

公司代码：688033

公司简称：天宜上佳



北京天宜上佳新材料股份有限公司 2024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、公司上市时未盈利且尚未实现盈利

是 否

三、重大风险提示

公司已在本报告中详细阐述公司在经营过程中可能面临的各种风险及应对措施，敬请查阅本报告第三节“管理层讨论与分析”。

四、公司全体董事出席董事会会议。

五、中审众环会计师事务所（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。

六、公司负责人杨铠璘、主管会计工作负责人侯玉勃及会计机构负责人（会计主管人员）侯玉勃声明：保证年度报告中财务报告的真实、准确、完整。

七、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

公司2024年度利润分配预案为：本年度不进行现金分红，不进行资本公积转增股本，不送红股。该分配预案已经公司第三届董事会第三十二次会议、第三届监事会第二十四次会议审议通过，尚需公司2024年年度股东大会审议通过。

八、是否存在公司治理特殊安排等重要事项

不适用

九、前瞻性陈述的风险声明

适用 不适用

公司年度报告中涉及公司未来计划、发展战略等前瞻性陈述，不构成公司对投资者的实质性承诺，敬请投资者注意投资风险。

十、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

十一、是否存在违反规定决策程序对外提供担保的情况

否

十二、 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

十三、 其他

适用 不适用

目录

第一节	释义	5
第二节	公司简介和主要财务指标	6
第三节	管理层讨论与分析	11
第四节	公司治理	52
第五节	环境、社会责任和其他公司治理	70
第六节	重要事项	79
第七节	股份变动及股东情况	105
第八节	优先股相关情况	111
第九节	债券相关情况	112
第十节	财务报告	113

备查文件 目录	载有公司负责人、主管会计工作负责人、会计机构负责人（会计主管人员）签名并盖章的财务报表
	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原件
	报告期内在中国证监会指定网站上公开披露过的所有公司文件的正文及公告的原稿

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		
公司、本公司、天宜上佳	指	北京天宜上佳新材料股份有限公司
天仁道和	指	北京天仁道和新材料有限公司
天启光峰	指	江油天启光峰新材料技术有限公司
天力新陶	指	江油天力新陶碳碳材料科技有限公司
天宜科贸	指	北京天宜上佳科贸有限公司
天启智和	指	江油天启智和科技有限公司
天津天宜	指	天宜上佳（天津）新材料有限公司
大地坤通	指	北京大地坤通检测技术有限公司
绵阳天宜	指	绵阳天宜上佳新材料有限公司
瑞合科技	指	成都瑞合科技有限公司
天启颐阳	指	江油天启颐阳新材料技术有限公司
新毅阳	指	江苏新毅阳新材料有限公司
九太方合	指	上海九太方和信息咨询中心（有限合伙）
航天国调基金	指	北京航天国调创业投资基金（有限合伙）
启赋安泰	指	常州启赋安泰复合材料科技有限公司
青岛四方	指	中车青岛四方机车车辆股份有限公司
中车海泰	指	南京中车浦镇海泰制动设备有限公司
晶澳科技	指	晶澳太阳能科技股份有限公司
粉末冶金闸片	指	高铁动车组用粉末冶金闸片
江油产业园	指	天宜上佳新材料创新产业园
CRCC	指	中铁检验认证中心有限公司
动车组	指	由具有牵引动力装置的动车车辆和不具备牵引动力装置的拖车车辆（有时还有控制车）组成的固定编组使用的旅客列车
城轨车辆	指	城市区间和城区内部的从事公共交通的城市轨道交通系统中的轨道交通移动设备
机车	指	牵引或推送铁路车辆运行，而本身不装载营业载荷的自推进车辆，俗称火车头
中航工业	指	中国航空工业集团有限公司
兵器工业	指	中国兵器工业集团有限公司
PCT	指	英文 Patent Cooperation Treaty 的简称，专利合作条约
城市轨道交通	指	采用专用轨道导向运行的城市公共客运交通系统，包括地铁、轻轨、单轨、有轨电车、磁浮、自动导向轨道和市域快速轨道系统
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《公司章程》	指	《北京天宜上佳新材料股份有限公司章程》
报告期、本报告期	指	2024年1月1日至2024年12月31日

第二节 公司简介和主要财务指标

一、公司基本情况

公司的中文名称	北京天宜上佳新材料股份有限公司
公司的中文简称	天宜上佳
公司的外文名称	Beijing Tianyishangjia High-tech Materials Corp., Ltd.
公司的外文名称缩写	TYSJ
公司的法定代表人	杨铠璘
公司注册地址	北京市海淀区上庄镇西辛力屯村南铁道北500米
公司注册地址的历史变更情况	不适用
公司办公地址	北京市房山区窦店镇迎宾南街7号院
公司办公地址的邮政编码	102402
公司网址	www.bjtysj.com
电子信箱	tysj@bjtysj.com

二、联系人和联系方式

	董事会秘书	证券事务代表
姓名	章丽娟	王烨
联系地址	北京市房山区窦店镇迎宾南街7号院	北京市房山区窦店镇迎宾南街7号院
电话	010-69393926	010-69393926
传真	010-82493047	010-82493047
电子信箱	tysj@bjtysj.com	tysj@bjtysj.com

三、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	《证券时报》（www.stcn.com）、 《证券日报》（www.zqrb.cn）、 《中国证券报》（www.cs.com.cn）、 《上海证券报》（www.cnstock.com）
公司披露年度报告的证券交易所网址	http://www.sse.com.cn
公司年度报告备置地点	公司董事会办公室

四、公司股票/存托凭证简况

（一）公司股票简况

适用 不适用

公司股票简况				
股票种类	股票上市交易所及板块	股票简称	股票代码	变更前股票简称
A股	上海证券交易所科创板	天宜上佳	688033	无

（二）公司存托凭证简况

适用 不适用

五、其他相关资料

公司聘请的会计	名称	中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）
---------	----	--------------------

师事务所（境内）	办公地址	湖北省武汉市武昌区水果湖街道中北路166号长江产业大厦17-18层
	签字会计师姓名	王涛、夏希雯
报告期内履行持续督导职责的保荐机构	名称	中信证券股份有限公司
	办公地址	北京市朝阳区亮马桥路48号中信证券大厦21层
	签字的保荐代表人姓名	李宁、王泽师
	持续督导的期间	2022年3月11日至2024年12月31日

六、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	2024年	2023年	本期比上年同期增减(%)	2022年
营业收入	763,053,331.73	2,110,699,320.05	-63.85	987,117,816.95
扣除与主营业务无关的业务收入和不具备商业实质的收入后的营业收入	757,581,257.53	2,105,346,456.33	-64.02	983,439,223.36
归属于上市公司股东的净利润	-1,495,333,297.30	144,016,198.86	-1,138.31	177,569,312.50
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	-1,594,611,455.95	79,170,596.84	-2,114.15	135,924,264.91
经营活动产生的现金流量净额	288,629,705.25	-496,511,242.60	-	-35,032,920.44
	2024年末	2023年末	本期末比上年同期末增减(%)	2022年末
归属于上市公司股东的净资产	3,667,934,028.94	5,224,783,447.08	-29.80	5,112,538,813.94
总资产	6,459,726,375.01	8,726,228,415.23	-25.97	6,865,897,290.31

（二）主要财务指标

主要财务指标	2024年	2023年	本期比上年同期增减(%)	2022年
基本每股收益（元/股）	-2.65	0.25	-1,160.00	0.37
稀释每股收益（元/股）	-2.66	0.25	-1,164.00	0.37
扣除非经常性损益后的基本每股收益（元/股）	-2.83	0.14	-2,121.43	0.29
加权平均净资产收益率（%）	-33.69	2.79	减少 36.48 个百分点	6.66
扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率（%）	-35.93	1.53	减少 37.46 个百分点	5.1
研发投入占营业收入的比例（%）	14.37	7.06	增加 7.31 个百分点	9.55

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

- 1、2024年度营业收入同比降低63.85%，主要系报告期内，受光伏产业链去库存且持续低迷影响，致单晶拉制耗材产品需求疲软，主要产品市场销售价格大幅下降影响，导致同期相比收入规模较大幅度下滑；
- 2、2024年度归属于上市公司股东的净利润同比下降1138.31%，归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润同比下降2114.15%，主要系报告期内受轨道交通行业价格下行、光伏行业周期性影响，主要产品市场需求、销售价格、毛利大幅下降；此外公司根据企业会计准则及公司会计政策等相关规定，对存货计提跌价准备6.09亿元，对长期资产计提资产减值准备3.96亿元，合计10.05亿元，导致2024年度净利润大幅下降；
- 3、2024年度经营活动产生的现金流量净额增加，主要系报告期内，公司上半年消化库存减少经营采购付现支出、加强应收回款管理增加销售回款、税收返款及政府补贴增加所致；
- 4、2024年度基本每股收益、稀释每股收益与扣除非经常性损益后的基本每股收益分别为-2.65元/股、-2.66元/股、-2.83元/股，主要系各板块营业收入、利润总额及非经常性损益金额变动所致；
- 5、2024年度加权平均净资产收益率、扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率分别为-33.69%、-35.93%，主要系报告期内净利润变动影响所致。

