

公司代码：603098

公司简称：森特股份

森特士兴集团股份有限公司 2022 年年度报告

重要提示

一、本公司董事会、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性、准确性、完整性，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担个别和连带的法律责任。

二、公司全体董事出席董事会会议。

三、容诚会计师事务所（特殊普通合伙）为本公司出具了标准无保留意见的审计报告。

四、公司负责人刘爱森、主管会计工作负责人王旭及会计机构负责人（会计主管人员）刘艳召声明：保证年度报告中财务报告的真实、准确、完整。

五、董事会决议通过的本报告期利润分配预案或公积金转增股本预案

2023年4月28日召开的第四届董事会第八次会议，第四届监事会第八次会议审议通过了《关于公司2022年度利润分配预案的议案》经容诚会计师事务所（特殊普通合伙）审计，截止2022年12月31日，公司期末可供股东分配的利润为人民币1,026,620,657.60元。经董事会决议，公司2022年度拟以538,799,978股基数进行利润分配，方案如下：公司拟向全体股东按每10股派发现金红利0.5元（含税），共计分配股利26,939,998.9元（含税）。

此预案尚需提交公司年度股东大会审议。

六、前瞻性陈述的风险声明

适用 不适用

本报告内容涉及未来计划等前瞻性陈述因存在不确定性，不构成公司对投资者的实质承诺，投资者及相关人士均应当对此保持足够的风险认识，并且应当理解计划、预测与承诺之间的差异，请投资者注意投资风险。

七、是否存在被控股股东及其他关联方非经营性占用资金情况

否

八、是否存在违反规定决策程序对外提供担保的情况

否

九、是否存在半数以上董事无法保证公司所披露年度报告的真实性、准确性和完整性

否

十、重大风险提示

公司已在本报告中详细描述可能存在的相关风险，敬请查阅第三节“管理层讨论与分析”中关于公司未来发展可能面对的风险因素等内容。

十一、其他

适用 不适用

目录

第一节	释义	3
第二节	公司简介和主要财务指标.....	5
第三节	管理层讨论与分析.....	9
第四节	公司治理.....	57
第五节	环境与社会责任的.....	70
第六节	重要事项.....	72
第七节	股份变动及股东情况.....	90
第八节	优先股相关情况.....	95
第九节	债券相关情况.....	96
第十节	财务报告.....	96

备查文件目录	载有法定代表人、主管会计工作负责人、会计机构负责人签名并盖章的会计报表
	载有会计师事务所盖章、注册会计师签名并盖章的审计报告正本
	报告期内在中国证监会指定报纸上公开披露过的所有公司文件的正本及公告原稿

第一节 释义

一、 释义

在本报告书中，除非文义另有所指，下列词语具有如下含义：

常用词语释义		
森特股份、公司、本公司、股份公司	指	森特士兴集团股份有限公司
盛亚投资	指	北京士兴盛亚投资有限公司
隆基森特新能源	指	隆基森特新能源有限公司，本公司全资子公司
北京烨兴	指	北京烨兴钢制品有限公司，本公司全资子公司
兰州士兴	指	兰州士兴钢结构有限公司，本公司全资子公司
森特工程	指	森特士兴工程有限公司，本公司全资子公司
沈阳士兴	指	沈阳士兴钢结构有限公司，本公司全资子公司
森特香港	指	森特股份香港有限公司，本公司全资子公司
山东森特	指	山东森特环保技术有限公司，本公司全资子公司（报告期内已注销）
森特劳务	指	森特劳务有限公司，本公司全资子公司（报告期内已注销）
广州烨兴	指	广州烨兴钢制品有限公司，本公司全资子公司（报告期内已注销）
森特数投	指	森特数投（厦门）科技有限公司，为本公司全资子公司（报告期内已注销）
上海森环筑	指	上海森环筑环境治理有限公司，为本公司全资子公司
隆森新能源	指	隆森新能源有限公司，为本公司全资子公司
北京恒瑀	指	北京恒瑀电力能源科技有限公司，北京烨兴全资子公司
深圳绿能	指	森特士兴（深圳）绿能科技有限公司，为本公司全资子公司
森特环保科技	指	森特士兴环保科技有限公司，为本公司全资子公司
合肥森特	指	合肥森特士兴新能科技有限公司，为本公司全资子公司
恒汇检测	指	恒汇工程检测有限公司，为本公司全资子公司
泉州隆森	指	泉州隆基森特新能源科技有限公司，为本公司全资子公司
智鼎劳务	指	陕西森特智鼎劳务有限公司，兰州士兴全资子公司
森特土壤	指	森特土壤修复研究院（深圳）有限公司，本公司控股子公司
广州工控	指	广州工控环保科技有限公司，本公司控股子公司
华永环境	指	华永环境新能源有限公司，本公司参股公司
广州带路通	指	广州带路通科技发展有限公司，本公司参股公司
贵州中铝彩铝	指	贵州中铝彩铝科技有限公司，本公司参股公司
森特航天	指	森特航天环境技术有限公司，本公司参股公司
中建环科	指	中建八局环保科技有限公司，本公司参股公司
上海瑞凌	指	上海瑞凌节能材料有限公司，本公司参股公司
徐州润履	指	徐州润履新能源科技有限公司，本公司参股公司
徐州润重	指	徐州润重新能源科技有限公司，本公司参股公司
徐州润楚	指	徐州润楚新能源有限公司，本公司参股公司
武汉基建	指	武汉基建环保工程有限公司，本公司参股公司
报告期	指	2022 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日

第二节 公司简介和主要财务指标

一、 公司信息

公司的中文名称	森特士兴集团股份有限公司
公司的中文简称	森特股份
公司的外文名称	CENTER INTERNATIONAL GROUP CO., LTD.
公司的外文名称缩写	CENTER INT
公司的法定代表人	刘爱森

二、 联系人和联系方式

	董事会秘书	证券事务代表
姓名	徐晓楠	马继峰
联系地址	北京经济技术开发区永昌东四路10号	北京经济技术开发区永昌东四路10号
电话	010-67856668、010-67856239	010-67856668、010-67856239
传真		
电子信箱	stock@centerint.com	stock@centerint.com

三、 基本情况简介

公司注册地址	北京市北京经济技术开发区永昌东四路10号院1号楼1层101
公司注册地址的历史变更情况	
公司办公地址	北京经济技术开发区永昌东四路10号
公司办公地址的邮政编码	100176
公司网址	www.centerint.com
电子信箱	stock@centerint.com

四、 信息披露及备置地点

公司披露年度报告的媒体名称及网址	《中国证券报》、《上海证券报》
公司披露年度报告的证券交易所网址	www.sse.com.cn
公司年度报告备置地点	北京经济技术开发区永昌东四路10号

五、 公司股票简况

公司股票简况				
股票种类	股票上市交易所	股票简称	股票代码	变更前股票简称
A股	上海证券交易所	森特股份	603098	

六、 其他相关资料

公司聘请的会计师事务所 (境内)	名称	容诚会计师事务所(特殊普通合伙)
	办公地址	北京市西城区阜成门外大街22号1幢外经贸大厦901-22至901-26
	签字会计师姓名	刘诚、孙建伟、柳轶民

七、近三年主要会计数据和财务指标

(一) 主要会计数据

单位：元 币种：人民币

主要会计数据	2022年	2021年	本期比上年同期增减 (%)	2020年
营业收入	4,233,614,878.54	3,139,580,066.74	34.85	3,152,519,439.70
归属于上市公司股东的净利润	53,517,636.79	32,814,119.91	63.09	182,467,452.15
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	35,986,913.77	28,670,336.77	25.52	180,338,500.14
经营活动产生的现金流量净额	312,664,690.57	32,967,977.02	848.39	55,085,910.88
	2022年末	2021年末	本期末比上年同期末增减 (%)	2020年末
归属于上市公司股东的净资产	2,678,388,082.91	2,658,675,087.72	0.74	2,136,476,531.22
总资产	7,398,967,475.25	5,222,651,648.73	41.67	5,014,554,912.99

(二) 主要财务指标

主要财务指标	2022年	2021年	本期比上年同期增减 (%)	2020年
基本每股收益 (元 / 股)	0.10	0.06	66.67	0.38
稀释每股收益 (元 / 股)	0.10	0.06	66.67	0.39
扣除非经常性损益后的基本每股收益 (元 / 股)	0.07	0.05	40.00	0.38
加权平均净资产收益率 (%)	1.72	1.28	增加0.44个百分点	8.77
扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率 (%)	1.15	1.12	增加0.03个百分点	8.66

报告期末公司前三年主要会计数据和财务指标的说明

适用 不适用

八、境内外会计准则下会计数据差异

(一) 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归属于上市公司股东的净资产差异情况

适用 不适用

(二) 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归属于上市公司股东的净资产差异情况

适用 不适用

(三) 境内外会计准则差异的说明：

适用 不适用

九、2022 年分季度主要财务数据

单位：元 币种：人民币

	第一季度 (1-3 月份)	第二季度 (4-6 月份)	第三季度 (7-9 月份)	第四季度 (10-12 月份)
营业收入	612,073,583.47	1,024,583,766.14	1,099,383,780.18	1,497,573,748.75
归属于上市公司股东的净利润	41,220,466.30	29,929,404.87	29,009,271.23	-46,641,505.61
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	40,510,333.00	24,100,444.96	29,267,132.22	-57,890,996.41
经营活动产生的现金流量净额	3,554,741.08	-200,996,968.89	-51,049,845.38	561,156,763.76

季度数据与已披露定期报告数据差异说明

适用 不适用

十、非经常性损益项目和金额

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

非经常性损益项目	2022 年金额	附注 (如适用)	2021 年金额	2020 年金额
非流动资产处置损益	-108,707.29		92,178.14	72,847.74
越权审批，或无正式批准文件，或偶发性的税收返还、减免				
计入当期损益的政府补助，但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	21,959,249.80		4,667,813.26	3,958,122.48
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费				
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益				
非货币性资产交换损益				
委托他人投资或管理资产的损益				
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备				
债务重组损益	-2,233,023.46			

企业重组费用，如安置职工的支出、整合费用等				
交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益				
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益				
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益				
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益				
单独进行减值测试的应收款项、合同资产减值准备转回				
对外委托贷款取得的损益				
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益				
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响				
受托经营取得的托管费收入				
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	971,967.68		114,118.53	-1,518,566.67
其他符合非经常性损益定义的损益项目				
减：所得税影响额	3,057,094.02		730,326.79	383,451.54
少数股东权益影响额（税后）	1,669.69			
合计	17,530,723.02		4,143,783.14	2,128,952.01

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

适用 不适用

十一、 采用公允价值计量的项目

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目名称	期初余额	期末余额	当期变动	对当期利润的影响金额
应收款项融资	106,822,123.17	163,580,882.61	56,758,759.44	525,000.00
合计	106,822,123.17	163,580,882.61	56,758,759.44	525,000.00

十二、其他

适用 不适用

第三节 管理层讨论与分析

一、经营情况讨论与分析

2022年，我国经济发展遇到国内外多重超预期因素冲击，经济下行压力明显。在党中央坚强领导下，各行各业迎难而上，最终实现了社会经济平稳运行、发展质量稳步提升，经济发展取得来之不易的新成就。2022年，是公司的“双品牌战略驱动年”，也是公司业务全面进入建筑光伏一体化（BIPV）市场的转型关键年。报告期内，公司管理层在董事会的正确领导和科学决策下，把握有利条件，保持战略定力，带领全体员工顶住外部市场环境压力，积极推进转型，使得公司全年建筑光伏一体化（BIPV）新签合同额增长迅速。同时，多个重大建筑光伏一体化（BIPV）项目的签约和落地所产生的示范效应，让公司在建筑光伏一体化（BIPV）行业树立起了全新的品牌形象。

2022年，公司在中高端建筑金属围护系统和土壤修复领域继续稳扎稳打，稳健发展，取得了令人满意的成绩，进一步夯实了公司在上述细分领域的领军地位。

（一）公司全年经营情况

报告期内，公司实现营业收入42.34亿元，同比增长34.85%。归属于上市公司股东的净利润为0.54亿元，同比增长63.09%。

2022年公司经营业绩同比出现较大增幅，主要原因是：

- 1、针对金属围护市场，公司坚持“稳字当头，稳中有进”的经营方针，定位“高品质签约、高效益履约”的要求，精准承接高端优质项目，实现收入增长。
- 2、在国家“双碳”政策的引领下，公司持续发挥森特-隆基双品牌的产品优势和渠道优势，金属围护业务和建筑光伏一体化（BIPV）业务收入较上一年度取得增长。

（二）新增订单大幅增长，业务发展基础稳固、发展态势良好

报告期内，公司新增新签项目244个，其中，建筑装饰板块新签项目190个，环保板块新签项目23个，光伏板块新签项目30个；新增签约额67.97亿元，同比上升61.53%。

（三）“隐形冠军”继续领跑，业绩增速稳中有升，行业地位稳固

公司作为国内建筑金属围护系统的“隐形冠军”，凭借着强大的研发、设计、施工能力和高效的专业化销售团队，继续在中高端金属围护行业保持着优异的市场份额以及强大的行业竞争力，建筑金属围护行业第一品牌的地位进一步稳固。报告期内，公司先后中标以下代表工程：西安机场、呼和浩特新机场、烟台机场扩建、乌鲁木齐国际机场扩建、西宁曹家堡机场、广州白云机场等省会级机场项目；青岛上合国际博览区国别中心、厦门新会展、山西潇河国际会展中心、鄂州会展中心、香港中文大学等大型公共建筑项目；长春一汽大众奥迪、长沙宁乡比亚迪、郑州比亚迪、北京小米汽车等国内外高端汽车品牌和新能源汽车品牌的厂房建设。

在科技创新方面，公司与浪潮工业互联网公司合作完成“森特智慧屋面监控系统平台”的研发，并于2022年12月15日上线试运行。公司将之前已开发多年的智能化建筑屋面监测运维系统整合到该平台上，采用云计算、数字孪生等技术，依托抗风揭实验室T级试验数据，现场通过数据采集和数据映射，进行建筑3D化实时展示，实现建筑屋面健康状态的实时监测，并根据采集的气象、屋面等数据，预测屋面安全隐患、评估金属屋面的健康状况，提前为金属围护系统把脉号诊。

（四）环保板块技术引领，土壤修复工艺多维创新，业绩再创佳绩

在环保领域，公司一直秉承科技创新技术引领的方针，不断突破和创新土壤修复行业新技术和新应用。进一步增强了公司环保板块业务的科技含量，为公司在该业务的可持续发展奠定了技术基础。

报告期内，公司的：“大型复杂污染场地绿色修复与可持续风险管控关键技术及应用项目”获得《中国环保产业协会环境技术进步二等奖》，“全封闭式声屏障高肋抗风板安装施工工法”荣获深圳市市级工法。同年，公司被列入《2022年浙江省污染地块调查评估和治理修复从业优秀单位推荐名单》。

在环保行业标准编制方面，报告期内，公司受邀参与多个环保行业标准编制，其中包括：参与首个官方、国家级标准《军事污染场地修复技术规范》的编制，参与中国环科院牵头制定的《钢铁行业退役地块调查评估与修复技术指南》的编制，参与《土壤异位淋洗修复模块化撬装式装备技术》的编制等。

2022年9月30日，由公司承接的杭钢旧址公园GS1303-05/06地块土壤修复项目顺利竣工，经浙江省生态环境厅批复，正式移出《浙江省建设用地土壤污染风险管控和修复名录》，成为杭钢半山基地退役地块土壤地下水污染风险管控和修复改革试点启动以来首个移出名录的地块。

该项目按照“环境修复+开发建设”总思路，根据业主情况多维创新工作模式。在实际地下水污染与土壤污染高度相关、修复区域重合的情况下，创新采用将污染地下水的修复与污染土壤的修复进行结合、同步进行，提高了修复工作的合理性、经济性及时效性。运用专业技术对不同污染特点的土壤进行分类快速高效修复；对土、水污染重叠区域的土壤进行彻底清挖、修复，对污染地下水进行全量抽提、处理，并加强跟踪监测，实现了污染风险安全消除和地下水修复效率的有效结合。

（五）建筑光伏一体化（BIPV）低碳转型顺利，“双品牌战略驱动”开局良好

2022年是公司建筑光伏一体化（BIPV）领域真正实现从0到1的开局一年。公司紧紧围绕“双品牌”战略，依托自身在建筑金属围护行业上龙头效应以及技术实力，结合隆基在光伏领域作为全球最大的单晶硅光伏产品生产制造商、出货量第一的龙头地位，共同为客户打造建筑光伏一体化（BIPV）25年全生命周期最优解决方案。

上半年，公司延续快速战略布局的节奏，与全国最大的绿色建筑新材料集团—北新建材、中国化学下属公司中国化学工业桂林有限公司（CGEC）、福建省铝行业龙头企业—南平铝业、浪潮工业互联网股份有限公司、北京大潮资本有限公司、高新农牧企业—海大集团等重点客户签署战略合作协议。中标了公司进入建筑光伏一体化（BIPV）领域以来首个大型建筑光伏一体化（BIPV）订单—山重集团权属公司屋面分布式光伏发电项目。

下半年，公司加快推动项目落地，中标太钢不锈厂房项目、吉利集团上饶基地项目、全球海洋食品的综合供应商舟山大洋世家项目、福建省铝行业龙头企业南平铝业福蓉源一期项目、天津港保税区二期项目、隆基泾河新城项目、腾讯清远清城云计算数据中心项目、乐东电厂项目等多个建筑光伏一体化（BIPV）项目。目前公司承接的山重集团、徐工集团、海尔集团、太钢集团、巴威公司、中石化新星公司、吉利汽车等建筑光伏一体化（BIPV）项目已经开工在建。完工交付的简一大理石瓷砖产业园项目建筑光伏一体化（BIPV）一期已于9月30日成功并网。

针对分布式光伏项目单体容量小、分散性强、不易集中管理等痛点，公司进行了深入研究。报告期内，公司组建建筑光伏一体化（BIPV）运维事业部，通过开发“iroof建筑光伏一体化智慧系统”数字化运维平台，实现对公司交付的建筑光伏一体化（BIPV）项目进行24小时不间断实时监测，对屋面变形、渗漏、温度、发电等关键指标进行监测，建立成熟的建筑光伏一体化设计、研发、施工、运维全生命周期安全、稳定、高效运行的一体化解决方案。“iroof建筑光伏一体化智慧系统”数字化运维平台为建筑光伏一体化的运维提供了强有力的抓手和高品质保障，对助推建筑光伏一体化（BIPV）运维向数字化、智能化发展，助力双碳目标、数字中国实现有着重要的现实意义。

二、报告期内公司所处行业情况

我国经济已由高速增长阶段转向高质量发展阶段，人们更加注重经济发展的质量和效益。建筑业作为我国国民经济的支柱产业，其高质量发展不仅是国民经济高质量发展的重要组成部分，同时也是国民经济其他行业 and 部门高质量发展的重要前提和保障。当下，中国正朝着“双碳”目标大步迈进，建筑业转型升级正处于关键时期。

公司拥有高端建筑金属围护系统、建筑光伏一体化（BIPV）和环保综合治理三大主营业务。

按照中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》，金属围护系统属于“E建筑业”中的“E50建筑装饰和其他建筑业”，声屏障系统和土壤及地下水治理属于“N水利、环境和公共设施管理业”中的“N77生态保护和环境治理业”。

根据《国民经济行业分类（GB/T4754-2017）》，公司所处行业属于“C 制造业”门类下，“3591 环境保护专用设备制造”。

（一）建筑金属围护行业

1、宏观经济形势

2022 年我国经济顶住压力，稳中有进，全年经济总量突破 120 万亿元，是继 2020 年、2021 年后的新台阶。据初步核算，2022 年全年国内生产总值 1210207 亿元，按不变价格计算，比上年增长 3.0%。分产业看，第一产业增加值 88345 亿元，比上年增长 4.1%；第二产业增加值 483164 亿元，增长 3.8%；第三产业增加值 638698 亿元，增长 2.3%。我国经济发展韧性强、超大规模市场优势突出、供应链产业链体系完整齐全、长期经济发展向好的基本面没有改变。

2022 年全国建筑业总产值 311980 亿元，同比增长 6.5%；全国建筑业增加值为 83383 亿元，比上年同期增长 4.0%，拉动经济增长 0.4 个百分点。建筑业的发展很大程度上带动了建筑金属围护行业的持续增长。

“基础设施是经济社会发展的重要支撑，要统筹发展和安全，优化基础设施布局、结构、功能和发展模式，构建现代化基础设施体系，为全面建设社会主义现代化国家打下坚实基础”。2022 年 4 月 26 日，习近平总书记主持召开中央财经委员会第十一次会议，对全面加强基础设施建设作出新部署，为构建现代化基础设施体系指明方向。12 月 16 日，中央经济工作会议强调扩内需、稳增长，基建投资仍将是稳增长的重要抓手之一。2022 年《政府工作报告》提出，积极扩大有效投资，围绕国家重大战略部署和“十四五”规划，适度超前开展基础设施投资。建设重点水利工程、综合立体交通网、重要能源基地和设施。

2、行业特点、政策

公司所处的建筑金属围护行业为房屋建筑领域的细分领域，是我国基础建设行业的重要组成部分。建筑金属围护行业隶属于装配式建筑之装配式钢结构范畴，是十四五期间国家大力推广的装配式建筑和钢结构建筑、绿色建筑的重要组成部分。



建筑金属围护系统是以金属材料作为围护系统的承重和连接骨架，利用金属板作为围护材料，在钢结构建筑上配合防水、保温、隔热、隔声等材料，完成围护系统的各项功能要求。钢结构建筑是可循环使用的绿色建筑，能促进我国建筑业走向产业化、信息化、智能化，符合我国建筑行业绿色发展和生态文明建设的长远目标。而金属围护系统是钢结构行业中应用领域的细分之一，目前已广泛应用于工业建筑、民航建筑、文化建筑、体育建筑、会展建筑等众多领域建设中。

2022 年 10 月 24 日，住房和城乡建设部等三部门发布《关于扩大政府采购支持绿色建材促进建筑品质提升政策实施范围的通知》，为落实《中共中央 国务院关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》，要求加大绿色低碳产品采购力度，全面推广绿色建筑和绿色建材，进一步扩大政府采购支持绿色建材促进建筑品质提升政策实施范围。各有关城市可选择部分项目先行实施，在总结经验的基础上逐步扩大范围，到 2025 年实现政府采购工程项目政策实施的全覆盖。鼓励将其他政府投资项目纳入实施范围。当月，由中国建筑标准设计研究院主编的《绿色建筑和绿色建材政府采购需求标准》发布，对结构、暖通、给水排水、电气、部品与材料、结构材料与构配件的材料性能，包括绿色要求、品质属性要求以及对应的绿色标准都规定了量化指标。

2022年11月2日，国家发展和改革委员会等四部门联合发布《建材行业碳达峰实施方案》，给出的目标是：2030年前建材行业实现碳达峰，鼓励有条件的行业率先达峰。同时，提出了“十四五”“十五五”两个阶段的主要目标。“十四五”期间，水泥、玻璃、陶瓷等重点产品单位能耗、碳排放强度不断下降，水泥熟料单位产品综合能耗降低3%以上。“十五五”期间，建材行业绿色低碳关键技术产业化实现重大突破，原燃料替代水平大幅提高，基本建立绿色低碳循环发展的产业体系。《建材行业碳达峰实施方案》的4项保障措施措施“加强统筹协调、加大政策支持、健全标准计量体系、营造良好环境”，要求健全标准计量体系，充分发挥计量、标准、认证、检验检测等质量基础设施对行业碳达峰工作的支撑作用，完善碳排放核算、计量体系，制修订碳排放、能耗限额标准，推进新技术、新工艺、新装备的标准制定，推动绿色用能评价体系，形成碳减排技术指南，有效指导企业实施碳减排行动。

在“碳中和”等政策的催化下，绿色建筑作为节能减排的重要方式，其重要性将进一步提升，从目前的建筑方式来看，装配式建筑、钢结构、建筑光伏一体化（BIPV）等细分领域都是绿色建筑中的主要受益方向。

3、行业阶段、竞争格局

建筑金属围护系统在我国大陆地区应用和发展的时间还不长，主要经历了行业引入期（1980年—1990年）、发展期（1991年—2000年）、完善期（2001年—2005年）和成熟期（2006年至今）四个阶段。

目前，建筑金属围护行业在我国处于第四阶段——成熟期。这一时期，相关法规标准已不断完善，生产工艺日臻成熟，产品更加多元化。目前，将金属板材作为建筑围护系统已经大量应用于工业建筑、民航建筑、文化建筑、体育建筑、会展建筑等众多领域，金属围护系统的技术水平行业发展已步入成熟期。

从主要企业的分布来看，建筑金属围护行业内企业主要集中于长三角、珠三角以及环渤海经济圈，中西部地区较少。从下游客户的分布来看，工业厂房、公共建筑、交通工程等项目建设单位分散在全国各地，无明显区域性。

建筑金属围护行业的上游行业主要为金属板材、保温棉等原材料行业，其中金属板材占比最大，其上游为金属冶金行业，因此本行业受上游冶金行业影响较大。

目前由于行业集中度不高，各企业之间业务规模、产品技术水平、客户群体差异较大，不同企业的利润水平差异较大。从行业内主要企业的不同销售模式来看，综合服务商具备较强的设计能力以及丰富的工程管理经验，能提供从设计、生产、工程施工、后续维护等一体化服务，其谈判能力往往强于侧重于生产业务的企业，相应利润水平一般高于以产品销售业务为主的企业。

公司定位于中高端金属建筑围护系统领域，工程业绩累计超过3000个、建筑面积超过2亿平方米，是目前国内唯一一家在主板上市的以金属围护为主业的公司，是行业内为数不多同时做大工业建筑与公共建筑两个市场的企业之一，经过20余年的发展，公司已成为国内建筑金属围护行业的领军企业。

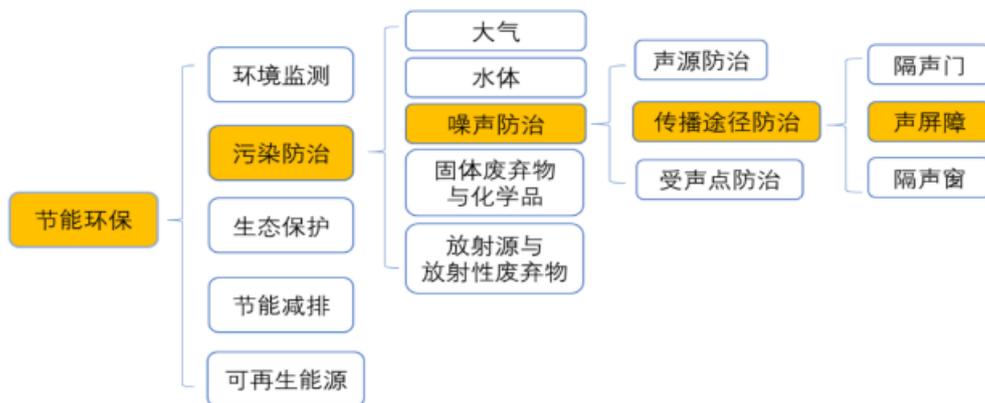
（二）生态保护和环境治理行业

经过近60年的发展，我国的环保产业已初具规模。工业化与城市化的快速发展，促进了我国居民环保意识的增强以及环保产业的发展。新的格局下，环保行业已从政策播种时代进入到全面的政策深耕时代，涉及水、土、气、固废处理全方位的政策法规日趋完善。“十四五”时期，进入了以降碳为重点战略方向、推动减污降碳协同增效、促进经济社会发展全面绿色转型、实现生态环境质量改善由量变到质变的关键时期。据此，有关部门也推出了多项政策，诸如“全国碳排放权交易市场”、“蓝天保卫战”、“黑臭水体整治环境保护专项行动”以及“无废城市”等，全面助力生态环境保护，促进经济社会发展全面绿色转型。

2022年6月15日，中国环境保护产业协会发布《加快推进生态环保产业高质量发展 深入打好污染防治攻坚战 全力支持碳达峰碳中和工作行动纲要（2021-2030年）》，提出主要目标，到2030年，适应污染防治、生态保护与修复、资源高效循环利用、碳达峰、促进经济社会发展全面绿色转型需求的现代生态环保产业体系基本建立。产业支撑能力不断提高，自身绿色低碳转型取得明显成效，国际化水平显著提升，对国民经济的贡献进一步增强，为实现环境质量根本好转和基本实现美丽中国建设目标提供坚实的产业支撑。到2025年，生态环保产业营业收入年复合增长率不低于10%；培育“十百千”企业，形成50家系统解决区域性生态环境问题的大型企业集团、百家综合服务能力较强的专业化骨干企业、千家“专精特新”中小企业。

1、噪声治理系统

公司噪声治理—声屏障系统业务所处的行业定位如下图所示：



噪声治理行业作为环境保护相关产业的一个部分，近年来在国内得到了快速发展。随着我国经济、社会的不断发展，特别是近些年来城镇化进程，高速公路、铁路、城市轻轨等基础设施建设快速发展，为人们出行带来了极大的方便，但同时所产生的噪声污染也成为突出问题。随着我国对环境保护越来越引起重视，经过综合考量，环保特性的声屏障对于控制交通噪声污染有较好的实际效果，并有助于降低交通噪声污染，是整治交通噪声污染的重要举措，同时也可应用于工厂和其它噪声源敏感点的隔声降噪处理。

在中共中央、国务院印发的《交通强国建设纲要》中明确提出到 2035 年基本建成交通强国的总体目标，同时提出要推进干线铁路、城际铁路、市域（郊）铁路、城市轨道交通融合发展建设城市群一体化交通网。

2022 年 1 月，根据国务院《“十四五”现代综合交通运输体系规划》，到 2025 年，综合交通运输基本实现一体化融合发展，智能化、绿色化取得实质性突破，综合能力、服务品质、运行效率和整体效益显著提升，交通运输发展向世界一流水平迈进。作为现代综合交通运输体系的重要组成部分，我国轨道交通事业飞速发展将给声屏障行业带来巨大市场空间及非常广阔的市场前景。

2022 年 6 月 5 日起，新修订的《中华人民共和国噪声污染防治法》正式实施，此次修订增加防治对象、调整适用范围，完善政府及其相关部门职责，加强防控和噪声分类管理，强化社会共治，明确法律责任、加大处罚力度。我国近年城市轨道交通噪声扰民问题较为突出，引发较多投诉问题，因此新的《噪声污染防治法》将轨道交通噪声污染防治纳入其中，将更好地进行噪声污染防治。

新噪声污染防治法将噪声分为工业噪声、建筑施工噪声、交通运输噪声、社会生活噪声四类。我国城镇化率自 1997 年的不到 32% 提升到 2021 年的 64.72% 左右，轨道交通沿线居民的密集程度也早已提高到一定程度，因此轨道交通噪声污染防治力度理应进一步得到明确提高。通过声屏障产品能够从传播途径减少噪音的产生，有效改善扰民问题，提高沿线建筑舒适度，是解决轨道交通噪声的优选技术，长期发展势在必行。

据中国环境保护产业协会噪声与振动控制委员会不完全统计，截止 2023 年 1 月 6 日，企业经营范围有噪声业务的且归属生态环境与环境治理行业的企业，正常经营的有 2879 家，其中 904 家企业为 2022 年注册成立。在所有噪声治理企业中，一般纳税人有 773 家，占 26.8%；小微企业有 1860 家，占 64.6%；高新技术企业 156 家，占 5.4%；“专精特新”企业有 18 家，占 0.6%；“专精特新”巨人企业有 4 家，占 0.1%。专业技术人员约 0.9 万人，其他从业人数约 2.7 万人；主业从事噪声与振动控制相关业务、年产值超过亿元的企业有 30 余家。2022 年我国噪声与振动控制行业的技术和市场热点需求仍集中在高速铁路、城市轨道交通等领域的消声、隔声和隔振等方面；工业领域的分布式能源、石油化工、矿山、冶金与建材等行业的噪声与振动控制需求有所减少；受《噪声法》的推动，各地方监察力度增加，中小型环保项目和功能性隔声窗类建筑隔声防护产品需求均呈现增长趋势。据不完全统计，2022 年噪声与振动控制行业产值约为 116 亿元，与上年相比略有上升。

公司提供从工程咨询、设计、声屏障材料供应和加工制作到安装施工全过程的工程承包服务，承建的代表工程有国内最先进的全封闭声屏障——诸永高速公路温州延伸段全封闭声屏障；全国高寒地区的首个封闭声屏——哈齐客专声屏障；国内首条“无人驾驶”地铁线路——北京地铁燕房线全封闭声屏障；目前，公司共承接铁路声屏障工程近 50 项涉及多条“八纵八横”国家铁路线，工程业绩遍布全国各地。经过 10 余年的发展，公司已经成为国内铁路、城市轨道交通、市政道路、高速公路等领域噪声治理方案的主要提供商之一，报告期内，公司在声屏障细分市场的业绩位居行业前列。

2、土壤修复及地下水治理系统

土壤是维系人类生存繁衍的必要条件，与人民群众生命健康安全息息相关。土壤修复是指采用物理、化学或生物的方法固定、转移、吸收、降解或转化地块土壤中的污染物，使其含量降低到可接受水平，或将有毒有害的污染物转化为无害物质的过程。地下水治理是指采用物理、化学或生物的方法，降解、吸附、转移或阻隔地块地下水中的污染物，将有毒有害的污染物转化为无害物质，或使其浓度降低到可接受水平，或阻断其暴露途径，满足相应的地下水环境功能或使用功能的过程。土壤与地下水的污染物类型主要包括重金属、挥发性有机物、半挥发性有机物等，以单独或复合的形式存在。

目前公司已建立了覆盖污染场地调查、风险评估、修复技术方案编制、在产企业土壤与地下水监测、药剂生产治理工程施工及设备研发生产全过程的完整产业链。

近年来，随着中国经济的快速发展，产业结构升级以及城市建设速度的加快，城市土壤和地下水污染问题日益严重，与土壤与地下水污染相关的大事层出不穷，对土壤与地下水污染的治理工作迫在眉睫。

十九大报告将“加大生态系统保护力度，建设美丽中国”列为要准确贯彻落实的基本理论、基本路线、基本方略，中央经济工作会议明确将“加快生态文明建设”列入高质量发展 8 项重点工作之一。而“到 2035 年，我国生态环境根本好转，美丽中国目标基本实现”的目标，预示着国家未来将在生态环境保护、水污染治理等领域加大投入，生态环保产业投资将保持高速增长的态势。“3060”目标的提出更是为生态修复行业提供了新的发展助力。

“十四五”开局之际，土壤污染治理与修复正逐渐成为行业内的热点。目前，全国大部分省市都已出台土壤污染防治相关政策及技术导则、资金支持方案，与此同时，全国多个省市也提出了土壤修复的发展目标。

在生态环境部、发展改革委等七部委联合印发的《“十四五”土壤、地下水和农村生态环境保护规划》中，把“十四五”土壤、地下水、农业农村生态环境保护工作作出系统部署和具体安排，并把土壤污染放在首位进行阐述。

2022 年 10 月 15 日，习近平总书记在二十大报告中说道：“大自然是人类赖以生存发展的基本条件。尊重自然、顺应自然、保护自然，是全面建设社会主义现代化国家的内在要求。必须牢固树立和践行绿水青山就是金山银山的理念，站在人与自然和谐共生的高度谋划发展。”

生态环境常呵护，青山绿水终不负。从人与自然的关系上看，人类是大自然的一部分，大自然为人类生存发展提供了所需的物质基础，保护自然就是保护人类自己。从发展方式上看，高耗能、高排放、高污染的粗放型发展模式，是我国有限的环境容量和脆弱的生态系统所不能承受的，既不可持续，又不合时宜。

2022 年 11 月 29 日，生态环境部召开常务会议，审议并原则通过《建设用地土壤污染修复目标值制定指南（试行）》等 5 项国家生态环境监测标准，会议强调：科学合理制定土壤污染物修复目标值是有效开展修复活动的必要条件。制定《目标值制定指南》，有助于推动污染地块修复工作的健康发展，有效管控建设用地土壤污染可能造成的人体健康风险，保障人居环境安全。

中国环境保护产业协会土壤与地下水修复专业委员会于 2023 年 1 月发表《2022 年土壤修复行业发展评述和 2023 年发展展望》写道，2022 年中央生态环境资金共安排投入 621 亿元，较 2021 年增加 49 亿元，增长 8.6%，为深入打好污染防治攻坚战，深化土壤污染防治提供了重要的基础性保障。今年国家相关管理部门颁布了土壤修复行业一系列管理政策和技术指导文件，主要涉及行业规范管理、资金支持和技术提升等几方面。

公司提供场地调查、方案咨询、设备服务、技术服务和修复工程实施的一体化解决方案和服务内容。近几年，通过对国外先进土壤修复技术进行引进、消化、吸收和创新，公司目前拥有世界领先的土壤修复技术、装备和产品，并与国内外众多科研院所形成产学研合作体系。先后在钢

铁、焦化、石化、化工、农药、电力电子、有色冶炼、矿山等行业领域承担了众多国内备受关注的土壤修复治理项目，在生态治理领域积累了丰富的技术和工程经验，目前已成为国内土壤污染治理的重要力量，土壤修复业绩名列行业前茅。

（三）建筑光伏一体化（BIPV）行业

1、行业立足双碳目标，整体发展稳步向好

2023年2月13日，国家能源局发布2022年可再生能源发展情况：2022年，全年可再生能源新增装机1.52亿千瓦，占全国新增发电装机的76.2%，其中，风电、光伏发电新增装机达到1.25亿千瓦，创历史新高。风电、光伏发电量达到1.19万亿千瓦时，同比增长21%，占全社会用电量的13.8%，接近全国城乡居民生活用电量。分布式发展成为风电光伏发展主要方式，2022年分布式光伏新增装机5111万千瓦，占当年光伏新增装机58%以上。

2023年2月16日，工信部发布2022年全国光伏制造行业运行情况：2022年全国光伏制造行业总产值突破1.4万亿元人民币；2月16日，工信部公布的2022年全国光伏制造行业运行情况显示，根据行业协会测算，2022年，光伏产业链各环节产量再创历史新高，全国多晶硅、硅片、电池、组件产量分别达到82.7万吨、357GW、318GW、288.7GW，同比增长均超过55%。行业总产值突破1.4万亿元人民币。

绿色低碳、可再生能源呈现发展速度快、运行质量好、利用水平高、产业竞争力强的良好态势，取得了诸多里程碑式的新成绩。

2、行业释放政策红利，支持光伏产业高质量发展

光伏产业是推动我国能源变革的重要引擎，也是新能源的重要组成部分。在“十二五”到“十三五”期间，光伏产业正式被列入战略性新兴产业。十四五时期，光伏发电成为构建现代能源体系的重要任务。2022全年，国家始终贯彻支持可再生能源发展的大方向，一方面通过指导装机规模和制定行业标准等方式，引导国内光伏发电行业朝着健康有序、科学创新的方向发展，另一方面通过财政补贴、政策优惠等途径扶持光伏发电行业的成长与发展。

2022年3月，住房和城乡建设部在印发的《“十四五”建筑节能与绿色建筑发展规划》中提出：到2025年全国新增建筑太阳能光伏装机容量0.5亿千瓦以上。在《规划》中，用专栏的形式对建筑光伏行动进行了说明，即“积极推广太阳能光伏在城乡建筑及市政公用设施中分布式、一体化应用，鼓励太阳能光伏系2021年年度报告49/225统与建筑同步设计、施工；鼓励光伏制造企业、投资运营企业、发电企业、建筑产权人加强合作，探索屋顶租赁、分布式发电市场化交易等光伏应用商业模式”。

2022年4月1日起，《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB55015—2021（以下简称《规范》）正式实施，该规范属于住房和城乡建设部“全文强制性”文件。《规范》明确，新建居住建筑和公共建筑平均设计能耗水平应在2016年执行的节能设计标准的基础上分别降低30%和20%。不同气候区平均节能率应符合下列规定：严寒和寒冷地区居住建筑平均节能率应为75%；除严寒和寒冷地区外，其他气候区居住建筑平均节能率应为65%；公共建筑平均节能率应为72%。《规范》提出，新建、扩建和改建建筑以及既有建筑节能改造均应进行建筑节能设计。建设项目可行性研究报告、建设方案和初步设计文件应包含建筑能耗、可再生能源利用及建筑碳排放分析报告。施工图设计文件应明确建筑节能措施及可再生能源利用系统运营管理的技术要求。《规范》还提出，新建建筑应安装太阳能系统。太阳能建筑一体化应用系统的设计应与建筑设计同步完成。建筑物上安装太阳能系统不得降低相邻建筑的日照标准。

2022年5月，国家发改委和国家能源局发布了《关于促进新时代新能源高质量发展的实施方案》，提出要推动太阳能与建筑深度融合发展，完善光伏建筑一体化应用技术体系，壮大光伏电力生产型消费者群体。

2022年5月31日，国家税务总局发布《支持绿色发展税费优惠政策指引》，汇总了实施的56项支持绿色发展的税费优惠政策，其中：分布式光伏发电自发自用电量免收国家重大水利工程建设基金；分布式光伏发电自发自用电量免收可再生能源电价附加；分布式光伏发电自发自用电量免收大中型水库移民后期扶持基金；分布式光伏发电自发自用电量免收农网还贷资金。

2022年6月，《“十四五”可再生能源发展规划》明确提出，到2025年，可再生能源年发电量达到3.3万亿千瓦小时左右。“十四五”期间，我国可再生能源发电量增量在全社会用电量增量中的占比将超过50%，风电和太阳能发电量将实现翻倍。

2022年7月13日，住房和城乡建设部、国家发改委发布关于印发《城乡建设领域碳达峰实施方案》提出优化城市建设用能结构。推进建筑太阳能光伏一体化建设，到2025年新建公共机构建筑、新建厂房屋顶光伏覆盖率力争达到50%。推动既有公共建筑屋顶加装太阳能光伏系统。加快智能光伏应用推广。

2022年10月16日，二十大报告提出，积极稳妥推进碳达峰碳中和，立足我国能源资源禀赋，坚持先立后破，有计划分步骤实施碳达峰行动，深入推进能源革命，加快规划建设新型能源体系，积极参与应对气候变化全球治理。党的二十大报告还提出，积极稳妥推进碳达峰碳中和。重点控制化石能源消费，逐步转向碳排放总量和强度“双控”制度。完善碳排放统计核算制度，健全碳排放权市场交易制度。这标志着我国实现由能耗“双控”转向碳排放“双控”已成为必然趋势。

2022年11月14日，财政部中央预算公开平台发布《关于提前下达2023年可再生能源电价附加补助地方资金预算的通知》。根据《通知》，2023年，风电项目补助合计204582万元，光伏发电257993万元，生物质发电8425万元，合计47.1亿元。光伏发电补贴最多。

近年来，全国光伏发电装机规模稳步扩大、光伏发电量稳步增长。未来，在政策支持和行业努力下，双碳目标定能如期实现。

3、光伏屋顶发电效率高，为目前建筑光伏一体化（BIPV）主要应用场景

根据所结合的建筑结构构件的不同，建筑光伏一体化（BIPV）在建筑物中的应用位置包括屋顶、墙体、遮挡装置与部分室外设施。从发电角度来讲，用于建筑屋顶的光伏屋面、光伏采光顶可以获得最长的光照时间和较大的光照面积，经济效益最好。其中平屋顶由于可以把光伏系统安装在最佳的日照角度，可获得最大发电量。位于建筑立面的光伏幕墙在朝向较好的多高层建筑中可取得最大的光照面积，也是一种较为普遍的应用形式。

另外，基于国情差异，我国建筑光伏一体化（BIPV）的推广路径与北美、欧洲有很大不同。我国城镇住宅以高层建筑为主，屋顶面积相对较小，加上居民电价偏低，建筑光伏一体化

（BIPV）用于住宅无法获得超额收益。而工商业及公共建筑多为低层建筑，屋顶面积大，尤其工业厂房常用的轻钢结构与建筑光伏一体化（BIPV）组件具有很高的适配性。同时工商业用电量且电价较高，短回收期、高收益率为工商业建筑选择建筑光伏一体化（BIPV）方案带来了强动力。因此在当前发展阶段，预计以工业厂房、商业建筑、公共建筑屋顶为主的工商业屋顶将成为我国建筑光伏一体化（BIPV）市场的最大增长点。

公司提供建筑光伏一体化（BIPV）相关项目的设计、采购、施工一体化总承包业务模式，受业主委托，按照合同约定可提供工程项目的勘察、设计、采购、施工、试运行（竣工验收）、后续维护等全过程服务。公司依托自身与隆基在各领域的行业龙头地位，用“双品牌”为业主打造建筑光伏一体化（BIPV）二十五年全生命周期最优解。目前，公司已通过快速布局与国内知名企业签署多个战略协议，中标建筑光伏一体化（BIPV）市场有史以来最大单体项目——山东重工集团权属公司屋面分布式光伏发电项目，相继签约三棵树集团、徐工集团、腾讯集团、海尔集团、太钢集团、吉利汽车等多家重点公司建筑光伏一体化（BIPV）业务。公司凭借优质的项目履约在行业内树立了良好的品牌形象，处于建筑光伏一体化（BIPV）行业领先地位。

三、报告期内公司从事的业务情况

（一）主营业务

公司致力于打造国内领先，国际一流的高端建筑金属围护系统一体化服务商、国内最大的建筑光伏一体化（BIPV）全生命周期解决方案供应商以及国内领先的涵盖噪声治理（声屏障系统）和土壤及地下水治理的环境综合治理服务提供商。公司主要承接金属围护系统工程（屋面系统、墙面系统）、建筑光伏一体化系统工程、声屏障系统工程和土壤及地下水修复工程。

公司的主要产品包括金属复合幕墙板、金属屋墙面单层板（铝镁锰合金板、镀制烤漆板）、建筑光伏一体化（BIPV）屋面系统组件和隔吸声屏障板，目前已形成金属围护系统、建筑光伏一体化系统、噪声治理系统三大业务板块，产品广泛应用于工业建筑、公共建筑及交通工程领域。

（二）经营模式

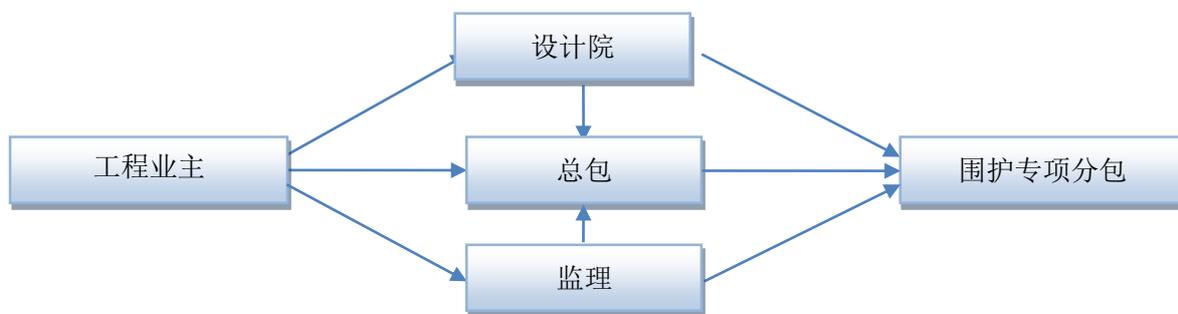
1、金属围护经营模式

建筑金属围护行业经营模式包括工程业务模式 and 产品销售模式两类。部分综合实力较强的企业能提供围护系统设计、制造、安装施工一体化服务，直接面向业主或总包单位承揽项目。此外

部分企业定位于围护系统的专业制造商，侧重于围护系统的生产与产品销售，不提供安装施工服务。

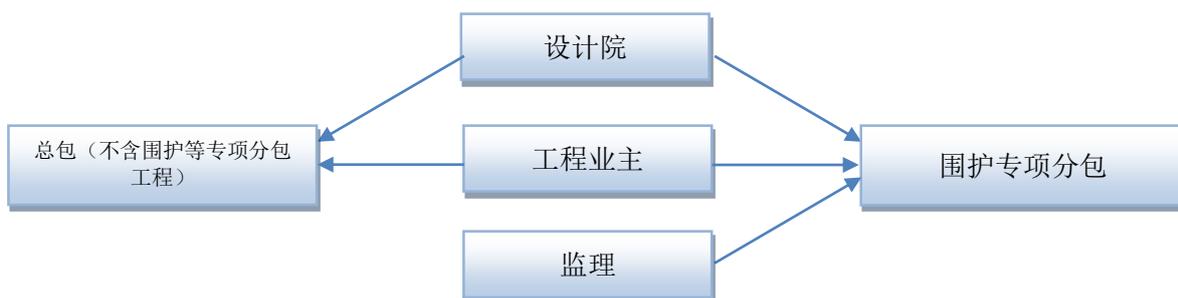
建筑金属围护工程不同于土建、主体工程，属于专项分包工程，业主在确定项目建设方案后，通常以招投标的方式确定总包和分包单位。常见的发包模式包括总包模式与分开发包模式两种：

第一种总包模式，如下图所示。由业主确定总包后再委托总包确定围护等专项分包单位，在该模式下，围护专项分包单位和总包单位签订合同，并与总包进行结算。



总包模式流程图

第二种分开发包模式，如下图所示。在该模式下，总包以及主要专项分包单位均由业主直接确定，围护专项分包单位直接和业主签订合同，并与业主进行结算。



对围护专项分包单位而言，不同发包模式下合同签订主体以及结算主体存在差异，但业务流程仍是围绕各个项目展开，行业内企业通常采取项目制的经营模式。

2、声屏障经营模式

根据应用领域不同，声屏障行业的经营模式也相应存在差别。在铁路声屏障项目中，产品销售模式与工程承包模式并存。在公路与城市轨道交通声屏障项目中，行业经营模式则以工程承包类为主，业主或总包通常将声屏障工程单独分包，由专业的声屏障厂家提供产品以及工程安装服务。

