
银行承兑汇票	出票人的信用评级不高，历史上虽未发生票据违约，但存在一定信用损失风险	参照历史信用损失经验，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损失率，计算预期信用损失
商业承兑汇票	出票人基于商业信用签发，存在一定信用损失风险	参照历史信用损失经验，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损失率，计算预期信用损失

12、应收账款

本公司对应收账款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本附注三（十一）6.金融工具减值。

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

组合名称	确定组合的依据	计提方法
销售货款	类似信用风险特征	按账龄与整个存续期预期信用损失率对照表计提
合并范畴内关联方	合并范围内关联方	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，计算预期信用损失

13、应收款项融资

分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收票据和应收账款，自初始确认日起到期期限在一年内（含一年）的，列示为应收款项融资；自初始确认日起到期期限在一年以上的，列示为其他债权投资。其相关会计政策参见本附注（十一）。

14、其他应收款

其他应收款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法

本公司对其他应收款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本附注三（十一）6.金融工具减值。

15、存货

1. 存货的分类

存货是指本公司在日常活动中在生产经营过程中为销售或耗用而储备的原材料、委托加工物资、在产品、库存商品等。

2. 存货的计价方法

存货取得时按实际成本计价。标准产品按加权平均法结转营业成本，非标产品按个别计价法结转营业成本。低值易耗品采用领用时一次摊销。

3. 存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法

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

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

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

4. 存货的盘存制度

采用永续盘存制。

16、合同资产

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

本公司对合同资产的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本附注三（十一）6.金融工具减值。

17、合同成本

1. 合同履约成本

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

(1) 该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关，包括直接人工、直接材料、制造费用（或类似费用）、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本；

(2) 该成本增加了企业未来用于履行履约义务的资源；

(3) 该成本预期能够收回。

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

2. 合同取得成本

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

3. 合同成本摊销

上述与合同成本有关的资产，采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础，在履约义务履行的时点或按照履约义务的履约进度进行摊销，计入当期损益。

4. 合同成本减值

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

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

18、持有待售资产

19、债权投资

20、其他债权投资

21、长期应收款

22、长期股权投资

1. 初始投资成本的确定

(1) 企业合并形成的长期股权投资，具体会计政策详见本附注三（六）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

(2) 其他方式取得的长期股权投资

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

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

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

通过债务重组取得的长期股权投资，其初始投资成本按照公允价值为基础确定。

2. 后续计量及损益确认

（1）成本法

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

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

（2）权益法

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

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

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

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

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

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

3. 长期股权投资核算方法的转换

(1) 公允价值计量转权益法核算

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

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

(2) 公允价值计量或权益法核算转成本法核算

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

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

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

(3) 权益法核算转公允价值计量

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

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

(4) 成本法转权益法

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

(5) 成本法转公允价值计量

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

4. 长期股权投资的处置

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

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

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

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

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

(2) 在合并财务报表中，对于在丧失对子公司控制权以前的各项交易，处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整资本公积（股本

溢价)，资本公积不足冲减的，调整留存收益；在丧失对子公司控制权时，对于剩余股权，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益，同时冲减商誉。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益等，在丧失控制权时转为当期投资收益。

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

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

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

5. 共同控制、重大影响的判断标准

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

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

重大影响，是指投资方对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。本公司通过以下一种或多种情形，并综合考虑所有事实和情况后，判断对被投资单位具有重大影响。（1）在被投资单位的董事会或类似权力机构中派有代表；（2）参与被投资单位财务和经营政策制定过程；（3）与被投资单位之间发生重要交易；（4）向被投资单位派出管理人员；（5）向被投资单位提供关键技术资料。

23、投资性房地产

投资性房地产计量模式

不适用

24、固定资产

(1) 确认条件

固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有，并且使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足下列条件时予以确认：

- (1) 与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；
- (2) 该固定资产的成本能够可靠地计量。

(2) 折旧方法

类别	折旧方法	折旧年限	残值率	年折旧率
房屋建筑物	年限平均法	20	5	4.75
机器设备	年限平均法	10	5	9.5
运输设备	年限平均法	5	5	19.00
其他设备	年限平均法	5	5	19.00

(3) 融资租入固定资产的认定依据、计价和折旧方法

25、在建工程

1. 在建工程初始计量

本公司自行建造的在建工程按实际成本计价，实际成本由建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成。

2. 在建工程结转为固定资产的标准和时点

在建工程项目按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的全部支出，作为固定资产的入账价值。所建造的在建工程已达到预定可使用状态，但尚未办理竣工决算的，自达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或者工程实际成本等，按估计的价值转入固定资产，并按本公司固定资产折旧政策计提固定资产的折旧，待办理竣工决算后，再按实际成本调整原来的暂估价值，但不调整原已计提的折旧额。

26、借款费用

1. 借款费用资本化的确认原则

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

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

借款费用同时满足下列条件时开始资本化：

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

2. 借款费用资本化期间

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

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

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

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

3. 暂停资本化期间

符合资本化条件的资产在购建或生产过程中发生的非正常中断、且中断时间连续超过 3 个月的，则借款费用暂停资本化；该项中断如是所购建或生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用状态或者可销售状态必要的程序，则借款费用继续资本化。在中断期间发生的借款费用确认为当期损益，直至资产的购建或者生产活动重新开始后借款费用继续资本化。

4. 借款费用资本化金额的计算方法

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

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

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

27、生物资产

28、油气资产

29、使用权资产

本公司对使用权资产按照成本进行初始计量，该成本包括：

1. 租赁负债的初始计量金额；
2. 在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；
3. 本公司发生的初始直接费用；
4. 本公司为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本（不包括为生产存货而发生的成本）。

在租赁期开始日后，本公司采用成本模式对使用权资产进行后续计量。

能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，本公司在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧。无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，本公司在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。对计提了减值准备的使用权资产，则在未来期间按扣除减值准备后的账面价值参照上述原则计提折旧。

30、无形资产

（1） 计价方法、使用寿命、减值测试

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

1. 无形资产的初始计量

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

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

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

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

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

2. 无形资产的后继计量

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

(1) 使用寿命有限的无形资产

对于使用寿命有限的无形资产，在为企业带来经济利益的期限内按直线法摊销。本公司土地使用权按剩余使用年限摊销。使用寿命有限的无形资产预计寿命及依据如下：

项目	预计使用寿命	依据
土地使用权	50年	土地出让期限
技术许可证	10年	预计受益期限
专有技术	20年	预计受益期限
专利	10年	预计受益期限
软件	2-5年	预计受益期限
商标权	10年	预计受益期限

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

(2) 使用寿命不确定的无形资产

无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产。对于使用寿命不确定的无形资产，在持有期间内不摊销，每期末对无形资产的使用寿命进行复核。如果期末重新复核后仍为不确定的，在每个会计期间继续进行减值测试。

(2) 内部研究开发支出会计政策

1. 划分公司内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段具体标准

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

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

内部研究开发项目研究阶段的支出，在发生时计入当期损益。

2. 开发阶段支出符合资本化的具体标准

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。

31、长期资产减值

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

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

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

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

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

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

32、长期待摊费用

1. 摊销方法

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

2. 摊销年限

类别	摊销年限	备注
装修费	2-10 年	预计受益期限
模具	5 年	预计受益期限

33、合同负债

本公司将已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务部分确认为合同负债。

34、职工薪酬

(1) 短期薪酬的会计处理方法

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

(2) 离职后福利的会计处理方法

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

本公司的离职后福利计划分类为设定提存计划和设定受益计划。

(1) 设定提存计划

本公司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，在职工为本公司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。

(2) 设定受益计划

本公司使用预期累计福利单位法进行精算，将设定受益计划产生的福利义务归属于职工提供服务的期间，并计入当期损益或相关资产成本，其中：除非其他会计准则要求或允许职工福利成本计入资产成

本，设定受益计划服务成本和设定受益计划净负债或净资产的利息净额在发生当期计入当期损益；重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动在发生当期计入其他综合收益，且在后续会计期间不允许转回至损益。

(3) 辞退福利的会计处理方法

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

(4) 其他长期职工福利的会计处理方法

35、租赁负债

本公司对租赁负债按照租赁期开始日尚未支付的租赁付款额的现值进行初始计量。在计算租赁付款额的现值时，本公司采用租赁内含利率作为折现率；无法确定租赁内含利率的，采用本公司增量借款利率作为折现率。租赁付款额包括：

1. 扣除租赁激励相关金额后的固定付款额及实质固定付款额；
2. 取决于指数或比率的可变租赁付款额；
3. 在本公司合理确定将行使该选择权的情况下，租赁付款额包括购买选择权的行权价格；
4. 在租赁期反映出本公司将行使终止租赁选择权的情况下，租赁付款额包括行使终止租赁选择权需支付的款项；
5. 根据本公司提供的担保余值预计应支付的款项。

本公司按照固定的折现率计算租赁负债在租赁期内各期间的利息费用，并计入当期损益或相关资产成本。

未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额应当在实际发生时计入当期损益或相关资产成本。

36、预计负债

预计负债的确认标准

与或有事项相关的义务同时满足下列条件时，本公司确认为预计负债：

该义务是本公司承担的现时义务；

履行该义务很可能导致经济利益流出本公司；

该义务的金额能够可靠地计量。

2. 预计负债的计量方法

本公司预计负债按履行相关现时义务所需的支出的最佳估计数进行初始计量。

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

最佳估计数分别以下情况处理：

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

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

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

37、股份支付

1. 股份支付的种类

本公司的股份支付分为以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

2. 权益工具公允价值的确定方法

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

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

3. 确定可行权权益工具最佳估计的依据

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

4. 会计处理方法

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

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

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

38、优先股、永续债等其他金融工具

39、收入

收入确认和计量所采用的会计政策

1. 收入确认的一般原则

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

履约义务，是指合同中本公司向客户转让可明确区分商品或服务的承诺。

取得相关商品控制权，是指能够主导该商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益。

本公司在合同开始日即对合同进行评估，识别该合同所包含的各单项履约义务，并确定各单项履约义务是在某一时段内履行，还是某一时点履行。满足下列条件之一的，属于在某一时段内履行的履约义务，本公司按照履约进度，在一段时间内确认收入：(1) 客户在本公司履约的同时即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益；(2) 客户能够控制本公司履约过程中在建的商品；(3) 本公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。否则，本公司在客户取得相关商品或服务控制权的时点确认收入。

对于在某一时段内履行的履约义务，本公司在该时段内按照履约进度确认收入。当履约进度不能合理确定时，公司已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

2. 收入确认的具体方法

本公司产品销售属于在某一时点履行履约义务。本公司对大型成套产品完成现场安装、调试、运行并经客户验收合格后确认销售收入实现，其他产品以产品交付客户并验收合格确认收入实现。

3. 特定交易的收入处理原则

（1）附有销售退回条款的合同

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。

销售商品时预期将退回商品的账面价值，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，在“应收退货成本”项下核算。

（2）附有质量保证条款的合同

评估该质量保证是否在向客户保证所销售商品符合既定标准之外提供了一项单独的服务。公司提供额外服务的，则作为单项履约义务，按照收入准则规定进行会计处理；否则，质量保证责任按照或有事项的会计准则规定进行会计处理。

（3）附有客户额外购买选择权的销售合同

公司评估该选择权是否向客户提供了一项重大权利。提供重大权利的，则作为单项履约义务，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，则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。

（4）向客户授予知识产权许可的合同

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，则进一步确定其是在某一时段内履行还是在某一时点履行。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，则在下列两项孰晚的时点确认收入：客户后续销售或使用行为实际发生；公司履行相关履约义务。

（5）售后回购

1) 因与客户的远期安排而负有回购义务的合同：这种情况下客户在销售时点并未取得相关商品控制权，因此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视为租赁交易，按照企业会计准则对租赁的相关规定进行会计处理；回购价格不低于原售价的视为融资交易，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。公司到期未行使回购权利的，则在该回购权利到期时终止确认金融负债，同时确认收入。

2) 应客户要求产生的回购义务的合同：经评估客户具有重大经济动因的，将售后回购作为租赁交易或融资交易，按照本条 1) 规定进行会计处理；否则将其作为附有销售退回条款的销售交易进行处理。

(6) 向客户收取无需退回的初始费的合同

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。公司经评估，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，则在转让该商品时，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，则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，该初始费则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。

同类业务采用不同经营模式导致收入确认会计政策存在差异的情况

40、政府补助

1. 类型

政府补助，是本公司从政府无偿取得的货币性资产与非货币性资产，但不包括政府作为企业所有者投入的资本。根据相关政府文件规定的补助对象，将政府补助划分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

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

2. 政府补助的确认

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

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

3. 会计处理方法

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

与资产相关的政府补助确认为递延收益的，在所建造或购买资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入损益。

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

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

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

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

41、递延所得税资产/递延所得税负债

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

1. 确认递延所得税资产的依据

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

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

2. 确认递延所得税负债的依据

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

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

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

42、租赁

(1) 经营租赁的会计处理方法

在合同开始日，本公司评估合同是否为租赁或者包含租赁。如果合同中一方让渡了在一定期间内控制一项或多项已识别资产使用的权利以换取对价，则该合同为租赁或者包含租赁。

1. 租赁合同的分拆

当合同中同时包含多项单独租赁的，本公司将合同予以分拆，并分别各项单独租赁进行会计处理。

当合同中同时包含租赁和非租赁部分的，本公司按照租赁资产的类别选择是否分拆合同包含的租赁和非租赁部分。

2. 租赁合同的合并

本公司与同一交易方或其关联方在同一时间或相近时间订立的两份或多份包含租赁的合同符合下列条件之一时，合并为一份合同进行会计处理：

(1) 该两份或多份合同基于总体商业目的而订立并构成一揽子交易，若不作为整体考虑则无法理解其总体商业目的。

(2) 该两份或多份合同中的某份合同的对价金额取决于其他合同的定价或履行情况。

(3) 该两份或多份合同让渡的资产使用权合起来构成一项单独租赁。

3. 本公司作为承租人的会计处理

在租赁期开始日，除应用简化处理的短期租赁和低价值资产租赁外，本公司对租赁确认使用权资产和租赁负债。

(1) 短期租赁和低价值资产租赁

短期租赁是指不包含购买选择权且租赁期不超过 12 个月的租赁。低价值资产租赁是指单项租赁资产为全新资产时价值较低的租赁。

本公司对短期租赁和低价值资产租赁不确认使用权资产和租赁负债。

(2) 使用权资产和租赁负债的会计政策详见本附注四(二十二)、(二十九)。

4. 本公司作为出租人的会计处理

(1) 租赁的分类

本公司在租赁开始日将租赁分为融资租赁 and 经营租赁。融资租赁是指实质上转移了与租赁资产所有权有关的几乎全部风险和报酬的租赁，其所有权最终可能转移，也可能不转移。经营租赁是指除融资租赁以外的其他租赁。

一项租赁存在下列一种或多种情形的，本公司通常分类为融资租赁：

- 1) 在租赁期届满时，租赁资产的所有权转移给承租人。
- 2) 承租人有购买租赁资产的选择权，所订立的购买价款与预计行使选择权时租赁资产的公允价值相比足够低，因而在租赁开始日就可以合理确定承租人将行使该选择权。
- 3) 资产的所有权虽然不转移，但租赁期占租赁资产使用寿命的大部分。
- 4) 在租赁开始日，租赁收款额的现值几乎相当于租赁资产的公允价值。
- 5) 租赁资产性质特殊，如果不作较大改造，只有承租人才能使用。

一项租赁存在下列一项或多项迹象的，本公司也可能分类为融资租赁：

- 1) 若承租人撤销租赁，撤销租赁对出租人造成的损失由承租人承担。
- 2) 资产余值的公允价值波动所产生的利得或损失归属于承租人。
- 3) 承租人有能力以远低于市场水平的租金继续租赁至下一期间。

(2) 融资租赁的会计处理方法

在租赁期开始日，本公司对融资租赁确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产。

应收融资租赁款初始计量时，以未担保余值和租赁期开始日尚未收到的租赁收款额按照租赁内含利率折现的现值之和作为应收融资租赁款的入账价值。租赁收款额包括：

- 1) 扣除租赁激励相关金额后的固定付款额及实质固定付款额；
- 2) 取决于指数或比率的可变租赁付款额；
- 3) 合理确定承租人将行使购买选择权的情况下，租赁收款额包括购买选择权的行权价格；
- 4) 租赁期反映出承租人将行使终止租赁选择权的情况下，租赁收款额包括承租人行使终止租赁选择权需支付的款项；
- 5) 由承租人、与承租人有关的一方以及有经济能力履行担保义务的独立第三方向出租人提供的担保余值。

本公司按照固定的租赁内含利率计算并确认租赁期内各个期间的利息收入，所取得的未纳入租赁投资净额计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