七、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

八、2024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	347,417,123.65	163,757,761.58	128,011,809.16	123,866,637.34
归属于上市公司股东的净利润	-129,609,219.28	-363,176,505.94	-94,416,208.92	-908,131,363.16
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	-136,241,867.95	-371,639,775.38	-115,036,220.43	-971,693,592.19
经营活动产生的现金流量净额	-119,365,965.68	156,788,294.62	80,992,150.53	170,215,225.78

季度数据与已披露定期报告数据差异说明

适用 不适用

九、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	2024 年金额	附注（如适用）	2023 年金额	2022 年金额
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-161,882.99		533,953.11	1,472,562.47
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、按照确定的标准享有、对公司损益产生持续影响的政府补助除外	29,537,042.74		16,673,013.52	18,496,548.09
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，非金融企业持有金融资产和金融负债产生的公允价值变动损益以及处置金融资产和金融负债产生的损益	3,693,484.10		-2,162,569.16	-334,928.64
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费				
委托他人投资或管理资产的损益				
对外委托贷款取得的损益				
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而产生的各项资产损失				
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回				
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				
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				
非货币性资产交换损益				
债务重组损益	11,224.26		-758,097.05	-1,503,906.00
企业因相关经营活动不再持续而发生的一次性费用，如安置职工的支出等				
因税收、会计等法律、法规的调整对当期损益产生的一次性影响				
因取消、修改股权激励计划一次性确认的股份支付费用				
对于现金结算的股份支付，在可行权日之后，应付职工薪酬的公允价值变动产生的损益				
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				
交易价格显失公允的交易产生的收益				
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益				
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	3,135,094.02		28,145,325.03	-2,444,088.62

和支出				
其他符合非经常性损益定义的损益项目	63,998,249.98		23,502,552.92	28,880,618.83
减：所得税影响额	-		-354,767.89	152,085.01
少数股东权益影响额（税后）	935,053.46		1,443,344.24	2,769,673.53
合计	99,278,158.65		64,845,602.02	41,645,047.59

对公司将《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益》未列举的项目认定为非经常性损益项目且金额重大的，以及将《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益》中列举的非经常性损益项目界定为经常性损益的项目，应说明原因。

适用 不适用

十、非企业会计准则财务指标情况

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	64,061,533.28	3,076,961.36	-60,984,571.92	0.00
其他权益工具投资	76,660,446.52	54,569,292.78	-22,091,153.74	3,693,484.10
合计	140,721,979.80	57,646,254.14	-83,075,725.66	3,693,484.10

十二、因国家秘密、商业秘密等原因的信息暂缓、豁免情况说明

适用 不适用

公司前5名客户、公司前5名供应商中存在新增客户涉及商业敏感信息，根据《上海证券交易所科创板股票上市规则》等相关规定，豁免披露客户及供应商部分信息。

第三节 管理层讨论与分析

一、经营情况讨论与分析

作为国家及中关村高新技术企业、工信部制造业单项冠军企业、北京市专精特新“小巨人”企业，公司坚守“科技兴邦，实业报国”创业初心，坚定推行“质量战略，坚持品质为先”的理念，在创立初期一举打破高速列车制动闸片国外长期技术垄断，成功实现国产替代。近年来，公司紧跟国家发展战略，围绕“新材料产品创新及产业化应用平台”战略定位，推动了新材料制品在轨道交通、光伏太阳能、新能源汽车、锂电正负极等领域应用拓展，不断发挥在装备大型化、自动化、连续化、智能化经验优势，引领所处行业的装备及产业化升级，建设高质、高效、低耗、绿色的新质产能。

报告期内公司主要经营情况：

1、轨道交通业务板块

轨道交通业务板块由天宜上佳母公司、天宜科贸、天津天宜为主体开展相关业务。报告期内，公司持续扩大产品型号范围认证及市场应用，公司研发的 CRH3A 及 CJ5E/5E-B 型动车组粉末冶金闸片已实现装车，产品性能符合动车组严苛的运行要求，现已取得 CRCC 核发的正式证书；CRH3A-A 型、CRH6A 型、CRH6F 型动车组粉末冶金闸片，均已顺利完成动态试验。其中，CRH3A-A 型闸片在贵阳城际铁路上实现批量运用，目前已开始产品认证考核。CRH6A 及 CRH6F 型动车组用粉末冶金闸片成功取得产品试用证书，目前正在广州铁路局开展认证考核工作；时速 160 公里动力集中 CR200J 型动车组用粉末冶金闸片取得试用证书，并获国铁集团机辆部批准，在北京铁路局顺利实现装车，并开始进行产品认证考核工作；时速 200 公里动力集中 CR220J 型动车组动力车用粉末冶金闸片，已顺利通过首检上车使用，目前正参与整车正线试验。在新产品储备方面，公司继续配合时速 400 公里复兴号闸片优化工作，目前闸片已通过国铁集团组织的二轮检测车运用测试，所研发产品充分展示了其在高速运行环境下的卓越性能和可靠性，在国铁集团历次高速动车组运用测试中表现优异。

国铁集团联合采购方面，报告期内，公司在国铁集团组织的高铁动车组用粉末冶金闸片联合采购中，公司凭借过硬的产品质量、先进的技术水平以及良好的市场口碑斩获较大份额，已陆续开始供货，维护并保持了行业领先优势及市场龙头地位。

截至 2024 年 12 月 31 日，公司共拥有 CRCC 核发的 10 张正式《铁路产品认证证书》、2 张《铁路产品试用证书》和 7 张《铁路产品认证证书（小批量试用）》，产品覆盖国内交流传动机车车型、铁路客车车型及 41 个时速 160-350 公里动车组车型，持有证书及覆盖车型数量均居行业头部位置。

2、光伏新能源业务板块

光伏新能源业务板块由天力新陶、天启光峰、新毅阳以及天启颐阳为主体开展相关业务。各子公司依托现有组织架构，产品研发、生产、销售高度协同，形成了紧密协作、高效运作的业务体系。

光伏碳碳复材制品方面，随着大型化学气相沉积设备与连续化沥青浸渍碳化设备的优化升级改造及投产，碳碳复合材料的生产工艺的持续优化，进一步提高了产品密度均匀性及产品强度，为短周期、高密度、高强度、大尺寸规格碳碳复合材料的批量化生产奠定了基础。新产品开发方面，公司已与 14 家客户签订碳碳主加热器试用及小批量试用订单，目前多家客户产品已交付使用且运行稳定。

锂电负极碳碳复材方面，截至本报告披露日，公司在锂电负极客户拓展情况顺利，已向包括内蒙古杉杉、深圳贝特瑞、福建翔丰华、青岛伟杰、海世达、云南锂宸等锂电负极客户正式供货，另有 20 多家锂电负极客户也在积极洽谈中，同时在磁材行业、硅氧负极行业、人造金刚石行业取得进展，磁材行业已向多家磁材头部企业供货，实现批量供货，硅氧负极行业和碳一集团达成战略合作，与集团多家子公司形成合作，人造金刚石行业也正式取得第一家订单，预计在 2025 年上半年可正式批量供货。

石英坩埚方面，报告期内，公司基于太阳能级石英坩埚高纯度、低气泡、大尺寸制备要求开展了一系列研发工作，掌握了高纯石英砂除杂精制、大尺寸坩埚热场精准控制、气泡抑制与消除等核心工艺；公司两江地区石英坩埚 28 条自动化生产线正陆续装配投产，自动化投用超设计预期，产品性能及质量稳定性得以充分保障；公司基于石英坩埚全流程自动化生产体系，搭建原材料检验实验室，整合生产全环节技术标准与工艺规范，重构产品全生命周期追溯管理体系及数据库，可对全部原辅材料实施标准理化性能检测，依托精准的原料品质控制机制保障石英坩埚各批次产品的稳定性，为持续优化工艺参数、提升技术标准提供动态决策支持。

3、汽车业务板块

汽车业务板块由天启智和天津天宜为主体开展相关业务。截至本报告披露日，公司共获得某头部新能源车企 3 个重点车型碳陶盘量产项目定点，并取得 2 个定点项目多批次批量订单；获得某商用车项目承制任务及小批量装车验证；公司已与 20 余家汽车主机厂及制动器配套厂商建立碳陶制动盘项目合作关系，并取得 7 家车企及零配件供应商的供应商资格以及多家车企试制供应商资格；公司已与 2 家汽车主机厂签署战略合作协议，依托其品牌及平台，开展商用车、特种车辆高性能碳陶制动材料核心部件研制开发工作，共同推进碳陶制动盘在商用汽车领域的应用。

4、航空航天业务板块

航空航天业务板块由天仁道和、瑞合科技为主体开展相关业务。天仁道和主要从事树脂基碳纤维复合材料及碳基复合材料制品相关研发、生产和销售；瑞合科技主要从事航空大型结构件精密制造业务。

树脂基复合材料方面，报告期内，公司牵头完成《低空飞行器用碳纤维复合材料制件制造技术要求》《低空飞行器用碳纤维复合材料制件验收规范》两个低空飞行器团标起草编写；完成航