3、土壤修复经营模式

公司提供场地调查、方案咨询、设备服务、技术服务和修复工程实施的一体化解决方案和服务内容，依据污染场地归属人的服务要求开展项目经营活动。

4、建筑光伏一体化（BIPV）经营模式

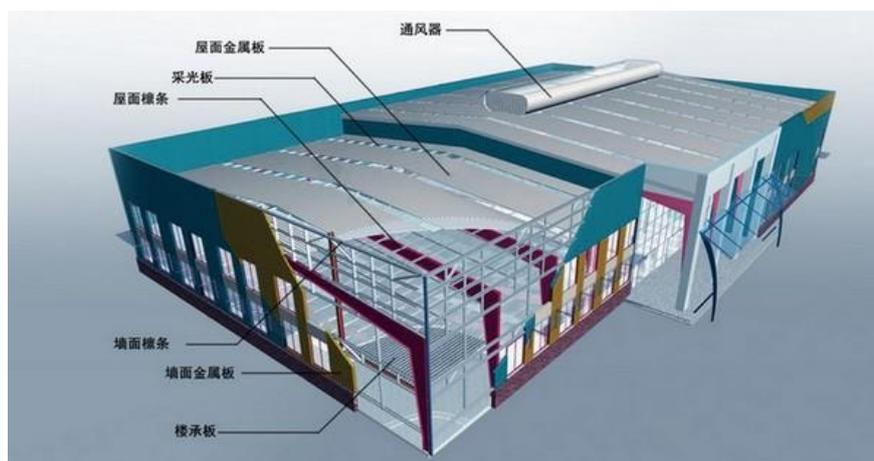
公司提供建筑光伏一体化（BIPV）相关项目的设计、采购、施工一体化总承包业务模式，受业主委托，按照合同约定可提供工程项目的勘察、设计、采购、施工、试运行（竣工验收）、后续维护等全过程服务。

（三）主要产品及用途

1、金属围护系统

公司生产的金属围护系统是指以金属材料作为建筑屋面、墙面的承重和连接骨架，利用金属板作为围护材料与主体结构连接，配合保温、防水、隔热、隔声等材料，实现保温、防水、防噪、美观等功能的综合系统，主要包括屋面和外墙面两部。

图表 金属围护系统使用部位示意图



表格 金属围护系统产品

主要产品		特点及用途	示例图
金属围护系统	金属复合板	金属复合幕墙板 施工方便，但板型单一，难以应用于曲面、球面等特殊造型场合。主要应用于工业建筑、公用建筑墙面系统。	
	金属单层板	铝镁锰合金板 防腐性、耐久性强，使用寿命长，强度、柔韧性、热胀冷缩系数等指标优于烤漆板，适合造型复杂且对建筑寿命有较高要求的场合。主要应用于公共建筑屋面系统。	
	镀制烤漆板	性价比高，可工厂或现场压型，但使用寿命较短。多用于工业建筑屋面板、墙面板。	

2、声屏障系统

声屏障是降低噪声常用形式，主要用于高速公路、高架复合道路、城市轻轨地铁等交通市政设施中的隔声降噪，控制交通噪声对附近噪声敏感区域的影响，也可用于工厂和其他噪声源的隔声降噪。

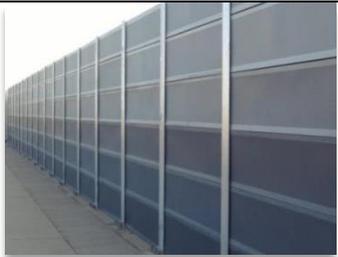
声屏障按降噪机理，可分为纯隔声的反射型声屏障和隔声、吸声相结合的复合型声屏障两类。经过特殊设计的复合型声屏障可对道路噪声特性更有针对性地控制。

从屏障材料的角度看，声屏障一般分为混凝土屏障、有机玻璃屏障、泡沫金属声屏障和光伏声屏障几类。

主要产品		特点及用途	示例图
声屏障系统	混凝土声屏障	成本低，人工等维护费用低。	
	有机玻璃声屏障	一般为透明隔声屏障，可以减少驾驶员的空间压抑感。	
	泡沫金属声屏障	质量轻、透明，易安装，隔声性能好。典型如泡沫铝声屏障。	

从应用领域的角度看，公司的声屏障产品主要分为铁路声屏障、公路声屏障和城市轨道交通声屏障三类。

表格 声屏障系统产品

主要产品		特点及用途	示例图
声屏障系统	铁路声屏障	直立式为主，在直立声屏障中造价最高； 开发难度较大； 抗风压要求强，要求能够抵抗高铁运行产生的脉动风压和自然风压； 耐久性强，设计使用年限一般为 25 年。	

	公路声屏障	直立式、封闭式两种； 抗风压要求较低； 耐久性要求根据工程要求确定，无硬性要求；	
	城市轨道交通声屏障	直立式、封闭式两种； 抗风压要求较强，要求能抵抗轻轨列车运行产生的风压和自然风压； 耐久性要求较高，具体要求需符合设计要求	

3、土壤及地下水治理

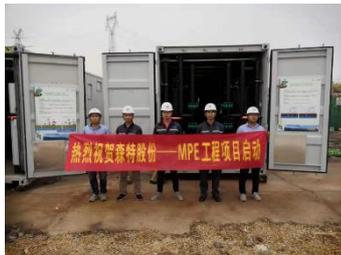
土壤与地下水的污染物类型主要包括重金属、挥发性有机物、半挥发性有机物等，以单独或复合的形式存在。

土壤治理是指采用物理、化学或生物的方法固定、转移、吸收、降解或转化地块土壤中的污染物，使其含量降低到可接受水平，或将有毒有害的污染物转化为无害物质的过程。

地下水治理是指采用物理、化学或生物的方法，降解、吸附、转移或阻隔地块地下水中的污染物，将有毒有害的污染物转化为无害物质，或使其浓度降低到可接受水平，或阻断其暴露途径，满足相应的地下水环境功能或使用功能的过程。

公司致力于为客户提供一体化的工业污染场地土壤与地下水治理服务，服务内容涵盖了污染场地调查、风险评估、修复技术方案编制、治理工程施工、在产企业土壤与地下水监测、设备研发生产一体化服务等。

主要技术		特点及用途	示例图
物理修复	土壤气相抽提系统 (SVE)	土壤气相抽提的基本原理是利用真空泵抽提产生负压，空气流经污染区域时，解吸并夹带土壤孔隙中的挥发性和半挥发性有机污染物，由气流将其带走，经抽提井收集后最终处理，达到净化包气带土壤的目的。适用于修复不饱和区域的挥发性和半挥发性有机污染物。 公司的 SVE 设备集抽提、气液分离、尾气及污水处理于一体，过程监控仪表齐全，安全稳定性高，能实现智能自动化控制。	
	空气喷射	将新鲜空气喷射进饱和土壤中，通过传质过程，污染物从土壤或地下水挥发到气相，含有污染物的气体被抽提并输送到地面设备中进行净化处理，	

		<p>从而达到修复污染土壤及地下水的目的。</p> <p>空气喷射属于气相抽提技术的强化形式，是一种水土共治技术。</p> <p>公司的空气喷射设备具有操作安全，远程可视化监控，可实现无人值守自动运行等优点。</p>	
	多相抽提系统	<p>通过真空提取手段，抽取地下污染区域的土壤气体、地下水和浮油等到地面进行相分离及处理。适用于污染土壤和地下水，可处理易挥发、易流动的 NAPL（非水相液体）（如汽油、柴油、有机溶剂等）。</p> <p>可同时修复地下水、包气带及含水层土壤中的污染物。</p>	
	土壤原位热脱附系统	<p>向地下输入热能，加热土壤、地下水，改变目标污染物的饱和蒸气压及溶解度，促进污染物挥发或溶解，并通过土壤气相抽提或多相抽提实现对目标污染物去除的处理过程，包括热传导加热、电阻加热及蒸汽强化抽提等。</p> <p>适用于修复受挥发性、半挥发性有机物污染的土壤；</p> <p>公司的原位燃气热脱附系统具有污染物去除率高，可精准控制升温、加热、降温全过程、处理周期短等优点。</p>	
	异位热脱附系统	<p>将污染土壤从地块中发生污染的位置挖掘出来，通过直接或间接加热，把土壤加热至目标污染物的沸点以上，通过控制系统温度和物料停留时间有选择地促使污染物气化挥发，使目标污染物与土壤颗粒分离、去除。</p> <p>公司的异位热脱附系统应用范围广泛，能够处理挥发及半挥发性有机物和部分无机物；配备高效的尾气处理系统，确保尾气达标排放；采用模块化、集成化、智能化设计，设备占地面积小。</p>	

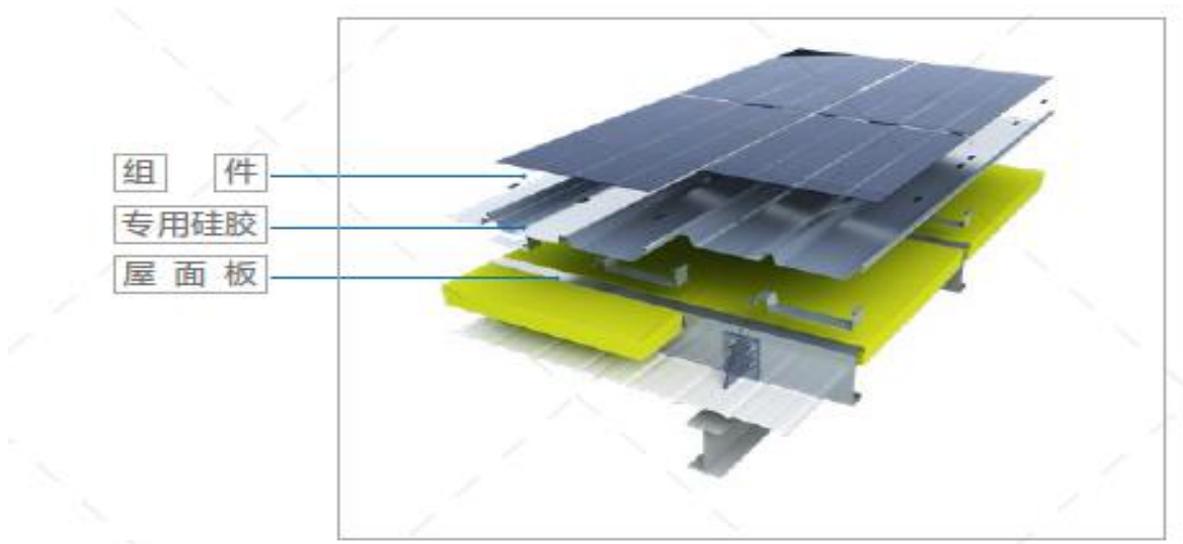
	地下水循环井	地下水循环井技术其原理为将井内受污染的地下水抽出，处理后的地下水在相同井口回注到地下水，使之形成区域性地下水流循环，在影响范围内去除污染物，进而控制污染持续往下游扩散。	
化学修复	土壤淋洗	采用物理分离或增效洗脱等手段，通过添加水或合适的增效剂，分离重污染土壤组分或使污染物从土壤相转移到液相，并有效地减少污染土壤的处理量，实现减量化。洗脱系统废水应处理去除污染物后回用或达标排放。 可用来处理重金属和部分有机污染物，对于大粒径级别污染土壤的修复更为有效。	
	原位化学氧化	向污染土壤添加氧化剂，通过氧化作用，使土壤中的污染物转化为无毒或相对毒性较小的物质。 公司现有的原位化学氧化设备具有人员操作安全性好、药剂投加计量精准、稳定性高等优点。	
生物修复	生物通风	通过向土壤中供给空气或氧气，依靠微生物的好氧活动，促进污染物降解；同时利用土壤中的压力梯度促使挥发性有机物及降解产物流向抽气井，被抽提去除。 具有修复过程绿色、污染反弹小、操作简单灵活、通过设备自动控制实现抽提与注入的自由切换等特点。	

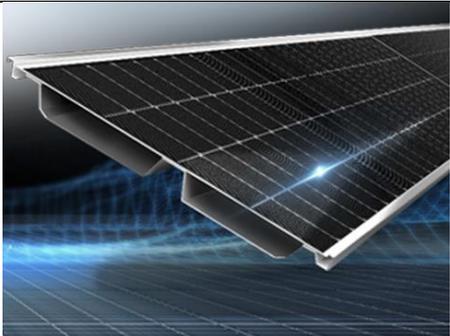
4、建筑光伏一体化(BIPV)业务

建筑光伏一体化(BIPV)技术即将太阳能发电(光伏)产品集成到建筑上的技术。BIPV即 Building Integrated Photovoltaic, 是光伏组件建材化、设计一体化、施工同步化。建筑光伏一体化技术以不损害和影响建筑的效果、结构安全、功能和使用为基本原则, 实现外延功能: ①不但具有外围护结构的功能, 还能提高建筑围护系统的抗风、防雨和保温隔热等核心性能指标, 同时提高屋面系统刚性和适用范围, 保证建筑的安全防护要求及屋面光伏同寿命; ②在传统光伏的基础上, 更稳定、更安全、更高效的产生清洁电能。

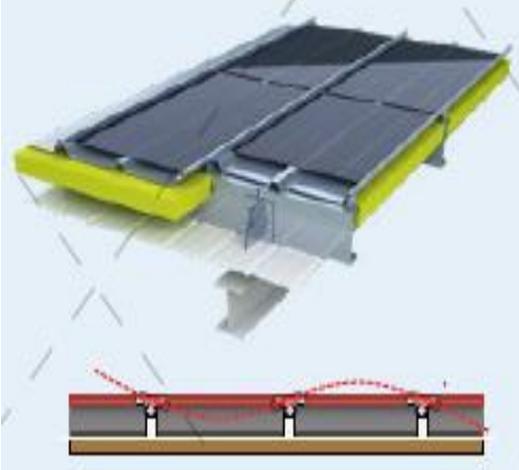
公司携手光伏巨头隆基绿能, 推出了业内领先的隆顶二代系列及隆顶三代系列建筑光伏一体化金属屋面系统产品。该产品不仅具备优越的光伏发电功能, 更兼顾完备的建材属性: A级防火、抗18级台风、完美密封性能和超强承载力, 同时, 保证屋面系统与光伏系统25年同寿命。

(1) 建筑光伏一体化(BIPV)金属屋面系统产品介绍



主要产品		特点及用途	示例图
建筑 光伏 一体 化产 品	屋面 BIPV 系统	隆顶二代系列 施工方便，可匹配多种安装形式的光伏组件，但难以应用于曲面、球面等特殊造型场合。 主要应用于多种工业建筑屋面系统，即可适用于一般轻钢结构屋面，也可适用于大跨度屋面。	
		隆顶三代系列 施工方便，可匹配市场通用的标准光伏组件，发电效率高，安装效率高，主要应用于大面积建筑屋面系统。	

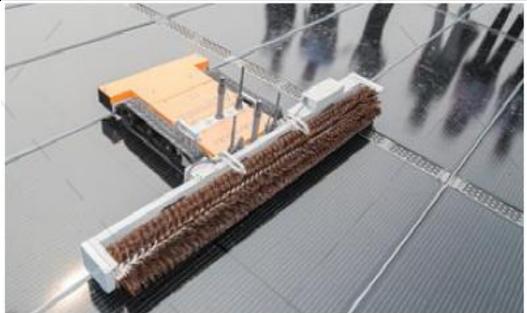
(2) 建筑光伏一体化(BIPV)建材属性及发电属性

<p>建筑光伏一体化 (BIPV)</p>	<p>建材属性</p>	<p>A 级防火性能</p>	 <p>室内接触部分为不可燃镀锌铝锌钢板 屋面上表面为不可燃 2.0mm 钢化玻璃</p> <p>•A 级不燃：符合 GB8624 建筑材料及制品燃烧性能测试标准； •组件级自动关断装置，屋面发生火灾时自动切断直流侧电路符合 NEC690.12 标准；</p>
		<p>防风性能</p> <ul style="list-style-type: none"> •抗风性强 “老虎钳”式咬合方式，风吸力越大咬合处越紧 •稳定性高 独立的连接支座，可有效吸收温度应变 	 <p>•建筑光伏一体化 (BIPV) 稳定的不滑移体系； •系统刚性大，承载力大； •整体抗风性能优越；</p>
		<p>抗冲击性能</p>	 <p>•抗冰雹冲击设计 5100Pa； •双层钢化玻璃；（复合 0.6mm 及以上镀铝锌钢板）</p>

		<p>超强的承载力</p>	 <ul style="list-style-type: none"> ●正面承载力 8100Pa 以上； ●使用双层 2.0mm 钢化玻璃； ●可踩踏，上人运维；
		<p>防水性能</p>	 <ul style="list-style-type: none"> ●系统防水构造设计； ●防毛细现象； ●防雨水渗漏；
		<p>防雷击性能</p>	 <ul style="list-style-type: none"> ●通过防雷检测； ●金属板肋下引线专项设计； ●防水与避雷功能统一设计；

		<p>智慧屋面能源管理</p>	 <ul style="list-style-type: none"> ● 屋面实时监测； ● 全生命周期健康管理； ● 智能运维联动管理；
		<p>耐久性能</p>	 <ul style="list-style-type: none"> ● 建筑与光伏同设计年限, 可达 30 年以上； ● 既有建筑增加 BIPV 后, 提升建筑围护系统使用年限；

		<p>建筑美观性能</p>	 <ul style="list-style-type: none">●一体化设计，符合建筑美学；●建筑一体化设计以及丰富的色彩选择，使光伏系统完全融入建筑当中，创造新型绿色建筑之美；
		<p>一体化解决方案</p>	 <ul style="list-style-type: none">●设计一体化；●施工一体化；●运维一体化；●EPC 总承包；

	发电属性	提高屋面装机容量	 <p>BIPV BAPV</p> <ul style="list-style-type: none"> 无走道系统 提高屋面使用率 提高屋面装机容量 收益更可观
无边框设计		 <ul style="list-style-type: none"> 无边框设计 减少积灰 无积灰遮挡 延缓功率衰减 <p>CENTER INT 股票代码: 603098</p>	
自散热设计		 <ul style="list-style-type: none"> 电池片与金属底板间 设置散热风道 组件温度 可降低 10 度以上 散热同时 可有效提升发电量 4% 左右 	
免维护节约运维费用		 <ul style="list-style-type: none"> 自供电, 无干预 驳车光伏清扫系统 止位锁设计 防止大风天气下的位移 干式清扫 运行速度 12m/min 1km 每日运行 1000 米 可根据实际需求调整配置 	

四、报告期内核心竞争力分析

√适用 □不适用

(一) 工程业绩与品牌优势

公司定位于工业建筑与公共建筑金属围护行业中高端市场，涵盖工业厂房、物流仓储、机场航站楼、火车站及大型交通枢纽、会议及展览中心等。经过 20 余年的发展，公司具有同行业中最多的多种行业工程实绩。

报告期公司中标的代表工程项目主要包括：

工程类别		名 称
工业建筑	汽车厂房类	南宁比亚迪项目、长春一汽大众奥迪项目、郑州比亚迪项目、北京小米汽车项目、沈阳华晨宝马项目、长沙宁乡比亚迪项目、襄阳吉利科技“硅谷”（谷城）项目、无锡吉利极光湾高性能电驱项目
	制造业厂房项类	鄂尔多斯隆基项目、秦皇岛弘耀节能玻璃厂房项目、钦州泰嘉光电超薄玻璃基板深加工项目、孝感楚能新能源锂电池围护项目、徐州徐工基础工程机械智能制造围护项目、徐州徐工重型机械北七跨项目、青岛京东方模组生产线项目、潍坊山东重工潍柴雷沃围护项目
	物流仓储类	北京京东 2022-京东产发仓储物流园项目、合肥大众分拣中心围护项目、济南山东太古新建机库项目
公共建筑	机场类	西安机场、呼和浩特新机场、烟台机场扩建项目、乌鲁木齐国际机场扩建项目、西宁曹家堡机场、广州白云机场
	火车站类	杭温桐庐车站
	会展类	青岛上合国际博览区国别中心屋面项目、厦门新会展标准展厅项目、太原山西建投潇河会展项目、鄂州会展中心项目、深圳建工香港中文大学项目、白俄罗斯国家体育场项目
环保业务	声屏障类	友谊大道全封闭声屏障项目、广佛线声屏障项目、南泥湾大道声屏障项目、杭衢铁路声屏障项目
	土壤修复类	马（合）钢中部 B 区片区污染土壤修复项目、广州溶剂厂土壤修复项目、杭钢地块及周边规划道路区域土壤修复工程项目、沙井街道步涌利益统筹项目、山东博汇集团环保整治项目、燕罗街道整街统筹项目、金辉地块中试试验项目、广州柴油机厂项目
建筑光伏一体化(BIPV)业务	BIPV	山东重工 BIPV 项目、衢州吉利极电 BIPV 项目、抚顺特殊钢 BIPV 项目、西安隆基绿能光伏项目、深圳腾讯数据中心光伏项目、咸阳彩虹玻璃基板 BIPV 项目、泉州九牧南安改造 BIPV 项目、山西太原钢铁不锈钢轧厂 BIPV 项目、佛山乐华法恩莎基地 BIPV 项目、滁州中信渤海铝业基地 BIPV 项目

报告期公司承建的代表工程项目主要包括：

工程类别		名 称
工业建筑	汽车厂房类	杭州湾吉利极氮项目、吉利耀能项目、重庆沃尔沃项目、衢州吉利极电项目、南宁比亚迪项目、无锡吉利项目、北京小米新能源汽车项目、铁西宝马冲压项目、郑州比亚迪项目、武汉小鹏冲压项目、安庆福田雷萨特种车辆项目

	制造业厂房类	徐州徐工重型项目、北京中芯京城项目、银川蒙牛乳制品项目、沙特达曼电建船坞项目、宁乡三一起重机项目、西安隆基绿能项目、滁州渤海铝业一期项目、韶山三一 风力发电项目、重庆康宁玻璃项目、青岛京东方项目、鄂尔多斯隆基项目、梧州简一陶瓷工厂项目
	物流仓储类	京东常州钟楼项目、四川遂宁蜂巢能源项目、京东天津北辰一期项目、京东兰州新区一期项目、京东长沙望城项目、京东天津西青项目、京东乌市经开项目、京东南京溧水二期项目、京东合肥肥西一期项目、京东西湖项目
公共建筑	机场类	乌鲁木齐机场项目、烟台机场项目、呼和浩特新机场项目、柬埔寨吴哥机场项目、鄂州机场项目、马尔代夫机场项目、香港机场项目、广州白云机场项目、西安机场项目
	火车站类	桐庐东站项目、广州白云（棠溪）火车站项目、福厦高铁泉州南站项目、徐州东站扩建项目、长白山站项目、台州中心站项目
	会展类	厦门新体育场项目、广交会展馆项目、青岛上合会议中心项目、太原潇河会展项目、鄂州会展中心项目、大运河博物馆项目、厦门新会展项目、通州大剧院项目
环保业务	声屏障类	温州 S2 线项目、黄台联络线项目、江汉六桥项目、湖州吉利汽车声屏障项目、洛阳新伊大道声屏障项目
	土壤修复类	杭钢地块项目、马合钢 B 地块土壤修复项目、马岭炼厂修复治理项目、淄博博汇地块管控工程项目、广州溶剂厂修复项目、渔鳅浩土壤修复项目、天津北辰农药厂地块修复项目
建筑光伏一体化(BIPV)业务	BIPV	山东重工中国重汽 BIPV 项目、梧州简一 BIPV 项目、莱西海尔 BIPV 项目、潍坊山东重工潍柴 BIPV 项目、长沙桑特光伏工程项目、章丘山东重工轻卡 BIPV 项目、巴威锅炉 BIPV 项目、金风达坂城总装厂 BIPV 项目、西安泾河隆基 BIPV、太原太钢热轧厂项目

目前，金属围护系统的发展日趋专业化与复杂化，客户在选择时往往更看重围护系统提供商的成功案例。公司在项目建设过程中，积累丰富的行业实践经验，在项目交付后，完工项目大多获得施工、技术类大奖，得到专业人员的认可。

公司是北京市“隐形冠军”企业、“AAA级重合同守信用”企业，报告期内，公司承建的盐城南洋机场 T2 航站楼及配套工程荣获“2020-2021 年度国家优质工程奖”，承建的成都天府国际机场金属屋面系统工程荣获“2021 年年度建筑防水行业科学技术奖（金禹奖）金奖”，承建的杭州湾吉利汽车部件 30 万套车身部件厂房金属围护系统工程和雄安新区城际铁路雄安站站房金属屋面系统工程荣获“2021 年年度建筑防水行业科学技术奖（金禹奖）银奖”，承建的北京新机场（航站楼及换乘中心、停车楼）荣获“2020-2021 年度中国建筑工程鲁班奖”，承建的新建鄂州民用机场转运中心主楼金属屋面系统工程和曲江电竞产业园-场馆区金属屋面系统工程荣获“2022 年度建筑防水行业科学技术奖-工程技术奖（金禹奖）银奖”等诸多工程类大奖。

2022 年，公司荣登“PVBL2022 全球光伏 100 强”、“2022 北京高精尖企业 100 强”、“2022 北京制造业企业 100 强”、“2022 中国光伏百强品牌价值榜”、“2022 年中国卓越雇主品牌之一”等企业品牌榜单，经过北京经济技术开发区管理委员会评选荣获“北京经济开发区 2022 年度开发区和谐劳动关系创建活动企业—优秀经营企业”。

（二）技术与产品优势

1、设计优势

建筑金属围护系统提供商的设计能力主要体现在二次深化设计阶段和施工配合设计阶段。深化设计时，由于围护系统的专业性较强，设计单位编制的设计图无法直接用于施工，需要围护企

业进行深化设计并编制施工详图，方可作为加工与安装的依据。好的二次深化设计能降低项目成本、提高质量、缩短工期，实现建筑细节的人性化设计，延长建筑的使用寿命。

施工配合阶段，在异型建筑施工中，需要为施工提供三维空间模型、提供三维定位的控制点和控制线，以形成建筑的外轮廓面，实现建筑的设计效果；大型建筑施工中，专业多、各专业工艺交叉作业，为了更好协调各专业施工，满足各专业技术要求和工艺特点，需要运用 BIM 设计建立电子模型，合理规划和统筹安排，同时 BIM 也能为施工的材料管理、工期管理提供支持和依据，BIM 设计在工程管理中作用日益显现。

公司是北京市设计创新中心挂牌单位，设有公建设计部和工业厂房设计部，通过挖掘客户需求、项目实践总结、不断探究行业发展趋势，逐步形成和总结了针对不同应用领域和工程不同阶段的设计能力。公司根据设计蓝图以及客户需求进行二次深化设计，并将设计方案及时反馈业主、设计院，引领客户需求，为客户提供最新的产品与技术。

2、产品优势

公司拥有同行业中最丰富的产品线，产品种类丰富，不但拥有国标图集中的所有板型，还拥有四面企口复合板、350 暗扣波形板、305 暗扣纯平板、变截面板、顺坡通风器等一系列新型产品。异形板配合弯弧技术、扇形板技术，能够生产各种形状、各种曲率变化的板型，适用于多曲的屋面。直立锁边金属屋面系统具有优秀的安全、防水性能，并通过美国 FM 认证。公司产品的设计、制造和安装根据客户的需求及时调整，并不断提升技术水平，保证公司在行业具有稳固的市场地位。

3、研发优势

公司一贯注重自主创新，高度重视具备自主知识产权的技术和产品的研发积累，建立了完备的自主创新体系，具备卓越的设计研发能力，拥有国内领先的专有技术、专利等，系国家高新技术企业、中关村高新技术企业、国家级专精特新“小巨人”企业，北京市专精特新小巨人，北京市设计创新中心，北京市技术中心、机械工业土壤修复技术与装备工程研究中心，北京市知识产权示范单位，中国光伏行业协会委员单位。

公司积极与北京化工大学在土壤污染修复领域展开战略合作，与北京科技大学成立博士后工作站在高端金属材料研发方面致力于新材料的研制，发起国内首个金属围护系统和建筑光伏一体化产品、技术及应用研究的行业重点实验室，主要开展金属围护系统及建筑光伏一体化(BIPV)产品与应用技术研究中心、智能屋面与光伏运营维护监测管理技术研究中心。完成与浪潮工业互联网合作的“森特智慧屋面监控系统平台”的研发，并进行上线试运行。

截至 2022 年底，公司有效专利 205 项，其中：发明专利 55 项、实用新型专利 143 项、外观设计专利 7 项。有效计算机软件著作权 15 项。报告期内公司申请专利 14 项；授权专利 30 项，其中授权发明专利 8 项。2022 年申请计算机软件著作权 12 项，授权 12 项。

（三）施工技术和优势

公司致力于打造设计施工一体化的专业性、综合性企业，注重设计技术、产品应用的最终呈现，通过提高施工管理水平，弥补了行业内大部分企业都只做材料供应的不足，有效解决了建设单位的后顾之忧，增强了公司的竞争力，同时实现了“技术研发—产品应用—技术完善和提升—新技术研发”的良性循环。

1、先进的施工工艺

公司在进行每一项新产品的研发时，涵盖设计、生产制造、运输和现场安装等全部环节，确保产品的适用性和优越性，更要确保整个产品系统的综合性能优良，领先于市场和行业水平，具备更强的竞争力。

公司的直立金属屋面系统有效解决了坡度小、跨度大的难题，采用 75mm 波高，实现了小坡度的排水要求；采用 360 度的机器锁缝和版型设计，解决了大跨度排水和强度的问题。该系统通过美国 FM 认证，各项性能指标达到行业领先水平。

施工中高空传输生产技术，在机台设计时增加设备出板的推送力、通过连接屋面和地面的运板导轨，将板材直接从设备口传递到屋面安装位置，有效解决了吊装场地大、吊装费用高、材料破坏损耗大、材料堆放场地占用多和屋面堆放平台搭设等问题，同时能够更好的保护好板材烤漆涂层，保证产品质量。

2、现场生产的突出优势

公司金属屋面系统一般采用现场生产的工艺，与高空传输技术相结合，能够很好的节约材料，减少运费，提高效率，提高屋面系统的防水能力，相对行业内其它厂家工厂生产的工艺，优势明显。

现场生产的优势有：

- (1) 是直接将卷材运至工地现场，平均运费低，不易破损；
- (2) 是现场生产能够根据建筑的实测尺寸，现场测量下料、现场生产并安装，确保长度规格的准确性，减少浪费；
- (3) 是基本实现生产—运输—安装的流水作业，无需现场堆放和二次倒运，材料保管容易；
- (4) 是单板长度不受运输限制，实现屋面通长板，不用搭接，减少漏水隐患，提高防水性能，同时实现更好的建筑外观效果，减少搭接积灰等；
- (5) 是能够很好保护板材的烤漆涂层，延长使用寿命。

3、施工管理团队的优势

公司拥有行业内规模最大、经验最丰富的施工管理团队，公司具有良好的人才梯队培养建设机制，绝大部分员工均为本科应届毕业生入职公司，逐渐培养成公司重要的施工管理骨干力量，经过二十年的培养和发展，不少施工管理人员走上了公司管理和领导的岗位。

报告期内，公司一级注册建造师 82 人，二级注册建造师 39 人，中级职称人员 114 人，高级职称人员 35 人。2022 年年底研究生学历及以上一共有 100 人，其中有博士 10 人、研究生学历人员同比增长 69.81%；大学本科学历 1000 人，同比增长 61.55%；大学本科及以上学历达到总人数的 63.84%。

(三) 夯实双品牌战略，为客户提供建筑光伏一体化（BIPV）25 年全生命周期最优解决方案

建筑金属围护系统如同建筑的外衣，除满足建筑使用功能外还兼具展示企业文化、体现建筑设计理念等作用，不同客户对材料、板型、色彩搭配、细节设计等均有不同要求，行业具有定制化程度高的特点，围护企业需要具备“量体裁衣”的个性化定制能力。

公司自成立以来，在金属围护领域经过二十多年的发展，通过承担国内众多大型项目，积累了丰富的设计与工程管理经验，同时也培养了一批涵盖设计、施工管理等领域的专业人才队伍，能够为客户提供从设计、制作、安装到售后维修的一体化服务，是行业内为数不多的能够提供一体化服务的厂家之一。

建筑光伏一体化（BIPV），是将太阳能光伏发电系统与建筑物同时设计、同时施工和安装，使其作为建筑物外部结构的一部分，既具有发电功能，又具有建筑构件和建筑材料的功能，提升建筑物的美感，与建筑物完美融合。

公司为客户提供建筑光伏一体化（BIPV）相关项目的设计、采购、施工一体化总承包业务及后续维护服务。在双品牌的加持下，为保障 25 年全生命周期运维，公司推陈出新，将原有智能化建筑屋面监测运维系统整合至“森特智慧屋面监控系统平台”，将双主业双运维一体化，通过数字化运维手段，对交付项目进行 24 小时不间断监、管、控，可实现预测屋面安全隐患、评估屋面的健康状况、监测发电量指标等多种功能，通过提前为屋面系统和建筑光伏一体化（BIPV）系统把脉号诊，确保为业主提供建筑光伏一体化（BIPV）25 年全生命周期最优解决方案。

五、报告期内主要经营情况

报告期内，公司实现营业收入 42.34 亿元，同比增长 34.85%。公司实现净利润为 0.54 亿元，归属于上市公司股东的净利润为 0.54 亿元，归属于上市公司股东的扣除非经常性损益净利润为 0.36 亿元。

(一) 主营业务分析

1. 利润表及现金流量表相关科目变动分析表

单位：元 币种：人民币

科目	本期数	上年同期数	变动比例 (%)
营业收入	4,233,614,878.54	3,139,580,066.74	34.85
营业成本	3,586,527,296.31	2,596,216,952.90	38.14
销售费用	102,074,193.90	72,763,410.46	40.28

管理费用	132,363,069.52	96,178,306.68	37.62
财务费用	50,630,395.61	40,533,489.74	24.91
研发费用	147,352,286.99	110,152,517.27	33.77
经营活动产生的现金流量净额	312,664,690.57	32,967,977.02	848.39
投资活动产生的现金流量净额	-105,263,484.32	-93,400,586.36	12.70
筹资活动产生的现金流量净额	678,032,983.50	-56,782,243.96	-1,294.09

营业收入变动原因说明：主要系本期与去年同期相比新增建筑光伏一体化（BIPV）业务，业务量上升。

营业成本变动原因说明：主要系本期营业收入的增长与之对应营业成本增长。

销售费用变动原因说明：主要系本期为推进新业务，增加人员配置及业务推广活动，费用较上年同期有所增长。

管理费用变动原因说明：主要系本期人员增加，职工薪酬及其他费用较上年同期有所增长。

财务费用变动原因说明：主要系本期公司融资规模增长融资费用增加所致。

研发费用变动原因说明：主要系本期公司加大研发投入所致。

经营活动产生的现金流量净额变动原因说明：主要系本期公司加大应收账款催收力度，回款情况较上年同期好转。

投资活动产生的现金流量净额变动原因说明：主要系本期对外股权投资增长所致。

筹资活动产生的现金流量净额变动原因说明：主要系本期融资增加所致。

本期公司业务类型、利润构成或利润来源发生重大变动的详细说明

适用 不适用

2. 收入和成本分析

适用 不适用

(1). 主营业务分行业、分产品、分地区、分销售模式情况

单位：元 币种：人民币

主营业务分行业情况						
分行业	营业收入	营业成本	毛利率 (%)	营业收入比上年增减 (%)	营业成本比上年增减 (%)	毛利率比上年增减 (%)
公共建筑	1,838,504,566.91	1,580,544,519.17	14.03	49.78	53.56	减少 2.12 个百分点
工业建筑	2,064,542,388.80	1,737,843,478.86	15.82	29.07	30.57	减少 0.97 个百分点
土壤修复	327,108,909.39	266,575,672.62	18.51	6.99	13.72	减少 4.82 个百分点
主营业务分产品情况						
分产品	营业收入	营业成本	毛利率 (%)	营业收入比上年增减 (%)	营业成本比上年增减 (%)	毛利率比上年增减 (%)

						(%)
建筑金属围护系统	3,094,327,757.50	2,651,421,918.32	14.31	11.21	14.19	减少 2.24 个百分点
建筑光伏一体化(BIPV)	649,675,485.33	535,410,674.48	17.59	20,332.43	20,948.47	减少 2.41 个百分点
声屏障系统	159,043,712.88	131,555,405.23	17.28	283.73	268.10	增加 3.51 个百分点
土壤修复	327,108,909.39	266,575,672.62	18.51	6.99	13.72	减少 4.82 个百分点
主营业务分地区情况						
分地区	营业收入	营业成本	毛利率(%)	营业收入比上年增减(%)	营业成本比上年增减(%)	毛利率比上年增减(%)
华东	1,713,190,813.38	1,447,222,800.17	15.52	113.91	114.33	减少 0.17 个百分点
华北	439,580,405.02	367,166,322.36	16.47	-30.80	-29.09	减少 2.01 个百分点
西北	700,994,869.14	585,666,206.93	16.45	131.28	151.67	减少 6.77 个百分点
东北	50,366,330.09	66,586,509.53	-32.20	-12.61	24.15	减少 39.14 个百分点
华中	467,834,663.38	397,563,528.55	15.02	-4.00	-4.63	增加 0.57 个百分点
华南	546,856,546.12	459,959,953.92	15.89	-3.29	-1.67	减少 1.39 个百分点
西南	139,013,716.89	138,491,983.55	0.38	-32.49	-19.98	减少 15.57 个百

						分点
国外	172,318,521.08	122,306,365.64	29.02	123.12	112.53	增加 3.53 个百 分点

主营业务分行业、分产品、分地区、分销售模式情况的说明

无

(2). 产销量情况分析表

适用 不适用

(3). 重大采购合同、重大销售合同的履行情况

适用 不适用

(4). 成本分析表

单位：元

分行业情况							
分行业	成本构成项目	本期金额	本期占总成本比例 (%)	上年同期金额	上年同期占总成本比例 (%)	本期金额较上年同期变动比例 (%)	情况说明
公共建筑	主营业务成本	1,580,544,519.17	44.09	1,029,287,958.76	39.67	53.56	
工业建筑	主营业务成本	1,737,843,478.86	48.47	1,330,958,329.45	51.30	30.57	
土壤修复	主营业务成本	266,575,672.62	7.44	234,418,018.31	9.03	13.72	
分产品情况							
分产品	成本构成项目	本期金额	本期占总成本比例 (%)	上年同期金额	上年同期占总成本比例 (%)	本期金额较上年同期变动比例 (%)	情况说明
建筑金属围护系统	主营业务成本	2,651,421,918.32	73.96	2,321,963,975.15	89.49	14.19	
建筑光伏一体化 (BIPV)	主营业务成本	535,410,674.48	14.93	2,543,703.29	0.10	20,948.47	
声屏	主营	131,555,405.23	3.67	35,738,609.77	1.38	268.10	

障系统	业 务 成本						
土壤修 复	主营 业务 成本	266,575,672.62	7.44	234,418,018.31	9.03	13.72	

成本分析其他情况说明

无

(5). 报告期主要子公司股权变动导致合并范围变化

适用 不适用

(6). 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

(7). 主要销售客户及主要供应商情况

A. 公司主要销售客户情况

适用 不适用

前五名客户销售额 115,672.11 万元，占年度销售总额 27.34%；其中前五名客户销售额中关联方销售额 0 万元，占年度销售总额 0 %。

报告期内向单个客户的销售比例超过总额的 50%、前 5 名客户中存在新增客户的或严重依赖于少数客户的情形

适用 不适用

单位:万元 币种:人民币

序号	客户名称	销售额	占年度销售总额比例 (%)
1	客户 1	18,347.50	4.34
2	客户 2	16,024.19	3.79

B. 公司主要供应商情况

适用 不适用

前五名供应商采购额 130,110.89 万元，占年度采购总额 31.00%；其中前五名供应商采购额中关联方采购额 75,521.94 万元，占年度采购总额 17.99%。

报告期内向单个供应商的采购比例超过总额的 50%、前 5 名供应商中存在新增供应商的或严重依赖于少数供应商的情形

适用 不适用

单位:万元 币种:人民币

序号	供应商名称	采购额	占年度采购总额比例 (%)
1	供应商 1	75,521.94	17.99
1	供应商 2	8,610.19	2.05
2	供应商 3	7,476.80	1.78

其他说明

供应商 1、2、3 新增供应商，采购额占比 21.26%，无严重依赖。

3. 费用

适用 不适用

项目	本期	上期	变动额	变动比例（%）
税金及附加	11,938,187.96	11,426,267.28	511,920.68	4.48
销售费用	102,074,193.90	72,763,410.46	29,310,783.44	40.28
管理费用	132,363,069.52	96,178,306.68	36,184,762.84	37.62
研发费用	147,352,286.99	110,152,517.27	37,199,769.72	33.77
财务费用	50,630,395.61	40,533,489.74	10,096,905.87	24.91

4. 研发投入

(1). 研发投入情况表

√适用 □不适用

单位：元

本期费用化研发投入	147,352,286.99
本期资本化研发投入	0
研发投入合计	147,352,286.99
研发投入总额占营业收入比例（%）	3.48
研发投入资本化的比重（%）	0

(2). 研发人员情况表

√适用 □不适用

公司研发人员的数量	181
研发人员数量占公司总人数的比例（%）	10.50
研发人员学历结构	
学历结构类别	学历结构人数
博士研究生	3
硕士研究生	8
本科	101
专科	51
高中及以下	18
研发人员年龄结构	
年龄结构类别	年龄结构人数
30岁以下（不含30岁）	46
30-40岁（含30岁，不含40岁）	89
40-50岁（含40岁，不含50岁）	36
50-60岁（含50岁，不含60岁）	10
60岁及以上	

(3). 情况说明

□适用 √不适用

(4). 研发人员构成发生重大变化的原因及对公司未来发展的影响

□适用 √不适用

5. 现金流

√适用 □不适用

项目	2022 年	2021 年	变动比例（%）
经营活动产生的现金流量净额	312,664,690.57	32,967,977.02	848.39

投资活动产生的现金流量净额	-105,263,484.32	-93,400,586.36	12.70
筹资活动产生的现金流量净额	678,032,983.50	-56,782,243.96	-1,294.09

(二) 非主营业务导致利润重大变化的说明

□适用 √不适用

(三) 资产、负债情况分析

√适用 □不适用

1. 资产及负债状况

单位：元

项目名称	本期期末数	本期期末数占总资产的比例 (%)	上期期末数	上期期末数占总资产的比例 (%)	本期期末金额较上期期末变动比例 (%)	情况说明
货币资金	1,699,940,029.85	22.98	735,115,467.80	14.08	131.25	(1)
应收票据	35,640,822.64	0.48	21,282,646.34	0.41	67.46	(2)
应收账款	1,699,284,401.60	22.97	1,144,044,441.14	21.91	48.53	(3)
应收款项融资	163,580,882.61	2.21	106,822,123.17	2.05	53.13	(4)
预付款项	70,157,698.74	0.95	53,735,554.64	1.03	30.56	(5)
存货	585,872,430.91	7.92	151,942,652.63	2.91	285.59	(6)
其他流动资产	36,020,987.79	0.49	55,350,001.12	1.06	-34.92	(7)
在建工程	14,246,268.64	0.19	7,929,343.50	0.15	79.67	(8)
长期待摊费用	9,411,653.46	0.13	5,154,565.11	0.10	82.59	(9)
短期借款	980,200,598.89	13.25	395,047,903.24	7.56	148.12	(10)
应付票据	474,136,929.03	6.41	273,451,347.08	5.24	73.39	(11)
应付账款	1,478,987,190.65	19.99	910,064,902.05	17.43	62.51	(12)
合同负债	419,545,484.58	5.67	105,008,737.82	2.01	299.53	(13)
应付职工薪酬	45,902,687.59	0.62	35,110,165.82	0.67	30.74	(14)
其他流动负债	802,886,712.83	10.85	555,569,445.33	10.64	44.52	(15)
长期借款	402,955,111.00	5.45	177,157,530.46	3.39	127.46	(16)

其他说明

(1) 货币资金：主要系经营活动现金净流及筹资活动现金净流增加所致。

(2) 应收票据：主要系本期回款票据结算留存增加所致。

(3) 应收账款：主要系本期业务增长较快、期末工程项目结算增加所致。

(4) 应收款项融资：主要系本期回款票据结算留存增加所致。

(5) 预付款项：主要系预付材料款增加所致。

(6) 存货：主要系公司为应对原材料涨价增加备料所致。

(7) 其他流动资产：主要系增值税留抵税额减少所致。

(8) 在建工程：主要系生产基地建设项目投资增加所致。

(9) 长期待摊费用：主要系新增装修费用所致。

- (10) 短期借款：主要系本期借入银行贷款增加所致。
- (11) 应付票据：主要系票据结算增加所致。
- (12) 应付账款：主要系公司业务规模扩大及存货增加引起应付材料款和劳务款增加所致。
- (13) 合同负债：主要系项目预收款增加所致。
- (14) 应付职工薪酬：主要系本年职工人数增加计提薪酬增长所致。
- (15) 其他流动负债：主要系公司采用供应链产品结算增长所致。
- (16) 长期借款：主要系本期借入银行贷款增加所致。

2. 境外资产情况

适用 不适用

3. 截至报告期末主要资产受限情况

适用 不适用

所有权或使用权受到限制的资产，具体参见“第十节 财务报告 七、合并财务报表项目注释 81. 所有权或使用权受到限制的资产”的相关内容。

4. 其他说明

适用 不适用

(四) 行业经营性信息分析

适用 不适用

1、行业资质情况

(1) 公司拥有以下建筑资质：

公司名称	资质	有效期
森特士兴集团股份有限公司	工程设计轻型钢结构工程设计专项甲级	2023/12/31
森特士兴集团股份有限公司	建筑工程施工总承包一级	2023/12/27
森特士兴集团股份有限公司	钢结构工程专业承包一级	2023/12/31
森特士兴集团股份有限公司	环保工程专业承包一级	2023/12/31
森特士兴集团股份有限公司	建筑装修装饰工程专业承包二级	2023/12/31
森特士兴集团股份有限公司	建筑幕墙工程专业承包二级	2023/12/31
森特士兴集团股份有限公司	防水防腐保温工程专业承包二级	2023/12/31
森特士兴集团股份有限公司	承装(修、试)电力设施许可证四级	2028/12/18
森特士兴集团股份有限公司	建筑金属屋(墙)面设计与施工特级	2024/7/25
森特士兴集团股份有限公司	中国金属围护系统承包商特级	2028/12/31
隆基森特新能源有限公司	工程设计电力行业送电工程专业乙级	2026/2/7
隆基森特新能源有限公司	工程设计电力行业新能源发电专业乙级	2026/2/7
隆基森特新能源有限公司	工程设计电力行业变电工程专业乙级	2026/2/7
隆基森特新能源有限公司	城市及道路照明工程专业承包三级	2023/12/31
隆基森特新能源有限公司	钢结构工程专业承包三级	2023/12/31
隆基森特新能源有限公司	电力工程施工总承包三级	2023/12/31
隆基森特新能源有限公司	承装(修、试)电力设施许可证四级	2023/12/4
森特士兴(深圳)绿能科技有限公司	电力工程施工总承包三级	2026/7/30
森特士兴(深圳)绿能科技有限公司	环保工程专业承包三级	2026/7/30
森特士兴(深圳)绿能科技有限公司	建筑工程施工总承包三级	2026/7/30
森特士兴(深圳)绿能科技有限公司	建筑机电安装工程专业承包三级	2026/7/30
森特士兴(深圳)绿能科技有限公司	承装(修、试)电力设施许可证四级	2028/5/6

森特士兴工程有限公司	钢结构工程专业承包叁级	2024/12/24
兰州士兴钢结构有限公司	钢结构工程专业承包叁级	2023/12/31

(2) 报告期内公司未发生资质吊销的情况

2、质量控制体系、执行标准、控制措施及整体评价

公司主要采用 GB/T19001—2016/ISO9001:2015 和 GB/T50430-2017、GB/T24001—2016/ISO14001:2015、GB/T45001-2020/ISO45001:2018 标准，主要产品涉及的质量控制标准及规范如下：

序号	标准及规范名称	文号
1	《建筑用金属面绝热夹芯板》	GB/T 23932-2009
2	《工业建筑防腐蚀设计规范》	GB/T 50046-2018
3	《建筑结构荷载规范》	GB 50009-2012
4	《建筑结构制图标准》	GB/T 50105-2010
5	《屋面工程质量验收规范》	GB 50207-2012
6	《建筑工程施工质量验收统一标准》	GBJ 50300-2013
7	《压型钢板技术标准》	YB/T 4249-2011
8	《建筑用压型彩钢板》	GB/T 12755-2008
9	《通用冷弯开口型采钢板尺寸、外形、重量及允许偏差》	GB/T 6723-2008
10	《冷弯薄壁型彩钢板技术规范》	GB 50018-2002
11	《钢结构工程施工质量验收规范》	GB 50205-2001
12	《轻型钢结构住宅技术规程》	JGJ 209-2010
13	《铁路声屏障声学构件技术要求及测试方法》	TB/T 3122-2010
14	《公路声屏障材料技术要求和检测方法》	JT/T 646-2005
15	《声环境质量标准》	GB 3096-2008
16	《声屏障声学设计和测量规范》	HJ/T 90-2004
17	《铁路边界噪声限值及其测量方法》	GB 12525-90
18	《建筑金属围护系统工程技术标准》	JGJ/T473-2019
19	《装配式钢结构建筑技术标准》	GB/T51232-2016
20	《光伏电站设计规范》	GB 50797-2012
21	《光伏电站接入电力系统技术规定》	GB 19964-2012
22	《分布式电源接入配电网设计规范》	Q/GDW 11147-2017
23	《光伏电站无功补偿技术规范》	GBT 29321-2012
24	《光伏发电系统接入配电网技术规定》	GB/T 29319-2012
25	《光伏电站防雷技术要求》	GBT 32512-2016
26	《电力工程电缆设计标准》	GB 50217-2018
27	《电力工程直流电源系统设计技术规程》	DLT 5044-2014
28	《供配电系统设计规范》	GB 50052-2009
29	《低压配电设计规范》	GB 50054-2011
30	《3-110kV 高压配电装置设计规程》	GB 50060-2008
31	《20kV 及以下变电所设计规范》	GB 50053-2013
32	《火力发电厂、变电所二次接线设计技术规程》	DL/T5136-2012
33	《电力装置的电测量仪表装置设计规范》	GB/T 50063-2017
34	《交流电气装置的接地设计规范》	GB 50065-2011
35	《继电保护和安全自动装置技术规程》	GBT 14285-2006
36	《交流电气装置的过电压保护和绝缘配合设计规范》	GBT 50064-2014
37	《建筑光伏系统应用技术标准》	GB/T 51368-2019
38	《太阳能光伏玻璃幕墙电气设计规范》	JGJ/T 365-2015
39	《建筑设计防火规范》	GB 50016-2014