43、其他重要的会计政策和会计估计

44、重要会计政策和会计估计变更

(1) 重要会计政策变更

适用 不适用

会计政策变更的内容和原因	审批程序	备注
--------------	------	----

1.执行企业会计准则解释第 15 号对本公司的影响

2021 年 12 月 31 日，财政部发布了《企业会计准则解释第 15 号》（财会〔2021〕35 号，以下简称“解释 15 号”），解释 15 号“关于企业将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售的会计处理（以下简称‘试运行销售’）”和“关于亏损合同的判断”内容自 2022 年 1 月 1 日起施行。

公司执行解释 15 号对本期财务报表无重大影响。

2.执行企业会计准则解释第 16 号对本公司的影响

2022 年 12 月 13 日，财政部发布了《企业会计准则解释第 16 号》（财会〔2022〕31 号，以下简称“解释 16 号”），解释 16 号三个事项的会计处理中：“关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理”自 2023 年 1 月 1 日起施行，允许企业自发布年度提前执行，本公司本年度未提前施行该事项相关的会计处理；“关于发行方分类为权益工具的金融工具相关股利的所得税影响的会计处理”及“关于企业将以现金结算的股份支付修改为以权益结算的股份支付的会计处理”内容自公布之日起施行。

公司执行解释 16 号对本期财务报表无重大影响。

(2) 重要会计估计变更

适用 不适用

45、其他

六、税项

1、主要税种及税率

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	13%，9%，6%，5%
城市维护建设税	应纳流转税额	7%

企业所得税	应纳税所得额	28%，25%，17%，16.5%，15%
教育费附加	应纳流转税额	3%
地方教育附加	应纳流转税额	2%

存在不同企业所得税税率纳税主体的，披露情况说明

纳税主体名称	所得税税率
张家港富瑞特种装备股份有限公司	25%
张家港富瑞深冷科技有限公司	15%
香港富瑞实业投资有限公司	16.5%
张家港富瑞重型装备有限公司	15%
张家港富瑞新能源科技有限公司	25%
特安捷（江苏）新能源技术有限公司	25%
江苏长隆石化装备有限公司	15%
上海富瑞特装投资管理有限公司	25%
张家港首创清洁能源汽车应用有限公司	25%
张家港富瑞新能源智能系统有限公司	25%
陕西泓澄新能源有限公司	25%
FURUISE (SINGAPORE) INVESTMENT HOLDING PTE. LTD.	17%
FURUISE EUROPE COMPANY, S. L.	28%
FURUI-SIXTEE ENGINEERING PTE. LTD.	17%
张家港富瑞阀门有限公司	15%
张家港百事得科技产业咨询企业（有限合伙）	
江苏富瑞能源服务有限公司	25%
重庆瑞科新能科技有限公司	25%
四川瑞科新能科技服务有限公司	25%
张家港瑞景动力科技有限公司	25%
上海富瑞氢新能源技术有限公司	25%

2、税收优惠

子公司富瑞深冷于 2021 年 11 月经江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、国家税务总局江苏省税务局复审批准为高新技术企业，有效期三年，实际执行优惠税率为 15%。因此本期按 15% 的税率计缴企业所得税。

子公司长隆装备于 2020 年 12 月经江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、国家税务总局江苏省税务局复审批准为高新技术企业，有效期三年，实际执行优惠税率为 15%。因此本期按 15% 的税率计缴企业所得税。

子公司重型装备于 2022 年 11 月经江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、国家税务总局江苏省税务局复审批准为高新技术企业，有效期三年，实际执行优惠税率为 15%。因此本期按 15% 的税率计缴企业所得税。

子公司富瑞阀门于 2021 年 12 月经江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、国家税务总局江苏省税务局复审批准为高新技术企业，有效期三年，实际执行优惠税率为 15%。因此本期按 15% 的税率计缴企业所得税。

子公司富瑞能服于 2022 年 12 月经江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、国家税务总局江苏省税务局批准为高新技术企业，有效期三年，实际执行税率为 25%。

3、其他

七、合并财务报表项目注释

1、货币资金

单位：元

项目	期末余额	期初余额
库存现金	1,082,521.32	1,101,058.95
银行存款	358,868,213.30	326,347,996.45
其他货币资金	301,526,077.74	226,036,569.77
合计	661,476,812.36	553,485,625.17
其中：存放在境外的款项总额	10,068,998.30	10,278,765.88

其他说明：

其中受限制的货币资金明细如下：

项目	期末余额	期初余额
保函保证金	167,943,993.18	115,684,958.21
银行承兑汇票保证金	129,099,176.22	94,887,873.50
远期结售汇保证金	4,467,787.40	2,095,000.00
借款保证金	15,120.94	10,009,418.06
司法冻结存款		3,359,320.00
合计	301,526,077.74	226,036,569.77

2、交易性金融资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	243,448,410.96	316,717,626.85
其中：		
银行理财产品投资	243,448,410.96	302,471,044.90
金融衍生品交易		14,246,581.95
其中：		
合计	243,448,410.96	316,717,626.85

其他说明：

3、衍生金融资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

其他说明：

4、应收票据

(1) 应收票据分类列示

单位：元

项目	期末余额	期初余额
商业承兑票据	9,516,720.00	14,984,210.50
合计	9,516,720.00	14,984,210.50

单位：元

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例		金额	比例	金额	计提比例	
其中：										
按组合计提坏账准备的应收票据	10,212,800.00	100.00%	696,080.00	6.82%	9,516,720.00	15,290,010.71	100.00%	305,800.21	2.00%	14,984,210.50
其中：										
商业承兑汇票	10,212,800.00	100.00%	696,080.00	6.82%	9,516,720.00	15,290,010.71	100.00%	305,800.21	2.00%	14,984,210.50
合计	10,212,800.00	100.00%	696,080.00		9,516,720.00	15,290,010.71	100.00%	305,800.21	2.00%	14,984,210.50

按组合计提坏账准备：

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
商业承兑汇票	10,212,800.00	696,080.00	6.82%
合计	10,212,800.00	696,080.00	

确定该组合依据的说明：

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

适用 不适用

(2) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况：

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他	
按组合计提坏账准备的应收票据	305,800.21	390,279.79				696,080.00
合计	305,800.21	390,279.79				696,080.00

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

适用 不适用

(3) 期末公司已质押的应收票据

单位：元

项目	期末已质押金额
商业承兑票据	1,563,999.46
合计	1,563,999.46

(4) 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

单位：元

项目	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
商业承兑票据		3,492,000.00
合计		3,492,000.00

(5) 期末公司因出票人未履约而将其转应收账款的票据

单位：元

项目	期末转应收账款金额

其他说明：

期末公司无因出票人未履约而将其转为应收账款的票据。

(6) 本期实际核销的应收票据情况

单位：元

项目	核销金额

其中重要的应收票据核销情况：

单位：元

单位名称	应收票据性质	核销金额	核销原因	履行的核销程序	款项是否由关联交易产生

应收票据核销说明：

5、应收账款

(1) 应收账款分类披露

单位：元

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例		金额	比例	金额	计提比例	
按单项计提坏账	110,445,686.74	18.10%	110,445,686.74	100.00%		112,328,683.26	19.91%	110,113,671.07	98.03%	2,215,012.19

账准备的应收账款										
其中：										
按组合计提坏账准备的应收账款	499,722,923.29	81.90%	74,365,382.95	14.88%	425,357,540.34	451,883,746.40	80.09%	66,544,992.87	14.73%	385,338,753.53
其中：										
销售货款	499,722,923.29	81.90%	74,365,382.95	14.88%	425,357,540.34	451,883,746.40	80.09%	66,544,992.87	14.73%	385,338,753.53
合计	610,168,610.03	100.00%	184,811,069.69	30.29%	425,357,540.34	564,212,429.66	100.00%	176,658,663.94	31.31%	387,553,765.72

按单项计提坏账准备：

单位：元

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由
吉林省天富能源集团有限公司	14,247,433.65	14,247,433.65	100.00%	该公司停产，偿还能力不佳
金华青年汽车制造有限公司	8,700,755.06	8,700,755.06	100.00%	该公司严重资不抵债
山东西能天然气利用有限公司	6,813,749.48	6,813,749.48	100.00%	该公司停产，偿还能力不佳
浙江洛克能源集团有限公司	5,366,765.00	5,366,765.00	100.00%	该公司已不再经营，变现偿还能力不佳
晋煤物流有限公司	4,922,520.00	4,922,520.00	100.00%	该公司被诉案件多，偿债能力差
云南禄达财智实业股份有限公司	4,569,500.00	4,569,500.00	100.00%	已破产
惠州市中泰汽运能源有限公司	3,774,400.00	3,774,400.00	100.00%	该公司已不经营，变现偿还能力不佳
山东科瑞石油天然气工程集团有限公司	3,642,709.45	3,642,709.45	100.00%	已执行法律程序，全部收回可能性较低
PT ladang teknik	3,878,227.42	3,878,227.42	100.00%	诉讼
阜新广泰实业有限责任公司	2,817,375.00	2,817,375.00	100.00%	法院已立案强制执行，但尚未结果
武安新捷能源科技开发有限公司	2,631,000.00	2,631,000.00	100.00%	公司无可供执行资产已列失信
山西国运液化天然气发展有限公司	2,329,444.86	2,329,444.86	100.00%	诉讼
枣庄西能新远大天然气利用有限公司	2,145,921.24	2,145,921.24	100.00%	诉讼
陕西派思燃气产业装备制造制造有限公司	1,652,186.32	1,652,186.32	100.00%	该公司被诉案件多，偿债能力差
平顶山昆仑能源开发有限公司	1,601,259.02	1,601,259.02	100.00%	诉讼
乌鲁木齐市隆盛达环保科技有限公司	1,600,000.00	1,600,000.00	100.00%	诉讼
张家港航瑞动力有限公司	1,571,657.10	1,571,657.10	100.00%	诉讼
河北新洁燃气工程有	1,533,249.60	1,533,249.60	100.00%	诉讼执行中

公司				
大荔远程汽车销售服务有限公司	1,339,034.81	1,339,034.81	100.00%	无偿还能力
江西赛维 LDK 光伏硅科技有限公司	1,305,973.80	1,305,973.80	100.00%	诉讼
重庆渝帆汽车技术发展有限公司	1,242,656.39	1,242,656.39	100.00%	公司及法定代表人列入失信人名单
Hamworthy Oil & Gas Systems AS	1,091,052.99	1,091,052.99	100.00%	长账龄无法收回
临沂西能天然气利用有限公司	1,090,500.00	1,090,500.00	100.00%	诉讼
吉林汽润能源有限公司	1,051,000.00	1,051,000.00	100.00%	诉讼
乌苏市广汇天然气有限公司	1,026,000.00	1,026,000.00	100.00%	对方申请破产清算
西安市若纤商贸有限公司	1,016,133.36	1,016,133.36	100.00%	诉讼
UTE TR ETO	1,002,972.05	1,002,972.05	100.00%	长账龄无法收回
其他零星客户 205 家汇总	26,482,210.14	26,482,210.14	100.00%	或法院立案, 或公司诉讼催讨中
合计	110,445,686.74	110,445,686.74		

按组合计提坏账准备:

单位: 元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
1 年以内	307,059,371.99	6,141,187.45	2.00%
1 至 2 年	105,460,524.30	10,546,052.44	10.00%
2 至 3 年	31,030,857.63	6,206,171.53	20.00%
3 至 4 年	5,415,064.80	2,707,532.41	50.00%
4 至 5 年	9,963,327.26	7,970,661.81	80.00%
5 年以上	40,793,777.31	40,793,777.31	100.00%
合计	499,722,923.29	74,365,382.95	

确定该组合依据的说明:

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

适用 不适用

按账龄披露

单位: 元

账龄	账面余额
1 年以内 (含 1 年)	307,059,371.99
1 至 2 年	106,401,626.88
2 至 3 年	36,926,881.37
3 年以上	159,780,729.79
3 至 4 年	8,025,952.43
4 至 5 年	15,292,981.00
5 年以上	136,461,796.36
合计	610,168,610.03

(2) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况：

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他	
单项计提坏账准备的应收账款	110,113,671.07	6,622,185.25	6,575,044.26		284,874.68	110,445,686.74
按组合计提坏账准备的应收账款	66,544,992.87	14,662,476.56	831,462.53	6,008,836.40	-1,787.55	74,365,382.95
合计	176,658,663.94	21,284,661.81	7,406,506.79	6,008,836.40	283,087.13	184,811,069.69

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

单位：元

单位名称	收回或转回金额	收回方式

(3) 本期实际核销的应收账款情况

单位：元

项目	核销金额
实际核销的应收账款	6,008,836.40

其中重要的应收账款核销情况：

单位：元

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	款项是否由关联交易产生
北京石油化工有限公司	货款	6,008,836.40	根据诉讼、双方达成一致	总经理审批	否
合计		6,008,836.40			

应收账款核销说明：

(4) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

单位：元

单位名称	应收账款期末余额	占应收账款期末余额合计数的比例	坏账准备期末余额
Greenville Liquefied Natural Gas Co	38,711,336.18	6.34%	774,226.72
Hyundai Engineering	38,532,465.16	6.32%	2,074,189.26
中国寰球工程有限公司	24,527,459.20	4.02%	490,549.18
江苏国富氢能技术装备股份有限公司	16,700,928.86	2.74%	334,018.58
昆仑泰客（大庆）技术有限公司	16,590,644.16	2.72%	331,812.88
合计	135,062,833.56	22.14%	

(5) 因金融资产转移而终止确认的应收账款

本期无因金融资产转移而终止确认的应收账款。

(6) 转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额

期末无转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额。

其他说明：

6、应收款项融资

单位：元

项目	期末余额	期初余额
银行承兑汇票	54,213,734.80	105,440,846.07
合计	54,213,734.80	105,440,846.07

应收款项融资本期增减变动及公允价值变动情况

适用 不适用

本公司以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收款项融资，因剩余期限不长，公允价值与账面价值相若。

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

适用 不适用

其他说明：

1. 坏账准备情况

于 2022 年 12 月 31 日，本公司认为所持有的应收款项融资不存在重大的信用风险，不会因违约而产生重大损失。

7、预付款项

(1) 预付款项按账龄列示

单位：元

账龄	期末余额		期初余额	
	金额	比例	金额	比例
1 年以内	112,105,018.88	94.52%	52,350,856.47	88.32%
1 至 2 年	3,401,366.28	2.87%	2,535,551.23	4.28%
2 至 3 年	894,481.67	0.75%	2,469,648.21	4.17%
3 年以上	2,207,827.85	1.86%	1,915,178.14	3.23%
合计	118,608,694.68		59,271,234.05	

账龄超过 1 年且金额重要的预付款项未及时结算原因的说明：

期末无账龄超过一年的重要预付款项。

(2) 按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况

单位名称	期末余额	占预付款项总额的比例(%)	预付款时间	未结算原因
宁夏哈纳斯液化天然气有限公司	45,915,900.00	38.71	1年以内	预付货款未结算
无锡太钢销售有限公司	14,640,595.31	12.34	1年以内	预付货款未结算
上海住友商事有限公司	8,517,959.34	7.18	1年以内	预付货款未结算
大庆油田有限责任公司	4,374,072.02	3.69	1年以内	预付货款未结算
南京朗驰焊接科技有限公司	3,617,315.01	3.05	1年以内	预付货款未结算
合计	77,065,841.68	64.97		

其他说明：

8、其他应收款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
其他应收款	9,360,713.37	6,317,326.36
合计	9,360,713.37	6,317,326.36

(1) 应收利息

1) 应收利息分类

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

2) 重要逾期利息

单位：元

借款单位	期末余额	逾期时间	逾期原因	是否发生减值及其判断依据
------	------	------	------	--------------

其他说明：

3) 坏账准备计提情况

适用 不适用

(2) 应收股利

1) 应收股利分类

单位：元

项目(或被投资单位)	期末余额	期初余额
------------	------	------

2) 重要的账龄超过 1 年的应收股利

单位：元

项目(或被投资单位)	期末余额	账龄	未收回的原因	是否发生减值及其判断依据
------------	------	----	--------	--------------

3) 坏账准备计提情况

适用 不适用

其他说明：

(3) 其他应收款

1) 其他应收款按款项性质分类情况

单位：元

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
员工借款	3,129,406.86	2,381,204.37
保证金及押金	6,147,306.72	4,165,274.75
单位往来	13,594,358.65	10,695,007.30
其他	1,385,487.65	3,657,544.51
合计	24,256,559.88	20,899,030.93

2) 坏账准备计提情况

单位：元

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2022 年 1 月 1 日余额	630,651.54		13,951,053.03	14,581,704.57
2022 年 1 月 1 日余额在本期				
本期计提			799,054.87	799,054.87
本期转回	135,637.72			135,637.72
本期核销			350,000.00	350,000.00
其他变动	724.79			724.79
2022 年 12 月 31 日余额	495,738.61		14,400,107.90	14,895,846.51