空类多个型号零件批产任务，并辅助客户完成初步产品质量检查，目前生产过程质量稳定，满足客户交付进度要求。

碳基复合材料方面，报告期内，公司在热结构与热防护碳基复合材料产品方面成果显著，深度参与航天科工某院多个型号的研制工作，凭借高效的生产流程和严谨的质量管控体系，产品质量始终保持稳定，生产进度满足客户交付要求；公司完成喉衬产品开发与工艺验证的关键步骤，已完成向航天科工某院、航天科工某厂以及兵器工业某所送样工作。截至本报告披露日，产品已顺利通过航天科工某院某固体发动机研究中心的烧蚀试验考核，试验数据优异，完全满足技术指标要求；为航天科工某厂提供的样品，也成功通过搭载试验，进一步验证了产品的可靠性与适应性。在航空制动应用领域，某型号无人机的碳陶制动盘已完成样件制作，并顺利通过合格供方审查，为碳陶制动盘项目的推进提供有力支持；某型号直升机的碳陶盘也已完成样品制备，并成功实现首套销售。

报告期内，瑞合科技积极拓展客户，成为航天南湖、亚光电子、长川科技等多家客户合格供应商；积极参与主机厂多个型号新机型及无人机预研等项目，并圆满完成交付任务；电科事业部建设完成两条高精密微波电子装配生产线并达产，并完成微波、毫米波、太赫兹等精密结构件打样认证工作。报告期内，公司获得客户凌云集团 2023 年度、2024 年度“优秀供应商”，中航工业某主机厂 2023 年度“进步供应商”，中电科某研究所 2024 年度“优秀供应商”等荣誉。

5、以可持续发展为根基，践行社会责任，构建具有行业引领力的品牌价值体系

报告期内，公司全面深化品牌战略布局，多维度拓展品牌合作，积极在行业峰会发声，立体化呈现产品产业化应用方案与品牌价值主张。公司受邀参加“SNEC PV+第十七届(2024)国际太阳能光伏与智慧能源(上海)展览会”，现场展出光伏单晶拉制碳热场系列产品、石英坩埚与锂电负极热场产品；公司作为协办单位举办“2024 年中国石英新材料产业大会”；公司作为独家冠名单位及晚宴独家冠名商参加“2024 制动年会（China Brake）”，并与合作伙伴共同组织碳陶刹车深度试驾活动；公司携碳陶制动盘及配套衬片等系列产品亮相 2024 上海法兰克福汽配展；公司组织召开由行业协会指导、同业企业参加的“碳碳行业发展研讨会”；子公司天启智和受四川官方相邀参展“第 24 届中国国际工业博览会”，展出了自主研发的碳陶制动盘及配套衬片产品。

公司围绕新材料产品创新及产业化应用，持续构建创新生态，驱动全产业链价值提升。天宜上佳连续四年荣登“北京民营企业社会责任百强”榜单、荣获“2024 同花顺上市公司年度评选-投关菁英奖”、并顺利通过 2024 年北京市知识产权局严格复审，再次荣获“北京市知识产权优势单位”称号。

天宜上佳各子公司协同构建企业责任共同体，在技术创新、产品应用、行业标准共建等领域持续发力，塑造积极品牌形象。天力新陶成功入选“2023 年四川省新经济企业 100 强”榜单（江油市首家入选企业）、“2024 年四川省专精特新中小企业”“2024 年（第 22 批）绵阳市企业技术中心”“2024 绵阳制造业企业 50 强”；天启智和成功入选“四川省第八批创新型中小企业”；天启光峰入选“2024 年四川省专精特新中小企业”“2024 绵阳制造业企业 50 强”；天启颐阳成

功入选“四川省第八批创新型中小企业”“（第22批）绵阳市企业技术中心”；新毅阳成功入选“2024年徐州市第二十八批市级企业技术中心”；天仁道和成功入选“北京市知识产权试点单位”“低空经济-联合发起单位”。

非企业会计准则业绩变动情况分析 & 展望

适用 不适用

二、报告期内公司所从事的主要业务、经营模式、行业情况及研发情况说明

（一）主要业务、主要产品或服务情况

公司致力于发展成为新材料产品创新及产业化应用的平台型公司，主营业务已由高铁粉末冶金闸片业务，拓展至光伏新能源、汽车及航空航天等多个领域，目前已形成四大业务板块。

1、轨道交通业务板块

该板块以天宜上佳、天宜科贸以及天津天宜为主体开展相关业务，天宜上佳作为国内领先的高铁动车组用粉末冶金闸片供应商，主要从事轨道交通领域高铁动车组用粉末冶金闸片及机车、城轨车辆用合成闸片/闸瓦系列产品的研发、生产和销售。其中高铁动车组用粉末冶金闸片是公司的拳头产品，主要应用于时速160-350公里高铁动车组；合成闸片/闸瓦则主要应用于时速在120公里以下铁路机车、城市轨道交通车辆（含地铁）以及时速200-250公里的动车组。该板块主要客户为国铁集团下属铁路局及其附属企业、国铁集团下属制动系统集成商以及中国中车下属车辆制造企业。

2、光伏新能源业务板块

该板块以天力新陶、天启光峰、新毅阳以及天启颐阳为主体开展相关业务，主要从事光伏热场、锂电负极用碳碳复合材料制品及石英坩埚的研发、生产和销售。天力新陶下游客户为光伏晶硅制造企业及高端装备制造企业，主要产品为碳碳板材、坩埚、导流筒、保温筒、石墨化坩埚、碳碳主加热器、负极匣钵、磁材匣钵及硅氧负极坩埚等；天启光峰主要产品为碳基复合材料预制品，可满足内部需求并实现对外销售；新毅阳及天启颐阳主营从事光伏石英坩埚生产，通过不断地对技术及设备进行自主创新，形成了独特且稳定的制造工艺，系统性解决了石英坩埚产品标准化程度提升的行业难题。

3、汽车业务板块

该板块以天启智和、天津天宜为主体开展相关业务。天启智和作为国内新能源车、商用车及特种车辆的主机厂及系统集成商供应商，主要从事高性能碳陶制动盘的研发、生产和销售，主要客户为国内生产新能源车、商用车及特种车辆的主机厂及系统供应商，主要产品为新能源车、高端乘用车、商用车及特种车辆碳陶制动盘。天津天宜主要从事轨道交通闸片/闸瓦、汽车衬片及钢背配件的生产和销售，主要产品为轨道交通闸片/闸瓦、汽车衬片和钢背配件，产品的主要应用领域为轨道交通及汽车制动领域。

4、航空航天业务板块

该板块以天仁道和、瑞合科技为主体开展相关业务。天仁道和主要从事航空航天等领域轻质结构功能一体化树脂基复合材料和碳基复合材料产品的开发、生产及营销。下游客户为中国航天科技集团、中国航天科工集团、中航工业集团、中国兵器工业集团、中国船舶集团下属单位及航空航天领域民营企业。天仁道和作为国内该领域新进入的具有独立研发与设计能力的优质复合材料制品供应商，具备成熟的复合材料研发和生产能力，开发出多种复合材料制备技术，所生产产品主要包括航天飞行器用热结构部件、航天飞行器用热防护部件、航空发动机耐烧蚀产品、航空飞行器用耐摩擦产品等。在商业火箭、卫星、无人机等轻质结构研发设计，树脂基复合材料研发及结构件制造方面积累了丰富的经验，其所生产产品主要包括复合材料舱体、火箭末级结构一体化支架与卫星支架、无人机尾翼、无人飞行器结构件、船用复合材料轻壳体部件等。

瑞合科技为中航工业下属多家主机厂、研究所，成飞民机等多家民用客机分承制厂，以及一批航空装备主修厂和中电科下属多家科研院所等单位的供应商。报告期内主要从事航空航天飞行器结构件、工艺装备及微波电子类精密金属件的生产与制造，其主要产品包括：机身框类、大梁、翼梁、翼肋、桁条等主要零部件，产品主要应用领域为航空飞行器机身、机翼、尾翼等，主要客户有中航工业下属多家主机厂、成飞民机、航空装备主修厂等。瑞合科技电科事业部生产产品为航天军工级微波、毫米波、太赫兹零部件、高精度结构件及各类电子、电器结构件等，主要应用在航天航空、雷达侦察等领域。事业部主要工艺涵盖高精密数控铣削加工、多轴数控加工、数控车削、精密放电、慢走丝、钳装等生产制造工序，可完成从产品设计、生产、检测、组装、调试的配套工作，实现产品的一体式交付。

(二) 主要经营模式

1、研发模式

公司根据战略发展规划，结合行业技术发展动态以及自身客户群体的需要，制定研发计划并向技术部门下达研发任务，每项新产品、新技术需经过严格的分析讨论、评审立项，并进入产品和过程的设计、开发、确认、批量试制。



2、采购模式

公司生产所需原材料由采购部负责供应商管理、供应商选择、价格谈判和合同签订等事宜。公司采购部门按照公司采购内控流程的要求，与合格供应商签订采购合同并对采购合同中所签订

的货物进行监控、跟踪，保证货物在供货周期内到厂。货物到厂后，由质检部检验，并开具合格单，采购部收到检验合格单后方可对物料进行入库。

3、生产模式

公司目前主要采取以销定产的计划管理模式，即生产部门结合客户需求、销售订单、客户来料、工艺规程以及历史销售等情况安排加工、生产。公司质量部门对生产全流程监督跟踪与检查，并进行信息管理，保证公司产品质量的可追溯性。另外，粉末冶金闸片及合成闸片/闸瓦产品按照产品生产周期准备一定数量安全库存，以保证及时供货。