40	《建筑物防雷设计规范》	GB 50057-2010
41	《光伏建筑一体化系统运行与维护规范》	JGJ/T 264-2012
42	《光伏建筑一体化系统防雷技术规范》	GB/T 36963-2018
43	《光伏与建筑一体化发电系统验收规范》	GB/T 37655-2019
44	《建筑节能与可再生能源利用通用规范》	GB 55015-2021
45	《民用建筑太阳能光伏系统应用技术规范》	JGJ 203-2010
46	《建筑结构可靠度设计统一标准》	GB50068-2018
47	《工程结构可靠度设计统一标准》	GB50153-2008
48	《混凝土结构设计规范》	GB50010-2010
49	《建筑抗震设计规范》	GB50011-2010
50	《钢结构设计标准》	GB50017-2017
51	《门式刚架轻型房屋钢结构技术规范》	GB51022-2015
52	《光伏支架结构设计规程》	NBT10115-2018

公司生产部门严格按照 GB/T19001—2016/ISO9001:2015 和 GB/T50430-2017、GB/T24001—2016/ISO14001:2015、GB/T45001-2020/ISO45001:2018 国际质量体系标准，在产品的设计开发、生产服务、安装调试方面都实施了标准化的管理和控制，逐步建立了一套较为完善的企业标准和制度，产品质量持续改进。

3、安全生产制度的运行情况

严格遵守国家《建筑法》、《安全生产法》和其它地方政府的有关安全生产的相关法律法规，坚持安全第一，预防为主，综合治理的方针。落实各级安全生产责任制，并将安全生产与公司的长远发展相结合，在生产环节和施工环节分别制定了安全管理相关制度。

在生产环节，公司制定了《复合板生产线各岗位安全操作规程》、《行车安全操作规程》等十余项针对性的安全操作规程，对制作、安装等各岗位的标准操作程序及各类设备的标准操作规程进行明确的规定，并随时检查执行情况，保证各类设备和施工操作的安全运行，防止事故的发生。此外，公司还定期或不定期组织员工培训和演习，不断提高员工的安全意识和安全技能。

对于现场施工环节的安全管理，公司制定了《安全生产管理条例》、《项目安全生产管理制度》、《光伏电站施工及维护安全管理制度》。落实安全生产三必管“管行业必须管安全、管业务必须管安全、管生产经营必须管安全”。加强了施工安全管理的过程控制，安全管理的理念是“施工安全管理一票否决制，安全管理人人参与、人人有责，保证施工环境是在无安全隐患下进行”。公司安全生产管理部对各项目安全施工进行检查、考核控制管理，通过对在施项目的施工现场进行随时巡视检查，检查安全管理条例的执行情况，及时纠正违章指挥、违章操作、违反劳动纪律的行为，对违规者及时通报处罚，对各项目安全施工管理评判、考核。

在部门职能上，由生产部负责生产一线的安全管理工作，不定期检查生产人员执行操作规程、工艺规程的情况，防止质量事故和安全事故的发生。

在报告期内，公司各项安全防范措施有效运行，未发生重大安全生产事故。

建筑行业经营性信息分析

1. 报告期内竣工验收的项目情况

√适用 □不适用

单位：万元 币种：人民币

细分行业	房屋建设	基建工程	专业工程	建筑装饰	其他	总计
项目数 (个)			5	49		54
总金额			1,066.38	86,571.15		87,637.53

√适用 □不适用

单位：万元 币种：人民币

项目地区	项目数量(个)	总金额
境内	54	87,637.53
境外		
其中：		
总计	54	87,637.53

其他说明

□适用 √不适用

2. 报告期内在建项目情况

√适用 □不适用

单位：万元 币种：人民币

细分行业	房屋建设	基建工程	专业工程	建筑装饰	其他	总计
项目数量(个)			11	140		151
总金额			133,290.00	627,772.08		761,062.08

√适用 □不适用

单位：万元 币种：人民币

项目地区	项目数量(个)	总金额
境内	148	685,705.00
境外	3	75,357.08
其中：		
香港	1	62,834.08
柬埔寨	1	9,000.00
马尔代夫	1	3,523.00
总计	151	761,062.08

其他说明

□适用 √不适用

3. 在建重大项目情况

√适用 □不适用

单位：万元 币种：人民币

项目名称	业务模式	项目金额	工期	完工百分比	本期确认收入	累计确认收入	本期成本投入	累计成本投入	截至期末累计回款金额	项目进度是	付款进度是

										否符合预期	否符合预期
潍坊 山东 重工 潍柴 BIPV 项目 -S	单一施 工模式	42,67 5.78	150 天	3 0 %	11,359 .38				4,404 .07		
香港 机场 第三 跑道 客运 大楼	单一施 工模式	62,83 4.08	687 天	4 %	2,495. 22				27,59 4.68		
西安 机场 东航 站楼 及 GTC- M	单一施 工模式	47,57 3.00	338 天	1 %	344.81				0.00		

因重大项目正在与甲方办理结算，本期成本投入、累计成本投入及累计确认收入情况尚不方便披露。

其他说明

适用 不适用

4. 报告期内累计新签项目

适用 不适用

报告期内累计新签项目数量 244 个，金额 679,738.81 万元人民币。

5. 报告期末在手订单情况

适用 不适用

报告期末在手订单总金额 524,574.38 万元人民币。其中，已签订合同但尚未开工项目金额 107,811.68 万元人民币，在建项目中未完工部分金额 416,762.70 万元人民币。

其他说明

适用 不适用

6. 其他说明

适用 不适用

报告期内已竣工但未验收的项目情况

单位：万元 币种：人民币

细分行业	房屋建设	基建工程	专业工程	建筑装饰	其他	总计
项目数量 (个)				67		67
总金额				208,964.17		208,964.17

项目地区	境内	境外
项目数量（个）	67	
总金额	208,964.17	

(五) 投资状况分析

对外股权投资总体分析

√适用 □不适用

(1) 报告期内，公司新设立全资子公司恒汇工程检测有限公司，注册资本：5,000.00 万元人民币。

(2) 报告期内，公司全资收购隆基绿能光伏工程有限公司，收购完成后，名称变更为：隆基森特新能源有限公司，注册资本：20,000.00 万元人民币。

(3) 报告期内，公司子公司兰州士兴全资收购陕西中宏泰润建筑劳务有限公司，收购完成后，名称变更为：陕西森特智鼎劳务有限公司，注册资本：1,000.00 万元人民币。

(4) 报告期内，公司与徐州徐工新能源科技有限公司共同出资成立徐州润楚新能源有限公司，注册资本：1,000.00 万元人民币。其中公司认缴出资额 300.00 万元人民币，占注册资本 30%。

(5) 报告期内，公司与武汉桥建集团有限公司共同出资成立武汉基建环保工程有限公司，注册资本：1,500.00 万元人民币。其中公司认缴出资额 600.00 万元人民币，占注册资本 40%。

(6) 报告期内，隆基森特新能源与华能宁夏能源有限公司、滨州华景新能源发展有限公司共同出资成立隆基森特新能源(宁夏)有限公司，注册资本：1,000.00 万元人民币。其中公司认缴出资额 200.00 万元人民币，占注册资本 20%。

(7) 报告期内，公司新设立全资子公司泉州隆基森特新能源科技有限公司，注册资本：500.00 万元人民币；

(8) 报告期内，公司新设立全资子公司合肥森特士兴新能科技有限公司，注册资本：1,000.00 万元人民币。

1. 重大的股权投资

□适用 √不适用

2. 重大的非股权投资

□适用 √不适用

3. 以公允价值计量的金融资产

□适用 √不适用

证券投资情况

□适用 √不适用

私募基金投资情况

□适用 √不适用

衍生品投资情况

□适用 √不适用

4. 报告期内重大资产重组整合的具体进展情况

□适用 √不适用

(六) 重大资产和股权出售

□适用 √不适用

(七) 主要控股参股公司分析

√适用 □不适用

1、主要子公司

单位：元 币种：人民币

公司名称	持股比例 (%)		主营业务	注册资本	2022 年主要财务指标		
	直接	间接			总资产	净资产	净利润
隆基森特新能源	100.00		集中式和分布式光伏发电系统工程、并网和离网发电系统工程、太阳能照明系统工程、钢结构工程、光伏大棚的设计与施工；光伏电池板、电池片和组件、光伏控制器、逆变器、汇流箱、电线电缆的销售、安装、维护；新能源产品、新材料产品的开发；机电一体化产品、工业自动化产品、机电设备（不含汽车）、仪器仪表及配件的技术开发、生产、销售、安装及技术服务。	200,000,000.00	311,450,017.56	72,891,875.20	5,241,764.00
北京烨兴	100.00		加工不锈钢、铝合金板、镀锌板、烤漆板、复合板；销售不锈钢、铝合金板、镀锌板、烤漆板、复合板、建筑材料；技术服务；产	15,000,000.00	347,013,363.92	-28,037,797.63	-18,142,084.32

			品设计。				
森特工程	100.00		生产建筑围护板材、彩钢浪板、铁卷门、C型钢、各式气楼、钢窗、浪板机具；设计建筑围护板材、彩钢浪板、铁卷门、C型钢、各式气楼、钢窗、浪板机具；上述产品的批发、进出口业务；销售自产产品；提供技术服务、技术咨询；专业承包；工程设计。	20,000,000.00	20,056,180.79	18,640,159.81	372,016.45
兰州士兴	100.00		生产销售钢浪板；RH、RC加工；C型钢、各式气楼、钢窗、铁卷门、浪板机具及产品安装设计配套服务。	10,000,000.00	37,115,596.65	24,154,099.42	390,122.28
沈阳士兴	100.00		彩钢浪板、铁卷门、C型钢、各式气楼、钢窗、浪板机具销售、安装及售后服务；钢结构工程施工、技术服务、技术咨询。	8,000,000.00	546,083.17	410,940.05	-315,248.48
森特香港	100.00		工程建筑承包，投资和进出口贸易。	10,000,000.00	3,966,391.18	2,142,030.40	12,733.64
广州工控	60.00		农业面源和重金属污染防治技术服务；对外承包工程；水环境污染防治服务；大气环境污染防治服务；土壤环境污染防治服务；土壤及场地修复装备制造；土壤及场地修复装备销售；机械设备租赁；环境保	100,000,000.00	50,203,211.23	47,838,527.74	1,130,901.80

			护专用设备制造;环境保护专用设备销售;固体废物治理;环境应急治理服务;地质灾害治理服务;光污染治理服务;土壤污染治理与修复服务;大气污染治理;水污染治理;工程管理服务;环境保护监测;环保咨询服务;地质勘查技术服务;技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广				
森特土壤	75.00		一般经营项目是:环境工程咨询、环境工程设计、环境污染场地调查、环境风险评估、环境监测服务;环保工程的工程施工及管理服务(包括土壤污染修复、水污染治理);环保工程设备的租赁服务;环保科技领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务;环境修复设备的研发、销售。 (法律、行政法规、国务院决定规定在登记前须经批准的项目除外),许可经营项目是:环境修复设备的生产	10,000,000.00	14,954,554.96	5,661,626.45	2,018,602.38
隆森新能	100.00		太阳能发电技术服务;信息系统运行维护服务;光伏设	100,000,000.00	322,574.58	-866,354.46	-470,026.56

源			备及元器件制造；新材料技术研发；新材料技术推广服务；光伏设备及元器件销售；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）许可项目：发电、输电、供电业务；电力设施承装、承修、承试。				
上海森环筑	100.00		环境应急治理服务；环保咨询服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；土壤污染治理与修复服务；土壤污染防治服务；环境保护专用设备制造；环境保护专用设备销售；建筑装饰材料销售；建筑材料销售；专业设计服务；工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）；园林绿化工程施工；对外承包工程；水资源管理；水利相关咨询服务。	5,000,000.00	2,080,253.72	2,002,625.57	8,552.67
深圳绿能	100.00		太阳能发电技术服务；信息系统运行维护服务；新材料技术研发；新材料技术推广	10,000,000.00	65,649,712.19	2,845,604.52	771,459.74

		服务；光伏设备及元器件销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；工程管理服务。（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），许可经营项目是：光伏设备及元器件制造；发电业务、输电业务、供（配）电业务；输电、供电、受电电力设施的安装、维修和试验；建设工程施工；房屋建筑和市政基础设施项目工程总承包；住宅室内装饰装修；建筑劳务分包。				
合肥森特	100.00	技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；环境保护监测；土壤污染防治服务；环保咨询服务；土壤污染治理与修复服务；水污染治理；固体废物治理；环境保护专用设备制造；机械设备租赁；噪声与振动控制服务；生物基材料销售；生态环境材料销售；专用化学产品销售（不含危险化学品）；化工产品销售（不含许可类化工产	10,000,000.00	13,868.44	-38,464.53	-38,464.53

			品)；太阳能发电技术服务；信息系统运行维护服务；新材料技术研发；新材料技术推广服务；光伏设备及元器件销售；工程管理服务；计算机系统服务；软件开发				
森特环科	100.00		固体废物无害化处理及资源化利用；废盐、废活性炭以及其他危险废物收集、运输、储存、处理处置资源化综合利用；工业三废处理处置技术研发；环保设备技术研发、制造、销售；环境污染治理设施运营；环保工艺、设备科技领域内的技术服务、技术咨询、技术开发、技术转让。	100,000,000.00	17,472,972.08	15,677,476.11	-7,325,248.46
恒汇检测	100.00		检验检测服务。	50,000,000.00	223,116.29	-274,326.19	-274,326.19

说明：森特香港注册资本为 1,000.00 万港币。

(八) 公司控制的结构化主体情况

适用 不适用

六、公司关于公司未来发展的讨论与分析

(一) 行业格局和趋势

适用 不适用

2023 年是我国发展进入战略机遇和风险挑战并存的时期。只有增强忧患意识，加快构建新发展格局，坚定不移推动高质量发展，才能在激烈的竞争中赢得优势、赢得主动、赢得未来，实现全面建成社会主义现代化强国的奋斗目标。

今年的政府工作报告指出，2023 年我国 GDP 预期目标 5%左右，高于 2022 年实际增长的 3%。展望未来，中国经济“稳”的基调更明确，“进”的要求更积极，高质量发展的步伐更加笃定。基建投资已经作为稳增长关键变量和逆周期调节重要抓手起到独特作用。随着政府加大跨周期调节力度，逐步放松财政政策 and 加快财政支出进度，将有助于改善基建投资资金来源、助力基建投资增速企稳回升。

1、金属围护行业和建筑光伏一体化市场

(1) 中国经济行稳致远，新旧基建助力经济稳增长

建筑金属围护系统主要应用于工业建筑与公共建筑两大领域。工业建筑主要应用领域为各类工商业厂房、物流仓储中心、机库、冷库，建设投资规模与 GDP 增长速度正相关，受宏观经济景气度影响较大，属于典型的周期性行业；公共建筑市场的应用领域主要有机场航站楼、钢结构高铁站及大型交通枢纽、会议及展览中心、博览会展馆、文化体育场馆等。其中，公共建筑市场，工程投资主体主要以政府为主，投资规模与社会经济发展水平、国家财政收支情况、经济周期及国家产业政策密切相关，建设投资通常具有逆经济周期特征，在经济萧条时期政府倾向于通过增加财政支出、扩大基础投资规模刺激经济复苏。

当前，面对风高浪急的国际环境和艰巨繁重的国内改革发展稳定任务，中央对 2023 年基建投资重点明确。

2023 年 2 月国务院国有资产监督管理委员会印发《关于做好 2023 年中央企业投资管理进一步扩大有效投资有关事项的通知》（下称《通知》），明确 2023 年投资工作重点，一方面要突出扩大有效投资，加快项目开工建设；另一方面，要聚焦国家重大项目、基础设施建设、产业链强链补链等重点领域，优化投资布局方向，推动企业在培育壮大战略性新兴产业、推进传统产业改造升级、强化能源资源安全保障、形成“科技—产业—金融”良性循环等方面加大投资力度。《通知》要求中央企业提振发展信心，把稳投资工作放在更加重要的位置，以稳促进、以进固稳，科学合理安排投资规模，并按照“抓紧推动实施一批、系统谋划新增一批、提前研究储备一批”的项目推进接续机制，加快项目开工建设，力争实现既定任务目标，有效带动全社会投资。

2023 年 3 月，中国证券监督管理委员会为了进一步健全不动产投资信托基金（REITs）市场功能，推进 REITs 常态化发行，完善基础制度和监管安排，发布《关于进一步推进基础设施领域不动产投资信托基金（REITs）常态化发行相关工作的通知》（以下简称《通知》），并将进一步完善相关业务规则。《通知》共提出 12 条措施涉及 4 个方面，进一步推进 REITs 常态化发行工作。一是加快推进市场体系建设，研究支持增强消费能力、改善消费条件、创新消费场景的消费基础设施发行基础设施 REITs；二是完善审核注册机制，优化审核注册流程，明确大类资产准入标准，完善发行、信息披露等基础制度；三是坚持规范与发展并重，突出以“管资产”为核心，构建全链条监管机制；四是凝聚各方合力，完善重点地区综合推动机制，统筹协调解决 REITs 涉及各类问题，推动完善配套政策，抓紧推动 REITs 专项立法。

(2) 光伏原材料价格呈现下降趋势，建筑光伏一体化（BIPV）经济性进一步凸显，国家政策频出，行业需求有望进一步释放

根据住房和城乡建设部有关数据显示，我国建筑能耗约占全社会总能耗的 30%。建筑光伏一体化（BIPV）是分布式光伏发电系统的一种应用形式，实现了光伏发电产品和建筑的有机结合，兼具发电功能和建材属性，是建筑行业助力减排，实现“双碳”目标的重要抓手和途径。

基于分布式光伏对于组件价格的敏感度，目前原材料供给逐步宽松，价格下行，有望减轻组件成本压力，组件成本降低有望改善分布式光伏电站收益率。

2023 年 1 月 16 日，国家机关事务管理局印发《关于 2023 年公共机构能源资源节约和生态环境保护工作安排的通知》。通知提到，持续优化能源消费结构，有序实施煤炭消费替代，加快推进终端用能电气化，加大可再生能源利用和热泵、高效储能技术应用力度，鼓励市场化方式推动分布式光伏、光热项目建设。

2023 年 1 月 18 日，国家能源局网站发布关于印发《2023 年能源监管工作要点》。要点指出 2023 年以服务新时代国家能源安全、保障能源供给为目标，紧紧围绕电力市场秩序、安全生产、供电服务、资质信用、国家重大规划政策和项目落地等监管工作主责主业，全面推进高质量监管，以更大担当和作为助力能源高质量发展。

2023 年 3 月 5 日，受国务院委托，财政部提请十四届全国人大一次会议审查《关于 2022 年中央和地方预算执行情况与 2023 年中央和地方预算草案的报告》。报告提出，2022 年中央政府性基金预算收入 4123.99 亿元，为预算的 97.8%，增长 3%。中央政府性基金预算支出 6330.48 亿元，完成预算的 78.4%，主要是可再生能源电价附加收入安排的支出低于预期。2023 年要完善绿色低碳财税支持政策，协同推进降碳、减污、扩绿、增长。支持加快发展方式绿色转型。落实财政支持碳达峰碳中和工作的意见。支持可再生能源发展，推动能源结构进一步优化。

2023年3月28日，自然资源部办公厅等三部门发布关于支持光伏发电产业发展规范用地管理有关工作的通知，提出引导项目合理布局、光伏发电项目用地实行分类管理、加快办理项目用地手续等五方面措施。鼓励利用未利用地和存量建设用地发展光伏发电产业。

2023年3月28日，市场监管总局、国资委发布《关于进一步加强中央企业质量和标准化工作的指导意见》，要求中央企业提升质量意识和质量管理能力，推动标准化和科技创新协调互动，打造品质卓越的世界一流品牌，积极履行高标准社会责任。其中提出，中央企业要充分发挥标准化在实现碳达峰碳中和目标中的重要作用，广泛参与碳达峰碳中和国内、国际标准制定，积极提升碳达峰碳中和标准水平，严格执行重点行业能耗限额、重点用能产品能效强制性国家标准和能源核算、检测认证、评估、审计等配套标准以及碳达峰碳中和标准计量要求。鼓励中央企业参与统一的绿色产品标准、认证、标识体系建设，牵头制定推广新能源、可再生能源等领域标准，促进低碳零碳负碳关键核心技术研发攻关和创新应用。

2023年3月28日，北京市发展和改革委员会等四部门《关于印发推进光伏发电高质量发展实施意见的通知》（以下简称《通知》）以及关于推进光伏发电高质量发展有关文件的解读（以下简称《解读》）文件发布。对分布式光伏补贴最高给每度电0.26元的补贴。其中，《通知》指出，将光伏发电等可再生能源应用作为推动城市绿色发展的重要手段，统筹城市规划建设管理与光伏发电高质量发展，力争在“十四五”时期，实现全市新增光伏发电装机规模达到190万千瓦。到2030年，全市可再生能源消费比重达到25%左右的要求。支持光伏新技术、新材料、新模式应用；加快基础设施、公共机构、城市更新、市级重点工程、产业园区等领域光伏发电项目整体规划、有序实施。

近年来，随着国家鼓励开发利用可再生能源和市场推动，工商业光伏发电利用得到了快速和广泛的发展。2023年初，国家密集发布的一系列文件，给予工商业分布式光伏发展大力支持。目前，行业正值度电成本下降提升光伏核心竞争力、能源低碳转型推动光伏渗透率提升等多重优势，叠加国家政策频出，行业需求有望进一步释放。

（3）数字化智能化助力，加快行业转型升级

2023年3月31日，国家能源局发布关于加快推进能源数字化智能化发展的若干意见。意见指出，到2030年，能源系统各环节数字化智能化创新应用体系初步构筑、数据要素潜能充分激活，一批制约能源数字化智能化发展的共性关键技术取得突破，能源系统智能感知与智能调控体系加快形成，能源数字化智能化新模式新业态持续涌现，能源系统运行与管理模式向全面标准化、深度数字化和高度智能化加速转变，能源行业网络与信息安全保障能力明显增强，能源系统效率、可靠性、包容性稳步提高，能源生产和供应多元化加速拓展、质量效益加速提升，数字技术与能源产业融合发展对能源行业提质增效与碳排放强度和总量“双控”的支撑作用全面显现。

2、生态保护和环境治理行业

（1）关注噪声污染防治，声屏障助力污染防治攻坚战

近年来，我国工业和交通运输业的迅速发展，工业噪声、交通噪声日益凸显，并与水污染、大气污染、固定废弃物污染并成为当今四大环境污染。根据全国的环境监测报告显示：约有17%的城市道路交通噪声属于重度污染、49%的城市内交通噪声属于轻度污染。随着我国经济的高速发展和城市化进程的加快，城市与城市之间、城市内部建立了快捷的交通路线网，由此产生的交通噪声问题已成为环境治理的重点。

2023年1月生态环境部会同住房和城乡建设部、交通运输部、公安部等十六个部门和单位联合印发《“十四五”噪声污染防治行动计划》（以下简称《行动计划》）。《行动计划》明确，通过实施噪声污染防治行动，基本掌握重点噪声源污染状况，不断完善噪声污染防治管理体系。提出到2025年，全国声环境功能区夜间达标率达到85%，推动实现全国声环境质量持续改善。据悉，《行动计划》从5个方面深化管控：严格噪声源头管理、深化工业企业噪声污染防治、强化建筑施工噪声污染防治、加大交通运输噪声污染防治、推进社会生活噪声污染防治。

《行动计划》提出要完善规划相关要求，制定或修改国土空间规划、交通运输规划和相关规划时，应合理安排大型交通基础设施、工业集中区等与噪声敏感建筑物集中区域之间的布局，落实噪声与振动污染防治相关要求。《行动计划》明确，要严格落实噪声污染防治要求，依法开展环评，对可能产生噪声与振动的影响进行分析、预测和评估，积极采取噪声污染防治对策措施。紧抓产品质量监管，持续强化对汽车、摩托车噪声污染的认证监管，适时将相关国家标准纳入强制

性认证。鼓励低噪声工艺和设备的研究开发和推广应用，适时更新产业结构调整指导目录和噪声与振动污染防治领域国家先进污染防治技术目录。

2023年1月中国环境保护产业协会噪声与振动控制委员会发表《2023年噪声与振动控制行业评述及2023年发展展望》提到，2023年，随着《“十四五”噪声污染防治行动计划》的发布实施，《噪声法》的相关要求将得到进一步落实，监督管理力度也将得到进一步加强，全社会对噪声与振动问题将更为关注，我国噪声与振动控制行业将迎来新的发展时期。排污许可证制度的落实将推动工业领域的企业加大对于噪声污染的治理投入，电力行业、分布式能源、石油化工、矿山、冶金与建材等行业企业将是重点治理的方向。《噪声法》的实施，将强化生态环境部门对社会生活噪声的管理。社会生活噪声问题辐射面广，市场份额巨大。《噪声法》也将促进住房和城乡建设、交通运输等部门噪声相关标准的出台，建筑施工、交通运输领域的噪声治理迎来更大的市场和机遇。随着生态环境监管力度的不断增大，噪声监测设备的需求也将逐步增加，自动监测系统的技术及稳定性也将进一步提升。噪声地图的应用也将在全国范围内逐步推广。研发热点预计将集中于在线监测设备、噪声大数据应用技术、新型声学材料、新型隔声装备以及智能化降噪研究开发等方面。在《噪声法》的推动下，预计2023年全国噪声与振动控制领域总产值将比2022年有大幅回升。

(2) 土壤修复，支撑我国土壤污染防治目标实现和环境管理

土壤是自然生态的重要部分，是人类活动的主要场所，是连接大气圈、水圈、生物圈的重要途径，是地球大气碳库、海洋碳库、岩石圈碳库、陆地生态系统碳库的主要组成之一。土壤碳库和植被碳库是陆地生态系统碳库的主要组成，土壤碳库占90%以上，是大气碳库的2-3倍。这要求我们加大自然生态系统和环境保护力度，具体到土壤修复产业中，体现为恢复土壤碳库容量，减少土壤修复过程中的能源消耗、碳排放等。可预见的，土壤修复可以恢复破坏土壤原有的容碳能力，植被恢复后提高土壤碳容量。

从产业层面看，与国外土壤治理行业相比，我国尚处于发展初期。当前我国土壤修复产业的产值不及环保产业总产值的1%-2%，远低于发达国家水平。美国、日本等部分发达国家的环境修复产业占本国环保产业的比重高达30%-50%。在国家政策引导下，仍需要借助技术与金融的共同作用及产业融合，丰富环境修复内涵、延伸行业边界，推动环境修复行业持续稳定发展。

据中国环境保护产业协会土壤与地下水修复专业委员会于2023年1月发表的《2022年土壤修复行业发展评述和2023年发展展望》中对2023年发展展望写道：在工业场地修复方面，根据中国科学院预测科学研究中心发布的《2023中国经济预测与展望》，2023年我国退役工业污染场地修复项目的数量将比2022年有一定提高。在各地经济压力持续增大的背景下，随着在产企业污染地块治理工作的逐步推进，风险管控手段在污染场地修复中的占比将进一步加大，尤其是在园区在产企业污染源管控中将发挥重要作用。推动绿色低碳修复的相关政策有望在年内出台，预计将对改善行业发展现状有所帮助。在地下水修复方面，2023年地下水污染防治试验区的建设工作将逐步启动，地下水污染防治重点排污单位名录有望建立，土壤污染源管控重大工程持续开展，地下水生态环境监管体系持续完善。

我们相信，随着我国政府对土壤治理行业重视程度不断提高，土壤修复技术和体系不断构建完善，未来土壤治理项目将会显著增多，市场需求逐渐释放，我国土壤治理行业潜力巨大。

(二) 公司发展战略

√适用 □不适用

公司继续秉承“建设成受人尊重的大家庭式的企业”的企业愿景，践行“诚信、敬业、关爱、创新”的核心价值观，基于“高效、协同、忠诚、担当”的工作方针，明确“技术引领、多方共赢、慈善利他、守正务实”的经营思想，深耕金属围护行业20多年，已然成为建筑金属围护行业的第一品牌。“十四五”时期是公司的重要战略机遇期，也是业务转型的关键期，公司将全面贯彻落实“双碳”目标和“3060”重大战略部署，以十四五规划纲要为指针，聚焦绿色建筑、低碳建筑、光伏建筑的发展方向，依托公司在公共、工业建筑屋顶屋面设计、制造、安装、维护等形成的技术优势和市场占有率，全力推进建筑光伏一体化（BIPV）业务与公司主业的深度融合，努力将公司的建筑光伏一体化（BIPV）业务打造成建筑光伏一体化行业的第一品牌，以优秀的产品全面占领市场，为业主提供25年稳定可靠的光伏收益。在持续推进和深化“双品牌”战略下，强化公司运营队伍能力建设，全面提升集团建筑光伏一体化（BIPV）项目的交付及

运维能力，最终实现公司发展的双品牌驱动战略，以实际行动助力实现“双碳”目标，共筑“绿色建筑”时代，履行“为人类为社会创造更美好的工作和生活环境”的企业使命。

(三) 经营计划

√适用 □不适用

1、深化“双品牌驱动”，打造国内最大的建筑光伏一体化（BIPV）25 年全生命周期解决方案提供商

公司持续推进和深化“双品牌”战略，全力由建筑企业向新能源企业转型，依托自身在建筑金属围护行业上的龙头效应以及技术实力，结合隆基在光伏领域作为全球最大的单晶硅光伏产品生产制造商、出货量第一的领先地位，共同为客户打造建筑光伏一体化（BIPV）业内领先的全生命周期最优解决方案。

为此需要从以下几方面着手：

(1) 获取优质客户/资方、达成业绩目标

进一步完善多维度的客户评估体系，形成（客户判断→客户选择→客户保留）的内部漏斗式管理流程；建立相关机制，推行客户差异化管理机制（财务响应、售前技术支持、供应链支持等），重点提升优质客户和战略客户的黏着度。

(2) 打造光伏业务快交付体系

2023 年，是公司“运营能力提升年”，公司在提升光伏业务技术能力的同时全面提升光伏业务交付体系的管控能力；进一步强化运营队伍能力建设，重点强化管控交付周期、质量安全、成本管控及提升计划协同，实现建筑光伏一体化（BIPV）项目“短平快”运营模式和确保利润实现。

(3) 提升精细化管理能力

为支撑 2023 年业绩达成，构建各职能模块过硬的管理基础，以促进项目交付、客户管理、收益模式的优化，在五算合一、信息化建设、人才能力建设等多方面提升精细化管理水平。

充满挑战的 2022 年已经过去，充满希望的 2023 已经到来。国家“双碳”战略的明确指引，各地各级政府支持工商业分布式光伏发展相关政策的密集出台，以及森特与隆基双品牌合作的持续深入和高标准 BIPV 产品的迭代推出，都为公司的 BIPV 业务取得突破创造了有利条件。2023 年，公司有信心在建筑光伏一体化市场上取得更大的成绩。

2、持续加大研发投入，推动公司交付项目智慧运行

(1) 公司继续依托与国内知名科研院所开展深度合作，持续提升企业在传统金属围护领域和建筑光伏一体化（BIPV）领域的设计研发水平。继续与包括北京化工大学、北京科技大学、北京航空航天大学、中国环境科学研究院等在内的行业顶级院所在土壤治理、高端金属材料研发、智能金属屋面等方面开展广范和深入的合作；继续与隆基在光伏领域开展深入合作，通过建筑光伏一体化（BIPV）产品研发和应用场景开发，提升产品技术的研发能力和基于应用场景的光伏设计研发能力，打造行业差异化产品竞争力，研发和生产国内领先国际一流的建筑光伏一体化产品，引领行业的发展。

(2) 公司与浪潮工业互联网合作研发的“森特智慧屋面监控系统平台”目前已上线试运行，该平台包括：“智能化建筑金属屋面监测运维系统”和“iroof 建筑光伏一体化智慧系统”。系统 24 小时不间断监、管、控，可实现预测屋面安全隐患、评估屋面的健康状况、监测发电量指标等多种功能，提前为项目系统把脉号诊，实现交付项目的无人值守，智能化运维，形成真正的数字化电站。2023 年公司将继续加强光伏运维监控系统、智能屋面监控系统的研发，加强运维团队建设，构建行业领先的光伏项目数字化运维能力，推动公司打造成为国内最大的光伏“25 年全生命周期解决方案提供商”。

3、多引擎协同发展，夯实公司发展根基，增强公司抵御风险的能力

公司秉承“为人类为社会创造更美好的工作和生活环境”的企业使命，从建筑金属围护起家，通过积极布局环保综合治理业务，与隆基绿能携手进入建筑光伏一体化领域，目前已成功拥有高端建筑金属围护系统、建筑光伏一体化（BIPV）和环保综合治理三大主营业务。

未来，针对金属围护市场，公司继续务实笃行，定位“高品质签约、高效益履约”不动摇，进一步推广高端营销模式，精准承接高端优质项目，从规模导向走向效益导向，保持稳健经营、提质增效；针对建筑光伏一体化业务，公司将其作为建筑企业向新能源企业全面转型的重要抓手，坚定不移的全力推动，以深化“双品牌”战略为发展基石，利用森特和隆基在各自领域的龙

头优势，致力于成为建筑光伏一体化（BIPV）领域“隐形冠军”企业；针对环保板块，公司始终坚持科技创新技术引领，通过对国际新技术、新设备的引进、消化和自主创新，通过借鉴国际先进的环保产业发展经验，提升公司环保领域综合解决方案的能力，保持公司在土壤修复和地下水领域的领先地位。

4、提升公司信息化、数字化水平，实现数据驱动项目管理，为公司未来发展提供坚实的数据基础。

信息化是充分利用信息系统，将企业的多业务过程，加工生成相关数据、信息、知识来支持业务的效率提升，数字化是利用新技术，通过对业务数据的实时获取、网络协同、智能应用，打通了企业数据孤岛，让数据在企业系统内自由流动，数据价值得以充分发挥。

公司早在多年前就已经开始了信息建设，目前信息化系统已上线：CRM系统、SRM系统、PM项目管理系统、CRP系统、BI分析平台、OA系统、EHR系统、智慧工地、物流管理配送系统等，系统帮助公司实现无纸化、网络化、自动化的办公、业务处理和数据存储机制，提高企业的整体运转效率，降低人力、时间等成本，辅助支持公司发展进步。

未来公司将进一步完善公司信息化水平，提升数字化水平，从优化应用建设，统一数据集成，共享数据资源，BI数据报表智能分析等方面加快公司的数字化转型，为公司长远发展赋能。

(四)可能面对的风险

√适用 □不适用

1、宏观经济波动及政策变化的风险

建筑金属围护系统广泛应用于汽车、机械、冶金、石化、电力、电子、医药、食品等各个行业的工业厂房和物流仓储中心屋墙面，以及铁路车站、机场航站楼、会展中心、博览中心、体育场馆、购物中心等公共建筑屋墙面；声屏障系统主要应用于铁路、高速公路、城市轨道交通等交通工程领域。该等下游行业与宏观经济发展周期有着较强的相关性，受宏观经济、全社会固定资产投资及相关政策的影响较大。工业厂房、物流仓储建设投资规模受宏观经济景气度影响较大，属于典型的周期性行业；公共建筑、交通工程领域等基础设施投资，是国家宏观经济政策调控的重要手段，通常具有逆经济周期特征，在经济萧条时期政府倾向于通过增加财政支出、扩大基础投资规模刺激经济复苏。

如果未来宏观经济波动及相关政策变化导致全社会固定资产投资规模和方向发生较大变化，公司将面临收入结构及增速变化，甚至所承建项目推迟开工或停建，工程款结算进度受影响等风险。

2、原材料涨价风险

公司所需的主要原材料包括各类钢卷、铝镁锰卷、建筑光伏一体化(BIPV)组件、保温与防水材料等，受国际国内经济形势、国家宏观调控政策及市场供求变动等因素的影响，钢材、建筑光伏一体化(BIPV)组件、铝制品市场价格波动较大，未来几年价格变动仍存在一定的不确定性。公司通过采取与材料供应商签订长期合同、向业主、总包洽商增补合同额、合理安排材料采购计划、全面推进精细化管理、上线广联达项目管理系统等措施转移部分原材料价格波动风险。但如果原材料价格在未来出现大幅度上涨，则这一波动仍将对公司的盈利状况产生不利影响。

3、劳动力成本上涨导致公司采购成本上升的风险

作为专业的建筑金属围护系统和声屏障系统工程企业，公司专注于工程设计、产品研发和制造、工程管理、质量控制以及工程关键技术环节的实施，将安装环节的作业分包给专业的劳务公司实施。在老龄化加速、经济发展以及“人口红利”逐步减退背景下，我国劳动力供需矛盾未来将愈发突出，导致公司面临劳务采购成本不断上升的风险，进而对本公司盈利能力产生不利影响。

4、安全生产风险

公司始终坚持安全第一、预防为主、综合治理的方针，坚持以人为本和生命至上的原则，认真贯彻落实国家《建筑法》、《安全生产条例》等相关法律法规，规范和加强安全生产的监督管理考核力度，不断提高自身管理水平，为公司稳定发展服务。但是作为施工及生产类企业，公司所属项目众多，安全生产风险存在于生产经营过程中的各个环节。可能由于人的不安全行为、物的

不安全状态、环境的不安全因素等导致发生安全事故，伤及员工身体健康和安全，致使公司面临品牌形象受损、经济损失以及遭受外部监管处罚的风险。

(五)其他

适用 不适用

七、公司因不适用准则规定或国家秘密、商业秘密等特殊原因，未按准则披露的情况和原因说明

适用 不适用

第四节 公司治理

一、公司治理相关情况说明

适用 不适用

公司按照《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》、《上海证券交易所股票上市规则》等相关法律法规及规范性文件，并根据《公司章程》的要求，建立了由股东大会、董事会、监事会和高级管理人员组成的治理架构并不断完善。同时公司进一步强化科学决策，依法经营，规范管理，公司股东大会、董事会、监事会和经理层各司其职、恪尽职守、忠实勤勉，职责分工明确。公司股东大会、董事会和监事会、独立董事、董事会秘书均能按照公司章程和议事规则、工作制度等规章制度的规定规范运作和履行职责，未出现任何违法违规现象，促进了公司战略目标的实现和持续健康的发展。

公司积极主动并严格履行信息披露义务，在保证信息披露守法合规的前提下，通过公司网站、上证 e 互动、投资者热线等多种渠道让投资者了解公司生产经营情况，维护全体股东的合法利益。

公司治理与法律、行政法规和中国证监会关于上市公司治理的规定是否存在重大差异；如有重大差异，应当说明原因

适用 不适用

二、公司控股股东、实际控制人在保证公司资产、人员、财务、机构、业务等方面独立性的具体措施，以及影响公司独立性而采取的解决方案、工作进度及后续工作计划

适用 不适用

控股股东、实际控制人及其控制的其他单位从事与公司相同或者相近业务的情况，以及同业竞争或者同业竞争情况发生较大变化对公司的影响、已采取的解决措施、解决进展以及后续解决计划

适用 不适用

三、股东大会情况简介

会议届次	召开日期	决议刊登的指定网站的查询索引	决议刊登的披露日期	会议决议
2022 年第一次临时股东大会	2022 年 02 月 14 日	www.sse.com.cn	2022 年 02 月 15 日	《森特股份 2022 年第一次临时股东大会决议公告》(2022-010)
2021 年年度股东大会	2022 年 6 月 24 日	www.sse.com.cn	2022 年 6 月 25 日	《森特股份 2021 年年度股东大会决议公

				告》（2022-039）
--	--	--	--	--------------

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

股东大会情况说明

适用 不适用

报告期内，公司共召开二次股东大会，股东大会的召集和召开程序、召集人资格、出席会议人员资格和决议表决程序均符合有关法律、法规、规范性文件及《公司章程》的规定，表决结果合法、有效。

四、董事、监事和高级管理人员的情况

(一) 现任及报告期内离任董事、监事和高级管理人员持股变动及报酬情况

√适用 □不适用

单位：股

姓名	职务(注)	性别	年龄	任期起始日期	任期终止日期	年初持股数	年末持股数	年度内股份增减变动量	增减变动原因	报告期内从公司获得的税前报酬总额(万元)	是否在公司关联方获取报酬
刘爱森	董事、董事长	男	51	2022-02-14	2025-02-13	135,226,381	135,226,381		无	60.00	否
李桂茹	董事	男	52	2022-02-14	2025-02-13	240	240		无	0.00	否
李文学	董事	男	57	2022-02-14	2025-02-13	0	0		无	0.00	否
蒋东宇	董事、总经理	男	48	2022-02-14	2025-02-13	0	0		无	150.00	否
翁家恩	董事、副总经理	男	47	2022-02-14	2025-02-13	20,930,000	20,930,000		无	60.00	否
马传骐	独立董事	男	68	2022-02-14	2023-09-10	0	0		无	10.00	否
石小敏	独立董事	男	73	2022-02-14	2025-02-13	0	0		无	10.00	否
王琪	独立董事	男	66	2022-02-14	2025-02-13	0	0		无	10.00	否
孟托	监事会主席	男	44	2022-02-14	2025-02-13	810,000	810,000		无	53.00	否
韩信	股东监事	男	34	2022-02-14	2025-02-13	0	0		无	0.00	否
李传伟	职工监事	男	54	2022-02-14	2025-02-13	6,000	6,000		无	46.00	否
颜坚	副总经理	男	50	2022-02-14	2025-02-13	1,080,000	1,080,000		无	72.00	否

叶渊	副总经理	男	51	2022-02-14	2025-02-13	405,000	405,000		无	93.00	否
陈俊臣	副总经理	男	44	2022-02-14	2025-02-13	730,350	730,350		无	92.00	否
高伟	副总经理	男	40	2022-02-14	2025-02-13	0	0		无	106.00	否
王旭	财务总监	女	47	2022-02-14	2025-02-13	0	0		无	70.00	否
徐晓楠	董事会秘书	男	44	2022-02-14	2025-02-13	0	0		无	42.00	否
蒋海峰	副总经理	男	45	2019-04-03	2022-02-14	1,080,000	1,080,000		无	8.00	否
陈伟林	副总经理	男	46	2019-04-03	2022-02-14	1,080,000	760,000	-320,000	无	8.00	否
陈文	副总经理	男	46	2019-04-03	2022-02-14	1,080,000	1,080,000		无	8.00	否
张树功	副总经理	男	53	2020-05-01	2022-02-14	0	0		无	9.00	否
陈龙辉	股东监事	男	50	2021-05-26	2022-02-14	0	0		无	0.00	否
合计	/	/	/	/	/	162,427,971	162,107,971	-320,000	/	907.00	/

姓名	主要工作经历
刘爱森	曾任聚亨企业集团（泰国）有限公司主任工程师，现任美丽华夏生态环境科技有限公司董事，北京士兴盛亚投资有限公司监事，北京烨兴钢制品有限公司监事，森特士兴工程有限公司董事，美丽华夏大数据研究院有限公司董事，森特士兴集团股份有限公司董事，森特士兴集团股份有限公司董事长。
李桂茹	曾任聚亨企业集团（泰国）有限公司主任设计师，现任北京士兴盛亚投资有限公司总经理、执行董事，森特士兴工程有限公司董事长，森特士兴集团股份有限公司董事。
李文学	曾任陕西金山电器有限公司副总经理、总经理、董事长兼党委书记，隆基绿能科技股份有限公司党委书记、副总裁，现任森特士兴集团股份有限公司董事。

蒋东宇	曾任伊莱克斯家用电器中国有限公司客户服务和物流经理，固特异轮胎亚太区物流和客户供应链总监，隆基绿能科技股份有限公司供应链管理总经理、战略管理中心总经理。现任隆基森特新能源有限公司执行董事，森特士兴集团股份有限公司董事，森特士兴集团股份有限公司总经理。
翁家恩	现任森特航天环境技术有限公司执行董事，兰州士兴钢结构有限公司执行董事兼总经理，上海瑞凌节能材料有限公司董事，森特士兴集团股份有限公司董事，森特士兴集团股份有限公司副总经理。
马传骐	曾任北京工业投资有限公司副总经理，北京汽车投资有限公司财务总监，北京汽车集团有限公司董事兼财务总监等职务，现任中铁特货物流股份有限公司独立董事，森特士兴集团股份有限公司独立董事。
石小敏	曾就职于国家体改委，中国经济体制改革研究会副会长，现任森特士兴集团股份有限公司独立董事。
王琪	曾任建设部科技专家委员会委员，生态环境部环境保护专家委员会委员，中国环境科学研究院固体废物污染控制技术研究所所长，中日友好环境保护中心公害防治部固体废物污染防治研究室主任，北京市政府顾问等，现任北京中科润宇环保科技股份有限公司独立董事，森特士兴集团股份有限公司独立董事。
孟托	现任北京烨兴钢制品有限公司经理、执行董事，北京恒瑞电力能源科技有限公司经理、执行董事，森特士兴集团股份有限公司监事，森特士兴集团股份有限公司监事会主席。
韩信	曾任中瑞岳华会计师事务所经理，瑞华会计师事务所高级经理，隆基绿能科技股份有限公司投资管理部总监，现任西安隆基绿能投资有限公司董事，西安隆基智能技术有限公司监事，西安隆基氢能科技有限公司董事，森特士兴集团股份有限公司监事。
李传伟	曾在中国航天建设集团有限公司、美联钢结构建筑系统（上海）股份有限公司、东方诚建设集团有限公司历任项目经理、销售部经理、销售总监、副总经理等职，现任森特士兴集团股份有限公司监事、市场部总监兼东北公司总经理。
颜坚	曾任森特士兴集团股份有限公司工程部项目经理，森特士兴集团股份有限公司武汉公司总经理，森特士兴集团股份有限公司上海公司总经理，现任森特士兴集团股份有限公司国际事业部总经理，森特士兴集团股份有限公司副总经理。
叶渊	曾任北京佳讯飞鸿信息技术有限公司副总经理，北京北维晓通科技有限公司事业部总经理，北京松柏世纪信息技术有限责任公司副总经理，现任北京民福广胜科技有限公司董事，美丽华夏生态环境科技有限公司董事，森特士兴环保科技有限公司经理、执行董事，广州工控环保科技有限公司董事，广州带路通科技发展有限公司董事，中建八局环保科技有限公司董事，森特士兴集团股份有限公司副总经理。
陈俊臣	曾任森特（北京）国际建筑系统有限公司监事，现任恒汇工程检测有限公司经理、执行董事，森特士兴工程有限公司监事，森特士兴集团股份有限公司副总经理。
高伟	曾任森特士兴集团股份有限公司监事，现任上海森环筑环境治理有限公司执行董事，上海瑞凌节能材料有限公司董事，现任森特士兴（深圳）绿能科技有限公司总经理、执行董事，森特士兴集团股份有限公司副总经理。
王旭	曾任森特士兴集团审计部经理、财务部经理、财务副总监等职务，现任森特士兴集团股份有限公司财务总监。
徐晓楠	曾在中国石化任法律事务经理等职务，现任北京硕明管理咨询有限公司执行董事，森特士兴集团股份有限公司董事会秘书。
蒋海峰	曾任北京士兴钢结构有限公司业务部经理、北京士兴钢结构有限公司副总经理、甘肃分公司负责人、长春分公司负责人、沈阳士兴钢结构有限公司执行董事兼总经理、山东森特环保技术有限公司总经理、森特士兴集团股份有限公司副总经理。

陈伟林	曾任士兴(福建)钢结构有限公司经理、厦门分公司负责人，北京士兴钢结构有限公司广西分公司负责人、副总经理、广西分公司负责人、职工代表监事、森特士兴集团股份有限公司副总经理。
陈文	曾任福生林建筑科技有限公司工程部副总经理，北京士兴钢结构有限公司工务部经理、副总经理、武汉分公司负责人、森特士兴集团股份有限公司副总经理。
张树功	曾任森特（北京）国际建筑系统有限公司副总经理、森特士兴集团股份有限公司天津分公司总经理，森特士兴集团股份有限公司副总经理。
陈龙辉	曾任广州丽晶有限公司财务副经理、陕西海升果业发展股份有限公司集团财务总监、隆基绿能科技股份有限公司审计风控中心总经理、森特士兴集团股份有限公司股东监事。

其它情况说明

适用 不适用

(二) 现任及报告期内离任董事、监事和高级管理人员的任职情况**1. 在股东单位任职情况**

√适用 □不适用

任职人员姓名	股东单位名称	在股东单位担任的职务	任期起始日期	任期终止日期
刘爱森	北京士兴盛亚投资有限公司	监事	2004年6月	
李桂茹	北京士兴盛亚投资有限公司	执行董事、总经理	2004年6月	
李文学	隆基绿能科技股份有限公司	党委书记、副总裁	2010年	
韩信	隆基绿能科技股份有限公司	投资管理部总监	2019年9月	
陈龙辉	隆基绿能科技股份有限公司	审计风控中心总经理	2020年05月	
在股东单位任职情况的说明				