损失准备本期变动金额重大的账面余额变动情况

适用 不适用

按账龄披露

单位：元

账龄	账面余额
1 年以内(含 1 年)	7,670,880.93
1 至 2 年	1,453,249.27

2 至 3 年	633,957.78
3 年以上	14,498,471.90
3 至 4 年	28,289.00
4 至 5 年	70,075.00
5 年以上	14,400,107.90
合计	24,256,559.88

3) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况：

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他	

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：

单位：元

单位名称	转回或收回金额	收回方式
------	---------	------

4) 本期实际核销的其他应收款情况

单位：元

项目	核销金额
实际核销的其他应收款	350,000.00

其中重要的其他应收款核销情况：

单位：元

单位名称	其他应收款性质	核销金额	核销原因	履行的核销程序	款项是否由关联交易产生
中国重汽集团济南卡车股份有限公司	保证金	300,000.00	长账龄款项无法收回	总经理审批	否
合计		300,000.00			

其他应收款核销说明：

5) 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

单位：元

单位名称	款项的性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例	坏账准备期末余额
Salof Refrigeration Co, Inc	单位往来款	2,257,012.84	5 年以上	9.30%	2,257,012.84
松原市威龙容器管道安装有限公司	单位往来款	1,921,230.00	5 年以上	7.92%	1,921,230.00
张家港市杨舍镇	土地出售款	871,336.00	1 年以内	3.59%	17,426.72

镇政府					
张家港市中兴建筑有限工程公司	单位往来款	850,000.00	5年以上	3.50%	850,000.00
昆仑泰客(大庆)技术有限公司	保证金	800,000.00	2年以内	3.30%	40,000.00
合计		6,699,578.84		27.61%	5,085,669.56

6) 涉及政府补助的应收款项

单位：元

单位名称	政府补助项目名称	期末余额	期末账龄	预计收取的时间、金额及依据
------	----------	------	------	---------------

期末无涉及政府补助的其他应收款。

7) 因金融资产转移而终止确认的其他应收款

期无因金融资产转移而终止确认的其他应收款。

8) 转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债金额

期末无转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债金额。

其他说明：

9、存货

公司是否需要遵守房地产行业的披露要求

否

(1) 存货分类

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	存货跌价准备或合同履约成本减值准备	账面价值	账面余额	存货跌价准备或合同履约成本减值准备	账面价值
原材料	148,133,066.74	22,058,066.33	126,075,000.41	141,527,675.91	13,947,933.20	127,579,742.71
在产品	633,690,718.90	28,235,611.12	605,455,107.78	434,045,643.91	9,544,417.52	424,501,226.39
库存商品	226,039,461.00	93,360,612.85	132,678,848.15	331,158,967.82	74,770,531.58	256,388,436.24
合计	1,007,863,246.64	143,654,290.30	864,208,956.34	906,732,287.64	98,262,882.30	808,469,405.34

(2) 存货跌价准备和合同履约成本减值准备

单位：元

项目	期初余额	本期增加金额		本期减少金额		期末余额
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料	13,947,933.20	14,761,730.18		6,651,597.05		22,058,066.33
在产品	9,544,417.52	18,691,193.60				28,235,611.12
库存商品	74,770,531.58	63,662,894.71	5,535.90	45,078,349.34		93,360,612.85
合计	98,262,882.30	97,115,818.49	5,535.90	51,729,946.39		143,654,290.30

(3) 存货期末余额含有借款费用资本化金额的说明

(4) 合同履约成本本期摊销金额的说明

10、合同资产

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
合同资产	5,611,670.94	301,692.41	5,309,978.53	10,408,323.80	352,363.52	10,055,960.28
合计	5,611,670.94	301,692.41	5,309,978.53	10,408,323.80	352,363.52	10,055,960.28

合同资产的账面价值在本期内发生的重大变动金额和原因：

单位：元

项目	变动金额	变动原因

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

适用 不适用

本期合同资产计提减值准备情况：

单位：元

项目	本期计提	本期转回	本期转销/核销	原因
合同资产	157,815.42	208,486.53		
合计	157,815.42	208,486.53		——

其他说明：

11、持有待售资产

单位：元

项目	期末账面余额	减值准备	期末账面价值	公允价值	预计处置费用	预计处置时间

其他说明：

12、一年内到期的非流动资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

重要的债权投资/其他债权投资

单位：元

债权项目	期末余额				期初余额			
	面值	票面利率	实际利率	到期日	面值	票面利率	实际利率	到期日

其他说明：

13、其他流动资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
预交企业所得税	1,347,898.79	5,446,592.08
增值税留抵税额	16,251,288.05	44,265,582.91
合计	17,599,186.84	49,712,174.99

其他说明：

14、债权投资

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值

重要的债权投资

单位：元

债权项目	期末余额				期初余额			
	面值	票面利率	实际利率	到期日	面值	票面利率	实际利率	到期日

减值准备计提情况

单位：元

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2022 年 1 月 1 日余额 在本期				

损失准备本期变动金额重大的账面余额变动情况

适用 不适用

其他说明：

15、其他债权投资

单位：元

项目	期初余额	应计利息	本期公允价值变动	期末余额	成本	累计公允价值变动	累计在其他综合收	备注
----	------	------	----------	------	----	----------	----------	----

								益中确认的损失准备	
--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--

重要的其他债权投资

单位：元

其他债权项目	期末余额				期初余额			
	面值	票面利率	实际利率	到期日	面值	票面利率	实际利率	到期日

减值准备计提情况

单位：元

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2022 年 1 月 1 日余额 在本期				

损失准备本期变动金额重大的账面余额变动情况

适用 不适用

其他说明：

16、长期应收款

(1) 长期应收款情况

单位：元

项目	期末余额			期初余额			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	

坏账准备减值情况

单位：元

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2022 年 1 月 1 日余额 在本期				

损失准备本期变动金额重大的账面余额变动情况

适用 不适用

(2) 因金融资产转移而终止确认的长期应收款

(3) 转移长期应收款且继续涉入形成的资产、负债金额

其他说明：

17、长期股权投资

单位：元

被投资单位	期初余额（账面价值）	本期增减变动								期末余额（账面价值）	减值准备期末余额
		追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备	其他		
一、合营企业											
二、联营企业											
云顶科技（江苏）有限公司（以下简称云顶科技）	11,918,272.96			-713,974.93						11,204,298.03	
张家港清研首创再制造科技有限公司（以下简称清研再制造）	6,899,164.11			-44,668.74						6,854,495.37	
张家港同创富瑞新能源产业投资基金企业（有限合伙）（以下简称同创基金）	40,563,911.36			-5,140,338.93						35,423,572.43	
张家港航瑞动力有限公司（以下简称航瑞动力）	90,091.87			-90,091.87							2,330,000.00
焦作益达豫通汽车能源应用有限公司（以下简称益达豫通）	291,335.65			-1,671.99						289,663.66	

湖北汉瑞景汽车智能系统有限公司（以下简称汉瑞景）	3,756,524.98			834,232.12					4,590,757.10	
张家港瑞景动力科技有限公司（以下简称瑞景动力）	473,889.84			-16,755.66				-457,134.18		
小计	63,993,190.77			-5,173,270.00				-457,134.18	58,362,786.59	2,330,000.00
合计	63,993,190.77			-5,173,270.00				-457,134.18	58,362,786.59	2,330,000.00

其他说明：

18、其他权益工具投资

单位：元

项目	期末余额	期初余额
江苏新捷新能源有限公司（以下简称江苏新捷）	13,673,025.04	13,673,025.04
五原县梁山东岳车辆有限责任公司（以下简称五原梁山）		
乌拉特中旗佳岳运输有限公司	1,124,800.00	1,124,800.00
东风特汽（十堰）专用车有限公司		
吉林省锐达燃气有限公司（以下简称吉林锐达）		
合计	14,797,825.04	14,797,825.04

分项披露本期非交易性权益工具投资

单位：元

项目名称	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
江苏新捷					战略投资	
五原梁山					战略投资	
乌拉特中旗佳岳运输有限公司					战略投资	
东风特汽（十堰）专用车有限公司			45,000,000.00		战略投资	
吉林锐达			17,200,000.00		战略投资	

其他说明：

注：五原县梁山东岳车辆有限责任公司为原可供出售金融资产账面余额 514.9 万元，已全额计提减值准备，后 2019 年执行新金融工具准则转入。

19、其他非流动金融资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

其他说明：

20、投资性房地产

(1) 采用成本计量模式的投资性房地产

适用 不适用

(2) 采用公允价值计量模式的投资性房地产

适用 不适用

(3) 未办妥产权证书的投资性房地产情况

单位：元

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

其他说明：

21、固定资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
固定资产	865,375,502.72	855,386,682.51
合计	865,375,502.72	855,386,682.51

(1) 固定资产情况

单位：元

项目	房屋建筑物	机器设备	运输设备	其他设备	合计
一、账面原值：					
1. 期初余额	874,762,426.21	731,673,837.57	14,293,026.90	45,198,336.24	1,665,927,626.92
2. 本期增加金额	17,652,219.93	133,985,952.88	3,096,734.28	4,493,973.04	159,228,880.13
(1) 购置	114,601.77	25,343,570.06	3,093,878.28	4,110,785.98	32,662,836.09
(2) 在建工程	15,375,266.50	138,030,878.39			153,406,144.89

建工程转入					
(3) 企业合并增加			2,856.00	46,374.87	49,230.87
外币报表折算	2,162,351.66			336,812.19	2,499,163.85
3. 本期减少金额	1,452,325.32	42,878,039.09	3,322,048.47	2,106,351.16	49,758,764.04
(1) 处置或报废	1,452,325.32	17,589,571.16	3,322,048.47	2,106,351.16	24,470,296.11
转入在建工程		25,288,467.93			25,288,467.93
4. 期末余额	890,962,320.82	822,781,751.36	14,067,712.71	47,585,958.12	1,775,397,743.01
二、累计折旧					
1. 期初余额	284,109,944.34	414,317,818.26	8,926,761.18	32,103,535.65	739,458,059.43
2. 本期增加金额	41,271,281.35	61,537,637.30	1,801,069.28	3,627,495.17	108,237,483.10
(1) 计提	40,781,319.41	61,537,637.30	1,800,390.98	3,270,357.45	107,389,705.14
企业合并			678.30	20,319.57	20,997.87
外币报表折算	489,961.94			336,818.15	826,780.09
3. 本期减少金额	628,139.51	13,474,450.08	3,155,946.06	1,982,670.48	19,241,206.13
(1) 处置或报废	628,139.51	12,290,560.71	3,155,946.06	1,982,670.48	18,057,316.76
转入在建工程		1,183,889.37			1,183,889.37
4. 期末余额	324,753,086.18	462,381,005.48	7,571,884.40	33,748,360.34	828,454,336.40
三、减值准备					
1. 期初余额	36,103.20	70,740,773.83	84,254.78	221,753.17	71,082,884.98
2. 本期增加金额		10,557,792.24		22,268.30	10,580,060.54
(1) 计提		10,557,792.24		22,268.30	10,580,060.54
3. 本期减少金额		11,232.14	69,470.00	14,339.49	95,041.63
(1) 处置或报废		11,232.14	69,470.00	14,339.49	95,041.63
4. 期末余额	36,103.20	81,287,333.93	14,784.78	229,681.98	81,567,903.89
四、账面价值					
1. 期末账面价值	566,173,131.44	279,113,411.95	5,855,829.91	14,233,129.42	865,375,502.72
2. 期初账面价值	590,616,378.67	246,615,245.48	5,282,010.94	12,873,047.42	855,386,682.51

(2) 暂时闲置的固定资产情况

单位：元

项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值	备注
----	------	------	------	------	----

(3) 通过经营租赁租出的固定资产

单位：元

项目	期末账面价值
----	--------

(4) 未办妥产权证书的固定资产情况

单位：元

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

其他说明：

1. 期末暂时闲置的固定资产

本期本公司及子公司对闲置及待报废固定资产账面净额 2,061.90 万元计提了 1,296.15 万元固定资产减值准备。

2. 期末无通过经营租赁租出的固定资产

3. 期末未办妥产权证书的固定资产情况

期末固定资产中存在子公司陕西泓澄的小产权房无法办理房产证、富瑞阀门东扩厂房尚未办理产权证情况。

(5) 固定资产清理

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

其他说明：

22、在建工程

单位：元

项目	期末余额	期初余额
在建工程	108,590,968.51	10,905,824.96
合计	108,590,968.51	10,905,824.96

(1) 在建工程情况

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
中江中凯 40 万方液化装置	35,106,219.25		35,106,219.25			
重装长江北路船用罐总装集成工程	21,971,236.11		21,971,236.11			
常温及低温 LNG 船用装卸	17,627,683.76		17,627,683.76	1,559,633.03		1,559,633.03

臂项目						
沙雅跃进 10 万方液化装置	15,774,972.22		15,774,972.22			
重工滚轮架设备	6,492,149.98		6,492,149.98			
LNG 高压直喷供气系统项目	3,892,228.00		3,892,228.00	4,239,610.65		4,239,610.65
氢燃料电池车用液氢供气系统及配套氢阀研发项目				1,889,715.32		1,889,715.32
新型 LNG 智能罐箱及小型可移动液化装置产业化项目				1,133,711.42		1,133,711.42
零星工程	7,726,479.19		7,726,479.19	2,083,154.54		2,083,154.54
合计	108,590,968.51		108,590,968.51	10,905,824.96		10,905,824.96

(2) 重要在建工程项目本期变动情况

单位：元

项目名称	预算数	期初余额	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期其他减少金额	期末余额	工程累计投入占预算比例	工程进度	利息资本化累计金额	其中：本期利息资本化金额	本期利息资本化率	资金来源
中江中凯 40 万方液化装置	4,500.00		35,106,219.25			35,106,219.25						其他
重装长江北路船用罐总装集成工程	5,400.00		21,971,236.11			21,971,236.11	50.00%	50.00				募股资金
沙雅跃进 10 万方液化装置	1,800.00		15,774,972.22			15,774,972.22	90.00%	90.00				其他
合深六 10 万方液化装置	1,900.00		19,568,214.15	19,568,214.15			100.00%	100.00				其他
潼深三 1	3,500.00		30,617,807	31,562,669			100.00%	100.00				其他

期 20 万方 液化 装置			. 12	. 81								
潼深 三 2 期 10 万方 液化 装置	3,000 . 00		29,20 2,424 . 30	29,20 2,424 . 30			100.0 0%	100.0 0				其他
LNG 高 压直 喷供 气系 统项 目	10,41 4. 00	4,239 ,610. 65	1,707 ,379. 85	2,054 ,762. 50		3,892 ,228. 00	10.00 %	10.00				募股 资金
氢燃 料电 池车 用液 氢供 气系 统及 配套 氢阀 研发 项目	4,565 . 30	1,889 ,715. 32	8,277 ,890. 54	10,16 7,605 . 86			30.00 %	30.00				募股 资金
新型 LNG 智 能罐 箱及 小型 可移 动液 化装 置产 业化 项目	8,500 . 00	1,133 ,711. 42	2,404 ,650. 35	3,538 ,361. 77			10.00 %	10.00				募股 资金
常温 及低 温 LNG 船用 装卸 臂项 目	5,996 . 00	1,559 ,633. 03	20,72 8,601 . 19		4,660 ,550. 46	17,62 7,683 . 76	50.00 %	50.00				募股 资金
合计	49,57 5. 30	8,822 ,670. 42	185,3 59,39 5. 08	96,09 4,038 . 39	4,660 ,550. 46	94,37 2,339 . 34						

(3) 本期计提在建工程减值准备情况

单位：元

项目	本期计提金额	计提原因
----	--------	------

其他说明：

(4) 工程物资

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值

其他说明：

23、生产性生物资产

(1) 采用成本计量模式的生产性生物资产

适用 不适用

(2) 采用公允价值计量模式的生产性生物资产

适用 不适用

24、油气资产

适用 不适用

25、使用权资产

单位：元

项目	房屋及建筑物	机器设备	合计
一、账面原值：			
1. 期初余额	1,026,370.05		1,026,370.05
2. 本期增加金额	2,819,010.12	21,437,299.44	24,256,309.56
租赁	2,819,010.12	21,437,299.44	24,256,309.56
3. 本期减少金额	2,318,687.19		2,318,687.19
4. 期末余额	1,526,692.98	21,437,299.44	22,963,992.42
二、累计折旧			
1. 期初余额	821,096.04		821,096.04
2. 本期增加金额			
(1) 计提	1,879,264.40	4,587,090.10	6,466,354.50
3. 本期减少金额	2,318,687.19		2,318,687.19
(1) 处置			
4. 期末余额	381,673.25	4,587,090.10	4,968,763.35
三、减值准备			
1. 期初余额			
2. 本期增加金额			
(1) 计提			