4、销售模式

公司主要通过参与客户的招投标、竞争性谈判、单一来源采购或询价、商务谈判、科研项目承做、客户甄选合格供应商等方式获取订单，销售主要通过直销模式实现。公司根据客户的订单或合同要求完成加工后进行出厂检验，并按客户要求安排发货，产品在交付客户且在验收后依据合同清单与客户进行结算，并开具销售发票。

(三) 所处行业情况

1、行业的发展阶段、基本特点、主要技术门槛

(1)轨道交通业务板块

该板块主营产品主要应用于高速列车、机车车辆、城市轨道交通车辆等轨道交通车辆。

1) 铁路行业

我国铁路行业持续发挥国民经济战略支撑作用，发展动能进一步增强。根据最新统计数据，2024年全国铁路旅客发送量达43.12亿人次，较2023年增长11.9%，客运恢复态势稳固；铁路投资方面，2024年铁路固定资产投资累计完成8,506亿元，同比增长11.3%，连续五年保持稳健增长。2024年，国家铁路投产新线3,113公里，其中高铁2,457公里；截至2024年底，全国铁路营业里程达到16.2万公里，其中高铁4.8万公里，中国高铁发展的势头依然可期。随着智能高铁、重载铁路、市域铁路等新技术场景的规模化应用，我国正从“铁路大国”向“铁路强国”加速迈进。

2) 城市轨道交通行业

我国城市轨道交通行业一直持续保持高质量发展态势，目前已成为全球规模最大、技术最完备的城轨交通网络体系。2024年全年，我国新增城市轨道交通运营线路18条，新增运营区段27段，新增运营里程748公里。截至2024年年底，全国共有54个城市开通运营城市轨道交通线路325条，运营里程达到10,945.6公里，长三角、粤港澳大湾区等重点区域实现市域铁路与地铁网络深度融合，多层次轨道交通体系加速成型。随着新型城镇化战略的推进，二三线城市轨道交通建设需求持续释放，行业年均投资规模稳步增加，智慧城轨、绿色轨交等新兴领域将成为产业升级的核心驱动力。

动车组闸片是轨道交通车辆的核心关键零部件，其状态直接关系到制动系统的正常运转和动车组的安全运营，进入该行业的企业需要经过较长时间的审核、验证，且供应商生产的动车组闸片需要取得 CRCC 核发的《铁路产品认证书》后，方有资格向整车制造企业、系统集成商和各铁路局供货。供应商获证后，在证书有效期内 CRCC 每年至少进行一次监督检查，并根据产品特性增加监督检查频次，准入条件较为严格。此外，为保证车辆的安全运行，下游整车制造企业、系统集成商和各铁路局对零部件的可靠性、一致性都有严格要求，需要供应商有很高的工艺水平、质量检测水平和售后服务水平，同时下游客户更加愿意与伴随中国高铁一起发展并经过多年产品安全运行的供应商合作。因而本行业形成了较高的行业准入门槛，行业集中度相对较高。

目前动车组闸片行业主要使用粉末冶金闸片生产技术，而轨道交通闸瓦、闸片行业主要使用合成闸瓦、闸片生产技术，技术目前均比较成熟，相关闸片运行性能较好，安全性高，预计该技术在短期内不存在迭代可能，相关动车组闸片产品的更新或升级主要基于国铁集团推出新的动车组车型以及新的运用要求。

(2) 光伏新能源业务板块

报告期内，整个光伏行业出现全产业链供需错配情形，硅料、硅片、电池片、组件的产能均远超全球需求。低价竞争导致产业链价格持续下跌，受此不利市场环境的影响，行业内多数企业业务均受到较大冲击。2024 年底，工信部发布新规提高新建项目资本金比例（从 20% 升至 30%）并限制低效产能扩张。中国光伏行业协会推动限产公约，33 家企业承诺配额生产并抵制低价投标，但执行效果受企业博弈及市场变化影响，扭转行业供需失衡仍需要一定时间。目前，整个光伏行业正步入一个由市场力量主导的洗牌阶段，后续随着政策调控和自律公约生效，叠加尾部企业出清，产能利用率有望逐步回升。

(3) 汽车业务板块

2024 年，中国汽车产业再上新台阶。得益于“两新”政策持续发力、汽车产业加快转型，2024 年，我国汽车产销分别完成 3,128.2 万辆和 3,143.6 万辆，同比分别增长 3.7% 和 4.5%，产销量连续 16 年稳居全球第一。其中，新能源汽车年产销首次跨越 1,000 万辆大关，分别完成 1,288.8 万辆和 1,286.6 万辆，同比分别增长 34.4% 和 35.5%，连续 10 年位居世界首位。新能源新车占汽车新车总销量的比重达到 40.9%，较 2023 年提高 9.3 个百分点。而在乘用车市场，新能源新车销量占比已经连续 6 个月超过 50%。后续随着系列政策出台落地，产业链加速向“电动化+智能化”双轮驱动转型，汽车市场潜力还将进一步释放，预计 2025 年汽车市场将继续呈现稳中向好发展态势。

新能源汽车提速快、车重大，对轻量化及制动安全提出了更苛刻要求。汽车碳陶制动盘凭借“轻量化+抗热衰退+全寿命周期”三重优势，正快速进入众多车企及消费者视野，成为新能源车性能升级的关键抓手。碳陶制动盘作为高性能电动车的“性能图腾”，正通过以比亚迪仰望 U7、小米 SU7 Ultra、特斯拉 Model S Plaid 等标杆车型示范效应加速技术迭代与市场渗透，通过差异化技术路线推动碳陶制动盘向高性能、低成本方向演进，重塑行业竞争格局。

2024年，低空经济在政策与市场的双轮驱动下进入高速发展期。中国首次将低空经济写入政府工作报告，并纳入多地发展规划，明确其战略性新兴产业地位。国家深化低空空域管理改革，逐步扩大开放区域，简化飞行审批流程，同时推动适航认证、数据安全等标准体系建设，为无人机、eVTOL（电动垂直起降飞行器）等商业化扫清障碍。政策还聚焦技术攻坚，鼓励组建创新联盟，突破航空器整机、发动机、高精度导航等“卡脖子”环节，并通过“数字大脑”构建智能空管系统，提升空域协同效率。低空经济在物流、城市空中交通、工业与公共服务等领域的应用场景正在快速扩大。

（4）航空航天业务板块

1）碳纤维复合材料领域

碳纤维复合材料行业历经从军用垄断到民用爆发，当前进入规模化与高端化并行的黄金期；中国凭借政策红利与市场需求，正加速突破“卡脖子”环节，需在高性能树脂、核心装备等领域持续投入，以在全球产业链中提升话语权。树脂基碳纤维复合材料在航空航天领域已实现从非承力部件到主承力结构的跨越式渗透，成为新一代飞行器性能跃升的核心要素，未来技术迭代将聚焦高温耐受、低成本制备、智能化工艺与绿色循环，助推飞行器向超轻量化、高可靠性与环境友好型协同发展演进。碳基复合材料凭借其卓越的性能，在航空航天领域开辟了极为广阔的应用天地。

随着我国航天事业的蓬勃发展，载人航天、深空探测、登月计划以及空间站建设等重大项目稳步推进，碳基复合材料的应用不断拓展与深化，其应用领域已从早期航天飞机的热防护部件，逐渐延伸至大面积热结构部件。碳基复合材料凭借良好的耐高温、抗氧化性能，以及出色的高温承载能力，目前已广泛应用于航天飞行器的舱段、连接件及舵等关键部件，为飞行器在复杂太空环境中的稳定运行奠定基础。在战略导弹端头部位，碳基复合材料通过梯度结构设计与界面优化，实现耐烧蚀性能与结构完整性的完美平衡，保障端头部位可以承受再入大气层时超高温与强气流冲击；在空天飞行器头锥与机翼前缘，碳基复合材料凭借高强度与良好的热稳定性，在保持飞行器结构完整同时，有效抵御数马赫工况下的热力耦合损伤；热防护舱段创新应用碳基复合材料，为航天器内部精密设备构筑双重热障防护体系。

随着航空航天领域对碳基复合材料需求的持续增长，其市场规模呈现出显著的扩张态势。过去几年间，全球碳基复合材料在航空航天领域的市场规模保持着较高的年增长率。预测未来十年内，随着各国航天计划的密集实施以及商业航天的蓬勃发展，碳基复合材料在航空航天领域的市场规模有望进一步大幅增长。在我国，随着航天产业的快速发展以及对高性能材料的自主可控需求，碳基复合材料市场将迎来更为广阔的发展空间，预计市场规模将实现数倍的增长，成为推动我国航空航天材料产业升级的重要力量。

2）航空大型结构件精密制造领域

航空装备制造是航空装备产业链的关键环节，主要为航空部件制造和航空装备整机。其中航空部件制造可分为机体、发动机及机载设备三大部分。机体是航空装备结构的主要构成，发动机

是航空装备的动力来源，机载设备是指对航空装备飞行中的各种信息、指令和操纵进行测量、处理、传递、显示和控制的设备。航空装备的细分市场大致为军用航空装备以及民用航空装备两大类。