2. 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
马传骥	中铁特货物流股份有限公司	独立董事	2020年02月26	
王琪	北京中科润宇环保科技股份有限公司	独立董事	2020年01月19	
叶渊	北京民福广胜科技有限公司	董事	2005年	
徐晓楠	北京硕明管理咨询有限公司	执行董事	2017年5月16日	
在其他单位任职情况的说明				

(三) 董事、监事、高级管理人员报酬情况

√适用 □不适用

董事、监事、高级管理人员报酬的决策程序	董事、高级管理人员的报酬由公司董事会薪酬与考核委员会审查其履行职责情况并对其进行年度绩效考评；高级管理人员的报酬由董事会审议确定；董事、监事的报酬由股东大会决定。
董事、监事、高级管理人员报酬确定依据	公司根据《森特士兴集团股份有限公司薪酬管理制度》，薪酬管理委员会为公司薪酬管理的最高机构，日常薪酬管理由人力资源部负责，员工薪酬包括：基本工资、绩效工资、加班工资、绩效奖金、各类津贴、补贴和奖金等；薪酬与考核委员会审查公司董事及高级管理人员的履行职责情况并对其进行年度绩效考评。
董事、监事和高级管理人员报酬的实际支付情况	详见第四节“四、（一）现任及报告期内离任董事、监事和高级管理人员持股变动及报酬情况”
报告期末全体董事、监事和高级管理人员实际获得的报酬合计	报告期末全体董事、监事和高级管理人员实际获得税前报酬合计907.00万元。

(四) 公司董事、监事、高级管理人员变动情况

√适用 □不适用

姓名	担任的职务	变动情形	变动原因
刘爱森	董事、董事长	选举	换届
李桂茹	董事	选举	换届
李文学	董事	选举	换届
蒋东宇	董事、总经理	选举	换届
翁家恩	董事、副总经理	选举	换届
马传骐	独立董事	选举	换届
石小敏	独立董事	选举	换届
王琪	独立董事	选举	换届
孟托	监事会主席	选举	换届
韩信	股东监事	选举	换届
李传伟	职工监事	选举	换届
颜坚	副总经理	聘任	换届
叶渊	副总经理	聘任	换届
陈俊臣	副总经理	聘任	换届
高伟	副总经理	聘任	换届
徐晓楠	董事会秘书	聘任	换届
王旭	财务总监	聘任	换届
蒋海峰	副总经理	离任	换届
陈伟林	副总经理	离任	换届
陈文	副总经理	离任	换届
张树功	副总经理	离任	换届
陈龙辉	股东监事	离任	换届

报告期内，公司通过第三届董事会第二十五次会议及第三届监事会第二十二次会议审议通过了《关于选举第四届董事会非独立董事的议案》、《关于选举第四届董事会独立董事的议案》、《关于选举第四届监事会非职工代表监事的议案》（具体详见《森特股份第三届董事会第二十五次会议决议公告》、《森特股份第三届监事会第二十二次会议决议公告》、《森特股份关于董事会、监事会提前换届选举的公告》，公告编号：2022-004、2022-005、2022-007）

2022年01月17日，公司第三届第五次职工代表大会选举李传伟为第四届职工代表监事。

2022年02月14日，公司通过2022年第一次临时股东会审议通过了关于选举刘爱森先生、李桂茹女士、李文学先生、蒋东宇先生、翁家恩先生为公司第四届董事会董事，马传骐先生、石小敏先生、王琪先生为公司第四届董事会独立董事，孟托先生、韩信先生为公司第四届监事会非职工代表监事的议案。（具体详见《森特股份2022年第一次临时股东大会决议公告》，公告编号：2022-010）

2022年02月14日，公司通过第四届董事会第一次会议及第四届监事会第一次会议审议通过了《关于选举第四届董事会董事长的议案》、《关于选举公司第四届监事会主席的议案》、《关于选举第四届董事会各专门委员会委员的议案》、《关于聘任总经理的议案》、《关于聘任董事会秘书的议案》、《关于聘任财务总监的议案》、《关于聘任副总经理的议案》。（具体详见《森特股份第四届董事会第一次会议决议公告》、《森特股份第四届监事会第一次会议决议公告》，公告编号：2022-011、2022-012）

(五) 近三年受证券监管机构处罚的情况说明

□适用 √不适用

(六) 其他

□适用 √不适用

五、报告期内召开的董事会有关情况

会议届次	召开日期	会议决议
第三届董事会第二十五次会议	2022/01/25	《森特股份第三届董事会第二十五次会议决议的公告》（公告编号：2022-004）
第四届董事会第一次会议	2022/02/14	《森特股份第四届董事会第一次会议决议的公告》（公告编号：2022-011）
第四届董事会第二次会议	2022/03/31	《森特股份第四届董事会第二次会议决议的公告》（公告编号：2022-016）
第四届董事会第三次会议	2022/04/15	《森特股份第四届董事会第三次会议决议的公告》（公告编号：2022-021）
第四届董事会第四次会议	2022/04/29	《森特股份第四届董事会第四次会议决议的公告》（公告编号：2022-026）
第四届董事会第五次会议	2022/08/30	《森特股份第四届董事会第五次会议决议的公告》（公告编号：2022-043）
第四届董事会第六次会议	2022/10/30	《森特股份第四届董事会第六次会议决议的公告》（公告编号：2022-049）

六、董事履行职责情况

(一) 董事参加董事会和股东大会的情况

董事姓名	是否独立董事	参加董事会情况						参加股东大会情况
		本年应参加董事会次数	亲自出席次数	以通讯方式参加次数	委托出席次数	缺席次数	是否连续两次未亲自参加会议	出席股东大会的次数
刘爱森	否	7	6	1	0	0	否	2
李桂茹	否	7	7	0	0	0	否	2
李文学	否	7	0	7	0	0	否	2
蒋东宇	否	7	7	0	0	0	否	2
翁家恩	否	7	5	2	0	0	否	2
马传骐	是	7	7	0	0	0	否	2
石小敏	是	7	7	0	0	0	否	2
王琪	是	7	7	0	0	0	否	2

连续两次未亲自出席董事会会议的说明

适用 不适用

年内召开董事会会议次数	7
其中：现场会议次数	0
通讯方式召开会议次数	0
现场结合通讯方式召开会议次数	7

(二) 董事对公司有关事项提出异议的情况

适用 不适用

(三) 其他

适用 不适用

七、董事会下设专门委员会情况

√适用 □不适用

(1). 董事会下设专门委员会成员情况

专门委员会类别	成员姓名
审计委员会	马传骐先生、石小敏先生、蒋东宇先生
提名委员会	石小敏先生、王琪先生、刘爱森先生
薪酬与考核委员会	王琪先生、石小敏先生、李文学先生
战略委员会	刘爱森先生、马传骐先生、石小敏先生

(2). 报告期内审计委员会召开四次会议

召开日期	会议内容	重要意见和建议	其他履行职责情况
2022年 04月25 日	召开第四届董事会审计委员会第一次会议 审议： 1、《森特股份关于公司2021年年度报告的议案》 2、《森特股份关于公司续聘会计师事务所的议案》 3、《森特股份关于公司2022年第一季度报告的议案》	审议通过会议事项	无
2022年 08月29 日	召开第四届董事会审计委员会第二次会议 审议： 《森特股份关于公司2022年半年度报告的议案》	审议通过会议事项	无
2022年 10月20 日	召开第四届董事会审计委员会第三次会议 审议： 《森特股份关于公司2022年第三季度报告的议案》	审议通过会议事项	无
2022年 12月09 日	召开第四届董事会审计委员会第四次会议 审议： 1、《森特股份关于2022年年度审计前相关工作安排的议案》 2、《森特股份关于2022年年度审计计划的议案》	审议通过会议事项	无

(3). 报告期内提名委员会召开二次会议

召开日期	会议内容	重要意见和建议	其他履行职责情况
2022年 01月14 日	召开第三届董事会提名委员会第六次会议 审议： 1、《森特股份关于提名第四届董事会非独立董事的议案》 2、《森特股份关于提名第四届董事会独立董事的议案》	审议通过会议事项	无
2022年 02月11 日	召开第四届董事会提名委员会第一次会议 审议： 1、《森特股份关于提名总经理的议案》 2、《森特股份关于提名董事会秘书的议案》 3、《森特股份关于提名财务总监的议案》 4、《森特股份关于提名副总经理的议案》	审议通过会议事项	无

(4). 报告期内薪酬委员会召开一次会议

召开日期	会议内容	重要意见和建议	其他履行职责情况

2022 年 04 月 25 日	召开第四届董事会提名委员会第一次会议 审议： 《森特股份关于 2022 年度董事、监事、高级管理人员薪酬的议案》	审议通过会议事项	无
------------------------	--	----------	---

(5). 报告期内战略委员会召开二次会议

召开日期	会议内容	重要意见和建议	其他履行职责情况
2022 年 03 月 24 日	召开第四届董事会战略委员会第一次会议 审议： 《森特股份关于收购隆基绿能光伏工程有限公司 100% 股权的议案》	审议通过会议事项	无
2022 年 08 月 05 日	召开第四届董事会战略委员会第二次会议 审议： 《森特股份关于公司全面转型为新能源企业的议案》	审议通过会议事项	无

(6). 存在异议事项的具体情况

适用 不适用

八、监事会发现公司存在风险的说明

适用 不适用

监事会对报告期内的监督事项无异议。

九、报告期末母公司和主要子公司的员工情况

(一) 员工情况

母公司在职员工的数量	1,300
主要子公司在职员工的数量	423
在职员工的数量合计	1,723
母公司及主要子公司需承担费用的离退休职工人数	
专业构成	
专业构成类别	专业构成人数
生产人员	91
销售人员	304
技术人员	1,040
财务人员	55
行政人员	233
合计	1,723
教育程度	
教育程度类别	数量（人）
博士及以上学历	10
研究生学历	90
大学本科学历	1,000
专科及以下学历	623
合计	1,723

(二) 薪酬政策√适用 不适用

2022 年，公司依据行业优势和市场定位，在新的发展趋势下，结合公司双品牌战略驱动年规划，在薪酬设计方面，更有效结合职级序列设计不同宽带薪酬，形成薪酬方案。薪酬设计侧重解决基础的“公平性”、“竞争性”与“激励性”原则，结合绩效管理，目的“让业绩决定薪酬”从而逐渐建立组织的核心竞争力。针对行业特性和业务布局，执行了领先型组织贡献度评价机制，执行季度 KPI 考核、工程项目奖金、计量奖金、销售提成核算等考核项目，激励员工以部门关键绩效为重心，依托组织贡献，实现员工高绩效产出，为企业发展创造更高的价值。

结合公司发展战略、建筑光伏一体化(BIPV)业务新形势下的发展商业模式，公司将加大研发技术和专业人才梯队培养建设池，输出人才培养发展。将员工个人绩效和团队组织绩效有机结合，同时加大长期股权激励机制方案，为其提供具有竞争力的薪酬结构。

(三) 培训计划√适用 不适用

根据双品牌战略驱动年规划，2022 年培训方向基于搭建任职资格的培训课程建设体系。注重森特大学堂培训授课方式，结合 2022 年下半年培训成长计划课程大纲主要完成以运营系统和营销系统、环保类课程为主，分企业文化类、通用管理类、职业素养类、专业技能类。

2022 年公司培训工作开展以内外训相结合方式，搭建线上课程平台开展系列培训，强化集团层面培训内容效果评估，主要授课对象分高管类培训课程、中层管理课程、基层管理课程、骨干和重点培养课程、全员培训五大类体系框架。针对不同职级开展不同深度培训内容，培训目的和方向依托公司管理建设和业务战略目标，依托“森特大学堂”全面开展各类培训工作。

(四) 劳务外包情况 适用 不适用**十、利润分配或资本公积金转增预案****(一) 现金分红政策的制定、执行或调整情况**√适用 不适用**1、现金分红政策的制定及调整情况**

报告期内，公司的现金分红政策未进行调整，具体的利润分配政策详见《公司章程》利润分配相关条款。

2、现金分红政策的执行情况

报告期内，公司根据 2021 年年度股东大会决议，实施了 2021 年度利润分配方案：本次利润分配以方案实施前的公司总股本 538,799,978 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 0.5 元（含税），派发现金红利总额为 26,939,998.9 元（含税）。截止本报告出具日，上述分配已实施完成。

3、2022 年利润分配预案情况说明

2023 年 4 月 28 日召开的第四届董事会第八次会议，第四届监事会第八次会议审议通过了《关于公司 2022 年度利润分配预案的议案》经容诚会计师事务所（特殊普通合伙）审计，截止 2022 年 12 月 31 日，公司期末可供股东分配的利润为人民币 1,026,620,657.60 元。公司 2022 年度拟以 538,799,978 股基数进行利润分配，方案如下：公司拟向全体股东按每 10 股派发现金红利 0.5 元（含税），共计分配股利 26,939,998.9 元（含税）。

(二) 现金分红政策的专项说明√适用 不适用

是否符合公司章程的规定或股东大会决议的要求	√是 <input type="checkbox"/> 否
分红标准和比例是否明确和清晰	√是 <input type="checkbox"/> 否
相关的决策程序和机制是否完备	√是 <input type="checkbox"/> 否

独立董事是否履职尽责并发挥了应有的作用	√是 □否
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 □否

(三) 报告期内盈利且母公司可供股东分配利润为正，但未提出现金利润分配方案预案的，公司应当详细披露原因以及未分配利润的用途和使用计划

适用 不适用

(四) 本报告期利润分配及资本公积金转增股本情况

适用 不适用

单位:元 币种:人民币

每 10 股送红股数 (股)	
每 10 股派息数 (元) (含税)	0.50
每 10 股转增数 (股)	
现金分红金额 (含税)	26,939,998.90
分红年度合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润	53,517,636.79
占合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润的比率 (%)	50.34
以现金方式回购股份计入现金分红的金额	
合计分红金额 (含税)	26,939,998.90
合计分红金额占合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润的比率 (%)	50.34

十一、 公司股权激励计划、员工持股计划或其他员工激励措施的情况及其影响

(一) 相关激励事项已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的

适用 不适用

(二) 临时公告未披露或有后续进展的激励情况

股权激励情况

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

员工持股计划情况

适用 不适用

其他激励措施

适用 不适用

(三) 董事、高级管理人员报告期内被授予的股权激励情况

适用 不适用

(四) 报告期内对高级管理人员的考评机制，以及激励机制的建立、实施情况

适用 不适用

公司不断完善对高级管理人员的选聘、考核、激励和约束机制，以提高高级管理人员的“领头羊”作用。高级管理人员对公司战略实施及管理提升起着至关重要的角色。高级管理人员承担着董事会下达的各项经营指标，公司对高级管理人员分系统、分模块采用目标管理结合年度 KPI 考核指标进行考评。公司人力资源部根据董事会下达的经营指标，及时修订高级管理人员的考核指标和维度，及时对各系统、各模块的高级管理人员进行月度、季度、年度目标实现比的跟踪统计，保证年度 KPI 考评的实施和目标的兑现。报告期内，公司高级管理人员认真履行职责，积极落实完成董事会相关决议，在董事会的指导下不断调整思路，积极适应市场变化，优化产品结构，开辟新的市场，同时不断加强学习，提高自身业务水平和管理水平，较好的完成了本年度的任务目标。

十二、 报告期内的内部控制制度建设及实施情况

适用 不适用

报告期内内部控制存在重大缺陷情况的说明

适用 不适用

十三、 报告期内对子公司的管理控制情况

适用 不适用

公司根据《公司法》《证券法》等法律法规以及《公司章程》的有关规定，对子公司实施管理控制。公司对子公司建立了完整的内部控制体系，从制度建设、流程追踪、经营管理等方面对子公司进行管理，形成事前风险防控、事中监控预警、事后评价优化的管理闭环。报告期内，公司对子公司的管理控制进行了有效执行。

十四、 内部控制审计报告的相关情况说明

适用 不适用

报告期内，公司内控审计机构容诚会计师事务所（特殊普通合伙）出具了《内部控制审计报告》（容诚审字[2023]100Z0163号），认为公司于2022年12月31日按照《企业内部控制基本规范》和相关规定在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。《森特士兴集团股份有限公司2022年度内部控制审计报告》相关内容详见2023年04月29日上海证券交易所网站公告。

是否披露内部控制审计报告：是

内部控制审计报告意见类型：标准的无保留意见

十五、 上市公司治理专项行动自查问题整改情况

不适用

十六、 其他

适用 不适用

第五节 环境与社会责任

一、环境信息情况

是否建立环境保护相关机制	否
报告期内投入环保资金（单位：万元）	0

(一) 属于环境保护部门公布的重点排污单位的公司及其主要子公司的环保情况说明适用 不适用**(二) 重点排污单位之外的公司环保情况说明**适用 不适用**(三) 有利于保护生态、防治污染、履行环境责任的相关信息**适用 不适用**(四) 在报告期内为减少其碳排放所采取的措施及效果**

是否采取减碳措施	是
减少排放二氧化碳当量（单位：吨）	391
减碳措施类型（如使用清洁能源发电、在生产过程中使用减碳技术、研发生产助于减碳的新产品等）	清洁能源发电

具体说明

适用 不适用

报告期内，公司通过自有办公楼加装分布式光伏发电设备，实现光伏发电 685,511 度，直接和间接减少排放二氧化碳 391 吨。

二、社会责任工作情况**(一) 是否单独披露社会责任报告、可持续发展报告或 ESG 报告**适用 不适用**(二) 社会责任工作具体情况**适用 不适用

具体说明

适用 不适用**三、巩固拓展脱贫攻坚成果、乡村振兴等工作具体情况**适用 不适用

具体说明

适用 不适用

第六节 重要事项

一、承诺事项履行情况

(一) 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或持续到报告期内的承诺事项

适用 不适用

承诺背景	承诺类型	承诺方	承诺内容	承诺时间及期限	是否有履行期限	是否及时严格履行	如未能及时履行应说明未完成履行的具体原因	如未能及时履行应说明下一步计划
收购报告书或权益变动报告书中所作承诺	其他	隆基绿能科技股份有限公司	截至本报告签署日，信息披露义务人无在未来十二个月内增持上市公司股份或者处置其已拥有权益的股份的计划。	2021年3月7日起十二个月	是	是		
	其他	翁家恩	本次权益变动后，信息披露义务人在未来12个月内无增持公司股份的计划。	2021年6月8日起十二个月	是	是		
	其他	华永投资集团股份有限公司	本次权益变动后，信息披露义务人在未来12个月内无增持公司股份的计划。因本次协议转让的数额已达到信息披露义务人本年度股份减持上限，2021年度不存在减持计划。2022年起，信息披露义务人将根据自身业务发展及上市公司股票价格等因素，采取集中竞价、大宗交易等方式继续减持上市公司股票不超过6,365,216股，减持比例不超过上市公司总股数的1.33%。	2021年3月7日起十二个月	是	是		

	其他	公司实际控制人刘爱森及一致行动人北京士兴盛亚投资有限公司、李桂茹	截至本报告书签署之日，信息披露义务人及其一致行动人在未来十二个月内除本次权益变动外，没有其它继续增加或减少其在森特股份拥有权益的股份的计划。	2021年3月7日起十二个月	是	是		
与首次公开发行相关的承诺	股份限售	公司控股股东刘爱森以及担任公司董事、高级管理人员的股东翁家恩、蒋海峰、陈伟林、陈文、颜坚	在其任职期间每年转让的股份不超过本人直接或间接所持公司股份总数的 25%；自申报离职之日起 6 个月内不转让直接或间接所持公司股份。本人不因职务变更，离职等原因而放弃履行上述延长锁定期限的承诺。		是	是		
	股份限售	持股 5% 以上股份的股东刘爱	1、持股及减持意向：锁定期届满后两年内，若减持，则每年减持不超过公司总股数的 10%。2、减持条件：出售价格不低于发行价（如有派息、送股、资本公积金		是	是		

		森、盛亚投资	转增股本等除权除息事项，则对价格做相应除权除息处理），并在减持前 3 个交易日予以公告。3、减持方式：自第一笔减持起算，预计未来 1 个月内公开出售股份的数量不超过该公司股份总数 1%的，通过证券交易所集中竞价交易系统转让所持股份；超过 1%的，通过证券交易所大宗交易系统转让所持股份。4、未能履行承诺约束措施：违反承诺部分获利归公司所有。					
	解决同业竞争	公司实际控制人刘爱森、李桂茹关于避免同业竞争的承诺	为避免同业竞争，维护公司的利益和保证公司的长期稳定发展，刘爱森、李桂茹夫妇于 2014 年 6 月 23 日分别出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，承诺：“1、截至本承诺函出具之日，本人未直接或间接投资于任何与森特士兴存在相同、相似业务的公司、企业或其他经济实体，也未直接或间接从事或参与任何与森特士兴相同、相似或在商业上构成竞争的业务及活动；2、本人将不会为自己或者他人谋取属于森特士兴的商业机会，如从任何第三方获得的任何商业机会与森特士兴经营的业务存在竞争或可能存在竞争，本人将立即通知森特士兴，并尽力将该商业机会让予森特士兴；3、本人将不会为自己或者任何他人利益以任何方式直接或间接从事或参与任何与森特士兴相同、相似或在商业上构成竞争的业务及活动，或拥有与森特士兴存在竞争关系的任何经济实体的权益，或以其他任何方式取得该经济实体的控制权，或在该经济实体中担任董事、高		否	是		

			<p>级管理人员、核心技术人员或其他职务；</p> <p>4、本人将促使本人直接或者间接控制的除森特士兴外的其他企业或经济实体履行本承诺函中与本人相同的义务；5、本人在担任森特士兴董事、监事、高级管理人员期间及离职后二十四个月内，上述承诺均对本人具有约束力；6、如违反上述承诺，本人将承担由此给森特士兴造成的全部损失；本人因违反上述承诺所取得全部利益归森特士兴所有。”</p>					
其他	<p>公司实际控制人刘爱森、李桂茹和董事、监事及高级管理人员关于因信息披露重大违规赔偿损失、回购新股的承诺</p>	<p>1、发行人承诺：森特士兴集团股份有限公司首次公开发行股票并上市的招股说明书如有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断本公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，公司应该在得知该事实的次一交易日公告，并将依法回购公司股份。公司董事会在公告后的七个交易日内制定股份回购预案并公告，按证监会、交易所的规定和预案启动股份回购措施。公司将以不低于发行价的价格回购所有首次公开发行的新股。2、发行人实际控制人刘爱森、李桂茹夫妇承诺：森特士兴集团股份有限公司首次公开发行股票并上市的招股说明书如有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断本公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本人将督促发行人依法回购首次公开发行的全部新股，并且本人将以不低于发行价的价格回购已转让的原限售股份。3、发行人全体董事、监事、高级管理人员承诺：森特士兴集团股份有限公</p>	长期	否	是			

			司首次公开发行股票并上市的招股说明书如有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人承诺将依法赔偿投资者损失。					
其他	公司控股股东刘爱森和董事、监事及高级管理人员关于不履行承诺的约束承诺	1、发行人承诺：如果本公司未能履行作出的相关承诺，将及时、充分披露未能履行相关承诺的具体原因，向公司投资者或者利益相关方提出补充承诺，以保护公司投资者或者利益相关方的利益；致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司承诺将依法赔偿投资者损失。2、发行人控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员承诺：如果本人或者森特士兴集团股份有限公司的董事、监事和高级管理人员违反了做出的关于《招股说明书》真实、准确、完整的承诺，森特士兴集团股份有限公司有权将应付给本人的现金分红（或独立董事津贴、个人从公司领取的工资）予以暂时扣留，直至相关董事、监事、高级管理人员实际履行相关承诺义务为止。	长期	否	是			

(二) 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，公司就资产或项目是否达到原盈利预测及其原因作出说明

已达到 未达到 不适用

(三) 业绩承诺的完成情况及其对商誉减值测试的影响

适用 不适用

二、报告期内控股股东及其他关联方非经营性占用资金情况

适用 不适用

三、违规担保情况

适用 不适用

四、公司董事会对会计师事务所“非标准意见审计报告”的说明

□适用 √不适用

五、公司对会计政策、会计估计变更或重大会计差错更正原因和影响的分析说明**(一) 公司对会计政策、会计估计变更原因及影响的分析说明**

□适用 √不适用

(二) 公司对重大会计差错更正原因及影响的分析说明

□适用 √不适用

(三) 与前任会计师事务所进行的沟通情况

□适用 √不适用

(四) 其他说明

□适用 √不适用

六、聘任、解聘会计师事务所情况

单位：元 币种：人民币

	现聘任
境内会计师事务所名称	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）
境内会计师事务所报酬	1,000,000.00
境内会计师事务所审计年限	12 年
境内会计师事务所注册会计师姓名	刘诚、孙建伟、柳轶民
境内会计师事务所注册会计师审计服务的连续年限	刘诚 4 年、孙建伟 1 年、柳轶民 3 年

	名称	报酬
内部控制审计会计师事务所	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）	300,000.00

聘任、解聘会计师事务所的情况说明

√适用 □不适用

2022 年 6 月 24 日召开的 2021 年度股东大会同意公司续聘容诚会计师事务所（特殊普通合伙）为公司 2022 年度的审计机构。

审计期间改聘会计师事务所的情况说明

□适用 √不适用

七、面临退市风险的情况**(一) 导致退市风险警示的原因**

□适用 √不适用

(二) 公司拟采取的应对措施

□适用 √不适用

(三) 面临终止上市的情况和原因

□适用 √不适用

八、破产重整相关事项

□适用 √不适用

九、重大诉讼、仲裁事项

□本年度公司有重大诉讼、仲裁事项 □本年度公司无重大诉讼、仲裁事项

(一) 诉讼、仲裁事项已在临时公告披露且无后续进展的

□适用 √不适用

(二) 临时公告未披露或有后续进展的诉讼、仲裁情况

√适用 □不适用

单位:万元 币种:人民币

报告期内:									
起诉(申请)方	应诉(被申请)方	承担连带责任方	诉讼仲裁类型	诉讼(仲裁)基本情况	诉讼(仲裁)涉及金额	诉讼(仲裁)是否形成预计负债及金额	诉讼(仲裁)进展情况	诉讼(仲裁)审理结果及影响	诉讼(仲裁)判决执行情况
森特士兴集团股份有限公司	北京城建精工钢结构工程有限公司		诉讼	2020年,森特股份依据与北京城建精工钢结构工程有限公司(简称“北京城建精工”)签订的工程施工合同与具体的项目情况向辽宁省辽中市人民法院提出诉讼申请,请求人民法院判令北京城建精工给付森特股份拖欠的工程款520.95万元,逾期利息92.54万元,两项共计613.49万元。	613.49	否	2021年,经沈阳市辽中区人民法院调解,森特股份与北京城建精工就该案件达成调解。剩余款项待北京城建精工继续履行支付。	预计会对公司生产经营造成重大影响	
森特士兴集团股份有限公司	中航建筑工程有限公司		诉讼	2020年,森特股份依据与前途汽车(苏州)有限公司(以下简称“前途汽车”)签订的工程施工合同与具体的项目情况向苏州仲裁委员会提出仲裁申请,请求裁决前途汽车给付森特股份拖欠的工程款686.56万元,逾期利息25.79万元,两项共计712.35万元。	712.35	否	2020年,苏州仲裁委员会出具(2020)苏仲裁字第0289号裁决书,森特股份已向虎丘区人民法院申请执行。虎丘区人民法院已中止执行,等待新的投资商接手。	预计会对公司生产经营造成重大影响	

森特士兴集团股份有限公司	中航建筑工程有限公司		诉讼	2020 年，森特股份依据与中航建筑工程有限公司（以下简称“中航建筑”）签订的工程施工合同与具体的项目情况向兰州市中级人民法院提出诉讼申请，请求人民法院判令中航建筑给付森特股份拖欠的工程款 954.00 万元，逾期利息 49.25 万元，中航建筑支付因违约行为造成的损失 24.00 万元，三项共计 1,027.25 万元。由于管辖权存在异议，本案已移送湖南省长沙市天心区人民法院处理。	1,027.25	否	长沙市天心区人民法院做出（2021）湘 0103 民初字第 5649 号一审判决书，支持森特股份大部分诉求，中航建筑不服该判决已上诉二审已结束，等候判决。	预计不对公司生产经营造成重大影响	会计估计变更	
森特士兴集团股份有限公司	中铁天丰建筑工程有限公司	青岛世博城国际会议展览有限公司	诉讼	2021 年，森特股份与中铁天丰建筑工程有限公司（简称“中铁天丰”）、青岛世博城国际会议展览有限公司（简称“青岛世博城”）建设工程分包合同纠纷一案涉及金额 966.32 万元。	966.32	否	山东省青岛市黄岛区人民法院做出（2022）鲁 0211 民初字第 1880 号一审判决书，支持森特股份大部分诉求，因中铁天丰未按生效判决履行付款义务，公司已递交材料，等候执行。	预计不对公司生产经营造成重大影响	会计估计变更	
森特士兴集团股份有限公司	中铁工城市建设有限公司		仲裁	2022 年，森特股份与中铁工城市建设有限公司（简称“中铁铁工”）就青岛西站建设工程分包合同纠纷一案已向济南市仲裁委员会申请仲裁裁决，涉及金额 848.52 万元。	848.52	否	济南市仲裁委已开庭调解，已出具调解书，判令对方向森特股份支付 574.5 万元，待对方执行。	预计不对公司生产经营造成重大影响	会计估计变更	
辽宁机场管理集团有限公司	森特士兴集团股份有限公司	江苏沪宁钢机股份有限公司	诉讼	公司与辽宁省机场管理集团有限公司（简称“机场公司”）、江苏沪宁钢机股份有限公司（简称“沪宁公司”）、第三人北京华城建设监理有限责任公司建设工程施工合同纠纷案涉及金额 1,444.33 万元。	1,444.33	否	已结案。	预计不对公司生产经营造成重大影响	会计估计变更	公司已执行完毕。
北京盛德诚信商贸有限公司	森特士兴集团股份有限公司		诉讼	2021 年，北京盛德诚信商贸有限公司（简称“盛德商贸”）依据与森特股份签订的材料采购合同与具体的项目情况向北京市大兴区人民	775.09	否	已结案。	预计不对公司生产经营	会计估计变更	公司已执行完毕。

				法院提出诉讼申请，请求判令被告向原告支付货款人民币 775 万元，逾期利息以 775 万元为基数，按照每日 1% 的标准计算，至 2018 年 11 月 29 日开始起算至被告支付完毕全部款项之日止。				成大影响	
中星创机电设备有限公司（北京）有限公司	森特士兴集团股份有限公司		诉讼	2022 年中星思创机电设备（北京）有限公司（简称“中星思创”）与森特股份就北京新机场屋面工程第二标段虹吸排水系统买卖合同纠纷一案诉至北京市大兴区人民法院，涉及金额 597.38 万元。	597.38	否	已结案。	预计不对公司生产经营造成重大影响	公司已执行完毕。
森特士兴集团股份有限公司	中铁十六局集团第四工程有限公司；中铁十六局集团第四工程有限公司南昌分公司		诉讼	森特股份承建江铃股份富山基地二标段&江铃富山二标 5#辅房项目，因中铁十六局集团第四工程有限公司南昌县分公司拖欠工程款，森特股份遂诉至法院，涉及金额 990.59 万元。	990.59	否	公司已收到保全裁定书，法院已全额冻结对方账户，案件正在审理中。	预计不对公司生产经营造成重大影响	
森特士兴集团股份有限公司	江铃汽车集团江西建设工程有限公司		诉讼	森特股份承建江铃股份 600 亩搬迁项目，因江铃汽车集团江西建设工程有限公司拖欠工程款，森特股份遂诉至法院。涉及金额 794.58 万元。	794.58	否	案件正在审理中，公司已收回部分款项。	预计不对公司生产经营造成重大影响	
森特士兴集团股份有限公司	贵州建安集团有限公司	贵州安产投资有限公司	诉讼	森特股份承建贵安新能源汽车一期项目，因贵州建安建设集团有限公司拖欠工程款，森特股份遂诉至法院。涉及金额 6018.93 万元。	6,018.93	否	公司已收到保全裁定书，法院已冻结对方账户，案件正在审理中，公司已收回部分款项。	预计不对公司生产经营造成重大影响	
森特士兴股份	中国建筑一局（集		诉讼	森特股份承建沈阳金杯汽车一标段项目，因中国建筑一局（集团）有限公司拖欠工程款，森	1,185.51	否	公司已收到保全裁定书，法院已全额冻结对	预计不对公司	

有 限 公 司	团) 有 限 公 司			特股份遂诉至法院。涉及金额 1185.51 万元。			方账户，案件正在审理中，公司已收回部分款项。	产 经 营 造 成 重 大 影 响	
---------	-------------	--	--	---------------------------	--	--	------------------------	-------------------	--

(三) 其他说明

适用 不适用

十、上市公司及其董事、监事、高级管理人员、控股股东、实际控制人涉嫌违法违规、受到处罚及整改情况

适用 不适用

十一、报告期内公司及其控股股东、实际控制人诚信状况的说明

适用 不适用

报告期内，公司及其控股股东、实际控制人不存在法院生效判决、所负数额较大的债务到期未清偿等情况。

十二、重大关联交易**(一)与日常经营相关的关联交易****1、已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项**

适用 不适用

2、已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项

适用 不适用

2021 年 12 月 30 日公司召开第三届董事会第二十四次会议、第三届监事会第二十一次会议，并于 2022 年 02 月 14 日召开 2022 年第一次临时股东大会审议通过了《森特股份关于公司 2022 年度日常关联交易额度预计的议案》，详见公司于 2021 年 12 月 31 日披露的《森特股份关于公司 2022 年度日常关联交易额度预计的公告》（公告编号：2021-091 号）。公司预计与西安隆基绿能建筑科技有限公司发生关联交易金额为 250,000.00 万元(含税)，报告期内实际发生金额为 75,521.94 万元（含税）。

3、临时公告未披露的事项

适用 不适用

(二)资产或股权收购、出售发生的关联交易**1、已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项**

适用 不适用

2、已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项

适用 不适用

3、临时公告未披露的事项

适用 不适用

4、涉及业绩约定的，应当披露报告期内的业绩实现情况

适用 不适用

(三)共同对外投资的重大关联交易

1、已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项

适用 不适用

2、已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项

适用 不适用

3、临时公告未披露的事项

适用 不适用

(四)关联债权债务往来

1、已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项

适用 不适用

2、已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项

适用 不适用

3、临时公告未披露的事项

适用 不适用

(五)公司与存在关联关系的财务公司、公司控股财务公司与关联方之间的金融业务

适用 不适用

(六)其他

适用 不适用

十三、重大合同及其履行情况

(一) 托管、承包、租赁事项

1、托管情况

适用 不适用

2、承包情况

适用 不适用

3、租赁情况

适用 不适用

(二) 担保情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

公司对外担保情况（不包括对子公司的担保）														
担保方	担保方与上市公司的关系	被担保方	担保金额	担保发生日期(协议签署日)	担保起始日	担保到期日	担保类型	担保物(如有)	担保是否已经履行完毕	担保是否逾期	担保逾期金额	反担保情况	是否为关联方担保	关联关系
森特士兴集团股份有限公司	公司本部	中国建筑第八工程局有限公司	200,000.00	2022/3/10	2022/3/10	2022/6/10	连带责任担保		是	否			否	其他
森特士兴集团股份有限公司	公司本部	中国建筑第八工程局有限公司	269,896.28	2022/6/8	2022/6/8	2022/8/31	连带责任担保		是	否			否	其他
森特士兴集团股份有限公司	公司本部	中国建筑第八工程局有限公司	1,155,201.23	2022/6/17	2022/6/17	2022/9/16	连带责任担保		是	否			否	其他
森特士兴集团股份有限公司	公司本部	中国建筑第八工程局有限公司	190,000.00	2022/6/21	2022/6/21	2024/6/5	连带责任担保		否	否			否	其他
森特士兴集团	公司本部	中国建筑第八工程局	78,004.028	2022/7/5	2022/7/5	2022/7/31	连带责任担保		是	否			否	其他

股份有限公司		有限公司												
森特士兴集团股份有限公司	公司本部	中国建筑第八工程局有限公司	200,565.88	2022/7/5	2022/7/5	2022/7/31	连带责任担保		是	否			否	其他
森特士兴集团股份有限公司	公司本部	中国建筑第八工程局有限公司	714,882.56	2022/9/1	2022/9/1	2022/11/12	连带责任担保		是	否			否	其他
森特士兴集团股份有限公司	公司本部	中国建筑第八工程局有限公司	254,521,192.72	2021-08-06	2022-2-14	2024-6-8	连带责任担保		否	否			否	其他
报告期内担保发生额合计（不包括对子公司的担保）											257,329,742.70			
报告期末担保余额合计（A）（不包括对子公司的担保）											254,711,192.72			
公司及其子公司对子公司的担保情况														
报告期内对子公司担保发生额合计											111,010,302.62			
报告期末对子公司担保余额合计（B）											91,671,013.97			
公司担保总额情况（包括对子公司的担保）														
担保总额（A+B）											346,382,206.69			
担保总额占公司净资产的比例（%）											12.83			
其中：														
为股东、实际控制人及其关联方提供担保的金额（C）														
直接或间接为资产负债率超过70%的被担保对象提供的债务担保金额（D）											346,382,206.69			

担保总额超过净资产50%部分的金额 (E)	
上述三项担保金额合计 (C+D+E)	346,382,206.69
未到期担保可能承担连带清偿责任说明	
担保情况说明	

(三) 委托他人进行现金资产管理的情况

1. 委托理财情况

(1) 委托理财总体情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

类型	资金来源	发生额	未到期余额	逾期未收回金额
银行理财	自有资金	434,266,949.81	376,000,000.00	0.00

其他情况

□适用 √不适用

(2) 单项委托理财情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

受托人	委托理财类型	委托理财金额	委托理财起始日期	委托理财终止日期	资金来源	资金投向	报酬确定方式	年化收益率	预期收益(如有)	实际收益或损失	实际收回情况	是否经过法定程序	未来是否有委托理财计划	减值准备计提金额(如有)
兴业银行北京经济技术开发区支行	协定存款	38,266,949.81	2022-1-1	2022-12-28	自有资金	协议约定	固定收益率	2%	755,717.27	755,717.27	已经收回	是	是	
广发银行北京安立路支行	协定存款	200,000,000.00	2022-12-30	2023-2-13	自有资金	协议约定	固定收益率	2.1%			未到期	是	是	
广发银行北京安立路支行	协定存款	166,000,000.00	2022-12-30	2023-3-8	自有资金	协议约定	固定收益率	2.1%			未到期	是	是	
中国农业银行广州广中支行	定期存款	20,000,000.00	2021-12-13	2022-6-13	自有资金	协议约定	固定收益率	1.9%	190,000.00	190,000.00	已经收回	是	是	
中国农业银行广州广中支行	定期存款	20,000,000.00	2022-9-19	2022-12-19	自有资金	协议约定	固定收益率	1.6%	80,000.00	80,000.00	已经收回	是	是	
中国农业银行广州广中支行	定期存款	10,000,000.00	2022-9-27	2023-3-26	自有资金	协议约定	固定收益率	1.8%			未到期	是	是	

其他情况适用 不适用**(3) 委托理财减值准备**适用 不适用**2. 委托贷款情况****(1) 委托贷款总体情况**适用 不适用**其他情况**适用 不适用**(2) 单项委托贷款情况**适用 不适用**其他情况**适用 不适用**(3) 委托贷款减值准备**适用 不适用**3. 其他情况**适用 不适用**(四) 其他重大合同**适用 不适用

1、报告期内，公司中标“山东重工集团权属公司屋面分布式光伏发电项目”，中标金额：人民币 799,780,217 元人民币。详见公司于 2022 年 03 月 07 日披露的《森特士兴集团集团股份有限公司关于重大项目的中标公告》（公告编号：2022-013 号）。

2、报告期内，公司中标“马（合）钢中部 B 区片区污染土壤修复项目”，中标金额：人民币 418,998,997.88 元人民币。详见公司于 2022 年 07 月 05 日披露的《森特士兴集团集团股份有限公司关于公司联合中标马（合）钢中部 B 区片区污染土壤修复项目的公告》（公告编号：2022-040 号）。

3、报告期内，公司中标“新开发银行贷款呼和浩特新机场航站区第一标段施工总承包项目金属屋面工程”，中标金额：人民币 311,037,707.08 元人民币。详见公司于 2022 年 07 月 29 日披露的《森特士兴集团股份有限公司关于收到〈中标通知书〉的公告》（公告编号：2022-041 号）。

4、报告期内，公司中标“西安咸阳国际机场三期扩建工程东航站楼工程及 GTC 工程金属屋面施工”，中标金额：人民币 47,573.004485 万元人民币。详见公司于 2022 年 10 月 01 日披露的《森特士兴集团股份有限公司关于收到〈中标通知书〉的公告》（公告编号：2022-048 号）。

十四、其他对投资者作出价值判断和投资决策有重大影响的重大事项的说明适用 不适用

第七节 股份变动及股东情况

一、股本变动情况

(一) 股份变动情况表

1、股份变动情况表

报告期内，公司股份总数及股本结构未发生变化。

2、股份变动情况说明

适用 不适用

3、股份变动对最近一年和最近一期每股收益、每股净资产等财务指标的影响（如有）

适用 不适用

4、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

(二) 限售股份变动情况

适用 不适用

二、证券发行与上市情况

(一) 截至报告期内证券发行情况

适用 不适用

截至报告期内证券发行情况的说明（存续期内利率不同的债券，请分别说明）：

适用 不适用

(二) 公司股份总数及股东结构变动及公司资产和负债结构的变动情况

适用 不适用

(三) 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

(一) 股东总数

截至报告期末普通股股东总数(户)	17,921
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数(户)	17,681
截至报告期末表决权恢复的优先股股东总数(户)	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(户)	0

(二) 截至报告期末前十名股东、前十名流通股东（或无限售条件股东）持股情况表

单位：股

前十名股东持股情况						
股东名称 (全称)	报告期内 增减	期末持股数量	比例 (%)	持有有 限售条	质押、标记或冻 结情况	股东性质

				件股份 数量	股份状态	数量	
刘爱森	0	135,226,381	25.1	0	无	0	境内自然人
隆基绿能 科技股份 有限公司	0	130,805,407	24.28	0	无	0	境内非国有 法人
北京士兴 盛亚投资 有限公司	0	57,662,696	10.7	0	无	0	境内非国有 法人
新华都实 业集团股 份有限公 司	0	21,610,406	4.01	0	无	0	境内非国有 法人
翁家恩	0	20,930,000	3.88	0	无	0	境内自然人
朱雀基金 —陕西煤 业股份有 限公司— 陕煤朱雀 新能源产 业单一资 产管理计 划	1,385,200	20,585,158	3.82	0	无	0	未知
招商银行 股份有限 公司—朱 雀恒心一 年持有期 混合型证 券投资基 金	98,200	11,289,706	2.1	0	无	0	未知
招商银行 股份有限 公司—朱 雀产业臻 选混合型 证券投资 基金	884,965	7,795,940	1.45	0	无	0	未知
上海盎泽 私募基金 管理有限 公司—盎 泽大盈一 号私募证 券投资基 金	6,578,100	6,578,100	1.22	0	无	0	未知
陈发树	0	6,249,542	1.16	0	无	0	境内自然人
前十名无限售条件股东持股情况							
股东名称	持有无限售条件流通股的数量				股份种类及数量		
					种类	数量	

刘爱森	135,226,381	人民币普通股	135,226,381
隆基绿能科技股份有限公司	130,805,407	人民币普通股	130,805,407
北京士兴盛亚投资有限公司	57,662,696	人民币普通股	57,662,696
新华都实业集团股份有限公司	21,610,406	人民币普通股	21,610,406
翁家恩	20,930,000	人民币普通股	20,930,000
朱雀基金—陕西煤业股份有限公司—陕煤朱雀新能源产业单一资产管理计划	20,585,158	人民币普通股	20,585,158
招商银行股份有限公司—朱雀恒心一年持有期混合型证券投资基金	11,289,706	人民币普通股	11,289,706
招商银行股份有限公司—朱雀产业臻选混合型证券投资基金	7,795,940	人民币普通股	7,795,940
上海盎泽私募基金管理有限公司—盎泽大盈一号私募证券投资基金	6,578,100	人民币普通股	6,578,100
陈发树	6,249,542	人民币普通股	6,249,542
前十名股东中回购专户情况说明	不适用		
上述股东委托表决权、受托表决权、放弃表决权的说明	不适用		
上述股东关联关系或一致行动的说明	北京士兴盛亚投资有限公司为刘爱森、李桂茹夫妇二人控制的公司，新华都实业集团股份有限公司为陈发树实际控制的公司。公司未知其他股东之间是否存在关联关系，也未知其他股东之间是否属于《上市公司收购管理办法》规定的一致行动人。		
表决权恢复的优先股股东及持股数量的说明	不适用		

前十名有限售条件股东持股数量及限售条件

适用 不适用

(三) 战略投资者或一般法人因配售新股成为前 10 名股东

适用 不适用

四、控股股东及实际控制人情况

(一) 控股股东情况

1 法人

适用 不适用

2 自然人

√适用 □不适用

姓名	刘爱森
国籍	中国
是否取得其他国家或地区居留权	否
主要职业及职务	曾任聚亨企业集团（泰国）有限公司主任工程师，现任美丽华夏生态环境科技有限公司董事，北京士兴盛亚投资有限公司监事，北京烨兴钢制品有限公司监事，森特士兴工程有限公司董事，美丽华夏大数据研究院有限公司董事，森特士兴集团股份有限公司董事，森特士兴集团股份有限公司董事长。

3 公司不存在控股股东情况的特别说明

√适用 □不适用

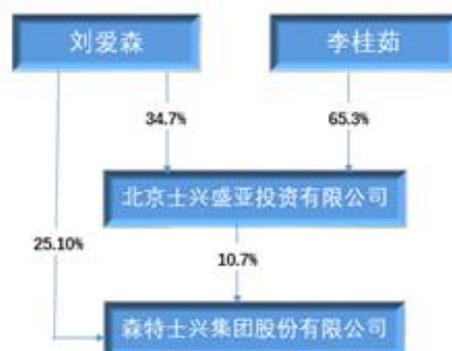
公司控股股东、实际控制人刘爱森先生持有公司 135,226,381 股股份，占公司总股本的 25.10%，仍是公司的控股股东，实际控制人。

4 报告期内控股股东变更情况的说明

□适用 √不适用

5 公司与控股股东之间的产权及控制关系的方框图

√适用 □不适用



(二) 实际控制人情况

1 法人

□适用 √不适用

2 自然人

√适用 □不适用

姓名	刘爱森、李桂茹
国籍	中国
是否取得其他国家或地区居留权	否

主要职业及职务	曾任聚亨企业集团（泰国）有限公司主任工程师，现任美丽华夏生态环境科技有限公司董事，北京士兴盛亚投资有限公司监事，北京烨兴钢制品有限公司监事，森特士兴工程有限公司董事，美丽华夏大数据研究院有限公司董事，森特士兴集团股份有限公司董事，森特士兴集团股份有限公司董事长。 曾任聚亨企业集团（泰国）有限公司主任设计师，现任北京士兴盛亚投资有限公司总经理、执行董事，森特士兴工程有限公司董事长，森特士兴集团股份有限公司董事。
过去 10 年曾控股的境内外上市公司情况	无

3 公司不存在实际控制人情况的特别说明

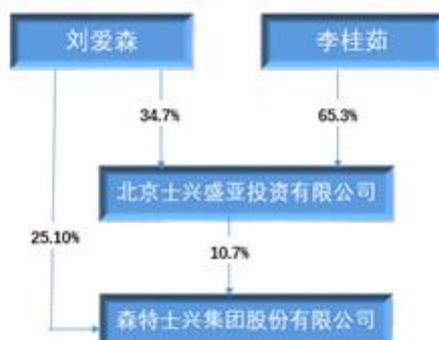
适用 不适用

4 报告期内公司控制权发生变更的情况说明

适用 不适用

5 公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图

适用 不适用



6 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

(三) 控股股东及实际控制人其他情况介绍

适用 不适用

五、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%以上

适用 不适用

六、其他持股在百分之十以上的法人股东

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

法人股东名称	单位负责人或法定	成立日期	组织机构代码	注册资本	主要经营业务或管理活
--------	----------	------	--------	------	------------

	代表人				动等情况
隆基绿能科技股份有限公司	李振国	2000 年 2 月 14 日	916101167101813521 (统一社会信用代码)	3,772,016,757	半 导 体 材 料、太 阳 能 电 池 与 组 件、电 子 元 器 件、半 导 体 设 备 的 开 发、制 造、销 售；商 品 进 出 口 业 务；光 伏 电 站 项 目 的 开 发 及 工 程 总 承 包；光 伏 电 站 系 统 运 行 维 护；LED 照 明 灯 具、储 能 节 能 产 品 的 销 售、技 术 服 务、售 后 服 务；合 同 能 源 管 理。
北京士兴盛亚投资有限公司	李桂茹	2004 年 6 月 1 日	91110302763546124L (统一社会信用代码)	10,000,000.00	投 资；投 资 管 理；投 资 咨 询。
情况说明	无				

七、股份限制减持情况说明

适用 不适用

具体内容详见本报告第六节重要事项“一、承诺事项履行情况（一）”。

八、股份回购在报告期的具体实施情况

适用 不适用

第八节 优先股相关情况

适用 不适用

第九节 债券相关情况

一、企业债券、公司债券和非金融企业债务融资工具

适用 不适用

二、可转换公司债券情况

适用 不适用

第十节 财务报告

一、审计报告

适用 不适用

森特士兴集团股份有限公司全体股东：

我们审计了森特士兴集团股份有限公司（以下简称森特股份）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、合并及母公司所有者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，公允反映了森特股份 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。