3. 本期减少金额			
(1) 处置			
4. 期末余额			
四、账面价值			
1. 期末账面价值	1, 145, 019. 73	16, 850, 209. 34	17, 995, 229. 07
2. 期初账面价值	205, 274. 01		205, 274. 01

其他说明：

26、无形资产

(1) 无形资产情况

单位：元

项目	土地使用权	专利权	非专利技术	技术许可证	专有技术	软件	商标权	合计
一、账面原值：								
1. 期初余额	212, 200, 627. 96			1, 812, 957. 06	4, 870, 000. 00	35, 005, 161. 30	320, 300. 00	254, 209, 046. 32
2. 本期增加金额	4, 756, 217. 80	9, 388, 679. 24				309, 722. 67		14, 454, 619. 71
(1) 购置	4, 756, 217. 80					309, 722. 67		5, 065, 940. 47
(2) 内部研发		9, 388, 679. 24						9, 388, 679. 24
(3) 企业合并增加								
3. 本期减少金额	5, 292, 257. 83							5, 292, 257. 83
(1) 处置								
4. 期末余额	211, 664, 587. 93			1, 812, 957. 06	4, 870, 000. 00	35, 314, 883. 97	320, 300. 00	263, 371, 408. 20
二、累计摊销								
1. 期初余额	41, 193, 145. 03			1, 812, 957. 06	3, 835, 208. 47	27, 379, 011. 12	218, 871. 67	74, 439, 193. 35
2. 本期增加金额	4, 672, 052. 32	391, 194. 97			228, 499. 98	2, 325, 953. 53	32, 030. 00	7, 649, 730. 80
(1) 计提	4, 672, 052. 32	391, 194. 97			228, 499. 98	2, 325, 953. 53	32, 030. 00	7, 649, 730. 80

3. 本期减少金额	1,287,078.30							1,287,078.30
1) 处置								
4. 期末余额	44,578,119.05	391,194.97		1,812,957.06	4,063,708.45	29,704,964.65	250,901.67	80,801,845.85
三、减值准备								
1. 期初余额								
2. 本期增加金额								
1) 计提								
3. 本期减少金额								
1) 处置								
4. 期末余额								
四、账面价值								
1. 期末账面价值	167,086,468.88	8,997,484.27			806,291.55	5,609,919.32	69,398.33	182,569,562.35
2. 期初账面价值	171,007,482.93				1,034,791.53	7,626,150.18	101,428.33	179,769,852.97

本期末通过公司内部研发形成的无形资产占无形资产余额的比例。

(2) 未办妥产权证书的土地使用权情况

单位：元

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

其他说明：

无

27、开发支出

单位：元

项目	期初余额	本期增加金额	本期减少金额	期末余额
----	------	--------	--------	------

		内部开发支出	其他		确认为无形资产	转入当期损益		
合计								

其他说明：

28、商誉

(1) 商誉账面原值

单位：元

被投资单位名称或形成商誉的事项	期初余额	本期增加		本期减少		期末余额
		企业合并形成的		处置		
长隆装备	15,951,782.15					15,951,782.15
陕西泓澄	56,811,117.66					56,811,117.66
富瑞智能	3,308,223.95					3,308,223.95
FSE	40,245,178.33					40,245,178.33
瑞景动力		533,300.26				533,300.26
合计	116,316,302.09	533,300.26				116,849,602.35

(2) 商誉减值准备

单位：元

被投资单位名称或形成商誉的事项	期初余额	本期增加		本期减少		期末余额
		计提		处置		
长隆装备						
陕西泓澄	56,811,117.66					56,811,117.66
富瑞智能	3,308,223.95					3,308,223.95
FSE	40,245,178.33					40,245,178.33
合计	100,364,519.94					100,364,519.94

商誉所在资产组或资产组组合的相关信息

公司于 2015 年 1 月完成对长隆装备的收购，取得长隆装备 55% 股权，形成商誉 1,595.18 万元，该商誉所在的资产组的构成为长期资产（包括固定资产、无形资产等），将归属于母公司股东的商誉账面价值调整为全部商誉账面价值分配至该资产组。该资产组除商誉外的长期资产账面价值为 2,317.08 万元。

公司于 2022 年 2 月完成对瑞景动力的收购，连同原先持有的 40% 股权合计持有 71.83% 股权，从而控制该公司，形成商誉 53.33 万元。

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

资产负债表日，公司对长隆装备进行减值测试，在预计投入成本可回收金额时，采用了与商誉有关的资产组来预计未来现金流量现值，即依据管理层制定的未来五年财务预算预计未来现金流量，确定折现率时，充分考虑了资产剩余寿命期间的货币时间价值和其他相关因素，根据企业加权平均资金成本（WACC）作适当调整后确定为 14.08%。调整时，考虑了与资产预计现金流量有关的特定风险以及其他有关货币风险和价格风险，计算得出商誉及相关资产组在资产负债表日的可收回金额为 6,800 万元。该项商誉本期不需计提减值。

商誉减值测试的影响

其他说明：

29、长期待摊费用

单位：元

项目	期初余额	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	16,588,869.50	16,874,874.97	6,160,086.79		27,303,657.68
模具	408,275.62	1,880,948.09	349,559.11		1,939,664.60
合计	16,997,145.12	18,755,823.06	6,509,645.90		29,243,322.28

其他说明：

30、递延所得税资产/递延所得税负债

(1) 未经抵销的递延所得税资产

单位：元

项目	期末余额		期初余额	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
内部交易未实现利润	11,533,292.10	2,883,323.03	10,862,329.39	2,715,582.35
可抵扣亏损	108,859,289.18	16,328,893.38	82,561,176.50	12,468,140.47
预期信用减值准备	60,533,798.43	9,140,236.03	54,782,801.52	7,962,078.33
合同资产减值准备	628,480.01	100,852.00	382,919.52	57,437.93
存货跌价准备	130,390,405.10	19,558,560.77	76,563,543.80	11,484,531.57
税务已确认收入的递延收益	4,114,089.75	783,905.97	3,899,491.60	942,832.90
预计费用	15,064,001.23	2,259,600.18	14,035,437.25	2,105,315.59
股份支付			7,729,908.81	1,214,050.39
交易性金融负债	10,808,127.61	1,621,219.14		
合计	341,931,483.41	52,676,590.50	250,817,608.39	38,949,969.53

(2) 未经抵销的递延所得税负债

单位：元

项目	期末余额		期初余额	
	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
非同一控制企业合并资产评估增值	10,009,384.61	2,502,346.14	3,117,981.96	779,495.48
交易性金融资产	115,315.07	17,297.26	14,246,581.95	2,136,987.29
固定资产计税差异	8,763,431.42	1,314,514.71	9,289,940.08	1,393,491.01

合计	18,888,131.10	3,834,158.11	26,654,503.99	4,309,973.78
----	---------------	--------------	---------------	--------------

(3) 以抵销后净额列示的递延所得税资产或负债

单位：元

项目	递延所得税资产和负债期末互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债期末余额	递延所得税资产和负债期初互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债期初余额
递延所得税资产		52,676,590.50		38,949,969.53
递延所得税负债		3,834,158.11		4,309,973.78

(4) 未确认递延所得税资产明细

单位：元

项目	期末余额	期初余额
可抵扣亏损	715,156,464.81	504,481,205.75
预期信用减值准备	139,866,782.55	136,763,367.20
合同资产减值准备		16,185.00
存货跌价准备	13,263,885.20	21,699,338.50
其他权益工具投资公允价值变动	62,200,000.00	62,200,000.00
投资减值准备	10,179,000.00	10,179,000.00
固定资产减值准备	81,567,903.89	71,082,884.98
合计	1,022,234,036.45	806,421,981.43

(5) 未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期

单位：元

年份	期末金额	期初金额	备注
2022年度		2,862,490.68	
2023年度	28,320,572.24	28,320,572.24	
2024年度	57,444,778.51	57,202,422.41	
2025年度	97,540,399.24	96,767,223.91	
2026年度	45,528,970.22	43,729,226.25	
2027年度	73,290,432.03	45,939,012.65	
2028年度	30,389,000.61	30,400,940.01	
2029年度	30,020,078.56	59,592,126.55	
2030年度	126,598,544.09	83,423,788.09	
2031年度	62,584,804.05	56,243,402.96	
2032年度	163,438,885.26		
合计	715,156,464.81	504,481,205.75	

其他说明：

31、其他非流动资产

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
合同资产	16,339,379.15	326,787.60	16,012,591.55	1,357,250.00	46,741.00	1,310,509.00

预付工程/设备款	19,208,775.08		19,208,775.08	27,202,444.08		27,202,444.08
预计一年内不能抵扣的增值税	103,321.93		103,321.93	103,321.93		103,321.93
合计	35,651,476.16	326,787.60	35,324,688.56	28,663,016.01	46,741.00	28,616,275.01

其他说明：

32、短期借款

(1) 短期借款分类

单位：元

项目	期末余额	期初余额
质押借款	13,357,570.57	19,298,740.54
保证借款	61,000,341.38	54,103,992.08
抵押、保证借款	418,900,000.00	391,217,454.80
短期借款利息	486,922.21	1,426,084.11
票据融资	98,979.86	
合计	493,843,814.02	466,046,271.53

短期借款分类的说明：

(2) 已逾期未偿还的短期借款情况

本期末已逾期未偿还的短期借款总额为元，其中重要的已逾期未偿还的短期借款情况如下：

单位：元

借款单位	期末余额	借款利率	逾期时间	逾期利率

其他说明：

33、交易性金融负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
交易性金融负债	10,808,127.61	
其中：		
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	10,808,127.61	
其中：		
合计	10,808,127.61	

其他说明：

34、衍生金融负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额

其他说明：

35、应付票据

单位：元

种类	期末余额	期初余额
商业承兑汇票		2,600,000.00
银行承兑汇票	265,748,828.47	171,435,129.78
合计	265,748,828.47	174,035,129.78

本期末已到期未支付的应付票据总额为元。

36、应付账款

(1) 应付账款列示

单位：元

项目	期末余额	期初余额
应付经营性采购款项	442,308,331.82	409,860,020.09
应付工程款项	75,120,784.42	63,851,479.86
合计	517,429,116.24	473,711,499.95

(2) 账龄超过1年的重要应付账款

单位：元

项目	期末余额	未偿还或结转的原因

其他说明：

本公司无超过一年以上的重大应付账款。

37、预收款项

(1) 预收款项列示

单位：元

项目	期末余额	期初余额
经营性预收款项	23,670,566.37	16,789,215.84
非经营性预收款项		
合计	23,670,566.37	16,789,215.84

(2) 账龄超过1年的重要预收款项

单位：元

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
昆仑能源集团	3,975,253.48	双方存在诉讼，事项暂未解决
五原县梁山东岳车辆有限责任公司	1,769,793.00	项目中止，未做结算
合计	5,745,046.48	

38、合同负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
预收合同价款	536,188,206.27	215,590,460.46
合计	536,188,206.27	215,590,460.46

报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

单位：元

项目	变动金额	变动原因
----	------	------

39、应付职工薪酬

(1) 应付职工薪酬列示

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、短期薪酬	36,606,689.49	217,326,205.93	222,876,766.25	31,056,129.17
二、离职后福利-设定提存计划	87,622.13	14,749,988.71	14,749,036.17	88,574.67
三、辞退福利		3,862,500.00	3,862,500.00	
合计	36,694,311.62	235,938,694.64	241,488,302.42	31,144,703.84

(2) 短期薪酬列示

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
1、工资、奖金、津贴和补贴	35,488,781.73	188,029,108.64	194,483,382.17	29,034,508.20
2、职工福利费		9,333,743.47	9,333,743.47	
3、社会保险费	45,083.61	7,190,380.33	7,160,693.98	74,769.96
其中：医疗保险费	37,173.04	5,814,575.57	5,795,614.37	56,134.24
工伤保险费	3,662.27	751,136.34	752,113.17	2,685.44
生育保险费	4,248.30	624,668.42	612,966.44	15,950.28
4、住房公积金	24,379.00	9,042,744.13	8,989,678.03	77,445.10
5、工会经费和职工教育经费	1,048,445.15	3,730,229.36	2,909,268.60	1,869,405.91
合计	36,606,689.49	217,326,205.93	222,876,766.25	31,056,129.17

(3) 设定提存计划列示

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
1、基本养老保险	84,966.92	14,291,074.33	14,290,416.43	85,624.82
2、失业保险费	2,655.21	458,914.38	458,619.74	2,949.85
合计	87,622.13	14,749,988.71	14,749,036.17	88,574.67

其他说明：

辞退福利列示

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
解除劳动关系补偿		3,862,500.00	3,862,500.00	
合计		3,862,500.00	3,862,500.00	

40、应交税费

单位：元

项目	期末余额	期初余额
增值税	9,105,637.16	12,910,486.76
企业所得税	5,764,978.29	3,556,048.14
城市维护建设税	1,279,076.14	899,257.93
教育费附加	913,345.61	642,327.09
房产税	2,039,091.95	2,069,054.47
土地使用税	204,144.05	200,891.52
其他税	1,195,300.32	502,147.24
合计	20,501,573.52	20,780,213.15

其他说明：

41、其他应付款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
应付股利	5,779,015.00	1,428,960.00
其他应付款	11,737,597.48	21,399,006.44
合计	17,516,612.48	22,827,966.44

(1) 应付利息

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

重要的已逾期未支付的利息情况：

单位：元

借款单位	逾期金额	逾期原因
------	------	------

其他说明：

(2) 应付股利

单位：元

项目	期末余额	期初余额
普通股股利	5,779,015.00	1,428,960.00
合计	5,779,015.00	1,428,960.00

其他说明，包括重要的超过 1 年未支付的应付股利，应披露未支付原因：

(3) 其他应付款

1) 按款项性质列示其他应付款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
押金及保证金	4,077,775.93	3,664,291.78
其他	7,659,821.55	17,734,714.66
合计	11,737,597.48	21,399,006.44

2) 账龄超过 1 年的重要其他应付款

单位：元

项目	期末余额	未偿还或结转的原因

其他说明：

本公司无超过一年以上的重要应付账款。

42、持有待售负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额

其他说明：

43、一年内到期的非流动负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
一年内到期的长期借款	9,352,189.00	99,058,291.33
一年内到期的长期应付款		7,768,728.98
一年内到期的租赁负债	8,092,366.47	209,667.43
一年内到期的长期借款利息	82,628.66	79,484.16
合计	17,527,184.13	107,116,171.90

其他说明：

44、其他流动负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额

待转销项税额	3,492,000.00	12,814,538.62
商业承兑票据已背书未终止确认形成的负债	9,916,835.19	9,530,000.00
合计	13,408,835.19	22,344,538.62

短期应付债券的增减变动:

单位: 元

债券名称	面值	发行日期	债券期限	发行金额	期初余额	本期发行	按面值计提利息	溢折价摊销	本期偿还	期末余额
合计										

其他说明:

45、长期借款

(1) 长期借款分类

单位: 元

项目	期末余额	期初余额
抵押借款	7,710,398.22	8,223,662.46
保证借款	70,000,000.00	38,000,000.00
抵押、保证借款		59,800,000.00
未到期应付利息	82,628.66	135,814.98
减: 一年内到期的长期借款	-9,434,817.66	-99,137,775.49
合计	68,358,209.22	7,021,701.95

长期借款分类的说明:

其他说明, 包括利率区间:

46、应付债券

(1) 应付债券

单位: 元

项目	期末余额	期初余额

(2) 应付债券的增减变动 (不包括划分为金融负债的优先股、永续债等其他金融工具)

单位: 元

债券名称	面值	发行日期	债券期限	发行金额	期初余额	本期发行	按面值计提利息	溢折价摊销	本期偿还	期末余额
合计										

(3) 可转换公司债券的转股条件、转股时间说明

(4) 划分为金融负债的其他金融工具说明

期末发行在外的优先股、永续债等其他金融工具基本情况

期末发行在外的优先股、永续债等金融工具变动情况表

单位：元

发行在外的金融工具	期初		本期增加		本期减少		期末	
	数量	账面价值	数量	账面价值	数量	账面价值	数量	账面价值

其他金融工具划分为金融负债的依据说明

其他说明：

47、租赁负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
1 年以内	8,645,241.88	211,159.80
1-2 年	10,459,923.55	
减：未确认融资费用	-811,326.92	-1,492.37
减：1 年内到期的租赁负债	-8,092,366.47	-209,667.43
合计	10,201,472.04	

其他说明：

本期确认租赁负债利息费用 481,685.47 元。

48、长期应付款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

(1) 按款项性质列示长期应付款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

其他说明：

(2) 专项应付款

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	形成原因
----	------	------	------	------	------