近年来我国国防预算支出快速增加，根据 2025 年中央和地方财政预算草案报告，2025 年我国国防支出为 17,846.65 亿元，增长 7.2%。这是中国国防费用自 2023 年以来增幅连续三年持平，均为 7.2%，预计我国未来国防支出仍将维持稳定增长态势。军用飞机方面，我国军用航空国产化道路历经引进、测仿、改进、创新四个过程，经过 60 余年发展，已具备战斗机、运输机、武装直升机/运输直升机、教练机等多机种系列飞机的研制能力。从我国空军的机队规模来看，近年来我国军用飞机数量在不断增加。《World Air Forces 2025》数据显示，2024 年，我国空军机队规模达到 3309 架。但与美俄等军事大国相比，我国的军用飞机总量仍有较大差距。截至 2024 年，美国军机总量占全球的 24.8%，其次是俄罗斯占比 8.2%、中国占比仅有 6.3%。在空军装备大批量、快交付的背景下，军用航空装备行业迎来了快速发展阶段，市场需求不断扩大。

民用飞机方面，国际民航飞机行业集中度高，长期呈现波音、空客“双寡头”的竞争格局。从客机类型来看，干线飞机中的窄体机为目前民航飞机主流机型。我国民机以进口为主，波音、空客占据绝大部分市场份额。根据《中国商飞公司市场预测年报（CMF）（2024-2043）》预测，预计未来二十年，全球航空旅客周转量的年均增长率将达到 3.75%，喷气客机的交付量预计将达到 43,863 架，总价值预计达到 6.6 万亿美元，新货机和客改货飞机的交付量将达到 3,077 架。大飞机为国家政策重点支持的战略性新兴产业。我国近年针对大飞机产业链出台多项促进政策，产业发展有望提速。当前，我国民航已成功研发并投产三款商业载客飞机，分别是 MA60(涡轮螺旋桨飞机)、C909 与 C919。其中，C909 是我国按照国际标准研制的具有自主知识产权的支线飞机，已正式投入航线运营，市场运营及销售情况良好；C919 是我国首款按照国际通行适航标准自行研制、具有自主知识产权的喷气式干线客机，已于 2023 年 5 月首次进行商业载客飞行。国产大飞机的平稳运行为接下来的批量交付和商业运营打下了坚实基础，未来我国民航业将加快复苏进程，助力全球航空业发展。宽体客机方面，C929 即将转入详细设计阶段，并已获中国国航签署首家用户框架协议。C929 是我国首款按照国际通行适航标准自行研制、具有自主知识产权的喷气式远程宽体客机，目前 C929 宽体客机正在开展初步设计和供应商的选择工作，即将转入详细设计阶段。

2、公司所处的行业地位分析及其变化情况

在轨道交通业务领域：目前，国内拥有 CRCC 颁发动车组闸片认证证书的企业共有 23 家，其中 18 家企业有正式证书，5 家企业仅有试用证书。截至 2024 年 12 月 31 日，公司共拥有 CRCC 核发的 10 张正式《铁路产品认证证书》、2 张《铁路产品试用证书》和 7 张《铁路产品认证证书（小批量试用）》，产品覆盖国内交流传动机车车型、铁路客车车型及 41 个时速 160-350 公里动车组车型，公司持有证书及覆盖车型数量均居行业头部位置。在行业产品供货情况方面，报告期

内，公司仍为全行业供货数量最多的企业。公司多年来凭借产品、技术、品牌、服务等优势，始终在行业中占据领先地位。

在光伏新能源业务领域：公司于2021年正式进入光伏热场碳碳复合材料领域，尽管公司进入行业时间较晚，但凭借设备单产效率高、单吨电耗小、制造成本低等优势，已经成为碳碳光伏辅材领域的头部企业，后发优势明显。在光伏热场碳碳复材领域，公司拥有完备的全产业链产线，具备碳纤维预制体自制、气相沉积、液相浸渍、产品纯化生产制造能力，在四川江油产业园建有年产5,500吨级碳碳复合材料制品产线并完成了自动化改造及装备升级，公司在光伏碳碳辅材领域的产品竞争力处于领先水平。

公司于2022年完成对新毅阳收购，正式进入光伏使用坩埚领域，在行业竞争激烈的背景下，公司始终坚定推行“质量战略，坚持品质为先”的理念，加速对既有产品优化及新产品创新，为客户提供定制化、差异化的产品及服务，推出长寿命、全透明、微气泡少等关键技术产品，可有效为客户直接提升辅材降本附加值，成为客户辅材的首要选择。

在汽车业务领域：天宜上佳作为高性能碳陶制动材料技术领域领跑者，基于自身在制动材料领域多年积累，公司前瞻性的于2016年成立碳陶事业部，布局开发新一代制动材料。在技术迭代方面，公司目前已完全掌握预制体制备、化学气相沉积、陶瓷熔渗、陶瓷涂层制备等关键技术，完成了碳陶制动盘、陶瓷涂层碳陶制动盘开发；通过材料设计及仿真分析，实现了碳陶制动盘性能正向设计开发；在配套产线方面，基于批量化、低成本的需求，公司在四川江油产业园搭建的15万套高性能碳陶制动盘产业化建设项目正在稳步推进中，目前已完成了预制体智能针刺生产线、超大规格化学气相沉积、连续高温产线、连续渗硅产线、自动加工线等产线建设投产；在市场开拓方面，公司发展至今已与国内多家企业形成战略合作关系，并积极进行产业化布局。截至本报告披露日，公司已取得某头部新能源车企三个量产车型定点项目，并完成多批次产品交付。

在航空航天业务领域：公司在该业务领域主要包含树脂基碳纤维/碳基复合材料业务和航空大型结构件精密制造业务。

作为国内该领域新进入的具有独立研发与设计能力的优质复合材料制品供应商，公司在该领域行业地位稳步提升，正从单一科研型小规模研制企业向兼具科研和批产能力的中大型复合材料制造企业迈进。在树脂基碳纤维复合材料领域，公司拥有国际领先的复材成型&检测设备、具备特种树脂及预浸料、声热电磁等功能复合材料的研发生产能力，已经形成了适合自己特性并能充分发挥自身优点的企业发展方向，公司所研发的产品大部分已经或正在接受客户或总体单位的性能验证，为未来审核通过后快速进入批量生产奠定了基础。在碳基复合材料业务领域，公司具备成熟的碳基复合材料研发和生产能力，拥有多种碳基复合材料制备技术以及丰富的生产工程经验。公司掌握高密度耐烧蚀碳碳复合材料制备技术、航空飞行器高性能碳陶制动盘制备技术，已在客户端实现样件测试和应用；同时配合航天科工某院研制出的多种型号产品成功转入下一研制阶段，正在稳步迈向批量化生产。在光伏和半导体等民品领域，公司研发出的碳基板材已实现小批量供

货，并具备各种尺寸需求的碳碳复合材料工艺开发和生产制造能力。当前公司碳基复合材料已经成为航天科工、中科院、中国兵器等企业的合格供应商，具有优异的客户口碑。

在航空大型结构件精密制造业务领域，瑞合科技在国内军用/民用航空产业链中具有较为明显的技术优势，具备资质齐全先发优势，在国内航空工业中具有较高知名度。在航空航天高端工艺装备研发、航空零部件精密制造领域，瑞合科技已经成为国内几大重点主机厂合格供应商，以及航空发动机厂、中电科下属多家研究院等科研机构的供应商，在行业内具备较好的口碑。2023年及2024年瑞合科技获得中航工业下属主机厂、中电科下属某研究所及凌云集团下属修理厂金牌供应商称号。

3、报告期内新技术、新产业、新业态、新模式的发展情况和未来发展趋势

(1) 轨道交通业务领域

作为国家战略性新兴产业，中国高铁行业持续引领全球轨道交通技术变革与产业升级，在高速、高原、高寒、重载铁路技术领域，我国已占据世界领先地位；智能高铁技术也已全面实现自主化，构建起一套涵盖时速160-400公里速度等级的复兴号系列动车组车型体系。复兴号CR450高速列车作为新一代动车组新产品，具备更高速度、更优安全性、更出色的环保节能性能以及更强的智能化水平。CR450新一代高速动车组完成时速453公里明线试验，标志着400公里级运营技术取得突破。在保证安全的前提下，CR450动车组速度提升，制动距离、能耗、噪声等指标与CR400动车组时速350公里运行时基本相当，总体技术水平达到世界领先。

为保证车辆的安全运行，下游整车制造企业、系统集成商和各铁路局对零部件的可靠性、一致性都有严格要求，要求供应商具备较高的工艺水平、质量检测水平和售后服务水平，行业壁垒、行业集中度相对较高，市场竞争相对有序。

在产品技术方面，目前动车组闸片主要为粉末冶金材料，该产品技术目前较为成熟，闸片性能及运行情况较好，安全性高，预计短期内不存在完全迭代可能。公司也将持续保持在该领域技术及产品的先发优势，不断在该领域进行技术配方及工艺的突破，以满足未来发展需要。

(2) 光伏新能源业务领域

2024年，全球光伏行业在技术迭代、产业升级、生态融合及模式创新的驱动下，持续引领能源结构转型，展现出高质量发展的强劲动能。我国作为全球光伏产业的核心力量，围绕“双碳”目标深化布局，推动行业从规模扩张向技术引领、生态协同的高阶阶段迈进。随着市场对高效、低成本光伏产品的需求不断增加，N型硅片以其更高的光电转换效率和更好的温度特性，受到行业广泛关注。相较于传统P型硅片，N型硅片具有更低的温度系数和更高的开路电压，使得其在高温环境下仍能保持良好的性能。N型硅片对热场部件的纯度要求更高，在N型硅片制备过程中，碳碳复合材料相比石墨材料在热膨胀系数方面更具优异性，碳碳复合材料热场的使用寿命更长。随着N型硅片渗透率快速提升，热场部件也加快了升级步伐，碳基复材热场性能更好、损耗更少、经济性更佳，且更适于N型硅片生产制造。公司在N型硅片制备过程中，提前布局引入高温纯化