二、形成审计意见的基础

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

三、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。

（一）建造合同收入确认

1. 事项描述

参见财务报表附注“五、重要的会计政策和会计估计 38. 收入确认原则和计量方法”和“七、合并财务报表项目注释 61. 营业收入及营业成本”。

森特股份 2022 年度营业收入 423,361.49 万元，其中 404,766.65 万元来自于根据履约进度在一段时间内确认的建造合同，履约进度按已经完成的为履行合同实际发生的合同成本占预计总成本的比例确定。预计总收入、预计总成本以及履约进度的确定需要森特股份管理层（以下简称管理层）对合同相关情况做出大量估计，同时营业收入是公司关键业绩指标之一，对于财务报表具有重要性。故我们将建造合同收入确认确定为关键审计事项。

2. 审计应对

- （1）了解和评价管理层与建造合同收入确认相关的关键内部控制设计和运行有效性；
- （2）抽查建造合同，核对合同总收入，复核关键合同条款，并对合同情况执行函证程序；
- （3）抽查项目成本预算资料，评价管理层所作出的估计是否合理、依据是否充分；
- （4）选取建造合同样本，检查实际发生工程成本的合同、发票、材料收发单、劳务结算单等支持性文件，以评估实际成本的认定；
- （5）获取管理层的建造合同收入成本计算表，抽取样本对合同总收入、已发生成本和合同预计总成本进行合同收入确认的重新计算；
- （6）分析性复核重大建造合同收入、成本及毛利的波动情况；

(7) 选取工程项目，对工程形象进度进行现场查看，与工程管理人员了解工程完工进度，并与账面合同确认进度对比，分析差异原因。

(二) 应收账款减值准备

1、事项描述

应收账款会计政策和信息披露参见财务报表附注“五、重要的会计政策和会计估计 10. 金融工具”和“七、合并财务报表项目注释 5. 应收账款”。

森特股份于资产负债表日对应收账款进行减值测试时需要综合判断应收账款的可收回金额，因金额重大且涉及管理层对未来现金流量等的估计和判断，故我们将应收账款减值准备认定为关键审计事项。

2、审计应对

我们针对应收账款的坏账准备执行了以下审计程序：

(1) 对与应收账款日常管理相关的内部控制设计的合理性及运行的有效性进行评估和测试；

(2) 抽查森特股份与业主的结算情况，结合累计回款，测试应收账款期末余额的准确性；

(3) 分析确认应收账款坏账准备会计估计的合理性，包括确定预期信用损失率和单项评估的应收账款进行减值测试的判断等，结合信用风险特征对应收账款进行账龄分析，复核应收账款坏账准备计提的准确性；

(4) 对应收账款进行了函证，确认双方就应收账款的金额等已达成一致意见；对未回函应收账款进行替代测试，并抽样检查了期后回款情况。

四、其他信息

管理层对其他信息负责。其他信息包括森特股份 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到的情况存在重大不一致或者似乎存在重大错报。

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

五、管理层和治理层对财务报表的责任

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

在编制财务报表时，管理层负责评估森特股份的持续经营能力，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森特股份、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督森特股份的财务报告过程。

六、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。

(3) 评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。

(4) 对管理层使用持续经营假设的恰当性得出结论。同时，根据获取的审计证据，就可能导致对森特股份持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况是否存在重大不确定性得出结论。如果

我们得出结论认为存在重大不确定性，审计准则要求我们在审计报告中提请报表使用者注意财务报表中的相关披露；如果披露不充分，我们应当发表非无保留意见。我们的结论基于截至审计报告日可获得的信息。然而，未来的事项或情况可能导致森特股份不能持续经营。

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

(6) 就森特股份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。

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。

容诚会计师事务所
(特殊普通合伙)
中国·北京

中国注册会计师：刘诚（项目合伙人）
中国注册会计师：孙建伟
中国注册会计师：柳轶民
2023 年 4 月 28 日

二、财务报表

合并资产负债表

2022 年 12 月 31 日

编制单位：森特士兴集团股份有限公司

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	七、1	1,699,940,029.85	735,115,467.80
结算备付金			
拆出资金			
交易性金融资产			
衍生金融资产			
应收票据	七、4	35,640,822.64	21,282,646.34
应收账款	七、5	1,699,284,401.60	1,144,044,441.14
应收款项融资	七、6	163,580,882.61	106,822,123.17
预付款项	七、7	70,157,698.74	53,735,554.64
应收保费			
应收分保账款			
应收分保合同准备金			
其他应收款	七、8	29,827,199.18	27,201,978.84
其中：应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			
存货	七、9	585,872,430.91	151,942,652.63
合同资产	七、10	2,233,012,808.99	2,133,296,375.09

持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	七、13	36,020,987.79	55,350,001.12
流动资产合计		6,553,337,262.31	4,428,791,240.77
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	七、17	60,780,777.75	54,502,600.20
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产			
投资性房地产	七、20	19,066,410.26	20,408,342.14
固定资产	七、21	467,497,599.82	480,391,817.86
在建工程	七、22	14,246,268.64	7,929,343.50
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产	七、25	11,389,258.30	4,573,620.30
无形资产	七、26	95,569,847.72	98,092,970.86
开发支出			
商誉			
长期待摊费用	七、29	9,411,653.46	5,154,565.11
递延所得税资产	七、30	118,637,902.73	79,871,889.19
其他非流动资产	七、31	49,030,494.26	42,935,258.80
非流动资产合计		845,630,212.94	793,860,407.96
资产总计		7,398,967,475.25	5,222,651,648.73
流动负债：			
短期借款	七、32	980,200,598.89	395,047,903.24
向中央银行借款			
拆入资金			
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据	七、35	474,136,929.03	273,451,347.08
应付账款	七、36	1,478,987,190.65	910,064,902.05
预收款项			
合同负债	七、38	419,545,484.58	105,008,737.82
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	七、39	45,902,687.59	35,110,165.82
应交税费	七、40	7,885,060.14	16,448,308.37
其他应付款	七、41	26,920,089.14	23,030,440.52
其中：应付利息			
应付股利			
应付手续费及佣金			
应付分保账款			
持有待售负债			

一年内到期的非流动负债	七、43	33,730,269.05	29,907,784.18
其他流动负债	七、44	802,886,712.83	555,569,445.33
流动负债合计		4,270,195,021.90	2,343,639,034.41
非流动负债：			
保险合同准备金			
长期借款	七、45	402,955,111.00	177,157,530.46
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债	七、47	6,487,343.20	2,881,271.22
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债			
递延收益	七、51	20,187,552.14	21,551,372.14
递延所得税负债			
其他非流动负债			
非流动负债合计		429,630,006.34	201,590,173.82
负债合计		4,699,825,028.24	2,545,229,208.23
所有者权益（或股东权益）：			
实收资本（或股本）	七、53	538,799,978.00	538,799,978.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	七、55	946,968,865.01	946,968,865.01
减：库存股			
其他综合收益	七、57	139,911.82	-50,415.24
专项储备	七、58	14,371,502.87	21,426,472.63
盈余公积	七、59	195,503,351.46	188,429,810.14
一般风险准备			
未分配利润	七、60	982,604,473.75	963,100,377.18
归属于母公司所有者权益（或股东权益）合计		2,678,388,082.91	2,658,675,087.72
少数股东权益		20,754,364.10	18,747,352.78
所有者权益（或股东权益）合计		2,699,142,447.01	2,677,422,440.50
负债和所有者权益（或股东权益）总计		7,398,967,475.25	5,222,651,648.73

公司负责人：刘爱森 主管会计工作负责人：王旭 会计机构负责人：刘艳召

母公司资产负债表

2022年12月31日

编制单位：森特士兴集团股份有限公司

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2022年12月31日	2021年12月31日
流动资产：			
货币资金		1,447,116,758.30	672,819,696.72

交易性金融资产			
衍生金融资产			
应收票据		84,815,322.64	20,832,646.34
应收账款	十七、1	1,611,275,960.96	1,062,788,203.09
应收款项融资		163,361,082.61	105,822,123.17
预付款项		62,611,989.33	43,810,660.19
其他应收款	十七、2	322,159,286.09	161,489,856.20
其中：应收利息			
应收股利			
存货		558,671,047.60	127,911,906.77
合同资产		2,004,712,238.98	2,122,971,246.06
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产		22,847,860.50	51,858,589.96
流动资产合计		6,277,571,547.01	4,370,304,928.50
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	十七、3	245,278,246.52	146,239,659.40
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产			
投资性房地产		19,066,410.26	20,408,342.14
固定资产		450,165,153.71	476,910,090.61
在建工程		14,246,268.64	7,929,343.50
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产		3,650,593.72	1,645,112.67
无形资产		94,962,859.39	97,512,970.86
开发支出			
商誉			
长期待摊费用		9,045,575.21	4,963,796.66
递延所得税资产		87,929,118.67	66,183,142.75
其他非流动资产		49,030,494.26	42,935,258.80
非流动资产合计		973,374,720.38	864,727,717.39
资产总计		7,250,946,267.39	5,235,032,645.89
流动负债：			
短期借款		823,745,657.58	300,641,785.67
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据		631,136,929.03	362,700,480.53
应付账款		1,366,197,218.96	895,436,480.79
预收款项			
合同负债		384,320,097.27	103,646,166.94
应付职工薪酬		35,385,475.26	31,503,742.24
应交税费		5,276,496.68	14,091,861.20
其他应付款		43,066,033.13	46,377,917.75
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		30,576,999.50	28,896,491.01
其他流动负债		784,952,436.19	567,471,236.55
流动负债合计		4,104,657,343.60	2,350,766,162.68
非流动负债：			
长期借款		402,955,111.00	177,157,530.46
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债		2,717,358.67	1,201,778.21
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债			
递延收益		20,187,552.14	21,551,372.14
递延所得税负债			
其他非流动负债			
非流动负债合计		425,860,021.81	199,910,680.81
负债合计		4,530,517,365.41	2,550,676,843.49
所有者权益（或股东权益）：			
实收资本（或股本）		538,799,978.00	538,799,978.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积		947,077,759.80	947,077,759.80
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备		12,427,155.12	20,149,469.86
盈余公积		195,503,351.46	188,429,810.14
未分配利润		1,026,620,657.60	989,898,784.60
所有者权益（或股东权益）合计		2,720,428,901.98	2,684,355,802.40
负债和所有者权益（或股东权益）总计		7,250,946,267.39	5,235,032,645.89

公司负责人：刘爱森 主管会计工作负责人：王旭 会计机构负责人：刘艳召

合并利润表

2022年1—12月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2022年度	2021年度
一、营业总收入		4,233,614,878.54	3,139,580,066.74
其中：营业收入	七、61	4,233,614,878.54	3,139,580,066.74
利息收入			
已赚保费			
手续费及佣金收入			
二、营业总成本		4,030,885,430.29	2,927,270,944.33
其中：营业成本	七、61	3,586,527,296.31	2,596,216,952.90

利息支出			
手续费及佣金支出			
退保金			
赔付支出净额			
提取保险责任准备金净额			
保单红利支出			
分保费用			
税金及附加	七、62	11,938,187.96	11,426,267.28
销售费用	七、63	102,074,193.90	72,763,410.46
管理费用	七、64	132,363,069.52	96,178,306.68
研发费用	七、65	147,352,286.99	110,152,517.27
财务费用	七、66	50,630,395.61	40,533,489.74
其中：利息费用		33,282,438.60	31,011,640.24
利息收入		8,800,035.27	6,072,695.84
加：其他收益	七、67	21,959,249.80	4,667,813.26
投资收益（损失以“-”号填列）	七、68	-3,887,883.35	-7,712,260.66
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		278,177.55	-7,657,802.91
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益		-4,166,060.90	-54,457.75
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）			
信用减值损失（损失以“-”号填列）	七、71	-151,152,715.28	-105,879,770.61
资产减值损失（损失以“-”号填列）	七、72	-32,162,107.22	-75,142,658.65
资产处置收益（损失以“-”号填列）	七、73	-42,787.35	78,722.10
三、营业利润（亏损以“-”号填列）		37,443,204.85	28,320,967.85
加：营业外收入	七、74	1,404,617.95	136,423.23
减：营业外支出	七、75	498,570.21	8,848.66
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		38,349,252.59	28,448,542.42
减：所得税费用		-16,125,395.52	-2,927,547.21
五、净利润（净亏损以“-”号填列）		54,474,648.11	31,376,089.63
（一）按经营持续性分类			
1. 持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		54,474,648.11	31,376,089.63
2. 终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）			
（二）按所有权归属分类			
1. 归属于母公司股东的净利润（净亏损以“-”号填列）		53,517,636.79	32,814,119.91

2. 少数股东损益（净亏损以“-”号填列）		957,011.32	-1,438,030.28
六、其他综合收益的税后净额		190,327.06	-46,746.41
（一）归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额		190,327.06	-46,746.41
1. 不能重分类进损益的其他综合收益			
（1）重新计量设定受益计划变动额			
（2）权益法下不能转损益的其他综合收益			
（3）其他权益工具投资公允价值变动			
（4）企业自身信用风险公允价值变动			
2. 将重分类进损益的其他综合收益		190,327.06	-46,746.41
（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		190,327.06	-46,746.41
（7）其他			
（二）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		54,664,975.17	31,329,343.22
（一）归属于母公司所有者的综合收益总额		53,707,963.85	32,767,373.50
（二）归属于少数股东的综合收益总额		957,011.32	-1,438,030.28
八、每股收益：			
（一）基本每股收益(元/股)		0.10	0.06
（二）稀释每股收益(元/股)		0.10	0.06

本期发生同一控制下企业合并的，被合并方在合并前实现的净利润为：0 元，上期被合并方实现的净利润为：0 元。

公司负责人：刘爱森 主管会计工作负责人：王旭 会计机构负责人：刘艳召

母公司利润表

2022 年 1—12 月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2022 年度	2021 年度
一、营业收入	十七、4	4,046,411,866.72	3,132,727,293.78
减：营业成本	十七、4	3,462,747,048.25	2,604,407,115.08
税金及附加		11,265,399.04	10,937,959.95
销售费用		84,387,686.23	67,038,797.25
管理费用		104,130,396.97	87,794,819.80
研发费用		141,480,596.93	110,972,735.49
财务费用		48,822,197.70	38,992,399.68
其中：利息费用		30,064,684.56	29,108,717.85

利息收入		7,118,101.06	5,684,931.63
加：其他收益		21,612,354.24	4,646,628.02
投资收益（损失以“-”号填列）	十七、5	-4,171,598.83	-9,226,365.07
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		278,177.55	-7,657,802.91
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益		-4,166,060.90	-32,877.42
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）			
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）			
信用减值损失（损失以“-”号填列）		-124,775,794.26	-85,635,363.41
资产减值损失（损失以“-”号填列）		-22,810,288.00	-74,823,670.57
资产处置收益（损失以“-”号填列）		-80,333.23	74,285.36
二、营业利润（亏损以“-”号填列）		63,352,881.52	47,618,980.86
加：营业外收入		650,377.79	130,656.90
减：营业外支出		204,377.04	3,951.17
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		63,798,882.27	47,745,686.59
减：所得税费用		-6,936,530.95	774,868.37
四、净利润（净亏损以“-”号填列）		70,735,413.22	46,970,818.22
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		70,735,413.22	46,970,818.22
（二）终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）			
五、其他综合收益的税后净额			
（一）不能重分类进损益的其他综合收益			
1. 重新计量设定受益计划变动额			
2. 权益法下不能转损益的其他综合收益			
3. 其他权益工具投资公允价值变动			
4. 企业自身信用风险公允价值变动			
（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		70,735,413.22	46,970,818.22

七、每股收益：			
（一）基本每股收益(元/股)			
（二）稀释每股收益(元/股)			

公司负责人：刘爱森 主管会计工作负责人：王旭 会计机构负责人：刘艳召

合并现金流量表
2022 年 1—12 月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	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		3,883,672,986.70	2,477,823,096.51
客户存款和同业存放款项净增加额			
向中央银行借款净增加额			
向其他金融机构拆入资金净增加额			
收到原保险合同保费取得的现金			
收到再保业务现金净额			
保户储金及投资款净增加额			
收取利息、手续费及佣金的现金			
拆入资金净增加额			
回购业务资金净增加额			
代理买卖证券收到的现金净额			
收到的税费返还			
收到其他与经营活动有关的现金	七、78、（1）	30,502,696.85	28,830,384.15
经营活动现金流入小计		3,914,175,683.55	2,506,653,480.66
购买商品、接受劳务支付的现金		2,952,905,784.69	2,075,910,539.55
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			
支付给职工及为职工支付的现金		310,120,481.51	217,299,137.79
支付的各项税费		82,752,515.92	72,894,497.72

支付其他与经营活动有关的现金	七、78、(2)	255,732,210.86	107,581,328.58
经营活动现金流出小计		3,601,510,992.98	2,473,685,503.64
经营活动产生的现金流量净额		312,664,690.57	32,967,977.02
二、投资活动产生的现金流量:			
收回投资收到的现金			
取得投资收益收到的现金			
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		267,722.25	272,834.18
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流入小计		267,722.25	272,834.18
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		60,975,400.77	68,773,420.54
投资支付的现金		6,000,000.00	24,900,000.00
质押贷款净增加额			
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		38,555,805.80	
支付其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流出小计		105,531,206.57	93,673,420.54
投资活动产生的现金流量净额		-105,263,484.32	-93,400,586.36
三、筹资活动产生的现金流量:			
吸收投资收到的现金		1,050,000.00	20,000,000.00
其中:子公司吸收少数股东投资收到的现金		1,050,000.00	20,000,000.00
取得借款收到的现金		984,161,052.90	658,787,072.80
收到其他与筹资活动有关的现金	七、78、(5)	230,534,858.15	115,377,090.62
筹资活动现金流入小计		1,215,745,911.05	794,164,163.42
偿还债务支付的现金		342,388,986.12	756,403,725.46
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		59,776,977.77	81,353,239.65
其中:子公司支付给少数股东的股利、利润			
支付其他与筹资活动有关的现金	七、78、(6)	135,546,963.66	13,189,442.27
筹资活动现金流出小计		537,712,927.55	850,946,407.38
筹资活动产生的现金流量净额		678,032,983.50	-56,782,243.96
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		-2,681,392.56	-251,771.79
五、现金及现金等价物净增加额		882,752,797.19	-117,466,625.09

加：期初现金及现金等价物余额		590,372,482.01	707,839,107.10
六、期末现金及现金等价物余额		1,473,125,279.20	590,372,482.01

公司负责人：刘爱森 主管会计工作负责人：王旭 会计机构负责人：刘艳召

母公司现金流量表

2022 年 1—12 月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	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		3,669,328,871.67	2,549,216,106.29
收到的税费返还			
收到其他与经营活动有关的现金		28,017,013.09	10,878,950.34
经营活动现金流入小计		3,697,345,884.76	2,560,095,056.63
购买商品、接受劳务支付的现金		2,782,077,763.69	2,114,726,613.09
支付给职工及为职工支付的现金		236,891,623.53	192,498,460.21
支付的各项税费		64,668,356.54	69,427,439.66
支付其他与经营活动有关的现金		399,395,109.03	55,676,274.21
经营活动现金流出小计		3,483,032,852.79	2,432,328,787.17
经营活动产生的现金流量净额		214,313,031.97	127,766,269.46
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金			
取得投资收益收到的现金			
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		112,275.16	260,545.95
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		716,284.52	3,464,315.26
收到其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流入小计		828,559.68	3,724,861.21
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		60,173,158.50	64,724,682.44
投资支付的现金		6,000,000.00	58,655,149.20
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		76,352,111.37	600,000.00
支付其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流出小计		142,525,269.87	123,979,831.64
投资活动产生的现金流量净额		-141,696,710.19	-120,254,970.43

三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金			
取得借款收到的现金		984,161,052.90	658,787,072.80
收到其他与筹资活动有关的现金		72,534,858.15	19,577,090.62
筹资活动现金流入小计		1,056,695,911.05	678,364,163.42
偿还债务支付的现金		342,388,986.12	756,403,725.46
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		56,681,604.22	81,353,239.65
支付其他与筹资活动有关的现金		36,215,410.40	12,261,256.70
筹资活动现金流出小计		435,286,000.74	850,018,221.81
筹资活动产生的现金流量净额		621,409,910.31	-171,654,058.39
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		-2,868,142.12	-251,771.79
五、现金及现金等价物净增加额		691,158,089.97	-164,394,531.15
加：期初现金及现金等价物余额		529,143,917.68	693,538,448.83
六、期末现金及现金等价物余额		1,220,302,007.65	529,143,917.68

公司负责人：刘爱森 主管会计工作负责人：王旭 会计机构负责人：刘艳召

合并所有者权益变动表
2022 年 1—12 月

单位:元 币种:人民币

项目	2022 年度													少数股东权益	所有者权益合计
	归属于母公司所有者权益														
	实收资本 (或股本)	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、上年年末余额	538,799,978.00				946,968,865.01		-50,415.24	21,426,472.63	188,429,810.14		963,100,377.18		2,658,675,087.72	18,747,352.78	2,677,422,440.50
加: 会计政策变更															
前期差错更正															
同一控制下企业合并															
其他															
二、本年期初余额	538,799,978.00				946,968,865.01		-50,415.24	21,426,472.63	188,429,810.14		963,100,377.18		2,658,675,087.72	18,747,352.78	2,677,422,440.50
三、本期增减变动金额(减少以“-”号填列)							190,327.06	-7,054,969.76	7,073,541.32		19,504,096.57		19,712,995.19	2,007,011.32	21,720,006.51
(一) 综合收益总额							190,327.06				53,517,636.79		53,707,963.85	957,011.32	54,664,975.17
(二) 所有者投入和减少资本														1,050,000.00	1,050,000.00
1. 所有者投入的普通股														1,050,000.00	1,050,000.00
2. 其他权益工具持有者投入资本															
3. 股份支付计入所有者权益的金额															
4. 其他															
(三) 利润分配									7,073,541.32		-34,013,540.22		-26,939,998.90		-26,939,998.90
1. 提取盈余公积									7,073,541.32		-7,073,541.32				

2022 年年度报告

加：会计政策变更												
前期差错更正												
同一控制下企业合并												
其他												
二、本年期初余额	480,019,842.00		61,312,842.08	388,077,968.61	-3,668.83	29,085,482.37	183,732,728.32	994,251,336.67	2,136,476,531.22	185,383.06	2,136,661,914.28	
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	58,780,136.00		-61,312,842.08	558,890,896.40	-46,746.41	-7,659,009.74	4,697,081.82	-31,150,959.49	522,198,556.50	18,561,969.72	540,760,526.22	
（一）综合收益总额					-46,746.41			32,814,119.91	32,767,373.50	-1,438,030.28	31,329,343.22	
（二）所有者投入和减少资本	58,780,136.00		-61,312,842.08	558,890,896.40					556,358,190.32	20,000,000.00	576,358,190.32	
1. 所有者投入的普通股										20,000,000.00	20,000,000.00	
2. 其他权益工具持有者投入资本	58,780,136.00		-61,312,842.08	558,890,896.40					556,358,190.32		556,358,190.32	
3. 股份支付计入所有者权益的金额												
4. 其他												
（三）利润分配							4,697,081.82	-63,965,079.40	-59,267,997.58		-59,267,997.58	
1. 提取盈余公积							4,697,081.82	-4,697,081.82				
2. 提取一般风险准备												
3. 对所有者（或股东）的分配								-59,267,997.58	-59,267,997.58		-59,267,997.58	
4. 其他												
（四）所有者权益内部结转												

1. 资本公积转增资本（或股本）															
2. 盈余公积转增资本（或股本）															
3. 盈余公积弥补亏损															
4. 设定受益计划变动额结转留存收益															
5. 其他综合收益结转留存收益															
6. 其他															
（五）专项储备															
1. 本期提取															
2. 本期使用															
（六）其他															
四、本期期末余额	538,799,978.00				946,968,865.01		-50,415.24	21,426,472.63	188,429,810.14		963,100,377.18		2,658,675,087.72	18,747,352.78	2,677,422,440.50

公司负责人：刘爱森 主管会计工作负责人：王旭 会计机构负责人：刘艳召

母公司所有者权益变动表
2022 年 1—12 月

单位：元 币种：人民币

项目	2022 年度										
	实收资本 (或股本)	其他权益工具			资本公积	减： 库存 股	其他 综合 收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合 计
		优先股	永续债	其他							
一、上年年末余额	538,799,978.00				947,077,759.80			20,149,469.86	188,429,810.14	989,898,784.60	2,684,355,802.40
加：会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本年期初余额	538,799,978.00				947,077,759.80			20,149,469.86	188,429,810.14	989,898,784.60	2,684,355,802.40

2022 年年度报告

三、本期增减变动金额 (减少以“－”号填列)								-7,722,314.74	7,073,541.32	36,721,873.00	36,073,099.58
(一) 综合收益总额										70,735,413.22	70,735,413.22
(二) 所有者投入和减少资本											
1. 所有者投入的普通股											
2. 其他权益工具持有者投入资本											
3. 股份支付计入所有者权益的金额											
4. 其他											
(三) 利润分配									7,073,541.32	-34,013,540.22	-26,939,998.90
1. 提取盈余公积									7,073,541.32	-7,073,541.32	
2. 对所有者(或股东)的分配										-26,939,998.90	-26,939,998.90
3. 其他											
(四) 所有者权益内部结转											
1. 资本公积转增资本(或股本)											
2. 盈余公积转增资本(或股本)											
3. 盈余公积弥补亏损											
4. 设定受益计划变动额结转留存收益											
5. 其他综合收益结转留存收益											
6. 其他											
(五) 专项储备								-7,722,314.74			-7,722,314.74
1. 本期提取								41,069,452.18			41,069,452.18
2. 本期使用								48,791,766.92			48,791,766.92
(六) 其他											
四、本期期末余额	538,799,978.00					947,077,759.80		12,427,155.12	195,503,351.46	1,026,620,657.60	2,720,428,901.98

2022 年年度报告

项目	2021 年度										
	实收资本 (或股本)	其他权益工具			资本公积	减：库 存股	其他综 合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益 合计
		优先股	永续债	其他							
一、上年年末余额	480,019,842.00			61,312,842.08	388,186,863.40			28,436,861.37	183,732,728.32	1,006,893,045.78	2,148,582,182.95
加：会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本年期初余额	480,019,842.00			61,312,842.08	388,186,863.40			28,436,861.37	183,732,728.32	1,006,893,045.78	2,148,582,182.95
三、本期增减变动金额 (减少以“-”号 填列)	58,780,136.00			-61,312,842.08	558,890,896.40			-8,287,391.51	4,697,081.82	-16,994,261.18	535,773,619.45
(一) 综合收益总额										46,970,818.22	46,970,818.22
(二) 所有者投入和 减少资本	58,780,136.00			-61,312,842.08	558,890,896.40						556,358,190.32
1. 所有者投入的普通 股											
2. 其他权益工具持有 者投入资本	58,780,136.00			-61,312,842.08	558,890,896.40						556,358,190.32
3. 股份支付计入所有 者权益的金额											
4. 其他											
(三) 利润分配									4,697,081.82	-63,965,079.40	-59,267,997.58
1. 提取盈余公积									4,697,081.82	-4,697,081.82	
2. 对所有者(或股 东)的分配										-59,267,997.58	-59,267,997.58
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											

2022 年年度报告

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								-8,287,391.51			-8,287,391.51
1. 本期提取								45,488,052.31			45,488,052.31
2. 本期使用								53,775,443.82			53,775,443.82
（六）其他											
四、本期期末余额	538,799,978.00				947,077,759.80			20,149,469.86	188,429,810.14	989,898,784.60	2,684,355,802.40

公司负责人：刘爱森 主管会计工作负责人：王旭 会计机构负责人：刘艳召

三、公司基本情况

1. 公司概况

√适用 □不适用

森特士兴集团股份有限公司（以下简称“本公司”、“公司”或“森特股份”）系由北京士兴钢结构有限公司于2012年5月整体变更设立的股份有限公司。2016年11月，根据中国证券监督管理委员会证监许可[2016]2618号《关于核准森特士兴集团股份有限公司首次公开发行股票的批复》的核准，公司在上海证券交易所主板上市，股票简称“森特股份”，股票代码“603098”。截止2022年12月31日，公司股本总额为53,879.9978万元。

公司营业执照统一社会信用代码：91110000600093677W。

公司住所：北京市北京经济技术开发区永昌东四路10号院1号楼1层101。

公司法定代表人：刘爱森。

公司经营范围：生产、研发环保专用设备；生产金属复合幕墙板、铝镁锰合金板、复合隔吸声屏障板；钢结构工程专业承包；对外承包工程；工程勘察设计；制造光伏设备及元器件；发电、输电、供电业务；电力设施承装、承修、承试；环境噪音治理；水污染治理；大气污染治理；固体废物污染治理；土壤污染治理与修复服务；环境监测；技术开发、技术服务、技术转让、技术咨询、技术推广、技术检测；销售高端建筑金属屋面系统、高端建筑金属墙面系统、金属复合幕墙系统、压型彩钢板、金属复合幕墙系统、光伏设备及元器件、金属工业门、C型钢、薄壁型钢、环保吸音建材、新型屋面通风采光系统、新型金属建筑材料、压型钢板及其配套机具、各类幕墙、门窗、机械设备；钢结构工程设计；钢结构构件及配套安装与服务；投资与资产管理；技术进出口、货物进出口、代理进出口；仓储服务；设备租赁；软件开发；信息技术服务。

财务报表批准报出日：本财务报表业经本公司董事会于2023年4月28日决议批准报出。

2. 合并财务报表范围

√适用 □不适用

(1) 本报告期末纳入合并范围的子公司

序号	子公司全称	子公司简称	持股比例(%)	
			直接	间接
1	北京烨兴钢制品有限公司	北京烨兴	100.00	-
2	北京恒瑀电力能源科技有限公司	北京恒瑀	-	100.00
3	隆基森特新能源有限公司	隆基森特新能源	100.00	-
4	森特士兴工程有限公司	森特工程	100.00	-
5	兰州士兴钢结构有限公司	兰州士兴	100.00	-
6	陕西森特智鼎劳务有限公司	智鼎劳务	-	100.00
7	沈阳士兴钢结构有限公司	沈阳士兴	100.00	-
8	森特土壤修复研究院(深圳)有限公司	森特土壤	75.00	-
9	森特劳务有限公司	森特劳务	100.00	-
10	森特股份香港有限公司	森特香港	100.00	-
11	广州工控环保科技有限公司	广州工控	60.00	-
12	隆森新能源有限公司	隆森新能源	100.00	-
13	上海森环筑环境治理有限公司	上海森环筑	100.00	-
14	森特士兴(深圳)绿能科技有限公司	深圳绿能	100.00	-
15	合肥森特士兴新能科技有限公司	合肥森特	100.00	-
16	森特士兴环保科技有限公司	森特环保科技	100.00	-

17	恒汇工程检测有限公司	恒汇检测	100.00	-
18	泉州隆基森特新能源科技有限公司	泉州隆森	100.00	-

上述子公司具体情况详见本附注九“在其他主体中的权益”。

(2) 本报告期内合并财务报表范围变化

本报告期内新增子公司：

序号	子公司全称	子公司简称	报告期间	纳入合并范围原因
1	隆基森特新能源有限公司	隆基森特	2022 年	收购
2	陕西森特智鼎劳务有限公司	智鼎劳务	2022 年	收购
3	合肥森特士兴新能科技有限公司	合肥森特	2022 年	设立
4	恒汇工程检测有限公司	恒汇检测	2022 年	设立
5	泉州隆基森特新能源科技有限公司	泉州隆森	2022 年	设立

本期减少子公司：

序号	子公司全称	子公司简称	报告期间	未纳入合并范围原因
1	山东森特环保技术有限公司	山东森特	2022 年	注销
2	广州烨兴钢制品有限公司	广州烨兴	2022 年	注销
3	森特数投（厦门）科技有限公司	厦门数投	2022 年	注销
4	森特劳务有限公司	森特劳务	2022 年	注销

四、财务报表的编制基础

1. 编制基础

本公司以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照企业会计准则及其应用指南和准则解释的规定进行确认和计量，在此基础上编制财务报表。此外，本公司还按照中国证监会《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）披露有关财务信息。

2. 持续经营

√适用 □不适用

本公司对自报告期末起 12 个月的持续经营能力进行了评估，未发现影响本公司持续经营能力的事项，本公司以持续经营为基础编制财务报表是合理的。

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：

√适用 □不适用

本公司下列主要会计政策、会计估计根据企业会计准则制定。未提及的业务按企业会计准则中相关会计政策执行。

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、完整地反映了公司的财务状况、经营成果、股东权益变动和现金流量等有关信息。

2. 会计期间

本公司会计年度自公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

3. 营业周期

√适用 □不适用

本公司正常营业周期为一年。

4. 记账本位币

本公司的记账本位币为人民币。

5. 同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

√适用 □不适用

(1) 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，在合并日按取得被合并方在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。其中，对于被合并方与本公司在企业合并前采用的会计政策不同的，基于重要性原则统一会计政策，即按照本公司的会计政策对被合并方资产、负债的账面价值进行调整。本公司在企业合并中取得的净资产账面价值与所支付对价的账面价值之间存在差额的，首先调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积（资本溢价或股本溢价）的余额不足冲减的，依次冲减盈余公积和未分配利润。

通过分步交易实现同一控制下企业合并的会计处理方法见附注五、6（6）。

(2) 非同一控制下的企业合并

本公司在企业合并中取得的被购买方各项可辨认资产和负债，在购买日按其公允价值计量。其中，对于被购买方与本公司在企业合并前采用的会计政策不同的，基于重要性原则统一会计政策，即按照本公司的会计政策对被购买方资产、负债的账面价值进行调整。本公司在购买日的合并成本大于企业合并中取得的被购买方可辨认资产、负债公允价值的差额，确认为商誉；如果合并成本小于企业合并中取得的被购买方可辨认资产、负债公允价值的差额，首先对合并成本以及在企业合并中取得的被购买方可辨认资产、负债的公允价值进行复核，经复核后合并成本仍小于取得的被购买方可辨认资产、负债公允价值的，其差额确认为合并当期损益。

通过分步交易实现非同一控制下企业合并的会计处理方法见附注五、6（6）。

(3) 企业合并中有关交易费用的处理

为进行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相关管理费用，于发生时计入当期损益。作为合并对价发行的权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。

6. 合并财务报表的编制方法

√适用 □不适用

(1) 合并范围的确定

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定，不仅包括根据表决权（或类似表决权）本身或者结合其他安排确定的子公司，也包括基于一项或多项合同安排决定的结构化主体。

控制是指本公司拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额。子公司是指被本公司控制的主体（含企业、被投资单位中可分割的部分，以及企业所控制的结构化主体等），结构化主体是指在确定其控制方时没有将表决权或类似权利作为决定性因素而设计的主体（注：有时也称为特殊目的主体）。

(2) 关于母公司是投资性主体的特殊规定

如果母公司是投资性主体，则只将那些为投资性主体的投资活动提供相关服务的子公司纳入合并范围，其他子公司不予以合并，对不纳入合并范围的子公司的股权投资方确认为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

当母公司同时满足下列条件时，该母公司属于投资性主体：

- ①该公司是以向投资方提供投资管理服务为目的，从一个或多个投资者处获取资金。
- ②该公司的唯一经营目的，是通过资本增值、投资收益或两者兼有而让投资者获得回报。
- ③该公司按照公允价值对几乎所有投资的业绩进行考量和评价。

当母公司由非投资性主体转变为投资性主体时，除仅将为其投资活动提供相关服务的子公司纳入合并财务报表范围编制合并财务报表外，企业自转变日起对其他子公司不再予以合并，并参照部分处置子公司股权但未丧失控制权的原则处理。

当母公司由投资性主体转变为非投资性主体时，应将原未纳入合并财务报表范围的子公司于转变日纳入合并财务报表范围，原未纳入合并财务报表范围的子公司在转变日的公允价值视同为购买的交易对价，按照非同一控制下企业合并的会计处理方法进行处理。

(3) 合并财务报表的编制方法

本公司以自身和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和会计期间，反映企业集团整体财务状况、经营成果和现金流量。

- ①合并母公司与子公司的资产、负债、所有者权益、收入、费用和现金流等项目。
- ②抵销母公司对子公司的长期股权投资与母公司在子公司所有者权益中所享有的份额。
- ③抵销母公司与子公司、子公司相互之间发生的内部交易的影响。内部交易表明相关资产发生减值损失的，应当全额确认该部分损失。
- ④站在企业集团角度对特殊交易事项予以调整。

(4) 报告期内增减子公司的处理

①增加子公司或业务

A. 同一控制下企业合并增加的子公司或业务

(a) 编制合并资产负债表时，调整合并资产负债表的期初数，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。

(b) 编制合并利润表时，将该子公司以及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，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。

(c) 编制合并现金流量表时，将该子公司以及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。

B. 非同一控制下企业合并增加的子公司或业务

(a) 编制合并资产负债表时，不调整合并资产负债表的期初数。

(b) 编制合并利润表时，将该子公司以及业务购买日至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表。

(c) 编制合并现金流量表时，将该子公司购买日至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表。

②处置子公司或业务

A. 编制合并资产负债表时，不调整合并资产负债表的期初数。

B. 编制合并利润表时，将该子公司以及业务期初至处置日的收入、费用、利润纳入合并利润表。

C. 编制合并现金流量表时将该子公司以及业务期初至处置日的现金流量纳入合并现金流量表。

(5) 合并抵销中的特殊考虑

①子公司持有本公司的长期股权投资，应当视为本公司的库存股，作为所有者权益的减项，在合并资产负债表中所有者权益项目下以“减：库存股”项目列示。

子公司相互之间持有的长期股权投资，比照本公司对子公司的股权投资的抵销方法，将长期股权投资与其对应的子公司所有者权益中所享有的份额相互抵销。

②“专项储备”和“一般风险准备”项目由于既不属于实收资本（或股本）、资本公积，也与留存收益、未分配利润不同，在长期股权投资与子公司所有者权益相互抵销后，按归属于母公司所有者的份额予以恢复。

③因抵销未实现内部销售损益导致合并资产负债表中资产、负债的账面价值与其在所属纳税主体的计税基础之间产生暂时性差异的，在合并资产负债表中确认递延所得税资产或递延所得税负债，同时调整合并利润表中的所得税费用，但与直接计入所有者权益的交易或事项及企业合并相关的递延所得税除外。

④本公司向子公司出售资产所发生的未实现内部交易损益，应当全额抵销“归属于母公司所有者的净利润”。子公司向本公司出售资产所发生的未实现内部交易损益，应当按照本公司对该子公司的分配比例在“归属于母公司所有者的净利润”和“少数股东损益”之间分配抵销。子公司之间出售资产所发生的未实现内部交易损益，应当按照本公司对出售方子公司的分配比例在“归属于母公司所有者的净利润”和“少数股东损益”之间分配抵销。

⑤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的份额的，其余额仍应当冲减少数股东权益。

(6) 特殊交易的会计处理

①购买少数股东股权

本公司购买子公司少数股东拥有的子公司股权，在个别财务报表中，购买少数股权新取得的长期股权投资的投资成本按照所支付对价的公允价值计量。在合并财务报表中，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，应当调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积不足冲减的，依次冲减盈余公积和未分配利润。

②通过多次交易分步取得子公司控制权的

A. 通过多次交易分步实现同一控制下企业合并

在合并日，本公司在个别财务报表中，根据合并后应享有的子公司净资产在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额，确定长期股权投资的初始投资成本；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取得进一步股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积（资本溢价或股本溢价）不足冲减的，依次冲减盈余公积和未分配利润。

在合并财务报表中，合并方在合并中取得的被合并方的资产、负债，除因会计政策不同而进行的调整以外，按合并日在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量；合并前持有投资的账面价值加上合并日新支付对价的账面价值之和，与合并中取得的净资产账面价值的差额，调整资本公积（股本溢价/资本溢价），资本公积不足冲减的，调整留存收益。

合并方在取得被合并方控制权之前持有的股权投资且按权益法核算的，在取得原股权之日与合并方和被合并方同处于同一方最终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所有者权益变动，应分别冲减比较报表期间的期初留存收益。

B. 通过多次交易分步实现非同一控制下企业合并

在合并日，在个别财务报表中，按照原持有的长期股权投资的账面价值加上合并日新增投资成本之和，作为合并日长期股权投资的初始投资成本。

在合并财务报表中，对于购买日之前持有的被购买方的股权，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等的，与其相关的其他综合收益等转为购买日所属当期收益，但由于被合并方重新计量设定受益计划净资产或净负债变动而产生的其他综合收益除外。本公司在附注中披露其在购买日之前持有的被购买方的股权在购买日的公允价值、按照公允价值重新计量产生的相关利得或损失的金额。

③本公司处置对子公司长期股权投资但未丧失控制权

母公司在不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资，在合并财务报表中，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（资本溢价或股本溢价），资本公积不足冲减的，调整留存收益。

④本公司处置对子公司长期股权投资且丧失控制权

A. 一次交易处置

本公司因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资方的控制权的，在编制合并财务报表时，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或合并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。

与原子公司的股权投资相关的其他综合收益、其他所有者权益变动，在丧失控制权时转入当期损益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

B. 多次交易分步处置

在合并财务报表中，应首先判断分步交易是否属于“一揽子交易”。

如果分步交易不属于“一揽子交易”的，在个别财务报表中，对丧失子公司控制权之前的各项交易，结转每一次处置股权相对应的长期股权投资的账面价值，所得价款与处置长期股权投资账面价值之间的差额计入当期投资收益；在合并财务报表中，应按照“母公司处置对子公司长期股权投资但未丧失控制权”的有关规定处理。

如果分步交易属于“一揽子交易”的，应当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；在个别财务报表中，在丧失控制权之前的每一次处置价款与所处置的股权对应的长期股权投资账面价值之间的差额，先确认为其他综合收益，到丧失控制权时再一并转入丧失控制权的当期损益；在合并财务报表中，对于丧失控制权之前的每一次交易，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应当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。

各项交易的条款、条件以及经济影响符合下列一种或多种情况的，通常将多次交易作为“一揽子交易”进行会计处理：

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

⑤ 因子公司的少数股东增资而稀释母公司拥有的股权比例

子公司的其他股东（少数股东）对子公司进行增资，由此稀释了母公司对子公司的股权比例。在合并财务报表中，按照增资前的母公司股权比例计算其在增资前子公司账面净资产中的份额，该份额与增资后按照母公司持股比例计算的在增资后子公司账面净资产份额之间的差额调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积（资本溢价或股本溢价）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

适用 不适用

合营安排，是指一项由两个或两个以上的参与方共同控制的安排。本公司合营安排分为共同经营和合营企业。

(1) 共同经营

共同经营是指本公司享有该安排相关资产且承担该安排相关负债的合营安排。

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

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

(2) 合营企业

合营企业是指本公司仅对该安排的净资产享有权利的合营安排。

本公司按照长期股权投资有关权益法核算的规定对合营企业的投资进行会计处理。

8. 现金及现金等价物的确定标准

现金等价物是指企业持有的期限短（一般指从购买日起三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

9. 外币业务和外币报表折算

√适用 □不适用

(1) 外币交易时折算汇率的确定方法

本公司外币交易初始确认时采用交易发生日的即期汇率或采用按照系统合理的方法确定的、与交易发生日即期汇率近似的汇率（以下简称即期汇率的近似汇率）折算为记账本位币。

(2) 资产负债表日外币货币性项目的折算方法

在资产负债表日，对于外币货币性项目，采用资产负债表日的即期汇率折算。因资产负债表日即期汇率与初始确认时或前一资产负债表日即期汇率不同而产生的汇兑差额，计入当期损益。对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；对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，计入当期损益。

(3) 外币报表折算方法

对企业境外经营财务报表进行折算前先调整境外经营的会计期间和会计政策，使之与企业会计期间和会计政策相一致，再根据调整后会计政策及会计期间编制相应货币（记账本位币以外的货币）的财务报表，再按照以下方法对境外经营财务报表进行折算：

- ①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。
- ②利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的即期汇率或即期汇率的近似汇率折算。
- ③外币现金流量以及境外子公司的现金流量，采用现金流量发生日的即期汇率或即期汇率的近似汇率折算。汇率变动对现金的影响额应当作为调节项目，在现金流量表中单独列报。
- ④产生的外币财务报表折算差额，在编制合并财务报表时，在合并资产负债表中所有者权益项目下单独列示“其他综合收益”。

处置境外经营并丧失控制权时，将资产负债表中所有者权益项目下列示的、与该境外经营相关的外币报表折算差额，全部或按处置该境外经营的比例转入处置当期损益。

10. 金融工具

√适用 □不适用

金融工具，是指形成一方的金融资产并形成其他方的金融负债或权益工具的合同。

(1) 金融工具的确认和终止确认

当本公司成为金融工具合同的一方时，确认相关的金融资产或金融负债。

金融资产满足下列条件之一的，终止确认：

- 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，且符合下述金融资产转移的终止确认条件。

金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除的，终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。本公司（借入方）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，终止确认原金融负债，并同时确认新金融负债。本公司对原金融负债（或其一部分）的合同条款作出实质性修改的，应当终止原金融负债，同时按照修改后的条款确认一项新的金融负债。

以常规方式买卖金融资产，按交易日进行会计确认和终止确认。常规方式买卖金融资产，是指按照合同条款规定，在法规或市场惯例所确定的时间安排来交付金融资产。交易日，是指本公司承诺买入或卖出金融资产的日期。

(2) 金融资产的分类与计量

本公司在初始确认时根据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，将金融资产分类为：以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。除非本公司改变管理金融资产的业务模式，在此情形下，所有受影响的相关金融资产在业务模式发生变更后的首个报告期间的第一天进行重分类，否则金融资产在初始确认后不得进行重分类。

金融资产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。因销售商品或提供劳务而产生的、未包含或不考虑重大融资成分的应收票据及应收账款，本公司则按照收入准则定义的交易价格进行初始计量。

金融资产的后续计量取决于其分类：

①以摊余成本计量的金融资产

金融资产同时符合下列条件的，分类为以摊余成本计量的金融资产：本公司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；该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。对于此类金融资产，采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量，其终止确认、按实际利率法摊销或减值产生的利得或损失，均计入当期损益。

②以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

金融资产同时符合下列条件的，分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产：本公司管理该金融资产的业务模式是既以收取合同现金流量为目标又以出售金融资产为目标；该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。对于此类金融资产，采用公允价值进行后续计量。除减值损失或利得及汇兑损益确认为当期损益外，此类金融资产的公允价值变动作为其他综合收益确认，直到该金融资产终止确认时，其累计利得或损失转入当期损益。但是采用实际利率法计算的该金融资产的相关利息收入计入当期损益。

本公司不可撤销地选择将部分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，仅将相关股利收入计入当期损益，公允价值变动作为其他综合收益确认，直到该金融资产终止确认时，其累计利得或损失转入留存收益。

③以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

上述以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产之外的金融资产，分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。对于此类金融资产，采用公允价值进行后续计量，所有公允价值变动计入当期损益。

(3) 金融负债的分类与计量

本公司将金融负债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、低于市场利率贷款的贷款承诺及财务担保合同负债及以摊余成本计量的金融负债。

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

该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。初始确认后，对于该类金融负债以公允价值进行后续计量，除与套期会计有关外，产生的利得或损失（包括利息费用）计入当期损益。但本公司对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，由其自身信用风险变动引起的该金融负债公允价值的变动金额计入其他综合收益，当该金融负债终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得和损失应当从其他综合收益中转出，计入留存收益。

②贷款承诺及财务担保合同负债

贷款承诺是本公司向客户提供的一项在承诺期间内以既定的合同条款向客户发放贷款的承诺。贷款承诺按照预期信用损失模型计提减值损失。

财务担保合同指，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，要求本公司向蒙受损失的合同持有人赔付特定金额的合同。财务担保合同负债以按照依据金融工具的减值原则所确定的损失准备金额以及初始确认金额扣除按收入确认原则确定的累计摊销额后的余额孰高进行后续计量。

③以摊余成本计量的金融负债

初始确认后，对其他金融负债采用实际利率法以摊余成本计量。

除特殊情况外，金融负债与权益工具按照下列原则进行区分：

①如果本公司不能无条件地避免以交付现金或其他金融资产来履行一项合同义务，则该合同义务符合金融负债的定义。有些金融工具虽然没有明确地包含交付现金或其他金融资产义务的条款和条件，但有可能通过其他条款和条件间接地形成合同义务。

②如果一项金融工具须用或可用本公司自身权益工具进行结算，需要考虑用于结算该工具的本公司自身权益工具，是作为现金或其他金融资产的替代品，还是为了使该工具持有方享有在发

行方扣除所有负债后的资产中的剩余权益。如果是前者，该工具是发行方的金融负债；如果是后者，该工具是发行方的权益工具。在某些情况下，一项金融工具合同规定本公司须用或可用自身权益工具结算该金融工具，其中合同权利或合同义务的金额等于可获取或需交付的自身权益工具的数量乘以其结算时的公允价值，则无论该合同权利或合同义务的金额是固定的，还是完全或部分地基于除本公司自身权益工具的市场价格以外变量（例如利率、某种商品的价格或某项金融工具的价格）的变动而变动，该合同分类为金融负债。

（4）衍生金融工具及嵌入衍生工具

衍生金融工具以衍生交易合同签订当日的公允价值进行初始计量，并以其公允价值进行后续计量。公允价值为正数的衍生金融工具确认为一项资产，公允价值为负数的确认为一项负债。

除现金流量套期中属于套期有效的部分计入其他综合收益并于被套期项目影响损益时转出计入当期损益之外，衍生工具公允价值变动而产生的利得或损失，直接计入当期损益。

对包含嵌入衍生工具的混合工具，如主合同为金融资产的，混合工具作为一个整体适用金融资产分类的相关规定。如主合同并非金融资产，且该混合工具不是以公允价值计量且其变动计入当期损益进行会计处理，嵌入衍生工具与该主合同在经济特征及风险方面不存在紧密关系，且与嵌入衍生工具条件相同、单独存在的工具符合衍生工具定义的，嵌入衍生工具从混合工具中分拆，作为单独的衍生金融工具处理。如果该嵌入衍生工具在取得日或后续资产负债表日的公允价值无法单独计量，则将混合工具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资产或金融负债。