其他说明：

49、长期应付职工薪酬

(1) 长期应付职工薪酬表

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

(2) 设定受益计划变动情况

设定受益计划义务现值：

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
----	-------	-------

计划资产：

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
----	-------	-------

设定受益计划净负债（净资产）

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
----	-------	-------

设定受益计划的内容及与之相关风险、对公司未来现金流量、时间和不确定性的影响说明：

设定受益计划重大精算假设及敏感性分析结果说明：

其他说明：

50、预计负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额	形成原因
----	------	------	------

其他说明，包括重要预计负债的相关重要假设、估计说明：

51、递延收益

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	形成原因
政府补助	5,634,139.64	732,700.00	2,252,749.89	4,114,089.75	详见表 1
合计	5,634,139.64	732,700.00	2,252,749.89	4,114,089.75	

涉及政府补助的项目：

单位：元

负债项目	期初余额	本期新增补助金额	本期计入营业外收入金额	本期计入其他收益金额	本期冲减成本费用金额	其他变动	期末余额	与资产相关/与收益相关
募投项目用地补贴	977,850.00			24,600.00			953,250.00	与资产相关
汽车发动机再制造产业化项目	1,666,666.60			1,666,666.60				与资产相关
阀门智能化车间改	934,575.00			219,900.00			714,675.00	与资产相关

造项目								
重型装备制造项目	320,400.00			80,100.00			240,300.00	与资产相关
重型装备智能改造		732,700.00		7,632.29			725,067.71	与资产相关
低温阀门自动化生产项目	1,734,648.04			253,851.00			1,480,797.04	与资产相关
合计	5,634,139.64	732,700.00		2,252,749.89			4,114,089.75	

其他说明：

52、其他非流动负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

其他说明：

53、股本

单位：元

	期初余额	本次变动增减(+、-)					期末余额
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股份总数	575,406,349.00						575,406,349.00

其他说明：

54、其他权益工具

(1) 期末发行在外的优先股、永续债等其他金融工具基本情况

(2) 期末发行在外的优先股、永续债等金融工具变动情况表

单位：元

发行在外的金融工具	期初		本期增加		本期减少		期末	
	数量	账面价值	数量	账面价值	数量	账面价值	数量	账面价值

其他权益工具本期增减变动情况、变动原因说明，以及相关会计处理的依据：

其他说明：

55、资本公积

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
资本溢价（股本溢价）	1,190,194,823.97	4,272,000.00		1,194,466,823.97
其他资本公积	20,743,658.57		13,738,776.15	7,004,882.42

合计	1, 210, 938, 482. 54	4, 272, 000. 00	13, 738, 776. 15	1, 201, 471, 706. 39
----	----------------------	-----------------	------------------	----------------------

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

资本溢价本期增加原因系本期子公司长隆装备认缴增资计算应享有归属于母公司份额 4, 272, 000 元。其他资本公积本期减少原因为根据公司于 2022 年 12 月 7 日召开的第五届董事会第三十七次会议并经 2022 年第八次临时股东大会决议通过终止实施 2021 年限制性股票激励计划，预计未来不能够满足 2021 年限制性股票激励计划可行权条件，调减本期股权成本归属于母公司份额结 13, 738, 776. 15 元。

56、库存股

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
----	------	------	------	------

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

57、其他综合收益

单位：元

项目	期初余额	本期发生额					税后归属于少数股东	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		
一、不能重分类进损益的其他综合收益	- 62, 200, 00 0. 00							- 62, 200, 00 0. 00
其他权益工具投资公允价值变动	- 62, 200, 00 0. 00							- 62, 200, 00 0. 00
二、将重分类进损益的其他综合收益	1, 930, 004 . 11	1, 315, 445 . 88				1, 315, 445 . 88		3, 245, 449 . 99
外币财务报表折算差额	1, 930, 004 . 11	1, 315, 445 . 88				1, 315, 445 . 88		3, 245, 449 . 99
其他综合收益合计	- 60, 269, 99 5. 89	1, 315, 445 . 88				1, 315, 445 . 88		- 58, 954, 55 0. 01

其他说明，包括对现金流量套期损益的有效部分转为被套期项目初始确认金额调整：

58、专项储备

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
安全生产费	24,131,842.81	7,794,151.53	5,725,004.28	26,200,990.06
合计	24,131,842.81	7,794,151.53	5,725,004.28	26,200,990.06

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

59、盈余公积

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
法定盈余公积	68,069,032.27			68,069,032.27
合计	68,069,032.27			68,069,032.27

盈余公积说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

60、未分配利润

单位：元

项目	本期	上期
调整前上期末未分配利润	146,046,500.94	112,473,409.32
调整后期初未分配利润	146,046,500.94	112,473,409.32
加：本期归属于母公司所有者的净利润	-223,471,860.68	42,204,185.31
应付普通股股利	5,754,063.49	8,631,093.69
期末未分配利润	-83,179,423.23	146,046,500.94

调整期初未分配利润明细：

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

61、营业收入和营业成本

单位：元

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	1,562,937,167.84	1,402,337,648.00	1,516,376,243.78	1,224,270,202.82
其他业务	41,954,842.70	15,654,688.42	70,402,345.14	16,483,441.50
合计	1,604,892,010.54	1,417,992,336.42	1,586,778,588.92	1,240,753,644.32

经审计扣除非经常损益前后净利润孰低是否为负值

是 否

单位：元

项目	本年度	具体扣除情况	上年度	具体扣除情况
营业收入金额	1,604,892,010.54	0	1,586,778,588.92	0
营业收入扣除项目合计金额	431,683,976.79	主要为 LNG 销售	0.00	0
营业收入扣除项目合计金额占营业收入的比重	26.90%	0	0.00%	0
一、与主营业务无关的业务收入				
1. 正常经营之外的其他业务收入。如出租固定资产、无形资产、包装物，销售材料，用材料进行非货币性资产交换，经营受托管理业务等实现的收入，以及虽计入主营业务收入，但属于上市公司正常经营之外的收入。	41,954,842.70	0	70,402,345.14	0
3. 本会计年度以及上一会计年度新增贸易业务所产生的收入。	389,729,134.09	LNG 销售	34,957,534.49	LNG 销售
与主营业务无关的业务收入小计	431,683,976.79	扣除主要为 LNG 销售业务	105,359,879.63	扣除主要为 LNG 销售业务
二、不具备商业实质的收入				
1. 未显著改变企业未来现金流量的风险、时间分布或金额的交易或事项产生的收入。	0.00	0	0.00	0
2. 不具有真实业务的交易产生的收入。如以自我交易的方式实现的虚假收入，利用互联网技术手段或其他方法构造交易产生的虚假收入等。	0.00	0	0.00	0
3. 交易价格显失公允的业务产生的收入。	0.00	0	0.00	0
4. 本会计年度以显失公允的对价或非交易方式取得的企业合并的子公司或业务产生的收入。	0.00	0	0.00	0
5. 审计意见中非标准审计意见涉及的收入。	0.00	0	0.00	0
6. 其他不具有商业合理性的交易或事项产生的收入。	0.00	0	0.00	0

不具备商业实质的收入小计	0.00	0	0.00	0
三、与主营业务无关或不具备商业实质的其他收入	0.00	0	0.00	0
营业收入扣除后金额	1,173,208,033.75	扣除主要为 LNG 销售业务	1,481,418,709.29	扣除主要为 LNG 销售业务

收入相关信息：

单位：元

合同分类	分部 1	分部 2		合计
商品类型				
其中：				
低温储运应用设备	491,142,349.28			491,142,349.28
重装设备	377,106,522.90			377,106,522.90
装卸设备	105,070,933.14			105,070,933.14
LNG 销售及运维服务	589,112,128.47			589,112,128.47
其他	505,234.05			505,234.05
按经营地区分类				
其中：				
国内销售				
国外销售				
市场或客户类型				
其中：				
合同类型				
其中：				
按商品转让的时间分类				
其中：				
在某一时点转让				
在某一时段内转让				
按合同期限分类				
其中：				
按销售渠道分类				
其中：				
合计	1,562,937,167.84			1,562,937,167.84

与履约义务相关的信息：

无

与分摊至剩余履约义务的交易价格相关的信息：

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

其他说明：

62、税金及附加

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
城市维护建设税	3,770,445.77	2,970,733.15
教育费附加	2,652,051.94	2,634,021.11
房产税	8,294,249.55	8,401,617.63
土地使用税	773,903.13	803,566.08
印花税	753,649.41	662,355.19
其他	480,915.02	134,083.57
合计	16,725,214.82	15,606,376.73

其他说明：

63、销售费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
售后服务费	7,139,590.02	5,919,655.61
差旅费用	2,222,980.96	2,361,640.78
业务招待费	3,929,930.48	5,157,405.40
工资薪酬	16,390,149.50	16,367,167.72
佣金	9,134,997.84	
其他费用	7,255,913.44	7,964,683.69
合计	46,073,562.24	37,770,553.20

其他说明：

64、管理费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
工资薪酬	50,636,531.13	42,869,882.81
办公费用	4,421,080.15	3,827,958.46
差旅费	1,046,049.07	1,685,009.30
业务招待费	4,082,449.94	6,778,393.48
折旧费用	12,351,732.56	14,333,436.31
汽车费用	1,069,446.98	1,467,284.87
长期资产摊销	9,903,892.42	9,075,202.78
股权激励费用	-14,368,536.38	14,368,536.38
咨询费用	9,087,111.64	7,480,559.52
停产费	11,338,215.44	
其他费用	7,801,370.49	7,535,787.47
合计	97,369,343.44	109,422,051.38

其他说明：

65、研发费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
工资薪酬	26,506,389.78	26,714,048.77

折旧费用	4,007,411.19	5,889,710.10
材料耗用	31,585,115.14	38,420,943.62
技术咨询费	2,743,173.36	3,256,522.87
其他费用	5,569,247.68	3,257,628.58
合计	70,411,337.15	77,538,853.94

其他说明：

66、财务费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
利息费用	25,804,573.27	34,491,563.25
减：利息收入	4,356,742.82	6,613,276.00
汇兑损益	-4,276,194.74	5,007,525.41
金融机构手续费	3,109,571.79	4,264,563.91
融资费用	481,685.47	1,187,169.94
合计	20,762,892.97	38,337,546.51

其他说明：

67、其他收益

单位：元

产生其他收益的来源	本期发生额	上期发生额
政府补助	6,945,433.12	9,563,829.38
个税手续费收入	105,232.01	85,398.82
增值税减免	12,911.82	1,206.78
其他返还	120,574.95	
合计	7,184,151.90	9,650,434.98

68、投资收益

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
权益法核算的长期股权投资收益	-5,173,270.00	-9,166,321.55
金融衍生品交割收益	-7,551,892.46	-27,104.02
取得控制权时股权按公允价值重新计量产生的利得	2,072,680.12	
子公司注销清算收益		153,556.00
理财产品投资收益	5,618,372.56	5,783,754.21
债务重组收益	125,983.25	
合计	-4,908,126.53	-3,256,115.36

其他说明：

69、净敞口套期收益

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
----	-------	-------

其他说明：

70、公允价值变动收益

单位：元

产生公允价值变动收益的来源	本期发生额	上期发生额
理财产品公允价值变动收益	1,448,410.96	1,471,044.90
金融衍生品公允价值变动收益	-30,633,243.33	17,135,098.70
合计	-29,184,832.37	18,606,143.60

其他说明：

71、信用减值损失

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
其他应收款坏账损失	-663,417.15	-45,117.30
应收票据坏账损失	-390,279.79	-230,552.59
应收账款坏账损失	-13,878,155.02	-6,290,489.54
合计	-14,931,851.96	-6,566,159.43

其他说明：

72、资产减值损失

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
二、存货跌价损失及合同履约成本减值损失	-97,115,818.49	-30,909,034.49
三、长期股权投资减值损失		-2,330,000.00
五、固定资产减值损失	-10,580,060.54	
十二、合同资产减值损失	-229,375.49	-399,104.52
合计	-107,925,254.52	-33,638,139.01

其他说明：

73、资产处置收益

单位：元

资产处置收益的来源	本期发生额	上期发生额
固定资产处置利得或损失	-472,872.42	410,694.65
无形资产处置利得或损失	3,494,456.47	
合计	3,021,584.05	410,694.65

74、营业外收入

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金 额
政府补助	1,000,000.00		1,000,000.00
违约金收入	5,138,718.36		5,138,718.36
其他	426,239.72	859,795.84	426,239.72

合计	6,564,958.08	859,795.84	6,564,958.08
----	--------------	------------	--------------

计入当期损益的政府补助：

单位：元

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

其他说明：

75、营业外支出

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
对外捐赠	80,302.83		80,302.83
固定资产报废净损失	6,788,459.43	658,286.19	6,788,459.43
其他	851,646.57	1,195,190.07	851,646.57
合计	7,720,408.83	1,853,476.26	7,720,408.83

其他说明：

76、所得税费用

(1) 所得税费用表

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
当期所得税费用	15,798,627.47	5,605,729.48
递延所得税费用	-15,929,670.08	977,719.65
合计	-131,042.61	6,583,449.13

(2) 会计利润与所得税费用调整过程

单位：元

项目	本期发生额
利润总额	-212,342,456.68
按法定/适用税率计算的所得税费用	-53,085,614.17
子公司适用不同税率的影响	22,215,525.28
调整以前期间所得税的影响	2,259,084.95
非应税收入的影响	1,000,164.29
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	343,393.89
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-871,292.55
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	37,574,821.67
研发费用的加计扣除的影响	-9,567,125.97
所得税费用	-131,042.61

其他说明：

77、其他综合收益

详见附注 37。

78、现金流量表项目

(1) 收到的其他与经营活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
利息收入收到的现金	4,356,742.82	6,613,276.00
政府补助收到的现金	6,425,383.23	5,064,378.38
收回的保证金	312,192,913.34	786,087,979.37
其他收到的现金	2,438,121.91	1,667,828.17
合计	325,413,161.30	799,433,461.92

收到的其他与经营活动有关的现金说明：

(2) 支付的其他与经营活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
费用支付的现金	98,484,889.60	93,322,738.70
支付的保证金	395,303,931.03	644,369,731.33
其他支付的现金	3,530,988.56	1,224,712.95
合计	497,319,809.19	738,917,182.98

支付的其他与经营活动有关的现金说明：

(3) 收到的其他与投资活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
银行衍生品保证金	6,048,925.79	
合计	6,048,925.79	

收到的其他与投资活动有关的现金说明：

(4) 支付的其他与投资活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
支付利息收入销项税	215,533.73	668,636.67
银行衍生品保证金	8,421,713.19	2,095,000.00
银行衍生品投资亏损	13,130,426.23	
合计	21,767,673.15	2,763,636.67

支付的其他与投资活动有关的现金说明：

(5) 收到的其他与筹资活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
借款保证金	9,994,297.12	68,604,000.00
合计	9,994,297.12	68,604,000.00

收到的其他与筹资活动有关的现金说明：

(6) 支付的其他与筹资活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
支付租赁负债款	13,887,873.81	34,033,264.48
借款保证金		10,009,418.06
合计	13,887,873.81	44,042,682.54

支付的其他与筹资活动有关的现金说明：

79、现金流量表补充资料

(1) 现金流量表补充资料

单位：元

补充资料	本期金额	上期金额
1. 将净利润调节为经营活动现金流量		
净利润	-212,211,414.07	44,979,292.72
加：资产减值准备	122,857,106.48	40,204,298.44
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	107,389,705.14	97,266,493.41
使用权资产折旧	6,466,354.50	
无形资产摊销	7,649,730.80	6,672,428.44
长期待摊费用摊销	6,676,451.97	4,534,105.47
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）	-3,021,584.05	-410,694.65
固定资产报废损失（收益以“－”号填列）	6,788,459.43	655,846.19
公允价值变动损失（收益以“－”号填列）	29,184,832.37	-18,606,143.60
财务费用（收益以“－”号填列）	23,600,997.22	36,790,633.42
投资损失（收益以“－”号填列）	4,908,126.53	3,256,115.36
递延所得税资产减少（增加以“－”号填列）	-13,726,620.97	-2,341,552.80
递延所得税负债增加（减少以“－”号填列）	-2,203,049.11	3,319,272.45
存货的减少（增加以“－”号	-156,834,637.11	-82,769,780.88

填列)		
经营性应收项目的减少(增加以“—”号填列)	-44,804,658.88	441,837,426.48
经营性应付项目的增加(减少以“—”号填列)	464,289,936.99	-299,409,594.94
其他	-15,725,580.94	17,110,653.13
经营活动产生的现金流量净额	331,284,156.30	293,088,798.64
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	24,256,309.56	
3. 现金及现金等价物净变动情况:		
现金的期末余额	359,950,734.62	327,449,055.40
减: 现金的期初余额	327,449,055.40	271,277,679.12
加: 现金等价物的期末余额		
减: 现金等价物的期初余额		
现金及现金等价物净增加额	32,501,679.22	56,171,376.28