设备，降低碳碳制品灰分，提升产品纯度。同时在石英坩埚方面，针对 N 型拉晶工艺特点，围绕更高纯度和合理寿命进行产品配方和工艺优化，提高产品性价比，满足客户使用需求。

（3）汽车业务领域

随着新能源汽车发展到智能化、数字化阶段，轻量化以及可靠的制动系统已成为明确发展趋势，碳陶复合材料凭借着更耐高温、质量更轻、抗氧化能力强、韧性好且不易磨损等诸多优势，正快速进入众多车企及消费者视野。汽车碳陶制动盘在技术突破、产业升级、生态融合及模式创新的推动下，加速从高端性能市场向主流应用场景渗透，成为新能源汽车轻量化与智能化升级的关键组成部分。汽车碳陶制动盘在 30 万元以上高端新能源车型渗透率快速提升，比亚迪仰望 U7、小米 SU7 Ultra 等车型实现标配，带动国内碳陶盘市场规模同比增长，推动碳陶制动盘从“性能奢侈品”向“智能标配件”转型。后续随着碳陶制动盘技术迭代及成本下降，未来碳陶制动盘在汽车市场应用前景广阔。

（4）航空航天业务领域

国内树脂基碳纤维复合材料行业目前处于高端应用技术壁垒破除期与民用市场爆发期的交汇点，核心挑战仍聚焦原丝成本、工艺自动化、回收经济性等方面。国内树脂基碳纤维复合材料仍需突破高精度碳化设备、高纯度树脂等“卡脖子”环节，同时布局热塑性复合材料的增量赛道，才能在高端制造领域实现弯道超车。随着技术升级，国内航空航天高附加值复合材料产品正在从单一的复合材料结构轻量化需求，逐渐转变为结构功能一体化集成需求。未来几年，热塑性复合材料凭借其可回收、高性能特性加速替代传统热固性树脂基复合材料。基于数字孪生的智能铺层系统通过实时力学仿真，可以进一步优化复材构件设计周期及铺层精度，结合连续纤维增强热塑性复合材料 3D 打印技术可实现卫星支架、无人机翼梁等复杂构件一体化成型，大幅缩短交付周期。大飞机、无人机、火箭卫星产品等航空航天高端装备不断升级换代，高端复合材料需求越来越迫切，为广大碳纤维复合材料上中下游企业提供了广泛发展空间。

在碳基复合材料业务领域：随着我国航天、战略武器关系国家重大发展战略的航天科技项目实施，碳基复合材料以其优异的性能在航空航天领域的应用日益突出，正在向“防热-承载-结构功能一体化”和大尺寸、集成化、低成本与高结构效率的一体化方向发展。而性能可靠性和工艺制造性是碳基复材制品的两大挑战，从性能可靠性角度来看，主要是指其抗氧化、耐烧蚀和热防护能力，它对飞行器的任务寿命会产生重要影响，在严苛应用环境中较低的力学性能和高的烧蚀率会严重影响飞行器的运行安全；从工艺制造性角度看，C/C、C/SiC 和 SiC/SiC 材料都有几种不同的制造工艺，每种工艺均面临各自的挑战，特别在大尺寸构件的加工、材料的相容性及分层问题，以及制造工艺的经济性（成本和周期）等方面。随着碳基复合材料制品在各领域的渗透率持续增长，以及技术水平和设备能力的不断升级，未来市场应用前景非常广泛。

在航空大型结构件精密制造业务领域，2024 年，我国航空工业加速向高端化、智能化、绿色化方向跃迁，形成“技术突破引领产业升级、业态融合重构价值链、模式创新激活生态”的立体发展格局，为全球航空产业变革贡献中国方案。报告期内，我国国产大飞机正积极开拓南美、欧

美以及东南亚国际市场，据路透社报道，巴西小型货运及包机航空公司道达尔航空（Total Linhas Aereas）计划从中国商飞购买4架C919飞机，或将成为亚洲以外首家向中国商飞购买飞机的公司；目前中国商飞正积极推进欧洲和美国航空当局的适航认证，欧盟航空安全局（EASA）已于2024年8月完成了C919的第四轮实地考察。2024年10月，中国商飞在中国香港和新加坡开设办事处，期望可以进一步促进东南亚市场的开拓。

(四) 核心技术与研发进展

1、核心技术及其先进性以及报告期内的变化情况

(1) 轨道交通业务

经过多年研发迭代与产业化验证，公司动车组用粉末冶金闸片及合成闸片/闸瓦技术已形成完备的技术体系，产品兼具高可靠性、经济性、安全性与舒适性等多维优势。相较于行业其他生产厂家，公司在技术储备、生产规模及成本管控方面构筑起显著竞争优势。技术突破方面，公司突破传统材料配方框架，通过精准调控摩擦组元与润滑组元的材料选型及配比结构，在保障基体力学性能的基础上，充分发挥石墨等关键材料特性，实现摩擦系数在不同速度下的稳定及闸片导热性；生产制造方面，基于粉末冶金混料-压制-烧结的核心工序，通过定制开发自动化连续压制和烧结生产设备及工装，确保产品物理性能的批次一致性，同步实现规模化生产效能与品质控制能力的双向提升。

通过多年技术积淀与产品迭代，研发出粉末冶金闸片三代升级产品TS399B，在维持摩擦体物理性能与摩擦特性的基础上，采用热管理效能优化设计，显著提升摩擦块散热效率与制动盘温度场均衡性，优化了盘-片系统耦合性能，使闸片使用寿命同比提升约100%。同时，针对特殊工况需求，公司创新开发TS971/24型粉末冶金闸片，通过三点铆接燕尾结构，强化闸片在低气压、大温差环境下的机械稳定性与制动效能。

报告期内，公司积极研发新一代复兴号配套闸片，推出了面向未来超高速场景的TS719型闸片，通过不断技术创新，所研发闸片能够承受400km/h紧急制动工况下的热负荷承载，解决了高温状态下的热衰退问题，其平均摩擦系数水平为 0.34 ± 0.02 ，摩擦系数波动率为 $\pm 5\%$ 控制在行业领先水平，制动距离为 $< 6500\text{m}$ ，目前已完成两轮高速工况台架试验验证，为后续工程化应用奠定技术基础。

(2) 光伏新能源业务

预制体方面，作为热场部件性能与成本控制的重要环节，预制体质量直接影响致密化周期效率及单位产能，高质量预制体可有效缩短致密周期，提高单位时间产出。同时由于预制体费用在整个热场生产成本中占比较高，对预制体降本增效可有效降低碳热场成本，提高公司产品竞争力。报告期内，公司碳纤维预制体材料利用率稳步提高。通过优化碳纤维预制体结构、改进针刺工艺、推行不裁切技术等措施，有效提升了坩类产品环向强度和层间结合稳定性，进一步降低了

原材料损耗率；通过调整优化物料裁切排版等措施，对现有生产设备和工艺流程进行多项改造和优化，显著提升了物料利用率和产品加工精度。

光伏拉晶辅材方面，作为同时具备碳碳热场部件及光伏用石英坩埚生产能力的拉晶辅材供应商，通过工艺革新、智造升级的协同推进，持续巩固行业领先地位，公司碳碳热场部件的生产制造效率及工艺水平已达到行业领先水平。截至本报告披露日，公司与设备供应商合作开发连续高温石墨化炉、连续化沥青浸渍炉、连续碳化炉窑设备均已正式投入使用。公司优化工艺参数并通过自动化装炉，沉积效率及产品装炉可靠性较上一周期均有明显提高，有效解决了高温热处理过程中升降温能耗大、耗时长、产品堆积易变形、大炉型高温温场均匀性差异等难题，有效降低了碳碳复材层间密度差异，并缩短单工序时长，提高产品均质性。同时，连续沥青浸渍、碳化设备的投产为短周期、高密度、高强度、大尺寸规格碳碳复合材料的批量化生产奠定了基础。新研发产品碳碳主加热器基于发热均匀稳定、结构稳定性提高，不易损坏、使用寿命增加，单炉成本下降等优点，成为替代石墨材质的首选，目前正逐步进行推广应用。

锂电负极方面，报告期内，公司针对锂电负极碳碳匣钵使用过程中出现氧化减薄，导致在产品倒料夹取过程中开裂问题，通过将材质优化为碳陶复合材料进一步提高材料抗氧化性能及产品强度，产品已完成客户送样，产品性能得到客户认可。

石英坩埚方面，公司拥有多台进口 PPM 级检测设备，对石英坩埚生产过程中的所有原辅料，从粒度分布、纯度到杂质含量等进行全面的理化性能检测，严格控制原辅料质量，确保每一批次的石英坩埚品质稳定一致。报告期内，公司针对原料不稳定性、产品质量差异性、产品验证周期长等问题，公司通过购置新设备以及对原有设备的改造升级，实现炉台熔制全自动化，升级全自动化熔制程序，并建立石英砂提纯工序，创新性地采用卧式改良氯化炉及全新的氯化工艺参数，在石英坩埚产品质量以及使用寿命方面均取得了较大的突破，产品平均有效使用寿命在行业内处于领先水平。