（5）金融工具减值

本公司对于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债权投资、合同资产、租赁应收款、贷款承诺及财务担保合同等，以预期信用损失为基础确认损失准备。

①预期信用损失的计量

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。

整个存续期预期信用损失，是指因金融工具整个预计存续期内所有可能发生的违约事件而导致的预期信用损失。

未来 12 个月内预期信用损失，是指因资产负债表日后 12 个月内（若金融工具的预计存续期少于 12 个月，则为预计存续期）可能发生的金融工具违约事件而导致的预期信用损失，是整个存续期预期信用损失的一部分。

于每个资产负债表日，本公司对于处于不同阶段的金融工具的预期信用损失分别进行计量。金融工具自初始确认后信用风险未显著增加的，处于第一阶段，本公司按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后信用风险已显著增加但尚未发生信用减值的，处于第二阶段，本公司按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备；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，本公司按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

对于在资产负债表日具有较低信用风险的金融工具，本公司假设其信用风险自初始确认后并未显著增加，按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备。

本公司对于处于第一阶段和第二阶段、以及较低信用风险的金融工具，按照其未扣除减值准备的账面余额和实际利率计算利息收入。对于处于第三阶段的金融工具，按照其账面余额减已计提减值准备后的摊余成本和实际利率计算利息收入。

对于应收票据、应收账款、应收款项融资及合同资产，无论是否存在重大融资成分，本公司均按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

A 应收款项/合同资产

对于存在客观证据表明存在减值，以及其他适用于单项评估的应收票据、应收账款，其他应收款、应收款项融资、合同资产及长期应收款等单独进行减值测试，确认预期信用损失，计提单项减值准备。对于不存在减值客观证据的应收票据、应收账款、其他应收款、应收款项融资、合同资产及长期应收款或当单项金融资产无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本公司依据

信用风险特征将应收票据、应收账款、其他应收款、应收款项融资、合同资产及长期应收款等划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

应收票据确定组合的依据如下：

应收票据组合 1：商业承兑汇票

应收票据组合 2：银行承兑汇票

对于划分为组合的应收票据，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。

应收账款确定组合的依据如下：

应收账款组合 1：合并范围内各公司之间应收款项

应收账款组合 2：除组合 1 之外的应收款项

对于划分为组合的应收账款，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预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。

其他应收款确定组合的依据如下：

其他应收款组合 1：应收合并范围内公司的款项

其他应收款组合 2：应收非合并范围内公司的款项

对于划分为组合的其他应收款，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预测，通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

应收款项融资确定组合的依据如下：

应收款项融资组合 1：数字化应收债权凭证

应收款项融资组合 2：银行承兑汇票

对于划分为组合的应收款项融资，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及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。

合同资产确定组合的依据如下：

合同资产组合 1：已完工未结算资产

合同资产组合 2：未到期质保金

对于划分为组合的合同资产，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及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。

B. 债权投资、其他债权投资

对于债权投资和其他债权投资，本公司按照投资的性质，根据交易对手和风险敞口的各种类型，通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

②具有较低的信用风险

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，并且即便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，该金融工具被视为具有较低的信用风险。

③信用风险显著增加

本公司通过比较金融工具在资产负债表日所确定的预计存续期内的违约概率与在初始确认时所确定的预计存续期内的违约概率，以确定金融工具预计存续期内发生违约概率的相对变化，以评估金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。

在确定信用风险自初始确认后是否显著增加时，本公司考虑无须付出不必要的额外成本或努力即可获得的合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。本公司考虑的信息包括：

A. 信用风险变化所导致的内部价格指标是否发生显著变化；

B. 预期将导致债务人履行其偿债义务的能力是否发生显著变化的业务、财务或经济状况的不利变化；

C. 债务人经营成果实际或预期是否发生显著变化；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；

D. 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；

E. 预期将降低债务人按合同约定期限还款的经济动机是否发生显著变化；

F. 借款合同的预期变更，包括预计违反合同的行为是否可能导致的合同义务的免除或修订、给予免息期、利率跳升、要求追加抵押品或担保或者对金融工具的合同框架做出其他变更；

G. 债务人预期表现和还款行为是否发生显著变化；

H. 合同付款是否发生逾期超过（含）30 日。

根据金融工具的性质，本公司以单项金融工具或金融工具组合为基础评估信用风险是否显著增加。以金融工具组合为基础进行评估时，本公司可基于共同信用风险特征对金融工具进行分类，例如逾期信息和信用风险评级。

通常情况下，如果逾期超过 30 日，本公司确定金融工具的信用风险已经显著增加。除非本公司无需付出过多成本或努力即可获得合理且有依据的信息，证明虽然超过合同约定的付款期限 30 天，但信用风险自初始确认以来并未显著增加。

④已发生信用减值的金融资产

本公司在资产负债表日评估以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资是否已发生信用减值。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：

发行方或债务人发生重大财务困难；债务人违反合同，如偿付利息或本金违约或逾期等；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；债务人很可能破产或进行其他财务重组；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；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。

⑤预期信用损失准备的列报

为反映金融工具的信用风险自初始确认后的变化，本公司在每个资产负债表日重新计量预期信用损失，由此形成的损失准备的增加或转回金额，应当作为减值损失或利得计入当期损益。对于以摊余成本计量的金融资产，损失准备抵减该金融资产在资产负债表中列示的账面价值；对于以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资，本公司在其他综合收益中确认其损失准备，不抵减该金融资产的账面价值。

⑥核销

如果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，则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。这种情况通常发生在本公司确定债务人没有资产或收入来源可产生足够的现金流量以偿还将被减记的金额。

已减记的金融资产以后又收回的，作为减值损失的转回计入收回当期的损益。

(6) 金融资产转移

金融资产转移是指下列两种情形：

A. 将收取金融资产现金流量的合同权利转移给另一方；

B. 将金融资产整体或部分转移给另一方，但保留收取金融资产现金流量的合同权利，并承担将收取的现金流量支付给一个或多个收款方的合同义务。

①终止确认所转移的金融资产

已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的，或既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，但放弃了对该金融资产控制的，终止确认该金融资产。

在判断是否已放弃对所转移金融资产的控制时，根据转入方出售该金融资产的实际能力。转入方能够单方面将转移的金融资产整体出售给不相关的第三方，且没有额外条件对此项出售加以限制的，则公司已放弃对该金融资产的控制。

本公司在判断金融资产转移是否满足金融资产终止确认条件时，注重金融资产转移的实质。

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：

A. 所转移金融资产的账面价值；

B. 因转移而收到的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对于终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为根据《企业会计准则第 22 号-金融工具确认和计量》第十八条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的情形）之和。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分（在此种情况下，所保留的服务资产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：

A. 终止确认部分在终止确认日的账面价值；

B. 终止确认部分的对价，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根据《企业会计准则第 22 号—金融工具确认和计量》第十八条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的情形）之和。

②继续涉入所转移的金融资产

既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，且未放弃对该金融资产控制的，应当按照其继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

继续涉入所转移金融资产的程度，是指企业承担的被转移金融资产价值变动风险或报酬的程度。

③继续确认所转移的金融资产

仍保留与所转移金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，应当继续确认所转移金融资产整体，并将收到的对价确认为一项金融负债。

该金融资产与确认的相关金融负债不得相互抵销。在随后的会计期间，企业应当继续确认该金融资产产生的收入（或利得）和该金融负债产生的费用（或损失）。

（7）金融资产和金融负债的抵销

金融资产和金融负债应当在资产负债表内分别列示，不得相互抵销。但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：

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；

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。

不满足终止确认条件的金融资产转移，转出方不得将已转移的金融资产和相关负债进行抵销。

（8）金融工具公允价值的确定方法

金融资产和金融负债的公允价值确定方法见附注五、10。

11. 应收票据

应收票据的预期信用损失的确定方法及会计处理方法

√适用 □不适用

见本附注五、10“金融工具”适用金融工具准则。

12. 应收账款

应收账款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法

√适用 □不适用

见本附注五、10“金融工具”适用金融工具准则。

13. 应收款项融资

√适用 □不适用

见本附注五、10“金融工具”适用金融工具准则。

14. 其他应收款

其他应收款预期信用损失的确定方法及会计处理方法

√适用 □不适用

见本附注五、10“金融工具”适用金融工具准则。

15. 存货

√适用 □不适用

(1) 存货的分类

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

(2) 发出存货的计价方法

本公司存货发出时采用加权平均法计价。

(3) 存货的盘存制度

本公司存货采用永续盘存制，每年至少盘点一次，盘盈及盘亏金额计入当年度损益。

(4) 存货跌价准备的计提方法

资产负债表日按成本与可变现净值孰低计量，存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。

在确定存货的可变现净值时，以取得的可靠证据为基础，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素。

①产成品、商品和用于出售的材料等直接用于出售的存货，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。为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，以合同价格作为其可变现净值的计量基础；如果持有存货的数量多于销售合同订购数量，超出部分的存货可变现净值以一般销售价格为计量基础。用于出售的材料等，以市场价格作为其可变现净值的计量基础。

②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。如果用其生产的产成品的可变现净值高于成本，则该材料按成本计量；如果材料价格的下降表明产成品的可变现净值低于成本，则该材料按可变现净值计量，按其差额计提存货跌价准备。

③存货跌价准备一般按单个存货项目计提；对于数量繁多、单价较低的存货，按存货类别计提。

④资产负债表日如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，则减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备的金额内转回，转回的金额计入当期损益。

(5) 周转材料的摊销方法

①低值易耗品摊销方法：在领用时采用一次转销法摊销。

②包装物的摊销方法：在领用时采用一次转销法摊销。

16. 合同资产

(1). 合同资产的确认方法及标准

√适用 □不适用

本公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。本公司已向客户转让商品或提供服务而有权收取的对价（且该权利取决于时间流逝之外的其他因素）列示为合同资产。本公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品或提供服务的义务列示为合同负债。

合同资产和合同负债在资产负债表中单独列示。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示，净额为借方余额的，根据其流动性在“合同资产”或“其他非流动资产”项目中列示；净额为贷方余额的，根据其流动性在“合同负债”或“其他非流动负债”项目中列示。不同合同下的合同资产和合同负债不能相互抵销。

(2). 合同资产预期信用损失的确定方法及会计处理方法

√适用 □不适用

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附注五、10。

17. 持有待售资产

√适用 □不适用

(1) 持有待售的非流动资产或处置组的分类

本公司将同时满足下列条件的非流动资产或处置组划分为持有待售类别：

- ①根据类似交易中出售此类资产或处置组的惯例，在当前状况下即可立即出售；
- ②出售极可能发生，即本公司已经就一项出售计划作出决议且获得确定的购买承诺，预计出售将在一年内完成。有关规定要求本公司相关权力机构或者监管部门批准后方可出售的，已经获得批准。

本公司专为转售而取得的非流动资产或处置组，在取得日满足“预计出售将在一年内完成”的规定条件，且短期（通常为3个月）内很可能满足持有待售类别的其他划分条件的，本公司在取得日将其划分为持有待售类别。

本公司因出售对子公司的投资等原因导致其丧失对子公司控制权的，无论出售后本公司是否保留部分权益性投资，在拟出售的对子公司投资满足持有待售类别划分条件时，在母公司个别财务报表中将子公司投资整体划分为持有待售类别，在合并财务报表中将子公司所有资产和负债划分为持有待售类别。

（2）持有待售的非流动资产或处置组的计量

采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产、采用公允价值减去出售费用后的净额计量的生物资产、职工薪酬形成的资产、递延所得税资产、由金融工具相关会计准则规范的金融资产及由保险合同相关会计准则规范的保险合同所产生的权利的计量分别适用于其他相关会计准则。

初始计量或在资产负债表日重新计量持有待售的非流动资产或处置组时，其账面价值高于公允价值减去出售费用后的净额的，将账面价值减记至公允价值减去出售费用后的净额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提持有待售资产减值准备。后续资产负债表日持有待售的非流动资产或处置组公允价值减去出售费用后的净额增加的，以前减记的金额予以恢复，并在划分为持有待售类别后确认的资产减值损失金额内转回，转回金额计入当期损益。已抵减的商誉账面价值不得转回。

非流动资产或处置组因不再满足持有待售类别的划分条件而不再继续划分为持有待售类别或非流动资产从持有待售的处置组中移除时，按照以下两者孰低计量：

- ①划分为持有待售类别前的账面价值，按照假定不划分为持有待售类别情况下本应确认的折旧、摊销或减值等进行调整后的金额；
- ②可收回金额。

（3）列报

本公司在资产负债表中区别于其他资产单独列示持有待售的非流动资产或持有待售的处置组中的资产，区别于其他负债单独列示持有待售的处置组中的负债。持有待售的非流动资产或持有待售的处置组中的资产与持有待售的处置组中的负债不予相互抵销，分别作为流动资产和流动负债列示。

18. 债权投资

（1）. 债权投资预期信用损失的确定方法及会计处理方法

√适用 □不适用

见本附注五、10“金融工具”适用金融工具准则。

19. 其他债权投资

（1）. 其他债权投资预期信用损失的确定方法及会计处理方法

√适用 □不适用

见本附注五、10“金融工具”适用金融工具准则。

20. 长期应收款

（1）. 长期应收款预期信用损失的确定方法及会计处理方法

√适用 □不适用

见本附注五、10“金融工具”适用金融工具准则。

21. 长期股权投资

√适用 □不适用

本公司长期股权投资包括对被投资单位实施控制、重大影响的权益性投资，以及对合营企业的权益性投资。本公司能够对被投资单位施加重大影响的，为本公司的联营企业。

(1) 确定对被投资单位具有共同控制、重大影响的依据

共同控制，是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。在判断是否存在共同控制时，首先判断所有参与方或参与方组合是否集体控制该安排，如果所有参与方或一组参与方必须一致行动才能决定某项安排的相关活动，则认为所有参与方或一组参与方集体控制该安排。其次再判断该安排相关活动的决策是否必须经过这些集体控制该安排的参与方一致同意。如果存在两个或两个以上的参与方组合能够集体控制某项安排的，不构成共同控制。判断是否存在共同控制时，不考虑享有的保护性权利。

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。在确定能否对被投资单位施加重大影响时，考虑投资方直接或间接持有被投资单位的表决权股份以及投资方及其他方持有的当期可执行潜在表决权在假定转换为对被投资方单位的股权后产生的影响，包括被投资单位发行的当期可转换的认股权证、股份期权及可转换公司债券等的影响。

当本公司直接或通过子公司间接拥有被投资单位 20%（含 20%）以上但低于 50% 的表决权股份时，一般认为对被投资单位具有重大影响，除非有明确证据表明该种情况下不能参与被投资单位的生产经营决策，不形成重大影响。

(2) 初始投资成本确定

① 企业合并形成的长期股权投资，按照下列规定确定其投资成本：

A. 同一控制下的企业合并，合并方以支付现金、转让非现金资产或承担债务方式作为合并对价的，在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的现金、转让的非现金资产以及所承担债务账面价值之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益；

B. 同一控制下的企业合并，合并方以发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。按照发行股份的面值总额作为股本，长期股权投资初始投资成本与所发行股份面值总额之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益；

C. 非同一控制下的企业合并，以购买日为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值确定为合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。合并方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相关管理费用，于发生时计入当期损益。

② 除企业合并形成的长期股权投资以外，其他方式取得的长期股权投资，按照下列规定确定其投资成本：

A. 以支付现金取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为投资成本。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；

B. 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；

C. 通过非货币性资产交换取得的长期股权投资，如果该项交换具有商业实质且换入资产或换出资产的公允价值能可靠计量，则以换出资产的公允价值和相关税费作为初始投资成本，换出资产的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益；若非货币资产交换不同时具备上述两个条件，则按换出资产的账面价值和相关税费作为初始投资成本。

D. 通过债务重组取得的长期股权投资，以所放弃债权的公允价值和可直接归属于该资产的税金等其他成本确定其入账价值，并将所放弃债权的公允价值与账面价值之间的差额，计入当期损益。

(3) 后续计量及损益确认方法

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；对联营企业和合营企业的长期股权投资采用权益法核算。

①成本法

采用成本法核算的长期股权投资，追加或收回投资时调整长期股权投资的成本；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

按照权益法核算的长期股权投资，一般会计处理为：

本公司长期股权投资的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，不调整长期股权投资的初始投资成本；长期股权投资的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，其差额计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。

本公司按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；本公司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；被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入所有者权益。在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位可辨认净资产的公允价值为基础，对被投资单位的净利润进行调整后确认。被投资单位采用的会计政策及会计期间与本公司不一致的，应按照本公司的会计政策及会计期间对被投资单位的财务报表进行调整，并据以确认投资收益和其他综合收益等。本公司与联营企业及合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照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。本公司与被投资单位发生的未实现内部交易损失属于资产减值损失的，应全额确认。

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，按照原持有的股权投资的公允价值加上新增投资成本之和，作为改按权益法核算的初始投资成本。原持有的股权投资分类为其他权益工具投资的，其公允价值与账面价值之间的差额，以及原计入其他综合收益的累计利得或损失应当在改按权益法核算的当期从其他综合收益中转出，计入留存收益。

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公允价值计量，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) 持有待售的权益性投资

对联营企业或合营企业的权益性投资全部或部分分类为持有待售资产的，相关会计处理见附注五、17。

对于未划分为持有待售资产的剩余权益性投资，采用权益法进行会计处理。

已划分为持有待售的对联营企业或合营企业的权益性投资，不再符合持有待售资产分类条件的，从被分类为持有待售资产之日起采用权益法进行追溯调整。分类为持有待售期间的财务报表做相应调整。

(5) 减值测试方法及减值准备计提方法

对子公司、联营企业及合营企业的投资，计提资产减值的方法见附注五、30。

22. 投资性房地产**(1). 如果采用成本计量模式的：****折旧或摊销方法****(1) 投资性房地产的分类**

投资性房产是指为赚取租金或资本增值，或两者兼有而持有的房地产。主要包括：

- ①已出租的土地使用权。
- ②持有并准备增值后转让的土地使用权。
- ③已出租的建筑物。

(2) 投资性房地产的计量模式

本公司采用成本模式对投资性房地产进行后续计量，本公司对投资性房地产成本减累计减值及净残值后按直线法计算折旧或摊销。

本公司采用成本模式对投资性房地产进行后续计量，计提资产减值方法见附注五、30。

23. 固定资产

(1). 确认条件

√适用 □不适用

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的使用寿命超过一年的单位价值较高的有形资产。

(1) 确认条件

固定资产在同时满足下列条件时，按取得时的实际成本予以确认：

- 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。

固定资产发生的后续支出，符合固定资产确认条件的计入固定资产成本；不符合固定资产确认条件的在发生时计入当期损益。

(2). 折旧方法

√适用 □不适用

类别	折旧方法	折旧年限 (年)	残值率	年折旧率
房屋及建筑物（除 80# 地块综合楼）	双倍余额递减法	20-30	5%	6.51%-10.00%
房屋及建筑物（80#地块综合楼）	年限平均法	40	5%	2.38%
机器设备	双倍余额递减法	5-10	5%	9.48%-40.00%
运输设备	双倍余额递减法	4-5	5%	23.76%-50.00%
办公设备及其他	双倍余额递减法	3-5	5%	14.17%-66.67%

本公司从固定资产达到预定可使用状态的次月起按以下情况计提折旧。

对 2015 年 1 月 1 日后新购进的固定资产，公司按固定资产的类别、折旧方法、预计的经济使用年限和预计的净残值分别确定折旧年限和年折旧率。

对其余固定资产，公司采用年限平均法计提折旧，按固定资产的类别、估计的经济使用年限和预计的净残值率分别确定折旧年限和年折旧率如下：

类别	折旧年限（年）	残值率	年折旧率
房屋及建筑物	20-30	5%	3.17%-4.75%
机器设备	5-10	5%	9.50%-19.00%
运输设备	4-5	5%	19.00%-23.75%
办公设备及其他	3-5	5%	19.00%-31.67%

对于已经计提减值准备的固定资产，在计提折旧时扣除已计提的固定资产减值准备。

每年年度终了，公司对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核。使用寿命预计数与原先估计数有差异的，调整固定资产使用寿命。

(3). 融资租入固定资产的认定依据、计价和折旧方法

□适用 √不适用

24. 在建工程

√适用 □不适用

(1) 在建工程以立项项目分类核算。

(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。包括建筑费用、机器设备原价、其他为使在建工程达到预定可使用状态所发生的必要支

出以及在资产达到预定可使用状态之前为该项目专门借款所发生的借款费用及占用的一般借款发生的借款费用。本公司在工程安装或建设完成达到预定可使用状态时将在建工程转入固定资产。所建造的已达到预定可使用状态、但尚未办理竣工决算的固定资产，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。

25. 借款费用

适用 不适用

(1) 借款费用资本化的确认原则和资本化期间

本公司发生的可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或生产的借款费用在同时满足下列条件时予以资本化计入相关资产成本：

- ①资产支出已经发生；
- ②借款费用已经发生；
- ③为使资产达到预定可使用状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

其他的借款利息、折价或溢价和汇兑差额，计入发生当期的损益。

符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中发生非正常中断，且中断时间连续超过 3 个月的，暂停借款费用的资本化。

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，停止其借款费用的资本化；以后发生的借款费用于发生当期确认为费用。

(2) 借款费用资本化率以及资本化金额的计算方法

为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入专门借款的，以专门借款当期实际发生的利息费用，减去将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后的金额，确定为专门借款利息费用的资本化金额。

购建或者生产符合资本化条件的资产占用了一般借款的，一般借款应予资本化的利息金额按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。

26. 生物资产

适用 不适用

27. 油气资产

适用 不适用

28. 使用权资产

适用 不适用

详见本附注“五、42.（3）新租赁准则下租赁的确定方法及会计处理方法”。

29. 无形资产

(1). 计价方法、使用寿命、减值测试

适用 不适用

(1) 无形资产的计价方法

按取得时的实际成本入账。

(2) 无形资产使用寿命及摊销

①使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况：

项目	预计使用寿命	依据
土地使用权	50 年	法定使用年限

软件	3-5 年	参考能为公司带来经济利益的期限确定使用寿命
特许权	5 年-10 年	参考能为公司带来经济利益的期限确定使用寿命

每年年度终了，公司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。经复核，本期末无形资产的使用寿命及摊销方法与以前估计未有不同。

②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，公司在每年年度终了对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果重新复核后仍为不确定的，于资产负债表日进行减值测试。

③无形资产的摊销

对于使用寿命有限的无形资产，本公司在取得时确定其使用寿命，在使用寿命内采用直线法系统合理摊销，摊销金额按受益项目计入当期损益。具体应摊销金额为其成本扣除预计残值后的金额。已计提减值准备的无形资产，还应扣除已计提的无形资产减值准备累计金额。使用寿命有限的无形资产，其残值视为零，但下列情况除外：有第三方承诺在无形资产使用寿命结束时购买该无形资产或可以根据活跃市场得到预计残值信息，并且该市场在无形资产使用寿命结束时很可能存在。

对使用寿命不确定的无形资产，不予摊销。每年年度终了对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果有证据表明无形资产的使用寿命是有限的，估计其使用寿命并在预计使用年限内系统合理摊销。

(2). 内部研究开发支出会计政策

√适用 □不适用

①本公司将为进一步开发活动进行的资料及相关方面的准备活动作为研究阶段，无形资产研究阶段的支出在发生时计入当期损益。

②在本公司已完成研究阶段的工作后再进行的开发活动作为开发阶段。

开发阶段支出资本化的具体条件

开发阶段的支出同时满足下列条件时，才能确认为无形资产：

- A. 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；
- B. 具有完成该无形资产并使用或出售的意图；
- C. 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；
- D. 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；
- E. 归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

30. 长期资产减值

√适用 □不适用

对子公司、联营企业和合营企业的长期股权投资、采用成本模式进行后续计量的固定资产、在建工程、使用权资产、无形资产、商誉等（存货、递延所得税资产、金融资产除外）的资产减值，按以下方法确定：

于资产负债表日判断资产是否存在可能发生减值的迹象，存在减值迹象的，本公司将估计其可收回金额，进行减值测试。对因企业合并所形成的商誉、使用寿命不确定的无形资产和尚未达到可使用状态的无形资产无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。

可收回金额根据资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。本公司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。资产组的认定，以资产组产生的主要现金流入是否独立于其他资产或者资产组的现金流入为依据。

当资产或资产组的可收回金额低于其账面价值时，本公司将其账面价值减记至可收回金额，减记的金额计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。

就商誉的减值测试而言，对于因企业合并形成的商誉的账面价值，自购买日起按照合理的方法分摊至相关的资产组；难以分摊至相关的资产组的，将其分摊至相关的资产组组合。相关的资产组或资产组组合，是能够从企业合并的协同效应中受益的资产组或者资产组组合，且不大于本公司确定的报告分部。

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，首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，确认相应的减值损失。然后对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较其账面价值与可收回金额，如可收回金额低于账面价值的，确认商誉的减值损失。

资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

31. 长期待摊费用

√适用 □不适用

长期待摊费用核算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一年以上的各项费用。

本公司长期待摊费用在受益期内平均摊销。

32. 合同负债

(1). 合同负债的确认方法

√适用 □不适用

本公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品或提供服务的义务列示为合同负债。合同资产和合同负债在资产负债表中单独列示。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示，净额为借方余额的，根据其流动性在“合同资产”或“其他非流动资产”项目中列示；净额为贷方余额的，根据其流动性在“合同负债”或“其他非流动负债”项目中列示。不同合同下的合同资产和合同负债不能相互抵销。

33. 职工薪酬

(1). 短期薪酬的会计处理方法

√适用 □不适用

职工薪酬，是指本公司为获得职工提供的服务或解除劳动关系而给予的各种形式的报酬或补偿。职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。本公司提供给职工配偶、子女、受赡养人、已故员工遗属及其他受益人等的福利，也属于职工薪酬。

根据流动性，职工薪酬分别列示于资产负债表的“应付职工薪酬”项目和“长期应付职工薪酬”项目。

(1) 短期薪酬的会计处理方法

①职工基本薪酬（工资、奖金、津贴、补贴）

本公司在职工为其提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益，其他会计准则要求或允许计入资产成本的除外。

②职工福利费

本公司发生的职工福利费，在实际发生时根据实际发生额计入当期损益或相关资产成本。职工福利费为非货币性福利的，按照公允价值计量。

③医疗保险费、工伤保险费、生育保险费等社会保险费和住房公积金，以及工会经费和职工教育经费。

本公司为职工缴纳的医疗保险费、工伤保险费、生育保险费等社会保险费和住房公积金，以及按规定提取的工会经费和职工教育经费，在职工为其提供服务的会计期间，根据规定的计提基础和计提比例计算确定相应的职工薪酬金额，并确认相应负债，计入当期损益或相关资产成本。

④短期带薪缺勤

本公司在职工提供服务从而增加了其未来享有的带薪缺勤权利时，确认与累积带薪缺勤相关的职工薪酬，并以累积未行使权利而增加的预期支付金额计量。本公司在职工实际发生缺勤的会计期间确认与非累积带薪缺勤相关的职工薪酬。

⑤短期利润分享计划

利润分享计划同时满足下列条件的，本公司确认相关的应付职工薪酬：

- A. 企业因过去事项导致现在具有支付职工薪酬的法定义务或推定义务；
- B. 因利润分享计划所产生的应付职工薪酬义务金额能够可靠估计。

(2). 离职后福利的会计处理方法

√适用 □不适用

①设定提存计划

本公司在职工为其提供服务的会计期间，将根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

根据设定提存计划，预期不会在职工提供相关服务的年度报告期结束后十二个月内支付全部应缴存金额的，本公司参照相应的折现率（根据资产负债表日与设定提存计划义务期限和币种相匹配的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率确定），将全部应缴存金额以折现后的金额计量应付职工薪酬。

②设定受益计划

A. 确定设定受益计划义务的现值和当期服务成本

根据预期累计福利单位法，采用无偏且相互一致的精算假设对有关人口统计变量和财务变量等做出估计，计量设定受益计划所产生的义务，并确定相关义务的归属期间。本公司按照相应的折现率（根据资产负债表日与设定受益计划义务期限和币种相匹配的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率确定）将设定受益计划所产生的义务予以折现，以确定设定受益计划义务的现值和当期服务成本。

B. 确认设定受益计划净负债或净资产

设定受益计划存在资产的，本公司将设定受益计划义务现值减去设定受益计划资产公允价值所形成的赤字或盈余确认为一项设定受益计划净负债或净资产。

设定受益计划存在盈余的，本公司以设定受益计划的盈余和资产上限两项的孰低者计量设定受益计划净资产。

C. 确定应计入资产成本或当期损益的金额

服务成本，包括当期服务成本、过去服务成本和结算利得或损失。其中，除了其他会计准则要求或允许计入资产成本的当期服务成本之外，其他服务成本均计入当期损益。

设定受益计划净负债或净资产的利息净额，包括计划资产的利息收益、设定受益计划义务的利息费用以及资产上限影响的利息，均计入当期损益。

D. 确定应计入其他综合收益的金额

重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动，包括：

(a) 精算利得或损失，即由于精算假设和经验调整导致之前所计量的设定受益计划义务现值的增加或减少；

(b) 计划资产回报，扣除包括在设定受益计划净负债或净资产的利息净额中的金额；

(c) 资产上限影响的变动，扣除包括在设定受益计划净负债或净资产的利息净额中的金额。

上述重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动直接计入其他综合收益，并且在后续会计期间不允许转回至损益，但本公司可以在权益范围内转移这些在其他综合收益中确认的金额。

(3). 辞退福利的会计处理方法

√适用 □不适用

本公司向职工提供辞退福利的，在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益：

①企业不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时；

②企业确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

辞退福利预期在年度报告期结束后十二个月内不能完全支付的，参照相应的折现率（根据资产负债表日与设定受益计划义务期限和币种相匹配的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率确定）将辞退福利金额予以折现，以折现后的金额计量应付职工薪酬。

(4). 其他长期职工福利的会计处理方法

√适用 □不适用

①符合设定提存计划条件的

本公司向职工提供的其他长期职工福利，符合设定提存计划条件的，将全部应缴存金额以折现后的金额计量应付职工薪酬。

②符合设定受益计划条件的

在报告期末，本公司将其他长期职工福利产生的职工薪酬成本确认为下列组成部分：

A. 服务成本；

B. 其他长期职工福利净负债或净资产的利息净额；

C. 重新计量其他长期职工福利净负债或净资产所产生的变动；

为简化相关会计处理，上述项目的总净额计入当期损益或相关资产成本。

34. 租赁负债

√适用 □不适用

详见本附注“五、42.（3）新租赁准则下租赁的确定方法及会计处理方法”。

35. 预计负债

√适用 □不适用

（1）预计负债的确认标准

如果与或有事项相关的义务同时符合以下条件，本公司将其确认为预计负债：

①该义务是本公司承担的现时义务；

②该义务的履行很可能导致经济利益流出本公司；

③该义务的金额能够可靠地计量。

（2）预计负债的计量方法

预计负债按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数进行初始计量，并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。每个资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核。有确凿证据表明该账面价值不能反映当前最佳估计数的，按照当前最佳估计数对该账面价值进行调整。

36. 股份支付

√适用 □不适用

（1）股份支付的种类

本公司股份支付包括以现金结算的股份支付和以权益结算的股份支付。

（2）权益工具公允价值的确定方法

①对于授予职工的股份，其公允价值按公司股份的市场价格计量，同时考虑授予股份所依据的条款和条件（不包括市场条件之外的可行权条件）进行调整。②对于授予职工的股票期权，在许多情况下难以获得其市场价格。如果不存在条款和条件相似的交易期权，公司选择适用的期权定价模型估计所授予的期权的公允价值。

（3）确认可行权权益工具最佳估计的依据

在等待期内每个资产负债表日，公司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，以作出可行权权益工具的最佳估计。

（4）股份支付计划实施的会计处理

以现金结算的股份支付

①授予后立即可行权的以现金结算的股份支付，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。并在结算前的每个资产负债表日和结算日对负债的公允价值重新计量，将其变动计入损益。

②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。

以权益结算的股份支付

①授予后立即可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在授予日以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。

②完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权换取职工服务的以权益结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入成本或费用和资本公积。

(5) 股份支付计划修改的会计处理

本公司对股份支付计划进行修改时，若修改增加了所授予权益工具的公允价值，按照权益工具公允价值的增加相应地确认取得服务的增加；若修改增加了所授予权益工具的数量，则将增加的权益工具的公允价值相应地确认为取得服务的增加。权益工具公允价值的增加是指修改前后的权益工具在修改日的公允价值之间的差额。若修改减少了股份支付公允价值总额或采用了其他不利于职工的方式修改股份支付计划的条款和条件，则仍继续对取得的服务进行会计处理，视同该变更从未发生，除非本公司取消了部分或全部已授予的权益工具。

(6) 股份支付计划终止的会计处理

如果在等待期内取消了所授予的权益工具或结算了所授予的权益工具（因未满足可行权条件而被取消的除外），本公司：

①将取消或结算作为加速可行权处理，立即确认原本应在剩余等待期内确认的金额；

②在取消或结算时支付给职工的所有款项均作为权益的回购处理，回购支付的金额高于该权益工具在回购日公允价值的部分，计入当期费用；

本公司如果回购其职工已可行权的权益工具，冲减企业的所有者权益；回购支付的款项高于该权益工具在回购日公允价值的部分，计入当期损益。

37. 优先股、永续债等其他金融工具

√适用 □不适用

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

(1) 符合下列条件之一，将发行的金融工具分类为金融负债：

①向其他方交付现金或其他金融资产的合同义务；

②在潜在不利条件下，与其他方交换金融资产或金融负债的合同义务；

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

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

(2) 同时满足下列条件的，将发行的金融工具分类为权益工具：

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

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

(3) 会计处理方法

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

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

38. 收入

(1). 收入确认和计量所采用的会计政策

√适用 □不适用

(1) 一般原则

收入是本公司在日常活动中形成的、会导致股东权益增加且与股东投入资本无关的经济利益的总流入。

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控制权时确认收入。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。

合同中包含两项或多项履约义务的，本公司在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品或服务的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务，按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。

交易价格是本公司因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项。在确定合同交易价格时，如果存在可变对价，本公司按照期望值或最可能发生金额确定可变对价的最佳估计数，并以不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额计入交易价格。合同中如果存在重大融资成分，本公司将根据客户在取得商品控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格，该交易价格与合同对价之间的差额，在合同期间内采用实际利率法摊销，对于控制权转移与客户支付价款间隔未超过一年的，本公司不考虑其中的融资成分。

满足下列条件之一的，属于在某一时段内履行履约义务；否则，属于在某一时点履行履约义务：

- 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。

对于在某一时段内履行的履约义务，本公司在该段时间内按照履约进度确认收入，但是，履约进度不能合理确定的除外。本公司按照投入法确定提供服务的履约进度。当履约进度不能合理确定时，本公司已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

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

- ①本公司就该商品或服务享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；
- ②本公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有了该商品的法定所有权；
- ③本公司已将该商品的实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；

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

- ⑤客户已接受该商品。

(2) 具体方法

本公司收入确认的具体方法如下：

①金属围护系统和声屏障系统的工程业务、建筑光伏一体化（BIPV）工程业务及土壤修复业务，由于客户能够控制本公司履约过程中的在建资产，本公司将其作为某一时段内履行的履约义务，按照履约进度确认收入，履约进度不能合理确定的除外。本公司按照投入法，根据发生的成本确定提供服务的履约进度。对于履约进度不能合理确定时，本公司已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。合同成本不能收回的，在发生时立即确认为当期成本，不确认合同收入。如果合同总成本很可能超过合同总收入，则形成合同预计损失，计入预计负债，并确认为当期成本。

②金属围护系统和声屏障系统的销售业务，本公司将其作为某一时点履行的履约义务，在客户取得相关商品或服务控制权的时点确认收入。

(2). 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

适用 不适用

39. 合同成本

适用 不适用

合同成本分为合同履约成本与合同取得成本。

本公司为履行合同而发生的成本，在同时满足下列条件时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该成本增加了本公司未来用于履行履约义务的资源。

③该成本预期能够收回。

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。

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进行摊销；但是对于合同取得成本摊销期限未超过一年的，本公司将其在发生时计入当期损益。

与合同成本有关的资产，其账面价值高于下列两项的差额的，本公司将对于超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失，并进一步考虑是否应计提亏损合同有关的预计负债：

①因转让与该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价；

②为转让该相关商品或服务估计将要发生的成本。

上述资产减值准备后续发生转回的，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。

确认为资产的合同履约成本，初始确认时摊销期限不超过一年或一个正常营业周期，在“存货”项目中列示，初始确认时摊销期限超过一年或一个正常营业周期，在“其他非流动资产”项目中列示。

确认为资产的合同取得成本，初始确认时摊销期限不超过一年或一个正常营业周期，在“其他流动资产”项目中列示，初始确认时摊销期限超过一年或一个正常营业周期，在“其他非流动资产”项目中列示。

40. 政府补助

适用 不适用

(1) 政府补助的确认

政府补助同时满足下列条件的，才能予以确认：

①本公司能够满足政府补助所附条件；

②本公司能够收到政府补助。

(2) 政府补助的计量

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；公允价值不能可靠取得的，按照名义金额 1 元计量。

(3) 政府补助的会计处理

①与资产相关的政府补助

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划分为与资产相关的政府补助。与资产相关的政府补助确认为递延收益，在相关资产使用期限内按照合理、系统的方法分期计入损益。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，将尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

②与收益相关的政府补助

除与资产相关的政府补助之外的政府补助划分为与收益相关的政府补助。与收益相关的政府补助，分情况按照以下规定进行会计处理：

用于补偿本公司以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益；

用于补偿本公司已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益。

对于同时包含与资产相关部分和与收益相关部分的政府补助，区分不同部分分别进行会计处理；难以区分的，整体归类为与收益相关的政府补助。

与本公司日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益。与本公司日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

③政策性优惠贷款贴息

财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向本公司提供贷款的，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。

财政将贴息资金直接拨付给本公司，本公司将对应的贴息冲减相关借款费用。

④政府补助退回

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；属于其他情况的，直接计入当期损益。

41. 递延所得税资产/递延所得税负债

√适用 □不适用

本公司通常根据资产与负债在资产负债表日的账面价值与计税基础之间的暂时性差异，采用资产负债表债务法将应纳税暂时性差异或可抵扣暂时性差异对所得税的影响额确认和计量为递延所得税负债或递延所得税资产。本公司不对递延所得税资产和递延所得税负债进行折现。

(1) 递延所得税资产的确认

对于可抵扣暂时性差异、能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，其对所得税的影响额按预计转回期间的所得税税率计算，并将该影响额确认为递延所得税资产，但是以本公司很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限。

同时具有下列特征的交易或事项中因资产或负债的初始确认所产生的可抵扣暂时性差异对所得税的影响额不确认为递延所得税资产：

A. 该项交易不是企业合并；

B. 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）。

本公司对与子公司、联营公司及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，同时满足下列两项条件的，其对所得税的影响额（才能）确认为递延所得税资产：

A. 暂时性差异在可预见的未来很可能转回；

B. 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；

资产负债表日，有确凿证据表明未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异的，确认以前期间未确认的递延所得税资产。

在资产负债表日，本公司对递延所得税资产的账面价值进行复核。如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，减记的金额予以转回。

(2) 递延所得税负债的确认

本公司所有应纳税暂时性差异均按预计转回期间的所得税税率计量对所得税的影响，并将该影响额确认为递延所得税负债，但下列情况的除外：

①因下列交易或事项中产生的应纳税暂时性差异对所得税的影响不确认为递延所得税负债：

A. 商誉的初始确认；

B. 具有以下特征的交易中产生的资产或负债的初始确认：该交易不是企业合并，并且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。

②本公司对与子公司、合营企业及联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，其对所得税的影响额一般确认为递延所得税负债，但同时满足以下两项条件的除外：

A. 本公司能够控制暂时性差异转回的时间；

B. 该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

(3) 特定交易或事项所涉及的递延所得税负债或资产的确认

①与企业合并相关的递延所得税负债或资产

非同一控制下企业合并产生的应纳税暂时性差异或可抵扣暂时性差异，在确认递延所得税负债或递延所得税资产的同时，相关的递延所得税费用（或收益），通常调整企业合并中所确认的商誉。

②直接计入所有者权益的项目

与直接计入所有者权益的交易或者事项相关的当期所得税和递延所得税，计入所有者权益。暂时性差异对所得税的影响计入所有者权益的交易或事项包括：其他债权投资公允价值变动等形成的其他综合收益、会计政策变更采用追溯调整法或对前期（重要）会计差错更正差异追溯重述法调整期初留存收益、同时包含负债成份及权益成份的混合金融工具在初始确认时计入所有者权益等。

③可弥补亏损和税款抵减

A. 本公司自身经营产生的可弥补亏损以及税款抵减

可抵扣亏损是指按照税法规定计算确定的准予用以后年度的应纳税所得额弥补的亏损。对于按照税法规定可以结转以后年度的未弥补亏损（可抵扣亏损）和税款抵减，视同可抵扣暂时性差异处理。在预计可利用可弥补亏损或税款抵减的未来期间内很可能取得足够的应纳税所得额时，以很可能取得的应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产，同时减少当期利润表中的所得税费用。

B. 因企业合并而形成的可弥补的被合并企业的未弥补亏损

在企业合并中，本公司取得被购买方的可抵扣暂时性差异，在购买日不符合递延所得税资产确认条件的，不予以确认。购买日后 12 个月内，如取得新的或进一步的信息表明购买日的相关情况已经存在，预期被购买方在购买日可抵扣暂时性差异带来的经济利益能够实现的，确认相关的递延所得税资产，同时减少商誉，商誉不足冲减的，差额部分确认为当期损益；除上述情况以外，确认与企业合并相关的递延所得税资产，计入当期损益。

④合并抵销形成的暂时性差异

本公司在编制合并财务报表时，因抵销未实现内部销售损益导致合并资产负债表中资产、负债的账面价值与其在所属纳税主体的计税基础之间产生暂时性差异的，在合并资产负债表中确认递延所得税资产或递延所得税负债，同时调整合并利润表中的所得税费用，但与直接计入所有者权益的交易或事项及企业合并相关的递延所得税除外。

⑤以权益结算的股份支付

如果税法规定与股份支付相关的支出允许税前扣除，在按照会计准则规定确认成本费用的期间内，本公司根据会计期末取得信息估计可税前扣除的金额计算确定其计税基础及由此产生的暂时性差异，符合确认条件的情况下确认相关的递延所得税。其中预计未来期间可税前扣除的金额超过按照会计准则规定确认的与股份支付相关的成本费用，超过部分的所得税影响应直接计入所有者权益。

42. 租赁**(1). 经营租赁的会计处理方法**

适用 不适用

(2). 融资租赁的会计处理方法

适用 不适用

(3). 新租赁准则下租赁的确定方法及会计处理方法

适用 不适用

(1) 租赁的识别

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。为确定合同是否让渡了在一定期间内控制已识别资产使用的权利，本公司评估合同中的客户是否有权获

得在使用期间内因使用已识别资产所产生的几乎全部经济利益，并有权在该使用期间主导已识别资产的使用。

(2) 单独租赁的识别

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。同时符合下列条件的，使用已识别资产的权利构成合同中的一项单独租赁：① 承租人可从单独使用该资产或将其与易于获得的其他资源一起使用中获利；② 该资产与合同中的其他资产不存在高度依赖或高度关联关系。

(3) 本公司作为承租人的会计处理方法

在租赁期开始日，本公司将租赁期不超过 12 个月，且不包含购买选择权的租赁认定为短期租赁；将单项租赁资产为全新资产时价值较低的租赁认定为低价值资产租赁。本公司转租或预期转租租赁资产的，原租赁不认定为低价值资产租赁。

对于所有短期租赁和低价值资产租赁，本公司在租赁期内各个期间按照直线法或其他系统合理的方法将租赁付款额计入相关资产成本或当期损益。

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

① 使用权资产

使用权资产，是指承租人可在租赁期内使用租赁资产的权利。

在租赁期开始日，使用权资产按照成本进行初始计量。该成本包括：

- A. 租赁负债的初始计量金额；
- B. 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；
- C. 承租人发生的初始直接费用；
- D. 承租人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。本公司按照预计负债的确认标准和计量方法对该成本进行确认和计量，详见附注五、35。前述成本属于为生产存货而发生的将计入存货成本。

使用权资产折旧采用年限平均法分类计提。对于能合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁资产预计剩余使用寿命内，根据使用权资产类别和预计净残值率确定折旧率；对于无法合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内，根据使用权资产类别确定折旧率。

② 租赁负债

租赁负债应当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。租赁付款额包括以下五项内容：

- A. 固定付款额及实质固定付款额，存在租赁激励的，扣除租赁激励相关金额；
- B. 取决于指数或比率的可变租赁付款额；
- C. 购买选择权的行权价格，前提是承租人合理确定将行使该选择权；
- D. 行使终止租赁选择权需支付的款项，前提是租赁期反映出承租人将行使终止租赁选择权；
- E. 根据承租人提供的担保余值预计应支付的款项。

计算租赁付款额现值时采用租赁内含利率作为折现率，无法确定租赁内含利率的，采用公司增量借款利率作为折现率。租赁付款额与其现值之间的差额作为未确认融资费用，在租赁期各个期间内按照确认租赁付款额现值的折现率确认利息费用，并计入当期损益。未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额于实际发生时计入当期损益。

租赁期开始日后，当实质固定付款额发生变动、担保余值预计的应付金额发生变化、用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动、购买选择权、续租选择权或终止选择权的评估结果或实际行权情况发生变化时，本公司按照变动后的租赁付款额的现值重新计量租赁负债，并相应调整使用权资产的账面价值。

(4) 本公司作为出租人的会计处理方法

在租赁开始日，本公司将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划分为融资租赁，除此之外的均为经营租赁。

① 经营租赁

本公司在租赁期内各个期间按照直线法将租赁收款额确认为租金收入，发生的初始直接费用予以资本化并按照与租金收入确认相同的基础进行分摊，分期计入当期损益。本公司取得的与经营租赁有关的未计入租赁收款额的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

②融资租赁

在租赁开始日，本公司按照租赁投资净额（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）确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产。在租赁期的各个期间，本公司按照租赁内含利率计算并确认利息收入。

本公司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。

（5）租赁变更的会计处理

①租赁变更作为一项单独租赁

租赁发生变更且同时符合下列条件的，本公司将该租赁变更作为一项单独租赁进行会计处理：

- A. 该租赁变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围；
- B. 增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

②租赁变更未作为一项单独租赁

A. 本公司作为承租人

在租赁变更生效日，本公司重新确定租赁期，并采用修订后的折现率对变更后的租赁付款额进行折现，以重新计量租赁负债。在计算变更后租赁付款额的现值时，采用剩余租赁期间的租赁内含利率作为折现率；无法确定剩余租赁期间的租赁内含利率的，采用租赁变更生效日的增量借款利率作为折现率。

就上述租赁负债调整的影响，区分以下情形进行会计处理：

- 租赁变更导致租赁范围缩小或租赁期缩短的，调减使用权资产的账面价值，并将部分终止或完全终止租赁的相关利得或损失计入当期损益；

- 其他租赁变更，相应调整使用权资产的账面价值。

B. 本公司作为出租人

经营租赁发生变更的，本公司自变更生效日起将其作为一项新租赁进行会计处理，与变更前租赁有关的预收或应收租赁收款额视为新租赁的收款额。

融资租赁的变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，本公司分别下列情形对变更后的租赁进行处理：如果租赁变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为经营租赁的，本公司自租赁变更生效日开始将其作为一项新租赁进行会计处理，并以租赁变更生效日前的租赁投资净额作为租赁资产的账面价值；如果租赁变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为融资租赁的，本公司按照关于修改或重新议定合同的规定进行会计处理。

（6）售后租回

本公司按照附注五、38 的规定，评估确定售后租回交易中的资产转让是否属于销售。

①本公司作为卖方（承租人）

售后租回交易中的资产转让不属于销售的，本公司继续确认被转让资产，同时确认一项与转让收入等额的金融负债，并按照附注五、10 对该金融负债进行会计处理。该资产转让属于销售的，本公司按原资产账面价值中与租回获得的使用权有关的部分，计量售后租回所形成的使用权资产，并仅就转让至出租人的权利确认相关利得或损失。

②本公司作为买方（出租人）

售后租回交易中的资产转让不属于销售的，本公司不确认被转让资产，但确认一项与转让收入等额的金融资产，并按照附注五、10 对该金融资产进行会计处理。该资产转让属于销售的，本公司根据其他适用的企业会计准则对资产购买进行会计处理，并对资产出租进行会计处理。

43. 其他重要的会计政策和会计估计

√适用 □不适用

（1）终止经营

①终止经营的认定标准

终止经营，是指本公司满足下列条件之一的、能够单独区分的组成部分，且该组成部分已经处置或划分为持有待售类别：

- A. 该组成部分代表一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区；
 B. 该组成部分是拟对一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区进行处置的一项相关联计划的一部分；
 C. 该组成部分是专为转售而取得的子公司。

②终止经营的列示

本公司在利润表中分别列示持续经营损益和终止经营损益。对于当期列报的终止经营，本公司在当期财务报表中，将原来作为持续经营损益列报的信息重新作为可比会计期间的终止经营损益列报。终止经营不再满足持有待售类别划分条件的，本公司在当期财务报表中，将原来作为终止经营损益列报的信息重新作为可比会计期间的持续经营损益列报。