(2) 本期支付的取得子公司的现金净额

单位: 元

	金额
本期发生的企业合并于本期支付的现金或现金等价物	2,546,400.00
其中:	
瑞景动力	2,546,400.00
减: 购买日子公司持有的现金及现金等价物	52,591.73
其中:	
瑞景动力	52,591.73
其中:	
取得子公司支付的现金净额	2,493,808.27

其他说明:

(3) 本期收到的处置子公司的现金净额

单位: 元

	金额
其中:	
其中:	
其中:	

其他说明:

(4) 现金和现金等价物的构成

单位: 元

项目	期末余额	期初余额
一、现金	359,950,734.62	327,449,055.40
其中：库存现金	1,082,521.32	1,101,058.95
可随时用于支付的银行存款	358,868,213.30	326,347,996.45
三、期末现金及现金等价物余额	359,950,734.62	327,449,055.40

其他说明：

80、所有者权益变动表项目注释

说明对上年期末余额进行调整的“其他”项目名称及调整金额等事项：

81、所有权或使用权受到限制的资产

单位：元

项目	期末账面价值	受限原因
货币资金	129,099,176.22	缴存的开立银行承兑汇票保证金
应收票据	55,462,696.93	缴存的开立银行承兑汇票保证金
固定资产	493,895,218.82	银行借款抵押的房屋
无形资产	137,642,877.55	银行借款质押的土地
货币资金	4,467,787.40	缴存的远期结售汇保证金
货币资金	167,943,993.18	缴存的保函保证金
货币资金	15,120.94	缴存的借款保证金
应收账款	8,450,000.00	银行借款质押应收账款
合计	996,976,871.04	

其他说明：

82、外币货币性项目

(1) 外币货币性项目

单位：元

项目	期末外币余额	折算汇率	期末折算人民币余额
货币资金			
其中：美元	24,665,954.39	6.9646	171,788,505.94
欧元	4,324,595.59	7.4229	32,101,040.61
港币	22.34	0.89327	19.96
新加坡元	215,850.07	5.1831	1,118,772.50
英镑	881.20	8.3941	7,396.88
日元	25,000.01	0.052358	1,308.95
应收账款			
其中：美元	16,747,426.70	6.9646	116,639,127.99
欧元	2,485,015.84	7.4229	18,446,024.08
港币			
澳大利亚元	452,011.56	4.7138	2,130,692.09

其他应收账款			
其中：美元	330,846.77	6.9646	2,304,215.41
新加坡元	60,263.07	5.1831	312,349.52
应付账款			
其中：美元	1,578,246.75	6.9646	10,991,857.32
欧元	650,283.20	7.4229	4,826,987.17
新加坡元	3,206.46	5.1831	16,619.40
日元	2,700,000.00	0.052358	141,366.60
其他应付款			
其中：新加坡元	42,302.81	5.1831	219,259.69
一年内到期的非流动负债			
其中：新加坡元	262,758.00	5.1831	1,361,900.99
长期借款			
其中：美元			
欧元			
港币			
新加坡元	1,226,719.38	5.1831	6,358,209.22

其他说明：

(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。

适用 不适用

境外经营实体说明

项目	主要经营地	记账本位币
香港富瑞	香港	美元
SINGAPORE INVESTMENT	新加坡	美元
FURUISE EUROPE	西班牙	欧元
FSE	新加坡	新加坡元

83、套期

按照套期类别披露套期项目及相关套期工具、被套期风险的定性和定量信息：

84、政府补助

(1) 政府补助基本情况

单位：元

种类	金额	列报项目	计入当期损益的金额
计入递延收益的政府补助	732,700.00	递延收益	2,252,749.89

计入其他收益的政府补助	6,945,433.12	其他收益	6,945,433.12
计入营业外收入的政府补助	1,000,000.00	营业外收入	1,000,000.00
合计	8,678,133.12		10,198,183.01

(2) 政府补助退回情况

适用 不适用

其他说明：

85、其他

八、合并范围的变更

1、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

单位：元

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
瑞景动力	2022年02月21日	2,546,400.00	31.83%	受让 股权	2022年02月21日	股权转让协议及支付转让款	126,884.92	-2,127,669.21

其他说明：

(2) 合并成本及商誉

单位：元

合并成本	瑞景动力
--现金	2,546,400.00
--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	2,529,814.30
--其他	
合并成本合计	5,076,214.30
减：取得的可辨认净资产公允价值份额	4,542,914.04
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	533,300.26

合并成本公允价值的确定方法、或有对价及其变动的说明：

合并成本为购买日之前持有的被购买方的股权公允价值与购买日支付现金对价的公允价值之和。购买日之前持有的被购买方的股权公允价值根据江苏中企华中天资产评估有限公司评估值为基础确定。

大额商誉形成的主要原因：

其他说明：

(3) 被购买方于购买日可辨认资产、负债

单位：元

	瑞景动力	
	购买日公允价值	购买日账面价值
资产：		
货币资金	52,591.73	52,591.73
应收款项		
存货		
固定资产		
无形资产		
其他流动资产	431,743.05	431,743.05
长期资产	9,491,904.68	2,582,970.93
负债：		
借款		
应付款项	1,924,470.26	1,924,470.26
递延所得税负债	1,727,233.44	
净资产	6,324,535.76	1,142,835.45
减：少数股东权益	1,781,621.72	321,936.75
取得的净资产	4,542,914.04	820,898.70

可辨认资产、负债公允价值的确定方法：

参考江苏中企华中天资产评估有限公司出具的评估报告，确定瑞景动力的可辨认资产、负债的公允价值。

企业合并中承担的被购买方的或有负债：

其他说明：

(4) 购买日之前持有的股权按照公允价值重新计量产生的利得或损失

是否存在通过多次交易分步实现企业合并并且在报告期内取得控制权的交易

是 否

单位：元

被购买方名称	购买日之前原持有股权在购买日的账面价值	购买日之前原持有股权在购买日的公允价值	购买日之前原持有股权按照公允价值重新计量产生的利得或损失	购买日之前原持有股权在购买日的公允价值的确定方法及主要假设	购买日之前与原持有股权相关的其他综合收益转入投资收益的金额
瑞景动力	457,134.18	2,529,814.30	2,072,680.12	资产基础法评估	

其他说明：

(5) 购买日或合并当期期末无法合理确定合并对价或被购买方可辨认资产、负债公允价值的相关说明

(6) 其他说明

2、同一控制下企业合并

(1) 本期发生的同一控制下企业合并

单位：元

被合并方名称	企业合并中取得的权益比例	构成同一控制下企业合并的依据	合并日	合并日的确定依据	合并当期期初至合并日被合并方的收入	合并当期期初至合并日被合并方的净利润	比较期间被合并方的收入	比较期间被合并方的净利润

其他说明：

(2) 合并成本

单位：元

合并成本	
--现金	
--非现金资产的账面价值	
--发行或承担的债务的账面价值	
--发行的权益性证券的面值	
--或有对价	

或有对价及其变动的说明：

其他说明：

(3) 合并日被合并方资产、负债的账面价值

单位：元

	合并日	上期期末
资产：		
货币资金		
应收款项		
存货		
固定资产		
无形资产		
负债：		
借款		
应付款项		
净资产		
减：少数股东权益		

取得的净资产		
--------	--	--

企业合并中承担的被合并方的或有负债：

其他说明：

3、反向购买

交易基本信息、交易构成反向购买的依据、上市公司保留的资产、负债是否构成业务及其依据、合并成本的确定、按照权益性交易处理时调整权益的金额及其计算：

4、处置子公司

是否存在单次处置对子公司投资即丧失控制权的情形

是 否

是否存在通过多次交易分步处置对子公司投资且在本期丧失控制权的情形

是 否

5、其他原因的合并范围变动

说明其他原因导致的合并范围变动（如，新设子公司、清算子公司等）及其相关情况：

本期新设四川瑞科及上海富氢公司并将其纳入合并财务报表范围。

6、其他

九、在其他主体中的权益

1、在子公司中的权益

(1) 企业集团的构成

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例		取得方式
				直接	间接	
富瑞深冷	张家港	张家港	制造业	91.67%	8.33%	非同一控制合并
香港富瑞	香港	香港	投资	100.00%		设立
重型装备	张家港	张家港	制造业	100.00%		设立
富瑞新能源	张家港	张家港	制造业	84.44%		设立
特安捷	张家港	张家港	制造业	100.00%		设立
长隆装备	张家港	张家港	制造业	80.00%		非同一控制合并
上海富瑞	上海	上海	投资	100.00%		设立
清洁能源	张家港	张家港	制造业		100.00%	非同一控制合并
富瑞智能	张家港	张家港	制造业	100.00%		非同一控制合并
陕西泓澄	渭南	渭南	制造业	85.00%		非同一控制合并
富瑞阀门	张家港	张家港	制造业	70.00%	15.00%	设立

百事得	张家港	张家港	技术开发、咨询		50.00%	设立
富瑞能服	张家港	张家港	制造业		70.00%	设立
SINGAPORE INVESTMENT	新加坡	新加坡	投资		100.00%	设立
FURUISE EUROPE	西班牙	西班牙	贸易		100.00%	非同一控制合并
FSE	新加坡	新加坡	制造业		100.00%	非同一控制合并
重庆瑞科	重庆	重庆	制造业		70.00%	非同一控制合并
四川瑞科	德阳	德阳	制造业		55.00%	设立
上海富氢	上海	上海	制造业		51.00%	设立
瑞景动力	张家港	张家港	制造业		71.83%	非同一控制合并

在子公司的持股比例不同于表决权比例的说明：

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

对于纳入合并范围的重要的结构化主体，控制的依据：

确定公司是代理人还是委托人的依据：

其他说明：

(2) 重要的非全资子公司

单位：元

子公司名称	少数股东持股比例	本期归属于少数股东的损益	本期向少数股东宣告分派的股利	期末少数股东权益余额
长隆装备	20.00%	3,753,824.68	9,800,000.00	14,928,656.61
陕西泓澄	15.00%	-1,551,531.96		-24,611,913.79
富瑞阀门	15.00%	-3,167,007.57	6,537,555.00	-929,432.44
富瑞能服	30.00%	3,399,686.48		7,659,631.03
重庆瑞科	30.00%	8,275,869.01		7,910,592.28

子公司少数股东的持股比例不同于表决权比例的说明：

其他说明：

(3) 重要非全资子公司的主要财务信息

单位：元

子公司名称	期末余额						期初余额					
	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	负债合计	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	负债合计
长隆装备	218,633,666.96	24,803,881.32	243,437,548.28	168,794,265.22		168,794,265.22	194,824,710.42	8,161,393.47	202,986,103.89	105,379,649.19		105,379,649.19
	37,836,900.89	52,427,554.49	90,264,455.38	253,480,646.17	863,234.49	254,343,880.66	51,941,313.33	58,353,162.84	110,294,476.17	265,261,472.98	779,495.48	266,040,968.46
	197,802,180.49	28,760,636.35	226,562,816.84	209,963,721.29	2,795,311.75	212,759,033.04	172,489,966.21	24,937,279.91	197,427,246.12	118,599,179.16	3,128,139.05	121,727,318.21
富瑞能服	84,502,490	73,636,104	158,138,594	104,606,490		104,606,490	55,017,650	52,540,937	107,558,587	65,549,376		65,549,376

	.92	.46	5.38	1.95		1.95	.88	.97	8.85	.94		.94
重庆瑞科	60,364,891.71	133,190,466.46	193,555,358.17	155,692,679.58	9,494,037.65	165,186,717.23	1,861,886.20	30,949,734.17	32,811,620.37	31,921,164.25		31,921,164.25

单位：元

子公司名称	本期发生额				上期发生额			
	营业收入	净利润	综合收益总额	经营活动现金流量	营业收入	净利润	综合收益总额	经营活动现金流量
长隆装备	113,189,762.01	16,994,497.19	22,106,399.97	18,958,980.70	149,405,995.00	31,514,777.72	31,514,777.72	35,184,309.99
陕西泓澄	100,214,702.07	10,343,546.42	10,343,546.42	20,884,929.99	193,959,284.75	23,116,728.52	23,116,728.52	10,610,323.79
富瑞阀门	135,754,315.57	18,336,843.45	18,336,843.45	4,368,195.15	131,459,311.36	13,017,634.28	13,017,634.28	17,215,639.35
富瑞能服	356,397,253.25	11,332,288.26	11,332,288.26	44,109,593.81	68,893,659.83	4,157,990.71	4,157,990.71	303,041.43
重庆瑞科	252,526,691.27	27,586,230.03	27,586,230.03	137,451,600.05	3,669,564.24	1,217,589.09	1,217,589.09	4,476,714.22

其他说明：

(4) 使用企业集团资产和清偿企业集团债务的重大限制

(5) 向纳入合并财务报表范围的结构化主体提供的财务支持或其他支持

其他说明：

2、在子公司的所有者权益份额发生变化且仍控制子公司的交易

(1) 在子公司所有者权益份额发生变化的情况说明

(2) 交易对于少数股东权益及归属于母公司所有者权益的影响

单位：元

购买成本/处置对价	
--现金	
--非现金资产的公允价值	
购买成本/处置对价合计	
减：按取得/处置的股权比例计算的子公司净资产份额	
差额	
其中：调整资本公积	
调整盈余公积	
调整未分配利润	

其他说明：

3、在合营安排或联营企业中的权益

(1) 重要的合营企业或联营企业

合营企业或联营企业名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例		对合营企业或联营企业投资的会计处理方法
				直接	间接	
联营企业						
云顶科技	张家港	张家港	信息技术业	35.81%		权益法
清研再制造	张家港	张家港	制造业	40.00%		权益法

在合营企业或联营企业的持股比例不同于表决权比例的说明：

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

(2) 重要合营企业的主要财务信息

单位：元

	期末余额/本期发生额	期初余额/上期发生额
流动资产		
其中：现金和现金等价物		
非流动资产		
资产合计		
流动负债		
非流动负债		
负债合计		
少数股东权益		
归属于母公司股东权益		
按持股比例计算的净资产份额		
调整事项		
--商誉		
--内部交易未实现利润		
--其他		
对合营企业权益投资的账面价值		
存在公开报价的合营企业权益投资的公允价值		
营业收入		
财务费用		
所得税费用		
净利润		
终止经营的净利润		
其他综合收益		
综合收益总额		
本年度收到的来自合营企业的股利		

其他说明：

(3) 重要联营企业的主要财务信息

单位：元

	期末余额/本期发生额		期初余额/上期发生额	
	云顶科技	清研再制造	云顶科技	清研再制造
流动资产	31,562,172.52	31,286,457.74	34,153,540.05	22,992,251.54
非流动资产	143,352.68	67,642,163.05	155,982.32	41,170,340.24
资产合计	31,705,525.20	98,928,620.79	34,309,522.37	64,162,591.78
流动负债	417,343.07	52,607,654.03	1,027,553.78	17,342,253.96
非流动负债		22,938,306.44		23,931,985.60
负债合计	417,343.07	75,545,960.47	1,027,553.78	41,274,239.56
少数股东权益		6,246,421.93		5,640,441.97
归属于母公司股东权益	31,288,182.13	17,136,238.39	33,281,968.59	17,247,910.25
按持股比例计算的净资产份额	11,204,298.03	6,854,493.97	11,918,272.96	6,899,164.11
调整事项				
--商誉				
--内部交易未实现利润				
--其他				
对联营企业权益投资的账面价值	11,204,298.03	6,854,493.97	11,918,272.96	6,899,164.11
存在公开报价的联营企业权益投资的公允价值				
营业收入	1,523,539.06	35,052,045.83	1,961,382.20	29,659,215.54
净利润	-1,993,786.46	-111,671.86	-2,270,546.81	-18,888,836.32
终止经营的净利润				
其他综合收益				
综合收益总额	-1,993,786.46	-111,671.86	-2,270,546.81	-18,888,836.32
本年度收到的来自联营企业的股利				

其他说明：

(4) 不重要的合营企业和联营企业的汇总财务信息

单位：元

	期末余额/本期发生额	期初余额/上期发生额
合营企业：		
下列各项按持股比例计算的合计数		
联营企业：		

下列各项按持股比例计算的合计数		
-----------------	--	--

其他说明：

- (5) 合营企业或联营企业向本公司转移资金的能力存在重大限制的说明
- (6) 合营企业或联营企业发生的超额亏损

单位：元

合营企业或联营企业名称	累积未确认前期累计的损失	本期未确认的损失（或本期分享的净利润）	本期末累积未确认的损失
-------------	--------------	---------------------	-------------

其他说明：

- (7) 与合营企业投资相关的未确认承诺
- (8) 与合营企业或联营企业投资相关的或有负债

4、重要的共同经营

共同经营名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例/享有的份额	
				直接	间接

在共同经营中的持股比例或享有的份额不同于表决权比例的说明：

共同经营为单独主体的，分类为共同经营的依据：

其他说明：

5、在未纳入合并财务报表范围的结构化主体中的权益

未纳入合并财务报表范围的结构化主体的相关说明：

6、其他

十、与金融工具相关的风险

本公司的经营活动会面临各种金融风险，主要包括信用风险、市场风险和流动性风险。本公司经营管理层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。经营管理层通过职能部门递交的工作报告来审查已执行程序的有效性以及风险管理目标和政策的合理性。本公司的内部审计部也会审计风险管理的政策和程序，并且将有关发现汇报给审计委员会。

本公司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。

信用风险

本公司对信用风险按组合分类进行管理。信用风险主要产生于货币资金、应收账款、其他应收款、应收票据、理财产品等金融资产。

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

对于应收款项，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，包括信用评审机构对客户信用等级的评定报告。公司通过对已有客户信用评级的季度监控以及应收账款账龄分析的月度审核来确保公司的整体信用风险在可控的范围内。在监控客户的信用风险时，按照客户的信用特征对其分组。对客户资料实行动态管理，了解客户的最新信用情况，以制定相应的信用政策。

本公司其他金融资产包括理财产品。本公司通过控制理财产品投资规模，并定期进行后续风险管理等措施控制理财产品的信用风险敞口。

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

截止 2022 年 12 月 31 日，相关资产的账面余额与预期信用减值损失情况如下：

项目	账面余额	减值准备
应收票据	10,212,800.00	696,080.00
应收账款	610,168,610.03	184,811,069.69
应收款项融资	54,213,734.80	
其他应收款	24,256,559.88	14,895,846.51
合计	698,851,704.71	200,402,996.20

截至 2022 年 12 月 31 日，本公司无对外提供财务担保。

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。本公司管理层对银行借款的使用情况进行监控并确保遵守借款协议。同时从主要金融机构获得提供足够备用资金的承诺，以满足短期和长期的资金需求。

截止 2022 年 12 月 31 日，本公司各项主要的金融负债预计 1 年内到期。

市场风险

1.