此外，针对客户 N 型硅片拉晶的具体需求，公司通过石英坩埚数据分析以及单晶拉制试验线验证，开发专用于 N 型硅片拉晶的定制化石英坩埚，满足客户对石英坩埚性能和价格的综合要求。在产品结构设计上，优化了坩埚的壁厚分布、内部结构，提升了产品的机械强度和抗热震性能，延长了产品使用寿命。在涂层工艺上不断改进，使坩埚在拉晶过程中析晶更均匀，进一步提升长晶性能。公司将发挥在技术、装备、产业化、业务协同、规范管理、人才培养等方面的优势，与多家单晶企业开展战略合作，持续积极进行产品研发，全面推动公司在石英坩埚制品领域的可持续发展。

(3) 汽车业务

公司全力推动碳陶制动产品产业化应用，推动四川江油产业园区 15 万套（60 万盘）碳陶制动盘产线的稳步落地。截至本报告披露日，公司已完成四川江油产业园厂房建设，近净成形预制品智能针刺生产线、超大规格化学气相沉积设备、连续高温产线、自动加工产线、连续渗硅产线已正式投入使用，涂层小批量产线已完成验证并投入使用，涂层批量产线以及制动盘自动装配产

线正在加速建设中。工艺优化方面，公司已完全掌握陶瓷涂层碳陶制动盘的开发，掌握了涂覆法与模压法两种关键制备技术，产品已满足主机厂要求；同步掌握了大尺寸碳陶制动盘预制体制备以及沉积、渗硅关键技术，进一步扩大碳陶制动盘应用领域；报告期内，公司乘用车碳陶盘、碳陶涂层盘已多批次交付主机厂应用，某头部新能源车企两个量产车型定点项目已完成部分路况装车路试，以及大部分台架试验，各项性能均已达标。商用车轻卡、中卡、重卡用碳陶制动盘及配套衬片开展了各项台架测试以及装车路试，目前正在小批量供应中。其中某项目已完成5万公里云贵川路况装车路试，各项性能达标且明显优于原装铸铁盘、片。报告期内，公司完成了地铁碳陶制动盘以及配套金属基复材衬片、树脂基复材衬片的开发，产品各项台架检测结果达标；高铁碳陶制动盘、碳陶涂层盘完成样件制备，各项性能试验进行中。

(4) 航空航天业务

在树脂基碳纤维复合材料方面，公司建有千万级仿真平台，具备结构强度、振动噪声、环境应力、工艺过程等有限元分析技术正向设计开发能力，为客户提供优质解决方案，产品性能完全满足客户需求。根据碳纤维不同应用场景性能及功能需求，对预浸料开展配方优化及工艺升级，并取得重大突破，掌握中温环氧体系、高温环氧体系、双马树脂体系等多个核心树脂配方，产品已通过各项性能测试验证，上架多个系列产品及对应数据库，提高了材料选型效率，大幅降低产品开发成本。天仁道和拥有热压罐、模压、缠绕、RTM等多种成型设备及技术，企业影响力在行业稳步提升。通过对运载火箭整流罩研发，公司构建自主可控的复合材料整体成型技术体系，开发出整流罩成型工艺、模具设计技术、蜂窝预成型技术等关键技术，突破性解决了复合材料整流罩半罩成型精度问题，掌握了整流罩开发过程中核心技术，为公司开发各种新型号整流罩奠定了坚实的基础。在高温树脂基复合材料领域，公司针对400℃级耐热需求，基于邻苯二甲腈树脂体系，通过系列试验，不断优化树脂结构，以及与碳纤维相容、匹配性，基本解决了该树脂体系碳纤维预浸料成型制品产品内部质量问题，为高超声速飞行器热防护系统提供新型耐高温复合材料解决方案。

在碳碳复合材料方面，公司凭借深厚的技术积累与卓越的研发实力，掌握了一系列处于行业前沿的核心技术，尤其在大尺寸、复杂形状碳基复合材料的开发、生产及检验方面，具备显著优势。公司自主研发的材料配方与成型工艺，能够精准调控碳基复合材料的微观结构，使其在保持高强度与优异韧性的同时，展现出卓越的耐烧蚀性能。基于此核心技术，针对客户对耐烧蚀材料零部件的严苛要求，公司构建了一套完善且高效的服务体系。在方案设计阶段结合材料性能特点与实际应用场景策划最优工艺方案。生产制造环节依托高精度的自动化生产设备与严格的质量管控流程，确保每一产品都能达到极高的精度与品质标准。协同客户对缩比件进行烧蚀验证，通过模拟真实的极端环境，测试结果显示具备优异的烧蚀性能。

在航空领域碳陶制动盘方面，公司通过自主创新的复合工艺，成功解决了碳陶材料结合过程中的关键难题，显著提升了制动盘的综合性能。公司从方案设计及策划、工艺控制、过程检验、性能测试等环节均严格遵循航空级质量管理体系标准。目前，公司已完成航空领域碳陶制动盘全

流程研发与生产工作，并将产品交付给多家航空单位进行测试验证，凭借其出色的制动性能、耐高温性能以及轻量化优势，获得了客户的高度认可。

在航空大型结构件精密制造方面，瑞合科技长期聚焦航空零部件关键、重要、复杂零件的生产，公司积累多年的工艺开发经验，在钛合金、铝合金、高温合金等航空金属材料关键、重要、复杂零件业务上建立了稳定且高效的工艺开发方案，解决了多种关键核心零件工艺开发难题，在高薄曲面加工，深槽腔加工，大型零件变形控制等方面的技术在行业内处于明显优势地位。在此基础上，公司紧跟前沿技术应用，持续优化革新，不断提高工艺效率和质量精度。与此同时，紧跟航空新材料应用趋势，创新探索技术工艺开发，针对航空3D打印钛合金高难度复杂件精密加工等建立了稳定可靠的技术工艺开发方案。瑞合科技电科事业部完成了高速高效切削技术、数控编程技术、颤振抑制技术、计算机辅助设计和仿真技术的技术升级改造，已成功掌握超高精度微米级加工技术，具备为中国电子科技集团、中国航天科技集团、中国航天科工集团提供优质产品和服务的能力。

国家科学技术奖项获奖情况

适用 不适用

国家级专精特新“小巨人”企业、制造业“单项冠军”认定情况

适用 不适用

认定称号	认定年度	产品名称
单项冠军产品	2022年-2024年	动车组粉末冶金闸片
单项冠军示范企业	2022年-2024年	动车组粉末冶金闸片

2、报告期内获得的研发成果

报告期内，公司共有50项专利获得授权证书，其中，发明专利24项，实用新型专利25项，外观设计专利1项。截至2024年12月31日，公司共有394项专利获得授权证书，其中，发明专利88项，实用新型专利276项，外观设计专利14项以及PCT专利16项，并拥有27项软件著作权。

报告期内获得的知识产权列表

	本年新增		累计数量	
	申请数(个)	获得数(个)	申请数(个)	获得数(个)
发明专利	26	24	229	88
实用新型专利	52	25	369	276
外观设计专利	0	1	15	14
软件著作权	0	0	27	27
其他	0	0	32	16
合计	78	50	672	421

3、研发投入情况表

单位：元

	本年度	上年度	变化幅度(%)

费用化研发投入	109,674,590.30	149,030,219.88	-26.41
资本化研发投入	0.00	0.00	0.00
研发投入合计	109,674,590.30	149,030,219.88	-26.41
研发投入总额占营业收入比例 (%)	14.37	7.06	增加 7.31 个百分点
研发投入资本化的比重 (%)	0.00	0.00	增加 0.00 个百分点

研发投入总额较上年发生重大变化的原因

适用 不适用

研发投入资本化的比重大幅变动的原因及其合理性说明

适用 不适用

4、在研项目情况

√适用 □不适用

单位：万元

序号	项目名称	预计总投资规模	本期投入金额	累计投入金额	进展或阶段性成果	拟达到目标	技术水平	具体应用前景
1	乘用车用金属基衬片开发	1,500.00	247.96	1,215.78	获得 CCC 强制性产品认证证书，完成摩擦性能、噪音性能台架性能测试，平均摩擦系数 0.45-0.55，噪音指标 AAA；完成五个项目样件交付，售后市场合作单位评定街道级车辆可推广应用	满足主机厂技术条件，交付样件实现装车路试，具备批量生产能力。通过 CCC 强制性产品认证，具备申请 IATF16949 汽车质量管理体系资格	国内先进	新能源车、高端乘用车
2	时速 160-250 公里动力集中动车组粉末冶金闸片开发	1,500.00	276.95	1,208.36	160 公里动力集中动车组粉末冶金闸片性能满足 TJ/CL 561-2018 标准，完成 CRCC 现场抽样，并获得 CRCC 试用证书；闸片已获得机辆部装车试用审批，目前已考核 26 万公里	闸片满足客户技术条件，实现动力集中动车组粉末冶金闸片销售	国内先进	适用于时速 160-200 公里动力集中动车组
3	新能源汽车碳陶盘用高耐热性低噪音金属基衬片开发	1,500.00	393.42	957.12	获得 CCC 强制性产品认证证书，完成摩擦性能、噪音性能台架性能测试，平均摩擦系数 0.45-0.55，噪音指标 AA；已完成售后市场四个项目样件交付，在结构方面持续优化，降低了热衰退和热传导问题	满足主机厂技术条件，交付样件实现装车路试，具备批量生产能力	国内先进	适用于新能源碳陶盘制动器
4	新能源汽车涂层盘用高耐热性低噪音金属基衬片开发	1,500.00	399.24	971.36	获得 CCC 强制性产品认证证书，完成摩擦性能、噪音性能台架性能测试，平均摩擦系数 0.45-0.55，噪音指标 AAA；已完成售后市场四个项目样件交付，在结构方面持续优化，降低了热衰退问题	满足主机厂技术条件，交付样件实现装车路试，具备批量生产能力	国内先进	适用于新能源涂层盘制动器
5	特种车碳陶盘用	1,300.00	425.10	425.10	完成某型号特种车 1:1 制动动力试	满足主机厂技术条件，交付样件	国内	适用于特种