(2) 回购公司股份

①本公司按法定程序报经批准采用收购本公司股票方式减资的，按注销股票面值总额减少股本，购回股票支付的价款（含交易费用）与股票面值的差额调整所有者权益，超过面值总额的部分，依次冲减资本公积（股本溢价）、盈余公积和未分配利润；低于面值总额的，低于面值总额的部分增加资本公积（股本溢价）。

②公司回购的股份在注销或者转让之前，作为库存股管理，回购股份的全部支出转作库存股成本。

③库存股转让时，转让收入高于库存股成本的部分，增加资本公积（股本溢价）；低于库存股成本的部分，依次冲减资本公积（股本溢价）、盈余公积、未分配利润。

(3) 安全生产费

根据财政部、安全监管总局《企业安全生产费用提取和使用管理办法》（财企[2012]16号）规定，计提安全风险专项储备基金，计入产品成本，同时记入“专项储备”科目。

提取的安全生产费按规定范围使用时，属于费用性支出的，直接冲减专项储备；形成固定资产的，通过“在建工程”科目归集所发生的支出，待安全项目完工达到预定可使用状态时确认为固定资产；同时，按照形成固定资产的成本冲减专项储备，并确认相同金额的累计折旧。该固定资产在以后期间不再计提折旧。

44. 重要会计政策和会计估计的变更

(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(受重要影响的报表项目名称和金额)
2021年12月30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”），其中“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“试运行销售的会计处理规定”）和“关于亏损合同的判断”内容自2022年1月1日起施行。	上述会计政策变更经本公司于2023年4月28日召开的第四届董事会第八次会议审议通过。	执行解释15号的相关规定对本公司报告期内财务报表未产生重大影响。
2022年11月30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），“关于发行方分类为权益工具的金融工具相关股利的所	上述会计政策变更经本公司于2023年4月28日召开的第四届董事会第八次会议审议通过。	执行解释16号的相关规定对本公司报告期内财务报表未产生重大影响。

<p>““得税影响的会计处理”、“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。</p>		
--	--	--

其他说明

2021年12月30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”），其中“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“试运行销售的会计处理规定”）和“关于亏损合同的判断”内容自2022年1月1日起施行。执行解释15号的相关规定对本公司报告期内财务报表无影响。

2022年11月30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），“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”内容自2023年1月1日起施行，允许企业自发布年度提前执行“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”、“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。执行解释16号的相关规定对本公司报告期内财务报表无影响。

(2). 重要会计估计变更

适用 不适用

(3). 2022年起首次执行新会计准则或准则解释等涉及调整首次执行当年年初的财务报表

适用 不适用

45. 其他

适用 不适用

六、税项

1. 主要税种及税率

主要税种及税率情况

适用 不适用

税种	计税依据	税率
增值税	应税销售额	3%、6%、9%、13%
消费税		
营业税		
城市维护建设税	流转税	7%、5%
企业所得税	应纳税所得额	15%、16.5%、20%、25%
教育费附加	流转税	3%
地方教育费附加	流转税	2%

存在不同企业所得税税率纳税主体的，披露情况说明

适用 不适用

纳税主体名称	所得税税率（%）
本公司	15%
隆基森特新能源	15%
北京烨兴	25%
森特环保科技	25%

森特香港	16.5%
除上述以外的其他纳税主体	20%

2. 税收优惠

√适用 □不适用

(1) 企业所得税

2021年10月本公司经北京市科学技术委员会、北京市财政局、国家税务总局北京市税务局认定为高新技术企业，证书编号：GR202111002298。本公司2021-2023年度享受高新技术企业15%的所得税优惠税率。

根据财政部税务总局国家发展改革委《关于延续西部大开发企业所得税政策的公告》（2020年第23号文），自2021年1月1日至2030年12月31日，对设在西部地区的鼓励类产业企业减按15%的税率征收企业所得税。公司全资子公司隆基森特符合《西部地区鼓励类产业目录》，适用15%的所得税税率。

根据财政部和税务总局关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知（财税[2019]13号）、《国家税务总局关于实施小型微利企业普惠性所得税减免政策有关问题的公告》（国家税务总局公告2019年第2号）规定：自2019年1月1日至2021年12月31日，对小型微利企业年应纳税所得额不超过100万元的部分，减按25%计入应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税；对年应纳税所得额超过100万元但不超过300万元的部分，减按50%计入应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税。

根据财政部、税务总局《关于实施小微企业和个体工商户所得税优惠政策的公告》（财政部税务总局公告2021年第12号）规定，自2021年1月1日至2022年12月31日，对小型微利企业年应纳税所得额不超过100万元的部分，在《财政部 税务总局关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》（财税〔2019〕13号）第二条规定的优惠政策基础上，再减半征收企业所得税。

(2) 增值税

根据2015年6月12日财政部、国家税务总局《关于新型墙体材料增值税政策的通知》（财税[2015]73号）的规定，本公司自2015年7月1日起享受新型墙体材料增值税即征即退50%的优惠政策。

3. 其他

□适用 √不适用

七、合并财务报表项目注释

1、货币资金

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
库存现金	152,683.84	334,437.29
银行存款	1,482,573,095.36	590,038,044.72
其他货币资金	217,214,250.65	144,742,985.79
合计	1,699,940,029.85	735,115,467.80
其中：存放在境外的款项总额	522,501.94	4,104,686.59
存放财务公司存款		

其他说明

(1) 其他货币资金系保函保证金和银行承兑汇票保证金；其他所有权或使用权受到限制的货币资金情况详见附注七、81。

(2) 期末货币资金较期初增加131.25%，主要系筹资活动及经营活动现金流量增加所致。

2、交易性金融资产

□适用 √不适用

3、衍生金融资产

□适用 √不适用

4、应收票据

(1). 应收票据分类列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
银行承兑票据		
商业承兑票据	35,640,822.64	21,282,646.34
合计	35,640,822.64	21,282,646.34

(2). 期末公司已质押的应收票据

□适用 √不适用

(3). 期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑票据		
商业承兑票据		11,422,000.00
合计		11,422,000.00

(4). 期末公司因出票人未履约而将其转应收账款的票据

□适用 √不适用

(5). 按坏账计提方法分类披露

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

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						18,625,292.68	59.65	9,312,646.34	50.00	9,312,646.34
其中：										
按组合计提坏账准备	37,516,655.41	100.00	1,875,832.77	5.00	35,640,822.64	12,600,000.00	40.35	630,000.00	5.00	11,970,000.00

其中:										
组合 1	37,516,655.41	100.00	1,875,832.77	5.00	35,640,822.64	12,600,000.00	40.35	630,000.00	5.00	11,970,000.00
合计	37,516,655.41	/	1,875,832.77	/	35,640,822.64	31,225,292.68	/	9,942,646.34	/	21,282,646.34

按单项计提坏账准备:

适用 不适用

按组合计提坏账准备:

适用 不适用

组合计提项目: 组合 1

单位: 元 币种: 人民币

名称	期末余额		
	应收票据	坏账准备	计提比例 (%)
商业承兑汇票	37,516,655.41	1,875,832.77	5.00
合计	37,516,655.41	1,875,832.77	5.00

按组合计提坏账的确认标准及说明

适用 不适用

按组合计提坏账准备的确认标准及说明见附注五、10。

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备, 请参照其他应收款披露:

适用 不适用

(6). 坏账准备的情况

适用 不适用

单位: 元 币种: 人民币

类别	期初余额	本期变动金额			期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	
商业承兑汇票	9,942,646.34	-8,066,813.57			1,875,832.77
合计	9,942,646.34	-8,066,813.57			1,875,832.77

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的:

适用 不适用

其他说明:

无

(7). 本期实际核销的应收票据情况

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

5、应收账款

(1). 按账龄披露

适用 不适用

单位: 元 币种: 人民币

账龄	期末账面余额
----	--------

1 年以内	
其中：1 年以内分项	
1 年以内	1,171,666,870.10
1 年以内小计	1,171,666,870.10
1 至 2 年	414,042,404.40
2 至 3 年	205,631,221.99
3 年以上	
3 至 4 年	124,406,764.19
4 至 5 年	167,408,080.00
5 年以上	59,024,711.44
合计	2,142,180,052.12

(2). 按坏账计提方法分类披露

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

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	43,202,024.34	2.02	34,304,394.82	79.40	8,897,629.52	39,664,762.84	2.78	23,332,011.25	58.82	16,332,751.59
其中：										
按组合计提坏账准备	2,098,978,027.78	97.98	408,591,255.70	19.47	1,690,386,772.08	1,388,572,099.76	97.22	260,860,410.21	18.79	1,127,711,689.55
其中：										
组合 2	2,098,978,027.78	97.98	408,591,255.70	19.47	1,690,386,772.08	1,388,572,099.76	97.22	260,860,410.21	18.79	1,127,711,689.55
合计	2,142,180,052.12	/	442,895,650.52	/	1,699,284,401.60	1,428,236,862.60	/	284,192,421.46	/	1,144,044,441.14

按单项计提坏账准备:

√适用 □不适用

单位:元 币种:人民币

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
客户 1	15,765,118.45	15,765,118.45	100.00	公司根据款项可收回情况,计提信用损失准备
客户 2	24,104,117.10	16,872,881.97	70.00	公司根据款项可收回情况,计提信用损失准备
客户 3	532,788.79	266,394.40	50.00	公司根据款项可收回情况,计提信用损失准备
客户 4	2,800,000.00	1,400,000.00	50.00	公司根据款项可收回情况,计提信用损失准备
合计	43,202,024.34	34,304,394.82	79.40	/

按单项计提坏账准备的说明:

□适用 √不适用

按组合计提坏账准备:

√适用 □不适用

组合计提项目:组合 2

单位:元 币种:人民币

名称	期末余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	1,160,235,102.30	58,011,755.11	5.00
1-2 年	394,598,941.35	39,459,894.14	10.00
2-3 年	199,532,849.27	59,859,854.79	30.00
3-4 年	119,883,534.42	59,941,767.22	50.00
4-5 年	167,048,080.00	133,638,464.00	80.00
5 年以上	57,679,520.44	57,679,520.44	100.00
合计	2,098,978,027.78	408,591,255.70	19.47

按组合计提坏账的确认标准及说明:

√适用 □不适用

按组合计提坏账准备的确认标准及说明见附注五、10。

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备,请参照其他应收款披露:

□适用 √不适用

(3). 坏账准备的情况

√适用 □不适用

单位:元 币种:人民币

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
预期	284,192,421.46	157,088,158.39		306,869.67	1,921,940.34	442,895,650.52

信用损失						
合计	284,192,421.46	157,088,158.39		306,869.67	1,921,940.34	442,895,650.52

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

适用 不适用

(4). 本期实际核销的应收账款情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	核销金额
实际核销的应收账款	306,869.67

其中重要的应收账款核销情况

适用 不适用

应收账款核销说明：

适用 不适用

(5). 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

单位名称	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
客户 1	293,593,619.14	13.71	18,906,473.28
客户 2	142,249,321.17	6.64	30,301,790.54
客户 3	130,513,789.04	6.09	46,163,139.53
客户 4	82,189,250.78	3.84	4,109,462.54
客户 5	68,618,951.52	3.20	8,333,293.21
合计	717,164,931.65	33.48	107,814,159.10

其他说明

无

(6). 因金融资产转移而终止确认的应收账款

适用 不适用

(7). 转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

6、 应收款项融资

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
应收票据	143,219,779.81	106,822,123.17
数字化应收债权凭证	20,361,102.80	
合计	163,580,882.61	106,822,123.17

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

(1) 应收票据按减值计提方法分类披露

类别	2022年12月31日			2021年12月31日		
	计提减值准备的基础	整个存续期预期信用损失率(%)	减值准备	计提减值准备的基础	整个存续期预期信用损失率(%)	减值准备
按单项计提减值准备						
按组合计提减值准备	163,580,882.61			107,347,123.17	0.49	525,000.00
1. 组合1	20,361,102.80			10,500,000.00	5.00	525,000.00
2. 组合2	143,219,779.81			96,847,123.17		
合计	163,580,882.61			107,347,123.17	0.49	525,000.00

说明：

(1) 期末本公司质押的应收款项融资

项目	已质押金额
银行承兑汇票	142,442,878.90
合计	142,442,878.90

(2) 期末本公司已背书或贴现但尚未到期的应收款项融资

项目	终止确认金额	未终止确认金额
银行承兑汇票	125,408,862.08	-
数字化应收债权凭证	15,152,959.27	6,785,760.33
合计	140,561,821.35	6,785,760.33

(3) 减值准备的变动情况

类别	2021年12月31日	本期变动金额			2022年12月31日
		计提	收回或转回	转销或核销	
应收票据	525,000.00	-525,000.00			
合计	525,000.00	-525,000.00			

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请参照其他应收款披露：

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

7、预付款项

(1). 预付款项按账龄列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

账龄	期末余额		期初余额	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)
1年以内	66,553,813.93	94.86	51,446,681.10	95.74
1至2年	1,882,511.44	2.68	1,297,180.02	2.41
2至3年	1,001,388.20	1.43	493,783.17	0.92
3年以上	719,985.17	1.03	497,910.35	0.93
合计	70,157,698.74	100.00	53,735,554.64	100.00

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：

无

(2). 按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况

√适用 □不适用

单位名称	期末余额	占预付款项期末余额合计数的比例(%)
第一名	12,180,252.91	17.36
第二名	10,664,872.79	15.20
第三名	5,713,821.24	8.14
第四名	3,696,450.88	5.27
第五名	2,911,476.31	4.15
合计	35,166,874.13	50.12

其他说明

无

其他说明

□适用 √不适用

8、其他应收款

项目列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
应收利息		
应收股利		
其他应收款	29,827,199.18	27,201,978.84
合计	29,827,199.18	27,201,978.84

其他说明：

□适用 √不适用

应收利息**(1). 应收利息分类**

□适用 √不适用

(2). 重要逾期利息

□适用 √不适用

(3). 坏账准备计提情况

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

应收股利**(1). 应收股利**

□适用 √不适用

(2). 重要的账龄超过 1 年的应收股利

□适用 √不适用

(3). 坏账准备计提情况

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

其他应收款**(1). 按账龄披露**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

账龄	期末账面余额
1 年以内	
其中：1 年以内分项	
1 年以内	17,457,733.11
1 年以内小计	17,457,733.11
1 至 2 年	6,069,579.80
2 至 3 年	8,544,217.75
3 年以上	
3 至 4 年	2,691,740.39
4 至 5 年	2,264,541.62
5 年以上	3,921,109.95
合计	40,948,922.62

(2). 按款项性质分类情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
保证金	27,997,366.04	22,968,438.30
押金、备用金	7,544,520.88	7,479,570.55
往来款	5,028,345.25	4,259,879.56
其他	378,690.45	426,474.47
合计	40,948,922.62	35,134,362.88

(3). 坏账准备计提情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

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	7,323,384.04		609,000.00	7,932,384.04
2022年1月1日余额在本期				
--转入第二阶段				
--转入第三阶段				
--转回第二阶段				
--转回第一阶段				
本期计提	2,656,370.46			2,656,370.46
本期转回				
本期转销				
本期核销				
其他变动	532,968.94			532,968.94
2022年12月31日余额	10,512,723.44		609,000.00	11,121,723.44

2022年12月31日，处于第三阶段的坏账准备：

类别	账面余额	计提比例(%)	坏账准备	账面价值	理由
按单项计提坏账准备	609,000.00	100.00	609,000.00		
北京欧狮龙建材工业责任有限公司	609,000.00	100.00	609,000.00		预计难以收回
合计	609,000.00	100.00	609,000.00		

对本期发生损失准备变动的其他应收款账面余额显著变动的情况说明：

□适用 √不适用

本期坏账准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据：

□适用 √不适用

(4). 坏账准备的情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
其他应收款坏账准备	7,932,384.04	2,656,370.46			532,968.94	11,121,723.44
合计	7,932,384.04	2,656,370.46			532,968.94	11,121,723.44

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：

适用 不适用**(5). 本期实际核销的其他应收款情况**适用 不适用**(6). 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况**适用 不适用

单位：元 币种：人民币

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
第一名	保证金	3,937,711.78	1年以内、 1至2年、 2至3年	9.62	1,048,813.53
第二名	保证金	2,050,000.00	1至2年、 2至3年	5.01	435,000.00
第三名	保证金	1,500,000.00	4至5年	3.66	1,200,000.00
第四名	保证金	1,400,000.00	2至3年	3.42	420,000.00
第五名	保证金	1,321,464.87	1至2年	3.23	132,146.49
合计	/	10,209,176.65	/	24.94	3,235,960.02

(7). 涉及政府补助的应收款项适用 不适用**(8). 因金融资产转移而终止确认的其他应收款**适用 不适用**(9). 转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债的金额**适用 不适用

其他说明：

适用 不适用**9、 存货****(1). 存货分类**适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	存货跌价准备/合同履约成本减值准备	账面价值	账面余额	存货跌价准备/合同履约成本减值准备	账面价值
原材料	547,044,286.34	692,740.68	546,351,545.66	119,376,947.47	1,277,600.00	118,099,347.47
在产品						
库存商品	39,520,885.25		39,520,885.25	33,843,305.16		33,843,305.16
周转材料						
消耗性生物资产						
合同履约成本						
合计	586,565,171.59	692,740.68	585,872,430.91	153,220,252.63	1,277,600.00	151,942,652.63

(2). 存货跌价准备及合同履约成本减值准备

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

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	1,277,600.00	357,360.50		942,219.82		692,740.68
在产品						
库存商品						
周转材料						
消耗性生物资产						
合同履约成本						
合计	1,277,600.00	357,360.50		942,219.82		692,740.68

(3). 存货期末余额含有借款费用资本化金额的说明

□适用 √不适用

(4). 合同履约成本本期摊销金额的说明

□适用 √不适用

其他说明

□适用 √不适用

10、合同资产

(1). 合同资产情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

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

已完工未结算资产	2,427,203,165.54	194,190,356.55	2,233,012,808.99	2,302,730,386.11	169,434,011.02	2,133,296,375.09
合计	2,427,203,165.54	194,190,356.55	2,233,012,808.99	2,302,730,386.11	169,434,011.02	2,133,296,375.09

(2). 报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

□适用 √不适用

(3). 本期合同资产计提减值准备情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期计提	本期转回	本期转销/核销	原因
合同资产	22,635,773.15			公司根据款项可收回情况，计提信用损失准备
合计	22,635,773.15			/

坏账准备计提的具体说明：

①于2022年12月31日，按单项计提坏账准备的说明

名称	2022年12月31日		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
客户1	58,301,260.78	58,301,260.78	100.00
客户2	9,709,480.07	6,796,636.05	70.00
客户3	20,580,744.45	10,290,372.22	50.00
客户4	4,158,896.69	2,079,448.35	50.00
合计	92,750,381.99	77,467,717.40	83.52

②于2022年12月31日，按组合1计提坏账准备

名称	2022年12月31日		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
已完工未结算资产	2,334,452,783.55	116,722,639.15	5.00
合计	2,334,452,783.55	116,722,639.15	5.00

按组合计提坏账准备的确认标准及说明见“附注五、10”。

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请参照其他应收款披露：

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

11、持有待售资产

□适用 √不适用

12、一年内到期的非流动资产

□适用 √不适用

期末重要的债权投资和其他债权投资：

□适用 √不适用

其他说明
无

13、其他流动资产

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
合同取得成本		
应收退货成本		
增值税留抵税额	13,253,923.08	45,566,111.47
待认证进项税	4,150,998.23	3,274,894.40
预缴所得税	3,925.42	154,977.33
手续费摊销及其他	18,612,141.06	6,354,017.92
合计	36,020,987.79	55,350,001.12

其他说明
无

14、债权投资

(1). 债权投资情况

适用 不适用

(2). 期末重要的债权投资

适用 不适用

(3). 减值准备计提情况

适用 不适用

本期减值准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

15、其他债权投资

(1). 其他债权投资情况

适用 不适用

(2). 期末重要的其他债权投资

适用 不适用

(3). 减值准备计提情况

适用 不适用

本期减值准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

16、长期应收款**(1). 长期应收款情况**

□适用 √不适用

(2). 坏账准备计提情况

□适用 √不适用

本期坏账准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据

□适用 √不适用

(3). 因金融资产转移而终止确认的长期应收款

□适用 √不适用

(4). 转移长期应收款且继续涉入形成的资产、负债金额

□适用 √不适用

其他说明

□适用 √不适用

17、长期股权投资

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

被投资单位	期初余额	本期增减变动							期末余额	减值准备期末余额
		追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备		
一、合营企业										
小计										
二、联营企业										
华永环境	3,828,108.11			-260,291.87						3,567,816.24
广州带路通	2,725,593.31			468,356.15						3,193,949.46
贵州中铝彩铝	1,841,080.15			-1,198,568.84						642,511.31
美丽华夏	3,066,364.53			652,267.26						3,718,631.79
中建环科	38,594,920.65			804,737.00						39,399,657.65
上海瑞凌	4,446,533.45			-515,234.41						3,931,299.04
武汉基建		3,000,000.00		326,912.26						3,326,912.26
徐州润履		3,000,000.00								3,000,000.00
小计	54,502,600.20	6,000,000.00		278,177.55						60,780,777.75
合计	54,502,600.20	6,000,000.00		278,177.55						60,780,777.75

其他说明

无

18、其他权益工具投资**(1). 其他权益工具投资情况**

□适用 √不适用

(2). 非交易性权益工具投资的情况

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

19、其他非流动金融资产

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

20、投资性房地产

投资性房地产计量模式

(1). 采用成本计量模式的投资性房地产

单位：元 币种：人民币

项目	房屋、建筑物	土地使用权	在建工程	合计
一、账面原值				
1. 期初余额	32,983,512.79			32,983,512.79
2. 本期增加金额				
(1) 外购				
(2) 存货\固定资产\在建工程转入				
(3) 企业合并增加				
3. 本期减少金额				
(1) 处置				
(2) 其他转出				
4. 期末余额	32,983,512.79			32,983,512.79
二、累计折旧和累计摊销				
1. 期初余额	12,575,170.65			12,575,170.65
2. 本期增加金额	1,341,931.88			1,341,931.88
(1) 计提或摊销	1,341,931.88			1,341,931.88
3. 本期减少金额				
(1) 处置				
(2) 其他转出				
4. 期末余额	13,917,102.53			13,917,102.53
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				
(2) 其他转出				
4. 期末余额				
四、账面价值				
1. 期末账面价值	19,066,410.26			19,066,410.26

2. 期初账面价值	20,408,342.14			20,408,342.14
-----------	---------------	--	--	---------------

(2). 未办妥产权证书的投资性房地产情况

□适用 √不适用

其他说明

□适用 √不适用

21、 固定资产

项目列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
固定资产	467,497,599.82	480,391,817.86
固定资产清理		
合计	467,497,599.82	480,391,817.86

其他说明：

□适用 √不适用

固定资产

(1). 固定资产情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输工具	办公设备及其他	合计
一、账面原值：					
1. 期初余额	492,984,277.57	189,492,515.03	20,868,758.96	13,510,486.69	716,856,038.25
2. 本期增加金额	6,107,829.60	22,830,994.20	555,589.60	6,009,219.59	35,503,632.99
(1) 购置	5,492,706.47	151,389.08	555,589.60	2,198,053.79	8,397,738.94
(2) 在建工程转入	615,123.13	22,070,385.50		2,285,302.56	24,970,811.19
(3) 企业合并增加		609,219.62		1,523,970.89	2,133,190.51
(4) 其他				1,892.35	1,892.35
3. 本期减少金额		4,667,268.72	1,482,358.72	1,642,541.64	7,792,169.08
(1) 处置或报废		4,667,268.72	1,482,358.72	1,642,541.64	7,792,169.08
4. 期末余额	499,092,107.17	207,656,240.51	19,941,989.84	17,877,164.64	744,567,502.16
二、累计折旧					
1. 期初余额	68,358,269.27	137,603,761.61	18,696,604.64	11,805,584.87	236,464,220.39
2. 本期增加金额	17,637,706.54	26,663,456.21	748,720.69	2,914,734.08	47,964,617.52
(1) 计提	17,637,706.54	26,246,780.51	748,720.69	2,210,374.19	46,843,581.93
(2) 企业合并增加		416,675.70		704,307.28	1,120,982.98
(3) 其他				52.61	52.61

3. 本期减少金额		4,411,356.24	1,367,576.06	1,580,003.27	7,358,935.57
(1) 处置或报废		4,411,356.24	1,367,576.06	1,580,003.27	7,358,935.57
4. 期末余额	85,995,975.81	159,855,861.58	18,077,749.27	13,140,315.68	277,069,902.34
三、减值准备					
1. 期初余额					
2. 本期增加金额					
(1) 计提					
3. 本期减少金额					
(1) 处置或报废					
4. 期末余额					
四、账面价值					
1. 期末账面价值	413,096,131.36	47,800,378.93	1,864,240.57	4,736,848.96	467,497,599.82
2. 期初账面价值	424,626,008.30	51,888,753.42	2,172,154.32	1,704,901.82	480,391,817.86

(2). 暂时闲置的固定资产情况

□适用 √不适用

(3). 通过融资租赁租入的固定资产情况

□适用 √不适用

(4). 通过经营租赁租出的固定资产

□适用 √不适用

(5). 未办妥产权证书的固定资产情况

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

固定资产清理

□适用 √不适用

22、在建工程

项目列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
在建工程	14,246,268.64	7,929,343.50
合计	14,246,268.64	7,929,343.50

其他说明：

□适用 √不适用

在建工程

(1). 在建工程情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

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
在安设备	674,119.50		674,119.50	7,929,343.50		7,929,343.50
新型材料生产基地新建项目	13,572,149.14		13,572,149.14			
合计	14,246,268.64		14,246,268.64	7,929,343.50		7,929,343.50

(2). 重要在建工程项目本期变动情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

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
新型材料生产基地新建项目	288,720,000.00		13,572,149.14			13,572,149.14	54.22	54%				募集资金
合计	288,720,000.00		13,572,149.14			13,572,149.14	/	/			/	/

(3). 本期计提在建工程减值准备情况

□适用 √不适用

其他说明

□适用 √不适用

工程物资

(1). 工程物资情况

□适用 √不适用

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

其他说明

□适用 √不适用

24、油气资产

□适用 √不适用

25、使用权资产

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	房屋及建筑物	合计
一、账面原值		
1. 期初余额	5,783,913.30	5,783,913.30
2. 本期增加金额	10,911,775.01	10,911,775.01
(1) 租入	10,911,775.01	10,911,775.01
3. 本期减少金额	1,119,540.70	1,119,540.70
(1) 其他减少	1,119,540.70	1,119,540.70
4. 期末余额	15,576,147.61	15,576,147.61
二、累计折旧		
1. 期初余额	1,210,293.00	1,210,293.00
2. 本期增加金额	3,295,707.71	3,295,707.71
(1) 计提	3,295,707.71	3,295,707.71
3. 本期减少金额	319,111.40	319,111.40
(1) 处置	319,111.40	319,111.40
4. 期末余额	4,186,889.31	4,186,889.31
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	11,389,258.30	11,389,258.30
2. 期初账面价值	4,573,620.30	4,573,620.30

其他说明：

无

26、无形资产

(1). 无形资产情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	土地使用权	专利权	非专利技术	软件及其他	合计
一、账面原值					
1. 期初余额	104,839,549.10			20,588,857.58	125,428,406.68
2. 本期增加金额				2,320,124.27	2,320,124.27
(1) 购置				2,085,867.64	2,085,867.64
(2) 内部研发					
(3) 企业合并增加				234,256.63	234,256.63
3. 本期减少金额					
(1) 处置					
4. 期末余额	104,839,549.10			22,908,981.85	127,748,530.95
二、累计摊销					
1. 期初余额	17,012,143.80			10,323,292.02	27,335,435.82
2. 本期增加金额	2,101,238.88			2,742,008.53	4,843,247.41
(1) 计提	2,101,238.88			2,678,461.62	4,779,700.50
(2) 企业合并增加				63,546.91	63,546.91
3. 本期减少金额					
(1) 处置					
4. 期末余额	19,113,382.68			13,065,300.55	32,178,683.23
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	85,726,166.42			9,843,681.30	95,569,847.72

2. 期初账面价值	87,827,405.30			10,265,565.56	98,092,970.86
-----------	---------------	--	--	---------------	---------------

本期末通过公司内部研发形成的无形资产占无形资产余额的比例 0

(2). 未办妥产权证书的土地使用权情况

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

27、开发支出

适用 不适用

28、商誉

(1). 商誉账面原值

适用 不适用

(2). 商誉减值准备

适用 不适用

(3). 商誉所在资产组或资产组组合的相关信息

适用 不适用

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

适用 不适用

(5). 商誉减值测试的影响

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

29、长期待摊费用

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

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
光纤网络服务费	70,918.13	35,377.36	51,434.34		54,861.15
办公室装修费及其他	5,083,646.98	6,765,958.38	2,492,813.05		9,356,792.31
合计	5,154,565.11	6,801,335.74	2,544,247.39		9,411,653.46

其他说明：

无

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

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额		期初余额	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	204,856,914.48	30,755,001.99	171,656,472.49	25,800,722.97
内部交易未实现利润	270,990.58	40,648.59	222,962.18	50,310.41
可抵扣亏损	57,271,559.50	8,590,733.92		
信用减值准备	455,847,327.63	76,223,385.41	302,577,648.92	50,788,149.99
递延收益	20,187,552.14	3,028,132.82	21,551,372.14	3,232,705.82
合计	738,434,344.33	118,637,902.73	496,008,455.73	79,871,889.19

(2). 未经抵销的递延所得税负债

□适用 √不适用

(3). 以抵销后净额列示的递延所得税资产或负债

□适用 √不适用

(4). 未确认递延所得税资产明细

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
可抵扣暂时性差异	185,896.89	14,802.92
可抵扣亏损	11,912,210.43	7,942,510.58
合计	12,098,107.32	7,957,313.50

(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

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

年份	期末金额	期初金额	备注
2022		1,128,307.76	
2023	1,172,844.77	1,172,844.77	
2024	519,511.28	519,511.28	
2025	259,162.26	411,689.75	
2026	1,564,630.23	4,710,157.02	
2027	8,396,061.89		
合计	11,912,210.43	7,942,510.58	/

其他说明：

□适用 √不适用

31、其他非流动资产

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

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
合同取得成本						
合同履约成本						
应收退货成本						
合同资产						
预付购房款	56,874,312.04	10,113,835.04	46,760,477.00	41,962,070.00	944,861.47	41,017,208.53
预付工程设备款	607,306.30		607,306.30	1,760,880.46		1,760,880.46
其他	1,662,710.96		1,662,710.96	157,169.81		157,169.81
合计	59,144,329.30	10,113,835.04	49,030,494.26	43,880,120.27	944,861.47	42,935,258.80

其他说明：
无

32、短期借款

(1). 短期借款分类

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
质押借款	110,000,000.00	67,000,000.00
抵押借款		40,000,000.00
保证借款	423,822,732.10	173,787,072.80
信用借款	161,943,209.80	
票据融资借款	218,285,760.33	115,377,090.62
保理借款	67,785,681.82	
借款利息及利息调整	-1,636,785.16	-1,116,260.18
合计	980,200,598.89	395,047,903.24

短期借款分类的说明：

无

(2). 已逾期未偿还的短期借款情况

□适用 √不适用

其中重要的已逾期未偿还的短期借款情况如下：

□适用 √不适用

其他说明

适用 不适用

33、交易性金融负债

适用 不适用

34、衍生金融负债

适用 不适用

35、应付票据

(1). 应付票据列示

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

种类	期末余额	期初余额
商业承兑汇票		
银行承兑汇票	218,145,001.53	255,336,684.39
信用证及其他	255,991,927.50	18,114,662.69
合计	474,136,929.03	273,451,347.08

本期末已到期未支付的应付票据总额为 0 元。

36、应付账款

(1). 应付账款列示

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
应付材料款	755,823,493.50	379,362,009.86
应付劳务款	661,936,910.08	480,507,507.83
应付工程设备款	10,475,741.46	18,344,253.57
应付运输费	33,722,935.92	21,429,553.20
应付加工费	5,054,116.10	5,199,806.83
其他	11,973,993.59	5,221,770.76
合计	1,478,987,190.65	910,064,902.05

(2). 账龄超过 1 年的重要应付账款

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

37、预收款项

(1). 预收账款项列示

适用 不适用

(2). 账龄超过 1 年的重要预收款项

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

38、合同负债**(1). 合同负债情况**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
预收工程款	307,001,659.87	48,970,407.83
已结算未完工	66,501,430.28	50,942,040.93
预收货款	46,042,394.43	5,096,289.06
合计	419,545,484.58	105,008,737.82

(2). 报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

39、应付职工薪酬**(1). 应付职工薪酬列示**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、短期薪酬	33,702,782.89	293,450,800.64	283,133,679.94	44,019,903.59
二、离职后福利-设定提存计划	1,407,382.93	27,462,202.64	26,986,801.57	1,882,784.00
三、辞退福利				
四、一年内到期的其他福利				
合计	35,110,165.82	320,913,003.28	310,120,481.51	45,902,687.59

(2). 短期薪酬列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、工资、奖金、津贴和补贴	31,292,605.51	255,635,862.12	246,058,074.15	40,870,393.48
二、职工福利费		7,385,026.18	7,385,026.18	
三、社会保险费	962,948.11	16,777,293.71	16,358,866.84	1,381,374.98
其中：医疗保险费	852,323.16	15,521,750.07	15,044,528.18	1,329,545.05
工伤保险费	105,468.28	1,209,880.62	1,263,518.97	51,829.93
生育保险费	5,156.67	45,663.02	50,819.69	
四、住房公积金	80,186.20	9,961,008.46	9,890,090.16	151,104.50
五、工会经费和职工教育经费	1,367,043.07	3,691,610.17	3,441,622.61	1,617,030.63
六、短期带薪缺勤				
七、短期利润分享计划				
合计	33,702,782.89	293,450,800.64	283,133,679.94	44,019,903.59

(3). 设定提存计划列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

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	1,364,775.26	26,575,595.92	26,114,612.06	1,825,759.12
2、失业保险费	42,607.67	886,606.72	872,189.51	57,024.88
3、企业年金缴费				
合计	1,407,382.93	27,462,202.64	26,986,801.57	1,882,784.00

其他说明：

□适用 √不适用

40、应交税费

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
增值税	2,894,963.29	2,606,151.04
消费税		
营业税		
企业所得税	4,498,284.56	13,638,688.38
个人所得税	387,324.64	59,808.97
城市维护建设税	40,776.96	53,287.24
房产税	367.50	367.50
教育费附加	34,955.44	43,654.29
印花税	27,862.75	45,825.95
其他	525.00	525.00
合计	7,885,060.14	16,448,308.37

其他说明：

无

41、其他应付款

项目列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
应付利息		
应付股利		
其他应付款	26,920,089.14	23,030,440.52
合计	26,920,089.14	23,030,440.52

其他说明：

□适用 √不适用

应付利息

(1). 分类列示

□适用 √不适用

应付股利**(1). 分类列示**

□适用 √不适用

其他应付款**(1). 按款项性质列示其他应付款**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
往来款	20,230,322.85	13,050,847.77
应付费用	2,334,433.34	4,493,450.67
押金及保证金	3,788,732.40	5,112,000.00
其他	566,600.55	374,142.08
合计	26,920,089.14	23,030,440.52

(2). 账龄超过1年的重要其他应付款

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
华永环境新能源有限公司	10,000,000.00	华永环境新能源有限公司自2015年设立起，未开始实际经营业务，资金闲置，故公司借入1,000.00万元经营周转使用。
合计	10,000,000.00	/

其他说明：

□适用 √不适用

42、持有待售负债

□适用 √不适用

43、1年内到期的非流动负债

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
1年内到期的长期借款	29,193,147.60	28,197,530.46
1年内到期的应付债券		
1年内到期的长期应付款		
1年内到期的租赁负债	3,956,890.47	1,430,273.17
长期借款应付利息	580,230.98	279,980.55
合计	33,730,269.05	29,907,784.18

其他说明：

无

44、其他流动负债

其他流动负债情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
短期应付债券		
应付退货款		
待转销项税额	266,769,191.98	209,745,670.21
应收票据背书未终止确认的负债	6,922,000.00	4,797,765.76
供应链产品	529,195,520.85	341,026,009.36
合计	802,886,712.83	555,569,445.33

短期应付债券的增减变动：

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

45、长期借款**(1). 长期借款分类**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
质押借款		
抵押借款	374,955,111.00	177,157,530.46
保证借款		
信用借款	28,000,000.00	
合计	402,955,111.00	177,157,530.46

长期借款分类的说明：

无

其他说明，包括利率区间：

√适用 □不适用

利率区间：3.60%-4.5%。

46、应付债券**(1). 应付债券**

□适用 √不适用

(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）

□适用 √不适用

(3). 可转换公司债券的转股条件、转股时间说明

□适用 √不适用

(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

适用 不适用

期末发行在外的优先股、永续债等金融工具变动情况表

适用 不适用

其他金融工具划分为金融负债的依据说明：

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

47、租赁负债

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
租赁负债	10,444,233.67	4,311,544.39
减：一年内到期的租赁负债	3,956,890.47	1,430,273.17
合计	6,487,343.20	2,881,271.22

其他说明：

无

48、长期应付款

项目列示

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

长期应付款

(1). 按款项性质列示长期应付款

适用 不适用

专项应付款

(1). 按款项性质列示专项应付款

适用 不适用

49、长期应付职工薪酬

适用 不适用

50、预计负债

适用 不适用

51、递延收益

递延收益情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

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	21,551,372.14	9,345,630.00	10,709,450.00	20,187,552.14	
合计	21,551,372.14	9,345,630.00	10,709,450.00	20,187,552.14	/

涉及政府补助的项目：

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

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	其他变动	期末余额	与资产相关/与收益相关
2018年高精尖产业发展资金	9,625,000.00					9,625,000.00	与资产相关
2019年高精尖产业发展资金	10,000,000.00			10,000,000.00			与资产相关
污染场地修复与再开发	679,731.14					679,731.14	与收益相关
原位热强化微生物绿色耦合修复技术与装	1,041,920.00	58,080.00		709,450.00		390,550.00	与收益相关

备研发							
北京市博士后科研活动经费资助	100,000.00	180,000.00				280,000.00	与收益相关
区域GSR规划与决策支持方法研究及验证	79,485.00					79,485.00	与收益相关
复合有机透染场地原位热处理耦合修复技术与装备	25,236.00					25,236.00	与收益相关
建筑节能项目补助		3,864,000.00				3,864,000.00	与收益相关
课题费		828,000.00				828,000.00	与收益相关
2021年度绿色发展资金		3,915,550.00				3,915,550.00	与收益相关
第163批支持科技服务机构在重点区域		500,000.00				500,000.00	与收益相关

聚集发展						
合计	21,551,372.14	9,345,630.00		10,709,450.00		20,187,552.14

其他说明：

适用 不适用

52、其他非流动负债

适用 不适用

53、股本

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

	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	538,799,978.00						538,799,978.00

其他说明：

无

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

适用 不适用

(2). 期末发行在外的优先股、永续债等金融工具变动情况表

适用 不适用

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：

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

55、资本公积

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

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）	946,968,865.01			946,968,865.01
其他资本公积				
合计	946,968,865.01			946,968,865.01

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

无

56、库存股

□适用 √不适用

57、其他综合收益

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期发生金额					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								
其中：重新计量设定受益计划变动额								
权益法下不能转损益的其他综合收益								
其他权益工具投资公允价值变动								
企业自身信用风险公允价值变动								
二、将重分类进损益的其他综合收益	-50,415.24	190,327.06				190,327.06		139,911.82
其中：权益法下可转损益的其他综合收益								
其他债权投资公								

允价值变动								
金融资产重分类计入其他综合收益的金额								
其他债权投资信用减值准备								
现金流量套期储备								
外币财务报表折算差额	-50,415.24	190,327.06				190,327.06		139,911.82
其他综合收益合计	-50,415.24	190,327.06				190,327.06		139,911.82

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：
无

58、专项储备

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
安全生产费	21,426,472.63	42,357,174.91	49,412,144.67	14,371,502.87
合计	21,426,472.63	42,357,174.91	49,412,144.67	14,371,502.87

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：
无

59、盈余公积

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
法定盈余公积	188,429,810.14	7,073,541.32		195,503,351.46
任意盈余公积				
储备基金				
企业发展基金				
其他				
合计	188,429,810.14	7,073,541.32		195,503,351.46

盈余公积说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

各年盈余公积增加系本公司按《公司法》及本公司章程有关规定，按各年净利润10%提取法定盈余公积金。

60、未分配利润

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期	上期
调整前上期末未分配利润	963,100,377.18	994,251,336.67
调整期初未分配利润合计数（调增+，调减-）		
调整后期初未分配利润	963,100,377.18	994,251,336.67
加：本期归属于母公司所有者的净利润	53,517,636.79	32,814,119.91
减：提取法定盈余公积	7,073,541.32	4,697,081.82
提取任意盈余公积		
提取一般风险准备		
应付普通股股利	26,939,998.90	59,267,997.58
转作股本的普通股股利		
期末未分配利润	982,604,473.75	963,100,377.18

调整期初未分配利润明细：

- 1、由于《企业会计准则》及其相关新规定进行追溯调整，影响期初未分配利润 0 元。
- 2、由于会计政策变更，影响期初未分配利润 0 元。
- 3、由于重大会计差错更正，影响期初未分配利润 0 元。
- 4、由于同一控制导致的合并范围变更，影响期初未分配利润 0 元。
- 5、其他调整合计影响期初未分配利润 0 元。

61、营业收入和营业成本

(1). 营业收入和营业成本情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	4,230,155,865.10	3,584,963,670.65	3,132,775,994.57	2,594,664,306.52
其他业务	3,459,013.44	1,563,625.66	6,804,072.17	1,552,646.38
合计	4,233,614,878.54	3,586,527,296.31	3,139,580,066.74	2,596,216,952.90

(2). 合同产生的收入的情况

□适用 √不适用

合同产生的收入说明：

√适用 □不适用

项 目	2022 年度
收入确认时间	
在某一时点确认收入（产品销售）	182,489,330.98
其中：金属围护系统	162,120,673.30
声屏障系统	20,368,657.68
在某段时间确认收入（工程）	4,047,666,534.12
其中：金属围护系统	2,932,207,084.20
声屏障系统	138,675,055.20
土壤治理	327,108,909.39
建筑光伏一体化（BIPV）工程业务	649,675,485.33
合计	4,230,155,865.10

(3). 履约义务的说明

□适用 √不适用

(4). 分摊至剩余履约义务的说明

□适用 √不适用

其他说明：

无

62、税金及附加

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
消费税		
营业税		
城市维护建设税	2,112,221.96	2,410,384.40
教育费附加	957,254.73	1,134,983.64
资源税		
房产税	5,127,128.49	4,325,819.74
土地使用税	288,164.20	291,729.93
车船使用税	33,080.84	50,323.48
印花税	2,624,649.21	2,310,848.24
地方教育费附加	638,169.90	756,653.72

其他	157,518.63	145,524.13
合计	11,938,187.96	11,426,267.28

其他说明：

无

63、销售费用

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	71,818,183.15	46,741,526.84
业务招待费	8,070,577.14	7,570,041.74
差旅费	8,056,517.60	5,925,381.10
租赁装修费	2,153,868.79	1,063,343.53
服务费	2,147,417.07	3,885,369.26
其他	9,827,630.15	7,577,747.99
合计	102,074,193.90	72,763,410.46

其他说明：

无

64、管理费用

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	89,026,657.47	62,328,493.28
折旧摊销	15,190,874.80	11,754,702.66
中介机构服务费	6,044,764.30	5,785,099.24
办公费	4,636,944.83	3,912,185.94
租赁费	2,697,199.81	293,188.09
其他	14,766,628.31	12,104,637.47
合计	132,363,069.52	96,178,306.68

其他说明：

无

65、研发费用

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
研发材料	89,323,934.08	47,633,705.38
职工薪酬	36,155,309.06	36,195,185.41
折旧摊销	8,909,684.22	16,749,244.14
检验费	6,566,719.04	3,508,095.32
设计费	3,295,478.27	3,646,353.82
其他	3,101,162.32	2,419,933.20
合计	147,352,286.99	110,152,517.27

其他说明：

无

66、财务费用

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
利息支出	33,282,438.60	31,011,640.24
减：利息收入	8,800,035.27	6,072,695.84
加：汇兑损失	3,744,336.84	243,559.58
加：银行手续费	5,364,026.25	3,683,307.37
加：其他	17,039,629.19	11,667,678.39
合计	50,630,395.61	40,533,489.74

其他说明：

无

67、其他收益

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
直接计入当期损益的政府补助	11,030,036.88	4,049,327.26
与递延收益相关的政府补助	10,709,450.00	262,500.00
个税扣缴税款手续费	219,337.02	355,986.00
其他	425.90	
合计	21,959,249.80	4,667,813.26

其他说明：

无

68、投资收益

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

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	278,177.55	-7,657,802.91
处置长期股权投资产生的投资收益		
交易性金融资产在持有期间的投资收益		
其他权益工具投资在持有期间取得的股利收入		
债权投资在持有期间取得的利息收入		
其他债权投资在持有期间取得的利息收入		
处置交易性金融资产取得的投资收益		
处置其他权益工具投资取得的投资收益		
处置债权投资取得的投资收益		
处置其他债权投资取得的投资收益		
债务重组收益	-2,233,023.46	
应收票据贴现及保理产生的投资收益	-1,933,037.44	-54,457.75
合计	-3,887,883.35	-7,712,260.66

其他说明：

无

69、净敞口套期收益

□适用 √不适用

70、公允价值变动收益

□适用 √不适用

71、信用减值损失

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
应收票据坏账损失	8,066,813.57	110,000.00
应收账款坏账损失	-157,088,158.39	-97,195,093.82
其他应收款坏账损失	-2,656,370.46	-466,861.86
债权投资减值损失		
其他债权投资减值损失		
长期应收款坏账损失		
合同资产减值损失		
应收款项融资减值损失	525,000.00	-8,327,814.93
合计	-151,152,715.28	-105,879,770.61

其他说明：

无

72、资产减值损失

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
一、坏账损失		
二、存货跌价损失及合同履约成本减值损失	-357,360.50	-1,277,600.00
三、长期股权投资减值损失		
四、投资性房地产减值损失		
五、固定资产减值损失		
六、工程物资减值损失		
七、在建工程减值损失		
八、生产性生物资产减值损失		
九、油气资产减值损失		
十、无形资产减值损失		
十一、商誉减值损失		
十二、其他		
十三、合同资产减值损失	-22,635,773.15	-72,920,197.18
十四、其他非流动资产减值损失	-9,168,973.57	-944,861.47
合计	-32,162,107.22	-75,142,658.65

其他说明：

无

73、资产处置收益

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
处置未划分为持有待售的固定资产、在建工程、生产性生物资产及无形资产的处置利得或损失	-42,787.35	78,722.10
其中：固定资产处置利得	-42,787.35	78,722.10
合计	-42,787.35	78,722.10

其他说明：

无

74、营业外收入

营业外收入情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

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
非流动资产处置利得合计	4,959.97	17,407.21	4,959.97
其中：固定资产处置利得	4,959.97	17,407.21	4,959.97
无形资产处置利得			
非货币性资产交换利得			
接受捐赠			
政府补助			
罚款收入	871,567.17	65,471.17	871,567.17
非同一控制下企业合并产生的营业外收入	292,426.20		292,426.20
其他	235,664.61	53,544.85	235,664.61
合计	1,404,617.95	136,423.23	1,404,617.95

计入当期损益的政府补助

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

75、营业外支出

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

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
非流动资产处置损失合计	70,879.91	3,951.17	70,879.91
其中：固定资产处置损失	70,879.91	3,951.17	70,879.91
无形资产处置损失			
非货币性资产交换损失			
对外捐赠	30,000.00		30,000.00

其他	397,690.30	4,897.49	397,690.30
合计	498,570.21	8,848.66	498,570.21

其他说明：

无

76、所得税费用

(1). 所得税费用表

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
当期所得税费用	15,092,392.32	26,405,191.19
递延所得税费用	-31,217,787.84	-29,332,738.40
合计	-16,125,395.52	-2,927,547.21

(2). 会计利润与所得税费用调整过程

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额
利润总额	38,349,252.59
按法定/适用税率计算的所得税费用	5,752,383.54
子公司适用不同税率的影响	-3,631,345.31
调整以前期间所得税的影响	-3,248,686.95
非应税收入的影响	
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	3,947,605.76
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-4,205,508.17
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	2,039,574.64
加计扣除的影响	-16,779,419.03
所得税费用	-16,125,395.52

其他说明：

□适用 √不适用

77、其他综合收益

√适用 □不适用

详见附注

78、现金流量表项目

(1). 收到的其他与经营活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
政府补助	20,595,429.80	5,101,954.26
保证金及其他	1,107,231.78	17,655,734.05
利息收入	8,800,035.27	6,072,695.84
合计	30,502,696.85	28,830,384.15

收到的其他与经营活动有关的现金说明：

无

(2). 支付的其他与经营活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
研发费用付现	102,287,293.71	57,208,087.72
管理费用付现	23,580,934.03	19,976,394.49
销售费用付现	27,406,840.73	23,154,839.78
投标保证金及其他	15,021,351.28	4,897.49
银行手续费	5,364,026.25	3,683,307.37
保函、信用证及银行承兑汇票保证金	82,071,764.86	3,553,801.73
合计	255,732,210.86	107,581,328.58

支付的其他与经营活动有关的现金说明：

无

(3). 收到的其他与投资活动有关的现金

□适用 √不适用

(4). 支付的其他与投资活动有关的现金

□适用 √不适用

(5). 收到的其他与筹资活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
信用证及票据贴现	230,534,858.15	115,377,090.62
合计	230,534,858.15	115,377,090.62

收到的其他与筹资活动有关的现金说明：

无

(6). 支付的其他与筹资活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
票据及信用证贴现	103,522,654.00	
票据手续费	27,761,659.83	11,825,610.04
租赁负债的租金付款额支出	4,262,649.83	1,363,832.23
合计	135,546,963.66	13,189,442.27