1.

1. 汇率风险

汇率风险是指金融工具的公允价值或未来现金流量因外汇汇率变动而发生波动的风险。本公司的主要经营位于中国境内，主要业务以人民币结算。因此，本公司所承担的外汇变动市场风险不重大，但本公司已确认的外币资产和负债及未来的外币交易(外币资产和负债及外币交易的计价货币主要为美元、欧元)依然存在外汇风险。本公司尽可能将外币收入与外币支出相匹配以降低外汇风险。此外，公司还可能签署远期外汇合约以达到规避外汇风险的目的。

(1) 截止 2022 年 12 月 31 日，本公司持有的主要外币金融资产和外币金融负债折算成人民币的金额列示如下：

项目	期末余额		
	美元项目	欧元项目	合计
外币金融资产：			
货币资金	171,788,505.94	32,101,040.61	203,889,546.55
应收账款	116,639,127.99	18,446,024.08	135,085,152.07
其他应收款	2,304,215.41		2,304,215.41
小计	290,731,849.34	50,547,064.69	341,278,914.03
外币金融负债：			
应付账款	10,991,857.32	4,826,987.17	15,818,844.49
小计	10,991,857.32	4,826,987.17	15,818,844.49

(2) 敏感性分析：

截止 2022 年 12 月 31 日，对于本公司美元金融资产和美元金融负债，如果人民币对美元升值或贬值 5%，其他因素保持不变，则本公司将减少或增加净利润约人民币 1,398.70 万元；如果人民币对欧元升值或贬值 5%，其他因素保持不变，则本公司将减少或增加净利润约人民币 228.60 万元。

截止 2022 年 12 月 31 日，公司未交割远期结售汇合约，未交割远期结售汇合约；如果人民币对美元升值或贬值 5%，其他因素保持不变，则本公司将减少或增加净利润约人民币 591.99 万元；如果人民币对欧元升值或贬值 5%，其他因素保持不变，则本公司将减少或增加净利润约人民币 933.26 万元。

2.

2.

2. 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，本公司主要通过签订固定利率计息的短期借款规避市场利率变动的风险。

十一、公允价值的披露

1、以公允价值计量的资产和负债的期末公允价值

单位：元

项目	期末公允价值			
	第一层次公允价值计量	第二层次公允价值计量	第三层次公允价值计量	合计
一、持续的公允价值计量	--	--	--	--
（一）交易性金融资产			243,448,410.96	243,448,410.96
1. 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产			243,448,410.96	243,448,410.96
银行理财产品			243,448,410.96	243,448,410.96
应收款项融资			54,213,734.80	54,213,734.80
（三）其他权益工具投资			14,797,825.04	14,797,825.04
（六）交易性金融负债		10,808,127.61		10,808,127.61
衍生金融负债		10,808,127.61		10,808,127.61
二、非持续的公允价值计量	--	--	--	--

2、持续和非持续第一层次公允价值计量项目市价的确定依据

3、持续和非持续第二层次公允价值计量项目，采用的估值技术和重要参数的定性及定量信息

本公司第二层次公允价值计量项目主要系衍生金融资产，衍生金融资产形成于未到期远期结售汇合约，其估值采用远期结售汇合约方金融机构的期末浮动损益估值。

4、持续和非持续第三层次公允价值计量项目，采用的估值技术和重要参数的定性及定量信息

应收款项融资和银行理财产品投资剩余期限较短，账面价值与公允价值相近，采用账面价值为公允价值。

其他权益工具投资是非交易性权益投资工具，公司在计量日采用特定估值技术确定公允价值。

5、持续的第三层次公允价值计量项目，期初与期末账面价值间的调节信息及不可观察参数敏感性分析

6、持续的公允价值计量项目，本期内发生各层级之间转换的，转换的原因及确定转换时点的政策

7、本期内发生的估值技术变更及变更原因

8、不以公允价值计量的金融资产和金融负债的公允价值情况

9、其他

十二、关联方及关联交易

1、本企业的母公司情况

母公司名称	注册地	业务性质	注册资本	母公司对本企业的持股比例	母公司对本企业的表决权比例
-------	-----	------	------	--------------	---------------

本企业的母公司情况的说明

本企业最终控制方是。

其他说明：

2、本企业的子公司情况

本企业子公司的情况详见附注七（一）在子公司中的权益。

3、本企业合营和联营企业情况

本企业重要的合营或联营企业详见附注七（三）在合营安排或联营企业中的权益。

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

合营或联营企业名称	与本企业关系
-----------	--------

其他说明：

4、其他关联方情况

其他关联方名称	其他关联方与本企业关系
江苏新捷	参股公司
五原梁山	参股公司

吉林锐达	参股公司
张家港清研检测技术有限公司（以下简称清研检测）	参股公司之子公司
航瑞动力	参股公司
清研再制造	参股公司
汉瑞景	参股公司
云顶科技	参股公司

其他说明：

5、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

单位：元

关联方	关联交易内容	本期发生额	获批的交易额度	是否超过交易额度	上期发生额
云顶科技	数据采集终端				52,678.26
清研检测	服务费	44,528.30			465,688.68
汉瑞景	产品	2,603,829.62			117,826.00
汉瑞景	技术服务费	4,489,128.92			747,169.79

出售商品/提供劳务情况表

单位：元

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
汉瑞景	产品	148,302.66	54,035.40
汉瑞景	服务费		115,194.69
汉瑞景	水电费	196.53	12,869.85
瑞景动力	产品		290,526.00
瑞景动力	服务费		921,218.87
瑞景动力	水电费		32,531.04

购销商品、提供和接受劳务的关联交易说明

（2）关联受托管理/承包及委托管理/出包情况

本公司受托管理/承包情况表：

单位：元

委托方/出包方名称	受托方/承包方名称	受托/承包资产类型	受托/承包起始日	受托/承包终止日	托管收益/承包收益定价依据	本期确认的托管收益/承包收益
-----------	-----------	-----------	----------	----------	---------------	----------------

关联托管/承包情况说明

本公司委托管理/出包情况表：

单位：元

委托方/出包方名称	受托方/承包方名称	委托/出包资产类型	委托/出包起始日	委托/出包终止日	托管费/出包费定价依据	本期确认的托管费/出包费
-----------	-----------	-----------	----------	----------	-------------	--------------

关联管理/出包情况说明

(3) 关联租赁情况

本公司作为出租方：

单位：元

承租方名称	租赁资产种类	本期确认的租赁收入	上期确认的租赁收入
汉瑞景	房屋土地		46,337.62
瑞景动力	房屋土地		55,739.44

本公司作为承租方：

单位：元

出租方名称	租赁资产种类	简化处理的短期租赁和低价值资产租赁的租金费用（如适用）		未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额（如适用）		支付的租金		承担的租赁负债利息支出		增加的使用权资产	
		本期发生额	上期发生额	本期发生额	上期发生额	本期发生额	上期发生额	本期发生额	上期发生额	本期发生额	上期发生额

关联租赁情况说明

(4) 关联担保情况

本公司作为担保方

单位：元

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
富瑞深冷	237,841,376.76	2021年02月19日	2031年02月19日	否
重型装备	447,690,460.70	2020年08月13日	2025年08月12日	否
富瑞能服	10,000,000.00	2022年03月17日	2023年03月17日	否
长隆装备	51,547,376.93	2020年11月11日	2025年11月09日	否
富瑞阀门	14,214,353.99	2022年09月15日	2023年09月15日	否

本公司作为被担保方

单位：元

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
富瑞深冷/重型装备	191,190,139.32	2018年06月26日	2025年10月22日	否

关联担保情况说明

(5) 关联方资金拆借

单位：元

关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明
拆入				
拆出				

(6) 关联方资产转让、债务重组情况

单位：元

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额

(7) 关键管理人员报酬

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
关键管理人员薪酬	12,438,980.91	12,336,122.56

(8) 其他关联交易

6、关联方应收应付款项

(1) 应收项目

单位：元

项目名称	关联方	期末余额		期初余额	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款	航瑞动力	1,571,657.10	1,571,657.10	1,571,657.10	1,571,657.10
应收账款	瑞景动力			1,914,552.36	78,981.54
应收账款	汉瑞景	81,371.97	9,120.54	94,289.89	2,903.87
应收账款	江苏新捷	49,999.99	49,999.99	49,999.99	49,999.99
应收账款	吉林锐达	5,600,000.00	5,600,000.00	5,600,000.00	5,600,000.00
预付款项	汉瑞景	2,712,000.00		501,748.88	

(2) 应付项目

单位：元

项目名称	关联方	期末账面余额	期初账面余额
应付账款	云顶科技		120,351.49
应付账款	五原梁山	30,754.40	30,754.40
应付账款	清研检测		46,800.00
应付账款	汉瑞景	1,809,705.61	27,920.00
预收款项	汉瑞景		20,000.00
预收款项	五原梁山	4,852,486.08	4,852,486.08

7、关联方承诺

8、其他

十三、股份支付

1、股份支付总体情况

适用 不适用

单位：元

公司本期授予的各项权益工具总额	15,820,000.00
公司本期行权的各项权益工具总额	0.00
公司本期失效的各项权益工具总额	101,519,200.00

其他说明：

2、以权益结算的股份支付情况

适用 不适用

单位：元

授予日权益工具公允价值的确定方法	采用 Black-Scholes 模型
可行权权益工具数量的确定依据	行权条件
本期估计与上期估计有重大差异的原因	终止
以权益结算的股份支付计入资本公积的累计金额	0.00
本期以权益结算的股份支付确认的费用总额	-14,368,536.38

其他说明：

3、以现金结算的股份支付情况

适用 不适用

4、股份支付的修改、终止情况

5、其他

十四、承诺及或有事项

1、重要承诺事项

资产负债表日存在的重要承诺

截止 2022 年 12 月 31 日，本公司对外质押及抵押资产情况见本附注五/注释 58。

截止 2022 年 12 月 31 日，本公司缴存折合人民币 16,794.40 万元保函保证金用于开具折合人民币 32,905 万元的保函。

除存在上述承诺事项外，截止 2022 年 12 月 31 日，本公司无其他应披露未披露的重大承诺事项。

2、或有事项

(1) 资产负债表日存在的重要或有事项

1. 未决诉讼与仲裁

(1) 本公司作为原告起诉吉林锐达、亿利燃气股份有限公司关于 10 万方 LNG 液化工厂项目技术改造工程合同纠纷一案，此案经吉林省德惠市人民法院审理于 2020 年 11 月 20 日作出民事判决，判令吉林锐达于本判决生效后七日内给付本公司技改工程费 560 万元；亿利燃气股份有限公司对上述技改工程费的 306.04 万元承担连带担保责任；如果未按本判决指定的期间履行给付金钱义务，应当加倍支付迟

延履行期间的债务利息。截止 2022 年 12 月 31 日此案已终审判决，本公司胜诉，但未执行到财产，已执行终止。

(2) 本公司作为原告起诉昆仑能源（辽宁）有限公司(以下简称“昆仑能源”)买卖合同纠纷案，案涉标的 325.30 万元，为本公司向昆仑能源主张的货款；此案二审判决发回一审重审，一审重驳回本公司诉讼请求及昆仑能源的反诉请求，本公司现已上诉。截至 2022 年 12 月 31 日此案二审尚未开庭。

(3) 本公司作为原告起诉沙雅县绿环新能源有限公司(以下简称“绿环新能源”)买卖合同纠纷案，案涉标的 1,045.00 万元，为本公司向绿环新能源主张的货款。2021 年 6 月绿环新能源提交仲裁反请求书。2023 年 4 月仲裁委已出具裁决书：本仲裁方面，绿环新能源需支付机械竣工款 795 万元、调试服务费 40 万元以及相应利息和律师费；反仲裁方面，绿环新能源退回 BOG 压缩机、丙烷压缩机及导热油炉质量问题设备的部分赔偿共计 322.4 万元，绿环新能源主张的产能考核不达标的 1,950 万元损失均驳回。截至目前此案待到期后申请执行货款。

(4) 本公司作为被告东风特汽（十堰）专用车有限公司股东之一于 2022 年 12 月被深圳市中电绿源纯电动汽车运营有限公司起诉，标的金额 5,690.51 万元，为深圳市中电绿源纯电动汽车运营有限公司向本公司在未实缴注册资本范围内承担补充赔偿责任，截至 2022 年 12 月 31 日，目前案件一审未开庭。

2. 截止 2022 年 12 月 31 日，本公司已背书未到期（已终止确认）的银行承兑汇票金额为 3,587.74 万元。

(2) 公司没有需要披露的重要或有事项，也应予以说明

公司不存在需要披露的重要或有事项。

3、其他

十五、资产负债表日后事项

1、重要的非调整事项

单位：元

项目	内容	对财务状况和经营成果的影响数	无法估计影响数的原因
----	----	----------------	------------

2、利润分配情况

单位：元

拟分配的利润或股利	0.00
经审议批准宣告发放的利润或股利	0.00

利润分配方案	公司于 2023 年 4 月 26 日召开董事会会议，公司 2022 年度利润分配不分配；不转增；不送股。本预案尚须提交 2022 年年度股东大会审议。
--------	------------------------------------------------------------------------------

3、销售退回

4、其他资产负债表日后事项说明

1. 期后重大诉讼、仲裁

(1) 本公司子公司富瑞深冷作为原告于 2023 年 2 月起诉无锡海力新能源科技有限公司、王金辉、黄森斌、田兴富买卖合同纠纷案，案涉标的 1,182.36 万元，为富瑞深冷向无锡海力新能源科技有限公司主张的货款；截至 2023 年 4 月 26 日此案已达成和解协议。

(2) 本公司子公司长隆装备作为原告于 2023 年 2 月起诉新兴国能（北京）科贸有限公司合同纠纷一案，涉诉金额 465.54 万元。截至目前法院已立案，待一审开庭。

(3) 本公司与子公司陕西泓澄作为被告于 2022 年 7 月被庆阳众悦能源有限责任公司（以下简称“庆阳众悦”）起诉，案涉标的 5,384.42 万元。本公司作为原告于 2022 年 8 月起诉庆阳众悦，案涉标的 234 万元。后两案合并审理，2023 年 3 月 14 日经庆城县人民法院一审判决：驳回庆阳众悦诉求，支付本公司转让费 182 万元；本公司及子公司陕西泓澄移交立项备案等相关文件；驳回本公司的其他诉讼请求。截至目前双方均已上诉，待二审开庭。

十六、其他重要事项

1、前期会计差错更正

(1) 追溯重述法

单位：元

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

(2) 未来适用法

会计差错更正的内容	批准程序	采用未来适用法的原因

2、债务重组

3、资产置换

(1) 非货币性资产交换

(2) 其他资产置换

4、年金计划

5、终止经营

单位：元

项目	收入	费用	利润总额	所得税费用	净利润	归属于母公司所有者的终止经营利润
----	----	----	------	-------	-----	------------------

其他说明：

6、分部信息

(1) 报告分部的确定依据与会计政策

(1) 报告分部的确定依据与会计政策：

公司以内部组织结构、管理要求、内部报告制度等为依据确定经营分部。公司的经营分部是指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能够通过分析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。

本公司经营领域集中在低温储运设备、重装设备、LNG 销售及运维服务、石化装卸设备等业务；本公司以行业分部为基础确定低温储运设备、重装设备、LNG 销售及运维服务、石化装卸设备等报告分部。每个报告分部会计政策与本附注四所述会计政策一致。

(2) 报告分部的财务信息

单位：元

项目	低温储运设备	重装设备	石化装卸设备	LNG 销售及运维服务	其他	分部间抵销	合计
一. 营业收入	675,895,813.65	393,795,796.28	113,189,762.01	709,138,646.59	2,505,449.77	-289,633,457.76	1,604,892,010.54
二. 营业成本	634,381,769.91	369,737,149.97	70,627,206.70	628,446,805.88	1,225,556.79	-286,426,152.83	1,417,992,336.42
三. 利润总额	137,558,328.11	52,720,673.89	24,306,114.41	40,997,923.44	2,197,421.51	85,170,071.02	212,342,456.68

四. 净利润	- 130,030,633.64	- 45,209,114.11	22,106,399.97	28,435,999.60	- 2,197,421.51	- 85,316,644.38	- 212,211,414.07
五. 资产总额	2,374,380,423.04	1,425,691,046.82	243,437,548.28	492,051,320.40	32,000,335.07	- 777,038,367.36	3,790,522,306.25
六. 负债总额	1,416,124,837.05	795,177,801.19	168,794,265.22	524,368,973.58	5,739,289.26	- 875,909,669.04	2,034,295,497.26

(3) 公司无报告分部的，或者不能披露各报告分部的资产总额和负债总额的，应说明原因。

(4) 其他说明

7、其他对投资者决策有影响的重要交易和事项

8、其他

十七、母公司财务报表主要项目注释

1、应收账款

(1) 应收账款分类披露

单位：元

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例		金额	比例	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备的应收账款	88,708,440.66	42.06%	88,708,440.66	100.00%		89,734,543.56	40.48%	89,734,543.56	100.00%	
其中：										
按组合计提坏账准备的应收账款	122,207,273.51	57.94%	35,578,950.51	29.11%	86,628,323.00	131,923,797.79	59.52%	35,739,244.44	27.10%	96,184,553.35
其中：										
销售货款	44,999,148.86	21.34%	35,578,950.51	79.07%	9,420,198.35	52,265,977.88	23.58%	35,739,244.44	68.41%	16,526,733.44
关联方组合	77,208,124.65	36.61%			77,208,124.65	79,657,819.91	35.94%			79,657,819.91
合计	210,915,714.17	100.00%	124,287,391.17	58.93%	86,628,323.00	221,658,341.35	100.00%	125,473,788.00	56.61%	96,184,553.35

按单项计提坏账准备：

单位：元

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由
吉林省天富能源集团有限公司	14,247,433.65	14,247,433.65	100.00%	该公司停产，偿还能力不佳
金华青年汽车制造有限公司	8,700,755.06	8,700,755.06	100.00%	该公司严重资不抵债
山东西能天然气利用有限公司	6,813,749.48	6,813,749.48	100.00%	该公司停产，偿还能力不佳
浙江洛克能源集团有限公司	5,318,765.00	5,318,765.00	100.00%	该公司停产，偿还能力不佳
惠州市中泰汽运能源有限公司	3,774,400.00	3,774,400.00	100.00%	该公司停产，偿还能力不佳
山东科瑞石油天然气工程集团有限公司	3,642,709.45	3,642,709.45	100.00%	对方故意拖延付款，公司经多次催讨无果拟提起诉讼
晋煤物流有限公司	3,340,020.00	3,340,020.00	100.00%	该公司被诉案件多，偿债能力差
云南禄达财智实业股份有限公司	2,949,500.00	2,949,500.00	100.00%	该公司严重资不抵债
阜新广泰实业有限责任公司	2,817,375.00	2,817,375.00	100.00%	法院已立案强制执行
武安新捷能源科技开发有限公司	2,631,000.00	2,631,000.00	100.00%	公司无可供执行资产已列失信
山西国运液化天然气发展有限公司	2,329,444.86	2,329,444.86	100.00%	已提起诉讼，终审对方未履行
枣庄西能新远大天然气利用有限公司	2,145,921.24	2,145,921.24	100.00%	已诉讼，执行中
乌鲁木齐市隆盛达环保科技有限公司	1,600,000.00	1,600,000.00	100.00%	对方故意拖欠付款
张家港航瑞动力有限公司	1,571,657.10	1,571,657.10	100.00%	无还款能力
河北新洁燃气工程有限公司	1,533,249.60	1,533,249.60	100.00%	诉讼执行中
大荔远程汽车销售服务有限公司	1,339,034.81	1,339,034.81	100.00%	暂无还款能力
平顶山昆仑能源开发有限公司	1,261,759.02	1,261,759.02	100.00%	诉讼执行中
Hamworthy Oil & Gas Systems AS	1,091,052.99	1,091,052.99	100.00%	长账龄无法收回
临沂西能天然气利用有限公司	1,090,500.00	1,090,500.00	100.00%	诉讼
乌苏市广汇天然气有限公司	1,026,000.00	1,026,000.00	100.00%	对方故意拖欠付款
西安市若纤商贸有限公司	1,016,133.36	1,016,133.36	100.00%	对方故意拖欠付款
其他零星 169 家	18,467,980.04	18,467,980.04	100.00%	或法院立案，或公司诉讼催讨中
合计	88,708,440.66	88,708,440.66		

按组合计提坏账准备：销售货款

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
1 年以内	570,742.00	11,414.84	2.00%
1 至 2 年	5,006,769.36	500,676.94	10.00%

2至3年	3,428,614.96	685,722.99	20.00%
3至4年	223,879.00	111,939.50	50.00%
4至5年	7,499,736.49	5,999,789.19	80.00%
5年以上	28,269,407.05	28,269,407.05	100.00%
合计	44,999,148.86	35,578,950.51	

确定该组合依据的说明：

按组合计提坏账准备：关联方组合

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
富瑞阀门	37,408,703.33		
SINGAPORE INVESTMENT	4,434,167.92		
陕西泓澄	210,583.79		
富瑞能服	9,903,390.03		
长隆装备	24,960,928.73		
富瑞新能源	10,000.00		
清洁能源	10,001.00		
上海富瑞	170.00		
瑞景动力	270,179.85		
合计	77,208,124.65		

确定该组合依据的说明：

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

适用 不适用

按账龄披露

单位：元

账龄	账面余额
1年以内（含1年）	73,675,493.51
1至2年	5,106,056.34
2至3年	3,516,835.58
3年以上	128,617,328.74
3至4年	5,104,979.86
4至5年	9,541,718.28
5年以上	113,970,630.60
合计	210,915,714.17

（2）本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况：

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他	
单项计提坏账准备的应收账款	89,734,543.56	92,255.27	1,118,358.17			88,708,440.66
按组合计提坏	35,739,244.4	5,848,542.47		6,008,836.40		35,578,950.5

账准备的应收账款	4					1
合计	125,473,788.00	5,940,797.74	1,118,358.17	6,008,836.40		124,287,391.17

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

单位：元

单位名称	收回或转回金额	收回方式
------	---------	------

(3) 本期实际核销的应收账款情况

单位：元

项目	核销金额
实际核销的应收账款	6,008,836.40

其中重要的应收账款核销情况：

单位：元

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	款项是否由关联交易产生
北京石油化工工程有限公司	货款	6,008,836.40	根据诉讼、双方达成一致	总经理审批	否
合计		6,008,836.40			

应收账款核销说明：

(4) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

单位：元

单位名称	应收账款期末余额	占应收账款期末余额合计数的比例	坏账准备期末余额
吉林省天富能源集团有限公司	14,247,433.65	6.76%	14,247,433.65
前郭县天翔能源有限公司	11,800,000.00	5.59%	11,800,000.00
西能集团	10,134,285.72	4.80%	10,134,285.72
金华青年汽车制造有限公司	8,700,755.06	4.13%	8,700,755.06
沙雅县绿环新能源有限公司	8,293,000.00	2.92%	6,164,380.72
合计	53,175,474.43	24.20%	

(5) 因金融资产转移而终止确认的应收账款

本期无因金融资产转移而终止确认的应收账款。

(6) 转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额

期末无转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额。

其他说明：

2、其他应收款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
应收利息	53,904,449.91	50,096,687.38
应收股利	56,377,070.00	6,668,480.00
其他应收款	118,707,850.16	115,091,801.23
合计	228,989,370.07	171,856,968.61

(1) 应收利息

1) 应收利息分类

单位：元

项目	期末余额	期初余额
借款利息	53,904,449.91	50,096,687.38
合计	53,904,449.91	50,096,687.38

2) 重要逾期利息

单位：元

借款单位	期末余额	逾期时间	逾期原因	是否发生减值及其判断依据

其他说明：

3) 坏账准备计提情况

适用 不适用

(2) 应收股利

1) 应收股利分类

单位：元

项目(或被投资单位)	期末余额	期初余额
富瑞阀门	37,177,070.00	6,668,480.00
长隆装备	19,200,000.00	
合计	56,377,070.00	6,668,480.00

2) 重要的账龄超过 1 年的应收股利

单位：元

项目(或被投资单位)	期末余额	账龄	未收回的原因	是否发生减值及其判断依据

3) 坏账准备计提情况

适用 不适用

其他说明：

(3) 其他应收款

1) 其他应收款按款项性质分类情况

单位：元

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
合并报表范围内关联往来	258,298,413.20	255,576,786.27
员工借款	14,617.82	12,942.32
保证金及押金	2,092,376.75	2,092,376.75
其他往来	10,081,955.61	9,003,464.10
合计	270,487,363.38	266,685,569.44

2) 坏账准备计提情况

单位：元

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2022 年 1 月 1 日余额	223,439.82		151,370,328.39	151,593,768.21
2022 年 1 月 1 日余额在本期				
本期计提			660,181.22	660,181.22
本期转回	174,436.21			174,436.21
本期核销			300,000.00	300,000.00
2022 年 12 月 31 日余额	49,003.61		151,730,509.61	118,707,850.16

损失准备本期变动金额重大的账面余额变动情况

适用 不适用

按账龄披露

单位：元

账龄	账面余额
1 年以内 (含 1 年)	74,457,202.94
1 至 2 年	7,238,934.95
2 至 3 年	5,500,000.00
3 年以上	183,291,225.49
3 至 4 年	4,001,664.88
4 至 5 年	15,978,364.35
5 年以上	163,311,196.26
合计	270,487,363.38

3) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况：

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他	

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：

单位：元

单位名称	转回或收回金额	收回方式

4) 本期实际核销的其他应收款情况

单位：元

项目	核销金额

其中重要的其他应收款核销情况：

单位：元

单位名称	其他应收款性质	核销金额	核销原因	履行的核销程序	款项是否由关联交易产生

其他应收款核销说明：

5) 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

单位：元

单位名称	款项的性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例	坏账准备期末余额
陕西泓澄	借款	185,124,969.20	5 年以上	68.44%	141,000,000.00
富瑞能服	借款	35,000,000.00	1 年以内	12.94%	
富瑞深冷	借款	30,085,944.00	1 年以内	11.12%	
长隆装备	借款	6,200,000.00	1 年以内	2.29%	
Salof Refrigeration Co, Inc	单位往来款	2,257,012.84	5 年以上	0.83%	2,257,012.84
合计		258,667,926.04		95.62%	143,257,012.84

6) 涉及政府补助的应收款项

单位：元

单位名称	政府补助项目名称	期末余额	期末账龄	预计收取的时间、金额及依据

7) 因金融资产转移而终止确认的其他应收款

8) 转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债金额

其他说明：

3、长期股权投资

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
对子公司投资	1,252,830,304.00	79,000,000.00	1,173,830,304.00	1,215,687,563.07	79,000,000.00	1,136,687,563.07
对联营、合营企业投资	55,812,365.83	2,330,000.00	53,482,365.83	61,801,440.30	2,330,000.00	59,471,440.30
合计	1,308,642,669.83	81,330,000.00	1,227,312,669.83	1,277,489,003.37	81,330,000.00	1,196,159,003.37

(1) 对子公司投资

单位：元

被投资单位	期初余额 (账面价值)	本期增减变动				期末余额 (账面价值)	减值准备期末余额
		追加投资	减少投资	计提减值准备	其他		
富瑞深冷	277,122,475.90		818,460.93			276,304,014.97	
香港富瑞	49,573,120.00					49,573,120.00	
重型装备	559,605,262.35	40,000,000.00	3,728,544.25			595,876,718.10	
富瑞新能源	7,533,200.00					7,533,200.00	
特安捷	5,300,000.00					5,300,000.00	
长隆装备	102,142,949.66		1,409,571.61			100,733,378.05	
上海富瑞	13,500,000.00					13,500,000.00	
SINGAPORE INVESTMENT	56,722,852.00					56,722,852.00	
富瑞智能	13,947,932.44		227,350.26			13,720,582.18	
陕西泓澄							79,000,000.00
富瑞阀门	15,694,130.10		1,227,691.40			14,466,438.70	
富瑞能服	35,545,640.62		545,640.62			35,000,000.00	
上海富氢		5,100,000.00				5,100,000.00	
合计	1,136,687,563.07	45,100,000.00	7,957,259.07			1,173,830,304.00	79,000,000.00

(2) 对联营、合营企业投资

单位：元

投资单位	期初余额（账面价值）	本期增减变动							期末余额（账面价值）	减值准备期末余额	
		追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备			其他
一、合营企业											
二、联营企业											
云顶科技	11,918,272.96			-713,974.93						11,204,298.03	
清研再制造	6,899,164.11			-44,668.74						6,854,495.37	
同创基金	40,563,911.36			-5,140,338.93						35,423,572.43	
航瑞动力	90,091.87			-90,091.87							2,330,000.00
小计	59,471,440.30			-5,989,074.47						53,482,365.83	2,330,000.00
合计	59,471,440.30			-5,989,074.47						53,482,365.83	2,330,000.00

(3) 其他说明

4、营业收入和营业成本

单位：元

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	442,641.39	2,142,112.70	69,660,008.17	51,017,665.73
其他业务	95,678,700.55	73,749,210.27	155,074,249.28	119,832,631.55
合计	96,121,341.94	75,891,322.97	224,734,257.45	170,850,297.28

收入相关信息：

单位：元

合同分类	分部 1	分部 2	合计	
商品类型				
其中：				
按经营地区分类				
其中：				
市场或客户类型				
其中：				

合同类型				
其中:				
按商品转让的时间分类				
其中:				
按合同期限分类				
其中:				
按销售渠道分类				
其中:				
合计				

与履约义务相关的信息:

无

与分摊至剩余履约义务的交易价格相关的信息:

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

其他说明:

5、投资收益

单位: 元

项目	本期发生额	上期发生额
权益法核算的长期股权投资收益	-5,989,074.47	-7,963,673.96
子公司分配股利	69,708,590.00	6,668,480.00
理财产品投资收益	5,618,372.56	5,783,754.21
合计	69,337,888.09	4,488,560.25

6、其他

十八、补充资料

1、当期非经常性损益明细表

适用 不适用

单位: 元

项目	金额	说明
非流动资产处置损益	3,021,584.05	
计入当期损益的政府补助(与公司正	7,954,569.77	

常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外)		
债务重组损益	125,983.25	
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、交易性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交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	-31,118,352.27	
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	6,575,044.26	
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	417,344.02	
减：所得税影响额	-4,845,684.66	
少数股东权益影响额	999,527.43	
合计	-9,177,669.69	--

其他符合非经常性损益定义的损益项目的具体情况：

适用 不适用

公司不存在其他符合非经常性损益定义的损益项目的具体情况。

将《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项目的情况说明

适用 不适用

2、净资产收益率及每股收益

报告期利润	加权平均净资产收益率	每股收益	
		基本每股收益（元/股）	稀释每股收益（元/股）
归属于公司普通股股东的净利润	-11.99%	-0.39	-0.39
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	-11.49%	-0.372	-0.372

3、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

(2) 同时按照境外会计准则与按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

(3) 境内外会计准则下会计数据差异原因说明，对已经境外审计机构审计的数据进行差异调节的，应注明该境外机构的名称

4、其他