支付的其他与筹资活动有关的现金说明：

无

79、现金流量表补充资料

(1). 现金流量表补充资料

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

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	54,474,648.11	31,376,089.63
加：资产减值准备	32,162,107.22	75,142,658.65
信用减值损失	151,152,715.28	105,879,770.61
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	48,185,513.81	45,297,459.88
使用权资产摊销	3,276,379.74	1,210,293.00
无形资产摊销	4,779,700.50	2,711,939.44
长期待摊费用摊销	2,544,247.39	2,001,576.18
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)	42,787.35	-78,722.10
固定资产报废损失(收益以“-”号填列)	65,919.94	-13,456.04
公允价值变动损失(收益以“-”号填列)		
财务费用(收益以“-”号填列)	52,898,240.51	41,151,030.91
投资损失(收益以“-”号填列)	3,887,883.35	7,712,260.66
递延所得税资产减少(增加以“-”号填列)	-31,217,787.84	-29,332,738.40
递延所得税负债增加(减少以“-”号填列)		
存货的减少(增加以“-”号填列)	-383,362,575.04	-30,735,949.84
经营性应收项目的减少(增加以“-”号填列)	-714,331,959.21	-433,378,394.56
经营性应付项目的增加(减少以“-”号填列)	1,088,399,295.66	214,024,159.00
其他	-292,426.20	
经营活动产生的现金流量净额	312,664,690.57	32,967,977.02
2. 不涉及现金收支的重大投资和筹资活动：		
债务转为资本		
一年内到期的可转换公司债券		
融资租入固定资产		
3. 现金及现金等价物净变动情况：		
现金的期末余额	1,473,125,279.20	590,372,482.01
减：现金的期初余额	590,372,482.01	707,839,107.10
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	882,752,797.19	-117,466,625.09

(2). 本期支付的取得子公司的现金净额

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

	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	67,357,685.00
其中：隆基森特新能源	67,357,685.00
减：购买日子公司持有的现金及现金等价物	28,841,879.20
其中：隆基森特新能源	28,841,879.20
加：以前期间发生的企业合并于本期支付的现金或现金等价物	

取得子公司支付的现金净额	38,515,805.80
--------------	---------------

其他说明：

无

(3). 本期收到的处置子公司的现金净额

适用 不适用

(4). 现金和现金等价物的构成

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
一、现金	1,473,125,279.20	590,372,482.01
其中：库存现金	152,683.84	334,437.29
可随时用于支付的银行存款	1,472,972,595.36	590,038,044.72
可随时用于支付的其他货币资金		
可用于支付的存放中央银行款项		
存放同业款项		
拆放同业款项		
二、现金等价物		
其中：三个月内到期的债券投资		
三、期末现金及现金等价物余额	1,473,125,279.20	590,372,482.01
其中：母公司或集团内子公司使用受限制的现金和现金等价物		

其他说明：

适用 不适用

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：

适用 不适用

81、所有权或使用权受到限制的资产

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末账面价值	受限原因
货币资金	226,814,750.65	保函、承兑、信用证保证金保证等
应收票据		
存货		
固定资产	79,460,899.41	借款抵押
无形资产	68,683,868.88	借款抵押
应收账款		
应收款项融资	142,442,878.90	票据质押
合计	517,402,397.84	/

其他说明：

无

82、 外币货币性项目

(1). 外币货币性项目

√适用 □不适用

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	1,419,239.57	6.96	9,884,435.91
欧元			
港币	585,123.93	0.89	522,691.20
应收账款	-	-	
其中：美元			
欧元			
港币			
长期借款	-	-	
其中：美元			
欧元			
港币			
其他应收款	-	-	
其中：港币	128,900.00	0.89	115,146.37
其他应付款			
其中：港币	1,485,669.85	0.89	1,327,148.88
欧元	9,270.06	7.42	68,810.73

其他说明：

无

(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

序号	境外经营实体名称	主要经营地	主要经营地记账本位币
1	森特香港	中国·香港	港币

83、 套期

□适用 √不适用

84、 政府补助

(1). 政府补助基本情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

种类	金额	列报项目	计入当期损益的金额
2018 年高精尖产业发展资金	10,000,000.00	递延收益	
2019 年高精尖产业发展资金	10,000,000.00	递延收益	10,000,000.00

经济贡献增长奖励	6,860,000.00	其他收益	6,860,000.00
高精尖产业发展专项经费	2,150,000.00	其他收益	2,150,000.00
防疫、物流、复工复产补助	1,171,400.00	其他收益	1,171,400.00
稳岗补贴	468,503.00	其他收益	468,503.00
个税返还	219,337.02	其他收益	219,337.02
残疾人补贴	194,651.88	其他收益	194,651.88
人才联合培养基地资助	147,750.00	其他收益	147,750.00
失业保险返还	30,232.00	其他收益	30,232.00
企业扶持资金	1,500.00	其他收益	1,500.00
创新能力建设专项资金	3,000.00	其他收益	3,000.00
专利补助金	3,000.00	其他收益	3,000.00
三代手续费	425.90	其他收益	425.90
2021 年度绿色发展资金	3,915,550.00	递延收益	
建筑节能项目补助	3,864,000.00	递延收益	
原位热强化微生物绿色耦合修复技术与装备研发	1,041,920.00	递延收益	709,450.00
污染场地修复与再开发	679,731.14	递延收益	
第 163 批支持科技服务机构在重点区域聚集发展	500,000.00	递延收益	
课题费	828,000.00	递延收益	
原位热强化微生物绿色耦合修复技术与装备研发	390,550.00	递延收益	
北京市博士后科研活动经费资助	280,000.00	递延收益	
区域 GSR 规划与决策支持方法研究及验证	79,485.00	递延收益	
复合有机透染场地原位热处理耦合修复技术与装备	25,236.00	递延收益	

(2). 政府补助退回情况

适用 不适用

其他说明：

无

85、其他

适用 不适用

八、合并范围的变更

1、非同一控制下企业合并

适用 不适用

(1). 本期发生的非同一控制下企业合并

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

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

隆基森特新能源有限公司	2022年3月31日	67,357,685.00	100.00	现金购买	2022年3月31日	取得控制权	292,753,369.27	5,241,764.00
-------------	------------	---------------	--------	------	------------	-------	----------------	--------------

其他说明：

无

(2). 合并成本及商誉

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

合并成本	隆基森特新能源有限公司
--现金	67,357,685.00
--非现金资产的公允价值	
--发行或承担的债务的公允价值	
--发行的权益性证券的公允价值	
--或有对价的公允价值	
--购买日之前持有的股权于购买日的公允价值	
--其他	
合并成本合计	67,357,685.00
减：取得的可辨认净资产公允价值份额	67,650,111.20
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	-292,426.20

合并成本公允价值的确定方法、或有对价及其变动的说明：

无

大额商誉形成的主要原因：

无

其他说明：

无

(3). 被购买方于购买日可辨认资产、负债

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

	隆基森特新能源有限公司	
	购买日公允价值	购买日账面价值
资产：	298,647,636.02	298,647,636.02

货币资金	28,841,879.20	28,841,879.20
应收款项	18,769,847.57	18,769,847.57
预付款项	7,863,720.31	7,863,720.31
其他应收款	8,433,304.71	8,433,304.71
合同资产	175,187,577.96	175,187,577.96
存货	49,982,343.92	49,982,343.92
其他流动资产	734,011.06	734,011.06
固定资产	1,012,207.53	1,012,207.53
无形资产	170,709.72	170,709.72
长期待摊费用	103,808.34	103,808.34
递延所得税资产	7,548,225.70	7,548,225.70
资产合计		
负债：	230,997,524.82	230,997,524.82
借款		
应付票据	35,800,468.24	35,800,468.24
应付款项	114,188,167.98	114,188,167.98
递延所得税负债		
合同负债	32,124,548.17	32,124,548.17
应付职工薪酬	13,945,266.94	13,945,266.94
应交税费	3,400,806.42	3,400,806.42
其他应付款	19,887,560.82	19,887,560.82
其他流动负债	11,650,706.25	11,650,706.25
负债合计		
净资产	67,650,111.20	67,650,111.20
减：少数股东权益		
取得的净资产	67,650,111.20	67,650,111.20

可辨认资产、负债公允价值的确定方法：

无

企业合并中承担的被购买方的或有负债：

无

其他说明：

无

(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且在报告期内取得控制权的交易

适用 不适用

(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

适用 不适用

(6). 其他说明

适用 不适用

2、 同一控制下企业合并

适用 不适用

3、 反向购买

适用 不适用

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

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

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：

适用 不适用

（1）购买子公司

本公司之子公司智鼎劳务注册资本 1,000.00 万元人民币，于 2022 年 4 月 22 日收购取得，并于 2021 年 5 月纳入合并范围。购买该子公司并未构成业务，购买日智鼎劳务账面净资产 0 元。

（2）新设子公司

2022 年 4 月 1 日，本公司新设控股子公司合肥森特士兴新能科技有限公司，持股比例 100%，自设立之日起合肥森特纳入合并报表范围；

2022 年 5 月 12 日，本公司新设控股子公司恒汇工程检测有限公司，持股比例 100%，自设立之日起恒汇检测纳入合并报表范围；

2022 年 9 月 23 日，本公司新设控股子公司泉州隆基森特新能源科技有限公司，持股比例 100%，自设立之日起泉州隆森纳入合并报表范围；

（3）清算子公司

2022 年 1 月 24 日，本公司子公司山东森特环保技术有限公司注销，2022 年 1 月 31 日后不纳入合并范围；

2022 年 4 月 25 日，本公司子公司广州烨兴钢制品有限公司注销，2021 年 4 月 30 日后不纳入合并范围；

2022 年 5 月 19 日，本公司子公司森特数投（厦门）科技有限公司注销，2022 年 5 月 31 日后不纳入合并范围；

2022 年 11 月 15 日，本公司子公司森特劳务有限公司注销，2022 年 11 月 30 日后不纳入合并范围。

6、 其他

适用 不适用

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

√适用 □不适用

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例(%)		取得方式
				直接	间接	
北京烨兴	北京市	北京市	加工不锈钢、铝合金板、镀锌板、烤漆板、复合板；销售不锈钢、铝合金板、镀锌板、烤漆板、复合板、建筑材料；技术服务；产品设计。	100.00		设立
北京恒瑞	北京市	北京市	新能源技术开发、技术服务、技术咨询、技术推广；施工总承包；专业承包；销售电气设备、机械设备、仪器仪表、电子产品、建筑材料、计算机、软件及辅助设备、五金交电（不含五金交电）；软件开发；互联网数据服务（互联网数据服务中的数据中心、PUE 值在 1.4 以上的云计算数据中心除外）；信息处理和存储支持服务（信息处理和存储支持服务中的数据中心、PUE 值在 1.4 以上的云计算数据中心除外）；合同能源管理；委托生产光伏发电设备。		100.00	收购
隆基森特新能源	西安市	西安市	集中式和分布式光伏发电系统工程、并网和离网发电系统工程、太阳能照明系统工程、钢结构工程、光伏大棚的设计与施工；光伏电池板、电池片和组件、光伏控制器、逆变器、汇流箱、电线电缆的销售、安装、维护；新能源产品、新材料产品的开发；机电一体化产品、工业自动化产品、机电设备（不含汽车）、仪器仪表及配件的技术开发、生产、销售、安装及技术服务。	100.00		收购
森特工程	北京市	北京市	建设工程施工；建筑劳务分包。一般项目：隔热和隔音材料制造。建筑材料销售；有色金属压延加工；金属链条及其他金属制品制造；金属制品研发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；工业工程设计服务；工程管理服务；劳务服务（不含劳务派遣）。	100.00		设立
兰州士兴	兰州市	兰州市	生产销售钢浪板；RH、RC 加工；C 型钢、各式气楼、钢窗、铁卷门、浪板机具及产品安装设计配套服务。	100.00		设立
智鼎劳务	西安市	西安市	一般项目：对外承包工程；园林绿化工程施工；体育场地设施工程施工；普通机械设备安装服务；土石方工程	100.00		收购

			施工；金属门窗工程施工；家具安装和维修服务；渔港渔船泊位建设；家用电器安装服务；机械设备租赁。 （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）许可项目：房屋建筑和市政基础设施项目工程总承包；地质灾害治理工程施工；各类工程建设活动；建筑智能化工程施工；文物保护工程施工；电力设施承装、承修、承试；燃气燃烧器具安装、维修；民用核安全设备安装；施工专业作业；建筑物拆除作业（爆破作业除外）；建筑劳务分包；住宅室内装饰装修；消防设施工程施工。			
沈阳士兴	沈阳市	沈阳市	彩钢浪板、铁卷门、C型钢、各式气楼、钢窗、浪板机具销售、安装及售后服务；钢结构工程施工、技术服务、技术咨询。	100.00		设立
森特土壤	深圳市	深圳市	环境工程咨询、环境工程设计、环境污染场地调查、环境风险评估、环境监测服务；环保工程的工程施工及管理服务（包括土壤污染修复、水污染治理）；环保工程设备的租赁服务；环保科技领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；环境修复设备的研发、销售。（法律、行政法规、国务院决定规定在登记前须经批准的项目除外）；生态环境材料销售；生物基材料销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）；专用化学产品销售（不含危险化学品）。（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），许可经营项目是：环境修复设备的生产。	75.00		设立
森特劳务	西安市	西安市	人力资源服务（不含职业中介活动、劳务派遣服务）。	100.00		设立
森特香港	香港	香港	工程建筑承包，投资和进出口贸易。	100.00		设立
广州工控	广州市	广州市	农业面源和重金属污染防治技术服务；对外承包工程；水环境污染防治服务；大气环境污染防治服务；土壤环境污染防治服务；土壤及场地修复装备制造；土壤及场地修复装备销售；机械设备租赁；环境保护专用设备制造；环境保护专用设备销售；固体废物治理；环境应急治理服务；地质灾害治理服务；光污染治理服务；土壤污染治理与修复服务；大气污染治理；水污染治理；工程管理服务；环境保护监测；环保咨询服务；地质勘查技术服务；技术服务、技术开	60.00		设立

			发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广。			
隆森新能源	西安市	西安市	太阳能发电技术服务；信息系统运行维护服务；光伏设备及元器件制造；新材料技术研发；新材料技术推广服务；光伏设备及元器件销售；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）许可项目：发电、输电、供电业务；电力设施承装、承修、承试。	100.00		设立
上海森环筑	上海市	上海市	环境应急治理服务；环保咨询服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；土壤污染治理与修复服务；土壤污染防治服务；环境保护专用设备制造；环境保护专用设备销售；建筑装饰材料销售；建筑材料销售；专业设计服务；工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）；园林绿化工程施工；对外承包工程；水资源管理；水利相关咨询服务。	100.00		设立
深圳绿能	深圳市	深圳市	太阳能发电技术服务；信息系统运行维护服务；新材料技术研发；新材料技术推广服务；光伏设备及元器件销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；工程管理服务。（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），许可经营项目是：光伏设备及元器件制造；发电业务、输电业务、供（配）电业务；输电、供电、受电电力设施的安装、维修和试验；建设工程施工；房屋建筑和市政基础设施项目工程总承包；住宅室内装饰装修；建筑劳务分包。	100.00		收购
合肥森特	合肥市	合肥市	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；环境保护监测；土壤污染防治服务；环保咨询服务；土壤污染治理与修复服务；水污染治理；固体废物治理；环境保护专用设备制造；机械设备租赁；噪声与振动控制服务；生物基材料销售；生态环境材料销售；专用化学产品销售（不含危险化学品）；化工产品销售（不含许可类化工产品）；太阳能发电技术服务；信息系统运行维护服务；新材料技术研发；新材料技术推广服务；光	100.00		设立

			伏设备及元器件销售；工程管理服务；计算机系统服务；软件开发。			
森特环保科技	北京市	北京市	固体废物无害化处理及资源化利用；废盐、废活性炭以及其他危险废物收集、运输、储存、处理处置资源化综合利用；工业三废处理处置技术研发；环保设备技术研发、制造、销售；环境污染治理设施运营；环保工艺、设备科技领域内的技术服务、技术咨询、技术开发、技术转让。	100.00		设立
恒汇检测	北京市	北京市	检验检测服务。	100.00		设立
泉州隆森	泉州市	泉州市	一般项目：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；合同能源管理；光伏发电设备租赁；太阳能发电技术服务；光伏设备及元器件制造；光伏设备及元器件销售；机械电气设备制造；机械电气设备销售；电力电子元器件销售；发电机及发电机组销售；电线、电缆经营；仪器仪表销售；仪器仪表修理；电气设备修理；新材料技术研发；工程管理服务；新能源汽车换电设施销售；太阳能热发电产品销售；太阳能热利用产品销售；太阳能热利用装备销售；太阳能热发电装备销售；新能源原动设备销售；资源再生利用技术研发。 （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）许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务；输电、供电、受电电力设施的安装、维修和试验。	100.00		设立

在子公司的持股比例不同于表决权比例的说明：

无

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：

无

对于纳入合并范围的重要的结构化主体，控制的依据：

无

确定公司是代理人还是委托人的依据：

无

其他说明：

无

(2). 重要的非全资子公司

适用 不适用

(3). 重要非全资子公司的主要财务信息

适用 不适用

(4). 使用企业集团资产和清偿企业集团债务的重大限制

适用 不适用

(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

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

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

适用 不适用

3、 在合营企业或联营企业中的权益

适用 不适用

(1). 重要的合营企业或联营企业

适用 不适用

(2). 重要合营企业的主要财务信息

适用 不适用

(3). 重要联营企业的主要财务信息

适用 不适用

(4). 不重要的合营企业和联营企业的汇总财务信息

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

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

投资账面价值合计	60,780,777.75	54,502,600.20
下列各项按持股比例计算的合计数		
—净利润	278,177.55	-7,657,802.91
—其他综合收益		
—综合收益总额	278,177.55	-7,657,802.91

其他说明

无

(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

适用 不适用

(6). 合营企业或联营企业发生的超额亏损

适用 不适用

(7). 与合营企业投资相关的未确认承诺

适用 不适用

(8). 与合营企业或联营企业投资相关的或有负债

适用 不适用

4、重要的共同经营

适用 不适用

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：

适用 不适用

6、其他

适用 不适用

十、与金融工具相关的风险

适用 不适用

本公司与金融工具相关的风险源于本公司在经营过程中所确认的各类金融资产和金融负债，包括：信用风险、流动性风险和市场风险。

本公司与金融工具相关的各类风险的管理目标和政策的制度由本公司管理层负责。经营管理层通过职能部门负责日常的风险管理（例如本公司信用管理部对公司发生的赊销业务进行逐笔进行审核）。本公司内部审计部门对公司风险管理的政策和程序的执行情况进行日常监督，并且将有关发现及时报告给本公司审计委员会。

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，制定尽可能降低各类与金融工具相关风险的风险管理政策。

1.信用风险

信用风险，是指金融工具的一方未能履行义务从而导致另一方发生财务损失的风险。本公司的信用风险主要产生于货币资金、应收票据、应收账款、其他应收款、合同资产、以及长期应收款等，这些金融资产的信用风险源自交易对手违约，最大的风险敞口等于这些工具的账面金额。

本公司货币资金主要存放于商业银行等金融机构，本公司认为这些商业银行具备较高信誉和资产状况，存在较低的信用风险。

对于应收票据、应收账款、其他应收款、合同资产、及长期应收款，本公司设定相关政策以控制信用风险敞口。本公司基于对客户的财务状况、从第三方获取担保的可能性、信用记录及其他因素诸如目前市场状况等评估客户的信用资质并设置相应信用期。本公司会定期对客户信用记录进行监控，对于信用记录不良的客户，本公司会采用书面催款、缩短信用期或取消信用期等方式，以确保本公司的整体信用风险在可控的范围内。

(1) 信用风险显著增加判断标准

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。在确定信用风险自初始确认后是否显著增加时，本公司考虑在无须付出不必要的额外成本或努力即可获得合理且有依据的信息，包括基于本公司历史数据的定性和定量分析、外部信用风险评级以及前瞻性信息。本公司以单项金融工具或者具有相似信用风险特征的金融工具组合为基础，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，以确定金融工具预计存续期内发生违约风险的变化情况。

当触发以下一个或多个定量、定性标准时，本公司认为金融工具的信用风险已发生显著增加：定量标准主要为报告日剩余存续期违约概率较初始确认时上升超过一定比例；定性标准为主要债务人经营或财务情况出现重大不利变化、预警客户清单等。

(2) 已发生信用减值资产的定义

为确定是否发生信用减值，本公司所采用的界定标准，与内部针对相关金融工具的信用风险管理目标保持一致，同时考虑定量、定性指标。

本公司评估债务人是否发生信用减值时，主要考虑以下因素：发行方或债务人发生重大财务困难；债务人违反合同，如偿付利息或本金违约或逾期等；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；债务人很可能破产或进行其他财务重组；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；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) 预期信用损失计量的参数

根据信用风险是否发生显著增加以及是否已发生信用减值，本公司对不同的资产分别以12个月或整个存续期的预期信用损失计量减值准备。预期信用损失计量的关键参数包括违约概率、违约损失率和违约风险敞口。本公司考虑历史统计数据(如交易对手评级、担保方式及抵质押物类别、还款方式等)的定量分析及前瞻性信息，建立违约概率、违约损失率及违约风险敞口模型。

相关定义如下：

违约概率是指债务人在未来12个月或在整个剩余存续期，无法履行其偿付义务的可能性。

违约损失率是指本公司对违约风险暴露发生损失程度作出的预期。根据交易对手的类型、追索的方式和优先级，以及担保品的不同，违约损失率也有所不同。违约损失率为违约发生时风险敞口损失的百分比，以未来12个月内或整个存续期为基准进行计算；

违约风险敞口是指，在未来12个月或在整个剩余存续期中，在违约发生时，本公司应被偿付的金额。前瞻性信息信用风险显著增加的评估及预期信用损失的计算均涉及前瞻性信息。本公司通过进行历史数据分析，识别出影响各业务类型信用风险及预期信用损失的关键经济指标。

本公司所承受的最大信用风险敞口为资产负债表中每项金融资产的账面金额。各项金融资产的详细情况说明见本附注五相关项目。

2.流动性风险

流动性风险，是指企业在履行以交付现金或其他金融资产的方式结算的义务时发生资金短缺的风险。本公司统筹负责公司内各子公司的现金管理工作，包括现金盈余的短期投资和筹措贷款以应付预计现金需求。本公司的政策是定期监控短期和长期的流动资金需求，以及是否符合借款协议的规定，以确保维持充裕的现金储备和可供随时变现的有价证券。

截止 2022 年 12 月 31 日，本公司金融负债到期期限如下：

项目名称	2022 年 12 月 31 日			
	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上
短期借款	980,200,598.89	-	-	-
应付票据	474,136,929.03	-	-	-
应付账款	1,478,987,190.65	-	-	-
其他应付款	26,920,101.14	-	-	-
租赁负债	-	2,211,530.11	2,036,267.47	2,239,545.62
长期借款	-	29,193,147.60	373,761,963.40	-
合计	2,960,244,819.71	31,404,677.71	375,798,230.87	2,239,545.62

3.市场风险

(1) 外汇风险

本公司的汇率风险主要来自本公司及下属子公司持有的不以其记账本位币计价的外币资产和负债。

①截止 2022 年 12 月 31 日，本公司各外币资产负债项目的主要外汇风险敞口如下（出于列报考虑，风险敞口金额以人民币列示，以资产负债表日即期汇率折算）：

资产负债表项目	币种	2022 年 12 月 31 日	
		外币余额	折算人民币余额
货币资金	美元	1,419,239.57	9,884,435.91
	港币	585,123.93	522,691.20
其他应收款	港币	128,900.00	115,146.37
其他应付款	港币	1,485,669.85	1,327,148.88
	欧元	9,270.06	68,810.73

本公司密切关注汇率变动对本公司汇率风险的影响。本公司目前并未采取任何措施规避汇率风险。但管理层负责监控汇率风险，并将于需要时考虑对冲重大汇率风险。

②敏感性分析

于 2022 年 12 月 31 日，在其他风险变量不变的情况下，如果当日人民币对于美元升值或贬值 1%，那么本公司当年的净利润将减少或增加 77,573.67 元。

(2) 利率风险

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

本公司总部财务部门持续监控集团利率水平。利率上升会增加新增带息债务的成本以及本公司尚未付清的以浮动利率计息的带息债务的利息支出，并对本公司的财务业绩产生重大的不利影响，管理层会依据最新的市场状况及时做出调整。

截止 2022 年 12 月 31 日为止期间，在其他风险变量保持不变的情况下，如果以浮动利率计算的借款利率上升或下降 100 个基点，本公司当年的净利润就会下降或增加 6,315,488.40 元。

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

√适用 □不适用

单位:元 币种:人民币

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				
1. 以公允价值计量且变动计入当期损益的金融资产				
(1) 债务工具投资				
(2) 权益工具投资				
(3) 衍生金融资产				
2. 指定以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产				
(1) 债务工具投资				
(2) 权益工具投资				
(二) 其他债权投资				
(三) 其他权益工具投资				
(四) 投资性房地产				
1. 出租用的土地使用权				
2. 出租的建筑物				
3. 持有并准备增值后转让的土地使用权				
(五) 生物资产				
1. 消耗性生物资产				
2. 生产性生物资产				
(六) 应收款项融资		163,580,882.61		163,580,882.61
持续以公允价值计量的资产总额		163,580,882.61		163,580,882.61
(六) 交易性金融负债				
1. 以公允价值计量且变动计入当期损益的金融负债				

其中：发行的交易性 债券				
衍生金融负债				
其他				
2. 指定为以公允价值 计量且变动计入当期 损益的金融负债				
持续以公允价值计量 的负债总额				
二、非持续的公允价 值计量				
（一）持有待售资产				
非持续以公允价值计 量的资产总额				
非持续以公允价值计 量的负债总额				

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

适用 不适用

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

适用 不适用

对于在活跃市场上交易的金融工具，本公司以其活跃市场报价确定其公允价值；对于不在活跃市场上交易的金融工具，本公司采用估值技术确定其公允价值。所使用的估值模型主要为现金流量折现模型和市场可比公司模型等。估值技术的输入值主要包括无风险利率、基准利率、汇率、信用点差、流动性溢价、缺乏流动性折扣等。

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

适用 不适用

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

适用 不适用

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

适用 不适用

7、本期内发生的估值技术变更及变更原因

适用 不适用

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

适用 不适用

本公司以摊余成本计量的金融资产和金融负债主要包括：货币资金、应收票据、应收账款、其他应收款、债权投资、短期借款、应付票据、应付账款、其他应付款等。

9、其他

适用 不适用

十二、关联方及关联交易**1、本企业的母公司情况**

适用 不适用

刘爱森、李桂茹夫妇直接持有本公司 25.10%的股权，通过北京士兴盛亚投资有限公司间接持有本公司 10.70%的股权，合计持股 35.80%，为本公司的实际控制人。

2、本企业的子公司情况

本企业子公司的情况详见附注

适用 不适用

详见附注“九、在其他主体中的权益”。

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

适用 不适用

详见附注“九、在其他主体中的权益”。

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

适用 不适用

合营或联营企业名称	与本企业关系
贵州中铝彩铝科技有限公司	联营企业
上海瑞凌节能材料有限公司	联营企业
美丽华夏生态环境科技有限公司	联营企业

其他说明

适用 不适用

4、其他关联方情况

适用 不适用

其他关联方名称	其他关联方与本企业关系
北京士兴盛亚投资有限公司	参股股东
翁家恩	参股股东
森特国际集团投资有限公司	其他
中建八局环保科技有限公司	其他
武汉基建环保工程有限公司	其他
隆基绿能科技股份有限公司	参股股东
西安隆基绿能建筑科技有限公司	股东的子公司
隆基乐叶光伏科技有限公司	股东的子公司
西安隆基新能源有限公司	股东的子公司
西安隆基乐叶光伏科技有限公司	股东的子公司
西安隆基国兴新能源有限公司	股东的子公司
海南隆基绿能科技有限公司	股东的子公司
泰州隆基乐叶光伏科技有限公司	股东的子公司
西安隆基清洁能源有限公司	股东的子公司
隆基乐叶光伏科技（西咸新区）有限公司	股东的子公司
北京隆基新能源有限公司	股东的子公司
西安隆基平新能源有限公司	股东的子公司

其他说明

森特国际集团投资有限公司为刘爱森控股的公司，中建八局环保科技有限公司为公司参股公司，武汉基建环保工程有限公司为公司参股公司。

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

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

关联方	关联交易内容	本期发生额	获批的交易额度 (如适用)	是否超过交易 额度(如 适用)	上期发生额
贵州中铝彩铝科技有限公司	采购原材料	45,045.13			8,371,210.72
西安隆基绿能建筑科技有限公司	采购原材料	668,335,783.69	2,212,389,380.53	否	764,331.22
隆基乐叶光伏科技有限公司	采购原材料	56,379,448.32			
西安隆基新能源有限公司	接受劳务	6,635,754.00			
武汉基建环保工程有限公司	采购原材料	3,944,725.98			
海南隆基绿能科技有限公司	接受劳务	179,868.70			
隆基绿能科技股份有限公司	采购固定资产	7,210.81			

出售商品/提供劳务情况表

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
西安隆基新能源有限公司	EPC 施工	24,357,937.42	
西安隆基新能源有限公司	销售原材料	2,764,483.86	
隆基乐叶光伏科技有限公司	EPC 施工	1,052,940.00	
隆基绿能科技股份有限公司	销售原材料	991,485.84	
隆基绿能科技股份有限公司	EPC 施工	871,559.64	
西安隆基国兴新能源有限公司	EPC 施工	338,402.34	
西安隆基乐叶光伏科技有限公司	EPC 施工	333,692.66	

隆基乐叶光伏科技有限公司	销售固定资产	61,198.03	
隆基乐叶光伏科技有限公司	销售原材料	33,146.54	
隆基绿能科技股份有限公司	销售固定资产	25,835.22	
西安隆基新能源有限公司	销售固定资产	13,269.30	
西安隆基清洁能源有限公司	销售固定资产	9,996.04	
泰州隆基乐叶光伏科技有限公司	销售固定资产	4,563.86	
隆基乐叶光伏科技（西咸新区）有限公司	销售固定资产	3,229.8	
上海瑞凌节能材料有限公司	销售原材料		144,391.59

购销商品、提供和接受劳务的关联交易说明

适用 不适用

(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：

适用 不适用

关联托管/承包情况说明

适用 不适用

本公司委托管理/出包情况表

适用 不适用

关联管理/出包情况说明

适用 不适用

(3). 关联租赁情况

本公司作为出租方：

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

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
美丽华夏生态环境科技有限公司	经营房产	2,396,549.81	2,353,668.40
北京士兴盛亚投资有限公司	经营房产	20,091.74	25,114.68
北京隆基新能源有限公司	经营房产		11,009.17

本公司作为承租方：

适用 不适用

关联租赁情况说明

适用 不适用

(4). 关联担保情况

本公司作为担保方

适用 不适用

本公司作为被担保方

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

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
刘爱森及其配偶 李桂茹	470,000,000.00	2020-9-19	债务履行期届满之日起两年	否
刘爱森及其配偶 李桂茹	950,000,000.00	2020-1-24	单笔授信业务主合同签订之日起至债务履行期限届满之日起3年	是
刘爱森及其配偶 李桂茹	79,000,000.00	2023-12-5	主合同项下的借款期限届满之次日起两年	否
刘爱森及其配偶 李桂茹	200,000,000.00	2021-6-10	各期债务履行期届满之日起,至该单笔合同最后一期还款期限届满之日后两年止	是
刘爱森及其配偶 李桂茹	200,000,000.00	2019-11-8	本保证书生效之日起至主合同项下债务到期(包括提前到期、展期到期)后满两年之日止	是
刘爱森及其配偶 李桂茹	300,000,000.00	2020-5-6	债务履行期届满之日起两年	是
刘爱森及其配偶 李桂茹	40,000,000.00	2021-3-24	借款期限届满之次日起两年	是
刘爱森及其配偶 李桂茹	300,000,000.00	2021-6-1	债务履行期限届满之日起三年	是
刘爱森	300,000,000.00	2021-11-26	保证期间为两年	是
刘爱森及其配偶 李桂茹	350,000,000.00	2021-9-11	债务履行期限届满后三年	否
刘爱森及其配偶 李桂茹	800,000,000.00	2021-03-18	单笔授信业务主合同签订之日起至债务履行期限届满之日起三年	是
刘爱森及其配偶 李桂茹	500,000,000.00	2021-4-28	本保证书生效之日起至主合同项下债务到期(包括提前到期、展期到期)后满三年之日止	是
刘爱森及其配偶 李桂茹	1,000,000,000.00	2021-3-27	债务履行期届满之日起两年	是

刘爱森及其配偶 李桂茹	200,000,000.00	2022-3-22	各期债务履行期届满之日起,至该单笔合同最后一期还款期限届满之日后两年止	是
刘爱森及其配偶 李桂茹	300,000,000.00	2022-6-21	债务履行期届满之日起三年	否
刘爱森及其配偶 李桂茹	300,000,000.00	2021-5-11	债务履行期限届满之日起三年	是
刘爱森及其配偶 李桂茹	750,000,000.00	2021-6-19	单笔授信业务主合同签订之日起至债务履行期限届满之日起三年	否
北京烨兴钢制品有限公司	450,000,000.00	2022-3-29	主合同订立日(或主合同项下具体业务发生之日准以较早的为准)起至上述授信合同和具体业务合同下的最终到期日,具体以主合同为准	否
刘爱森及其配偶 李桂茹	500,000,000.00	2023-6-24	具体授信业务合同或协议约定的受托人履行债务期限届满之日起三年	否
刘爱森及其配偶 李桂茹	500,000,000.00	2023-3-31	主合同债务人履行债务期限届满之日起三年	否
刘爱森及其配偶 李桂茹	300,000,000.00	2023-2-22	主合同债务人履行债务期限届满之日起三年	否
刘爱森及其配偶 李桂茹	500,000,000.00	2022-1-4	本保证书生效之日起至主合同项下债务履行期(包括展期、延期届满之日后满三年之日止	否
刘爱森及其配偶 李桂茹	1,000,000,000.00	2021-12-16	债务履行期届满之日起3年	否
刘爱森及其配偶 李桂茹	350,000,000.00	2022-6-28	债务履行期限届满后三年	否
刘爱森及其配偶 李桂茹	200,000,000.00	2022-8-20	借款期限届满之次日起两年	是

关联担保情况说明

适用 不适用

(5). 关联方资金拆借

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明
拆入				
华永环境新能源有限公司	10,000,000.00	2016-09-09		华永环境新能源有限公司自2015年设立起，未开始实际经营业务，资金闲置，故公司借入1000.00万元经营周转使用。

(6). 关联方资产转让、债务重组情况

□适用 √不适用

(7). 关键管理人员报酬

√适用 □不适用

单位：万元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
关键管理人员报酬	718.00	884.00

(8). 其他关联交易

√适用 □不适用

2022年3月，公司第四届董事会第二次会议审议通过了《关于签订〈隆基绿能光伏工程有限公司股权转让协议〉暨关联交易的议案》，本公司从关联方西安隆基绿能建筑科技有限公司收购隆基绿能光伏工程有限公司（后更名为隆基森特新能源有限公司）100%股权，经双方协商确定最终交易价格为6,735.77万元。隆基绿能光伏工程有限公司于2022年4月24日完成工商变更。

6、关联方应收应付款项

(1). 应收项目

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

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	西安隆基乐叶光伏科技有限公司	781,698.01	39,084.90		
合同资产	西安隆易平新能源有限公司	7,965,045.49	398,252.27		
合同资产	西安隆易国兴新能源有限公司	6,411,671.61	320,583.58		
其他应收款	隆基乐叶光伏科技有限公司	315,722.53	15,786.13		

(2). 应付项目

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目名称	关联方	期末账面余额	期初账面余额
------	-----	--------	--------

应付账款	西安隆基绿能建筑科技有限公司	232,727,295.85	
应付账款	隆基乐叶光伏科技有限公司	7,962,493.41	
应付账款	武汉基建环保工程有限公司	4,155,806.18	
应付账款	贵州中铝彩铝科技有限公司	3,934,748.41	3,889,703.28
其他应付款	华永环境新能源有限公司	10,000,000.00	10,000,000.00
其他应付款	西安隆基新能源有限公司	4,500,000.00	
其他应付款	中建八局环保科技有限公司	93,291.49	128,934.58
其他应付款	刘爱森		22,874.00
其他应付款	翁家恩	35,892.47	77,940.35

7、关联方承诺

适用 不适用

8、其他

适用 不适用

十三、股份支付

1、股份支付总体情况

适用 不适用

2、以权益结算的股份支付情况

适用 不适用

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

适用 不适用

5、其他

适用 不适用

十四、承诺及或有事项

1、重要承诺事项

适用 不适用

资产负债表日存在的对外重要承诺、性质、金额

截至 2022 年 12 月 31 日止，本公司无需要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

适用 不适用

未决诉讼：

(1) 2022 年，公司依据与江铃汽车集团江西工程建设有限公司签订的建设工程合同纠纷一案涉及金额 794.58 万元，目前案件正在审理中。

(2) 2022 年，公司依据与中铁十六局集团第四工程有限公司南昌县分公司、中铁十六局集团第四工程有限公司签订的建设工程分包合同纠纷一案涉及金额 990.59 万元。公司已收到保全裁定书，法院已全额冻结对方账户，案件正在审理中。

(3) 2022 年，公司依据与贵州贵安建设集团有限公司、贵安新区开发投资有限公司、贵安新区产业投资有限公司建设工程合同纠纷一案涉及金额 6018.93 万元。公司已收到保全裁定书，法院已冻结对方账户，案件正在审理中，公司已收回部分款项。

(4) 公司承建沈阳金杯汽车一标段项目，因中国建筑一局（集团）有限公司拖欠工程款，公司遂诉至法院，涉及金额 1185.51 万元。公司已收到保全裁定书，法院已全额冻结对方账户，案件正在审理中，公司已收回部分款项。

截至 2022 年 12 月 31 日止，本公司无其他需要披露的重大或有事项。

(2). 公司没有需要披露的重要或有事项，也应予以说明：

适用 不适用

3、其他

适用 不适用

十五、资产负债表日后事项

1、重要的非调整事项

适用 不适用

2、利润分配情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

拟分配的利润或股利	26,939,998.90
经审议批准宣告发放的利润或股利	

3、销售退回

适用 不适用

4、其他资产负债表日后事项说明

适用 不适用

十六、其他重要事项

1、前期会计差错更正

(1). 追溯重述法

适用 不适用

(2). 未来适用法

适用 不适用

2、债务重组

适用 不适用

3、资产置换**(1). 非货币性资产交换**

□适用 √不适用

(2). 其他资产置换

□适用 √不适用

4、年金计划

□适用 √不适用

5、终止经营

□适用 √不适用

6、分部信息**(1). 报告分部的确定依据与会计政策**

□适用 √不适用

(2). 报告分部的财务信息

□适用 √不适用

(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

□适用 √不适用

(4). 其他说明

□适用 √不适用

7、其他对投资者决策有影响的重要交易和事项

□适用 √不适用

8、其他

□适用 √不适用

十七、母公司财务报表主要项目注释**1、应收账款****(1). 按账龄披露**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

账龄	期末账面余额
1 年以内	
其中：1 年以内分项	
1 年以内	1,125,124,961.47
1 年以内小计	1,125,124,961.47
1 至 2 年	404,364,601.21
2 至 3 年	201,077,746.98
3 年以上	

3 至 4 年	88,255,697.94
4 至 5 年	98,304,885.21
5 年以上	55,397,233.37
合计	1,972,525,126.18

(2). 按坏账计提方法分类披露

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

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	43,202,024.34	2.19	34,304,394.82	79.40	8,897,629.52	39,664,762.84	3.07	23,332,011.25	58.82	16,332,751.59
其中：										
按组合计提坏账准备	1,929,323,101.84	97.81	326,944,770.40	16.95	1,602,378,331.44	1,253,921,517.58	96.93	207,466,066.08	16.55	1,046,455,451.50
其中：										
组合 2	1,929,323,101.84	97.81	326,944,770.40	16.95	1,602,378,331.44	1,253,921,517.58	96.93	207,466,066.08	16.55	1,046,455,451.50
合计	1,972,525,126.18	/	361,249,165.22	/	1,611,275,960.96	1,293,586,280.42	/	230,798,077.33	/	1,062,788,203.09

按单项计提坏账准备：

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
客户 1	15,765,118.45	15,765,118.45	100.00	公司根据款项可收回情况，计提信用损失准备
客户 2	24,104,117.10	16,872,881.97	70.00	公司根据款项可收回情况，计提信用损失准备
客户 3	532,788.79	266,394.40	50.00	公司根据款项可收回情况，计提信用损失准备
客户 4	2,800,000.00	1,400,000.00	50.00	公司根据款项可收回情况，计提信用损失准备
合计	43,202,024.34	34,304,394.82	79.40	/

按单项计提坏账准备的说明：

□适用 √不适用

按组合计提坏账准备：

√适用 □不适用

组合计提项目：组合 2

单位：元 币种：人民币

名称	期末余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	1,113,693,193.67	55,684,659.68	5.00

1-2 年	384,921,138.16	38,492,113.81	10.00
2-3 年	194,979,374.26	58,493,812.28	30.00
3-4 年	83,732,468.17	41,866,234.09	50.00
4-5 年	97,944,885.21	78,355,908.17	80.00
5 年以上	54,052,042.37	54,052,042.37	100.00
合计	1,929,323,101.84	326,944,770.40	16.95

按组合计提坏账的确认标准及说明：

适用 不适用

按组合计提坏账准备的确认标准及说明见附注五、10。

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请参照其他应收款披露：

适用 不适用

(3). 坏账准备的情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
预期信用损失	230,798,077.33	130,757,957.56		306,869.67		361,249,165.22
合计	230,798,077.33	130,757,957.56		306,869.67		361,249,165.22

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

适用 不适用

(4). 本期实际核销的应收账款情况

适用 不适用

其中重要的应收账款核销情况

适用 不适用

(5). 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

单位名称	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
第一名	293,593,619.14	14.88	18,906,473.28
第二名	142,249,321.17	7.21	30,301,790.54
第三名	82,189,250.78	4.17	4,109,462.54
第四名	82,036,975.83	4.16	16,980,084.85
第五名	68,618,951.52	3.48	8,333,293.21
合计	668,688,118.44	33.90	78,631,104.42

其他说明

无

(6). 因金融资产转移而终止确认的应收账款

适用 不适用

(7). 转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

2、其他应收款

项目列示

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
应收利息		
应收股利		
其他应收款	322,159,286.09	161,489,856.20
合计	322,159,286.09	161,489,856.20

其他说明：

适用 不适用

应收利息

(1). 应收利息分类

适用 不适用

(2). 重要逾期利息

适用 不适用

(3). 坏账准备计提情况

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

应收股利

(1). 应收股利

适用 不适用

(2). 重要的账龄超过1年的应收股利

适用 不适用

(3). 坏账准备计提情况

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

其他应收款

(1). 按账龄披露

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

账龄	期末账面余额
1 年以内	
其中：1 年以内分项	
1 年以内	311,753,395.89
1 年以内小计	311,753,395.89
1 至 2 年	4,329,673.16
2 至 3 年	7,837,286.58
3 年以上	
3 至 4 年	2,442,040.39
4 至 5 年	2,176,541.62
5 年以上	3,695,309.95
合计	332,234,247.59

(2). 按款项性质分类情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
往来款	300,985,168.57	136,983,155.20
保证金	24,943,032.71	22,868,438.30
押金、备用金	5,989,021.39	6,844,385.34
其他	317,024.92	2,534,688.59
合计	332,234,247.59	169,230,667.43

(3). 坏账准备计提情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

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	7,131,811.23		609,000.00	7,740,811.23
2022年1月1日余额在本期				
--转入第二阶段				
--转入第三阶段				
--转回第二阶段				
--转回第一阶段				
本期计提	2,334,150.27			2,334,150.27
本期转回				

本期转销				
本期核销				
其他变动				
2022年12月31日 余额	9,465,961.50		609,000.00	10,074,961.50

对本期发生损失准备变动的其他应收款账面余额显著变动的情况说明：

适用 不适用

本期坏账准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据：

适用 不适用

(4). 坏账准备的情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或 转回	转销或 核销	其他变 动	
其他应收款 坏账准备	7,740,811.23	2,334,150.27				10,074,961.50
合计	7,740,811.23	2,334,150.27				10,074,961.50

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：

适用 不适用

(5). 本期实际核销的其他应收款情况

适用 不适用

(6). 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

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
第一名	往来款	161,256,175.92	1年以内	48.54	
第二名	往来款	85,821,097.47	1年以内	25.83	
第三名	往来款	50,058,676.25	1年以内	15.07	
第四名	保证金	3,937,711.78	1年以 内、1至 2年、2 至3年	1.19	1,048,813.53
第五名	保证金	2,050,000.00	1至2 年、2至 3年	0.62	435,000.00
合计	/	303,123,661.42	/	91.25	1,483,813.53

(7). 涉及政府补助的应收款项

□适用 √不适用

(8). 因金融资产转移而终止确认的其他应收款

□适用 √不适用

(9). 转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债金额

□适用 √不适用

其他说明:

□适用 √不适用

3、长期股权投资

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

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	184,497,468.77		184,497,468.77	91,737,059.20		91,737,059.20
对联营、合营企业投资	60,780,777.75		60,780,777.75	54,502,600.20		54,502,600.20
合计	245,278,246.52		245,278,246.52	146,239,659.40		146,239,659.40

(1). 对子公司投资

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

被投资单位	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	本期计提减值准备	减值准备期末余额
北京烨兴	15,000,000.00			15,000,000.00		
森特建筑	20,000,000.00			20,000,000.00		
兰州士兴	11,536,000.00			11,536,000.00		
沈阳士兴	8,000,000.00			8,000,000.00		
森特香港	1,801,059.20			1,801,059.20		
山东森特	1,000,000.00		1,000,000.00			
森特土壤	1,800,000.00	1,950,000.00		3,750,000.00		
上海森环筑环境	2,000,000.00			2,000,000.00		

广州工控	30,000,000.00			30,000,000.00		
深圳绿能	600,000.00	1,450,000.00		2,050,000.00		
隆基森特新能源		67,357,685.00		67,357,685.00		
森特环保		23,002,724.57		23,002,724.57		
合计	91,737,059.20	93,760,409.57	1,000,000.00	184,497,468.77		

(2). 对联营、合营企业投资

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

投资单位	期初余额	本期增减变动							期末余额	减值准备期末余额
		追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备		
一、合营企业										
小计										
二、联营企业										
华永环境	3,828,108.11			-260,291.87						3,567,816.24
广州带路通	2,725,593.31			468,356.15						3,193,949.46
贵州中铝彩铝	1,841,080.15			-						642,511.31
美丽华夏	3,066,364.53			652,267.26						3,718,631.79
中建环科	38,594,920.65			804,737.00						39,399,657.65
上海瑞凌	4,446,533.45			-515,234.41						3,931,299.04
武汉基建环保		3,000,000.00		326,912.26						3,326,912.26
徐州润履		3,000,000.00								3,000,000.00
小计	54,502,600.20	6,000,000.00		278,177.55						60,780,777.75
合计	54,502,600.20	6,000,000.00		278,177.55						60,780,777.75

其他说明：

无

4、营业收入和营业成本

(1). 营业收入和营业成本情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	4,038,512,495.18	3,461,568,499.23	3,124,695,368.04	2,602,854,468.70
其他业务	7,899,371.54	1,178,549.02	8,031,925.74	1,552,646.38
合计	4,046,411,866.72	3,462,747,048.25	3,132,727,293.78	2,604,407,115.08

(2). 合同产生的收入的情况

□适用 √不适用

(3). 履约义务的说明

□适用 √不适用

(4). 分摊至剩余履约义务的说明

□适用 √不适用

其他说明：

无

5、投资收益

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
成本法核算的长期股权投资收益		
权益法核算的长期股权投资收益	278,177.55	-7,657,802.91
处置长期股权投资产生的投资收益	-283,715.48	-1,535,684.74
交易性金融资产在持有期间的投资收益		
其他权益工具投资在持有期间取得的股利收入		
债权投资在持有期间取得的利息收入		
其他债权投资在持有期间取得的利息收入		
处置交易性金融资产取得的投资收益		
处置其他权益工具投资取得的投资收益		
处置债权投资取得的投资收益		
处置其他债权投资取得的投资收益		
债务重组收益	-2,233,023.46	
银行承兑汇票贴现及应收账款保理	-1,933,037.44	-32,877.42
合计	-4,171,598.83	-9,226,365.07

其他说明：

无

6、其他

□适用 √不适用

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 币种：人民币

项目	金额	说明
非流动资产处置损益	-108,707.29	
越权审批或无正式批准文件的税收返还、减免		
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	21,959,249.80	
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费		
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益		
非货币性资产交换损益		
委托他人投资或管理资产的损益		
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备		
债务重组损益	-2,233,023.46	
企业重组费用，如安置职工的支出、整合费用等		
交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益		
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益		
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益		
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益		
单独进行减值测试的应收款项、合同资产减值准备转回		
对外委托贷款取得的损益		
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益		
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响		
受托经营取得的托管费收入		
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	971,967.68	
其他符合非经常性损益定义的损益项目		

减：所得税影响额	3,057,094.02	
少数股东权益影响额	1,669.69	
合计	17,530,723.02	

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

适用 不适用

2、净资产收益率及每股收益

适用 不适用

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	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	1.72	0.10	0.10
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	1.15	0.07	0.07

3、境内外会计准则下会计数据差异

适用 不适用

4、其他

适用 不适用

董事长：刘爱森

董事会批准报送日期：2023 年 4 月 28 日

修订信息

适用 不适用