	高性能金属基衬片开发				验, 制动扭矩满足要求, 确定衬片基础材料选型; 实现 2 个小批量供货	实现装车路试, 具备批量生产能力	先进	车碳陶盘制动器
6	无人机用金属基衬片开发	900.00	400.10	400.10	搭建无人机 1:1 制动动力试验条件, 完成某型号无人机衬片材料初步选型, 制动扭矩满足使用要求; 交付 3 套样品, 主机厂试飞达标, 材料结构定型	满足主机厂技术条件, 交付样件实现装机测试, 具备批量生产能力	国内先进	适用于无人机制动器
7	新能源汽车用高性能碳陶制动盘开发	2,000.00	303.90	1,324.49	完成小批量多批次样件交付, 完成部分台架测试考核, 完成部分路况装车应用考核	通过台架试验, 满足主机厂技术条件, 通过装车路试考核, 实现批量应用	国内先进	新能源汽车
8	N2 类特种车用碳陶制动盘开发	1,500.00	165.76	908.74	完成小批量多批次样件交付, 完成台架测试考核并通过, 装车路试应用进行中	通过台架试验, 满足主机厂技术条件, 通过装车路试考核, 实现批量应用	国内先进	总质量 3.5-15 吨特种车辆
9	飞行汽车用高性能碳陶制动盘设计和开发	1,000.00	82.88	645.10	完成样件交付	通过台架试验, 完成陆行装车路试, 实现飞行汽车装车搭载。	国内先进	飞行汽车
10	碳基板材开发与应用	600.00	86.71	793.36	材料性能及装机性能满足客户技术要求, 通过客户测试考核, 并批量供货。该项目已结项。	完成 1:1 样品交付, 材料性能及装机性能满足客户技术要求	国内领先	可批量应用于光伏领域设备中
11	航天飞行器复合材料部件开发	1,600.00	747.78	1,699.76	完成部件开发, 通过客户测试考核, 并批量供货。该项目已结项。	通过客户考核, 批量供货	国内领先	完成研制后, 可承接各型火箭复合材料部件等
12	航空飞行器复合材料制备工艺开发	1,500.00	303.24	687.55	通过部件装机试验, 客户初步验收。	通过客户考核, 批量供货	国内领先	适用于各类大型无人机和小型有人机零部件
13	海洋船舶领域复合材料工艺研究	800.00	273.06	462.64	完成样件试制, 样件开始实船测试。	通过客户考核, 批量供货	国内领先	完成研制后, 可参加各类船舶、潜艇等

								复合材料部件生产
14	耐烧蚀碳碳复合材料研究	1,500.00	368.00	368.00	完成样件制备以及缩比测试件验证。	样件通过客户考核，批量供货	国内领先	完成研制后，可承接航天领域各类飞行器耐烧蚀碳碳零部件
15	耐热碳基材料及摩擦材料研究	1,500.00	382.17	382.17	完成样件工艺开发和制备。	性能满足技术要求，通过客户验收	国内领先	完成研制后，可承接航空航天领域耐热碳基结构件及航空摩擦材料制品。
16	快速化学气相沉积（CVI）生产工艺的研发	1,600.00	0.16	529.34	已完成设备的升级改造，改造后设备实现沉积周期 $\leq 280\text{h}$ ，密度极值差 $< 0.15\text{g/cm}^3$ ，该项目已结项	掌握8米以上沉积炉快速沉积工艺，实现沉积周期 $\leq 280\text{h}$ ，密度极值差 $\leq 0.15\text{g/cm}^3$	国内领先	应用于大型化学气相沉积炉批量生产的沉积工艺中。
17	超级隔热节能保温筒的开发应用	500.00	0.00	405.90	开发产品已达到目标要求:拉晶过程每小时节省2度电，且已得到小批量推广应用。该项目已结项	光伏热场领域单晶炉拉晶过程每小时节省2度电	国内领先	为终端客户进一步降本增效，减少不必要的能源消耗
18	高密度碳碳耐烧蚀部件的开发	1,000.00	0.00	94.13	因公司战略调整，该项目交由集团其他子公司为主体实施，该项目终止	完成3种不同类型碳碳耐烧部件型号开发，掌握批生产工艺且成本优于同行	国内领先	应用于火箭发动机喷管及其他耐烧蚀高温部件中，确保性能满足用户需求的前提下，降低耐

								烧蚀部件的成本
19	光伏单晶炉用碳碳主加热器的开发	1,000.00	95.51	95.51	已完成产品的开发，目前已与14家客户签订试用及小批量订单。目前产品处于推广应用阶段	产品满足单晶炉用主加热器各项性能指标要求，且产品使用寿命是等静压石墨材质的2倍。	国内先进	首先应用于单晶炉碳碳主加热器的替代，其次应用于各种石墨发热元器件的替代
20	单晶炉用保温系统的开发	500.00	115.11	115.11	已完成样件的制作，产品试用后硅棒无质量问题。目前产品处于推广阶段	产品满足单晶炉保温材料的要求，筒毡一体结构较原单独零采成本降低10%-20%，拉晶过程单位时间降能耗2度。	国内先进	应用于单晶炉保温材料的替代
21	负极领域用碳碳/碳陶匣钵产品技术研究；	1,000.00	69.70	69.70	完成样件开发，已发给多家客户进行试用。	掌握负极材料用碳碳制品批量化生产工艺，实现对石墨材料替代，且性能、成本优于同行。	国内领先	应用于锂电负极原材料的预碳化、碳化、高温碳化等工序的载具。
22	高结构强度、高密度、超薄保温筒的开发应用	1,000.00	276.86	276.86	完成中批量验证，并交付客户试用。各项性能指标满足客户需求	高强度、高密度、超薄保温筒的工艺定型	国内领先	热场预制体领域及发热体预制体领域
23	新能源轻型卡车低粉尘低噪音衬片开发研究	410.00	349.74	349.74	完成产品样件交付，已获取CCC证书实现批量供货	产品符合客户技术要求，获取CCC证书，实现批量供货。	国内先进	适用乘用车
24	长安面包车低金属衬片开发研究	330.00	183.29	183.29	完成产品样件交付，正在对接装车考核	产品符合客户技术要求，获取CCC证书，实现批量供货。	国内先进	适用乘用车
25	低断弧率的石墨电极结构设计开发	800.00	279.90	279.90	使用低断弧率的石墨电极棒目前熔制断弧率已有明显降低。	使用低断弧率的石墨电极棒，可有效解决因断弧问题重新起弧造成的因坩埚内表面出现晶粒，	国内先进	适用于石英坩埚生产

						气泡，气泡群问题，并可取消烘炉操作，有效降低生产成本。		
26	减少内表层微气泡的熔制工艺开发	1,800.00	1,213.69	1,213.69	相对于传统工艺微气泡数据对比，现阶段熔制工艺已对内表面以及0.5、1mm深度微气泡数据有明显改善，上口以及R角微气泡对比传统工艺已降低40%	相对于传统工艺微气泡数据对比，此熔制工艺微气泡数量下降50%，内表层透明层质量得到明显改善。	国内先进	适用于高品质长寿命石英坩埚生产
27	石英坩埚自动化布料结构研发	2,000.00	688.16	688.16	使用自动化布料设备后，布料各层厚度可控，布料料层厚度均匀性远高于人工布料。通过对石英砂流速校准以及布料流程优化，目前布料速度相对人工布料已有明显优势。	自动化布料设备避免了由于运输、布料过程中人员因素的影响，可以将因原料过程污染出现概率有效降低至0.5%以下，将布料不均匀问题概率降低至0.1%以下，有效提高产品质量。	国内先进	适用于高质量石英坩埚生产
28	石英坩埚自动化刮料技术研究	1,500.00	172.03	172.03	刮料成型过程实现全自动化，整个刮料成型动作全部由程序进行控制，成型棒下压速度均匀可控，目前整个流程已进行优化，整个机构运行流畅度以及精确度均能满足生产要求。	增加自动化刮料设备后，配合自动化布料设备，整个刮料成型结果相较人工平整度有了质的飞跃，壁厚发生异常概率降低至0.1%以下，有效提高产品质量。	国内先进	适用于高质量石英坩埚生产
29	改善表面白斑的吹气管路布置结构研发	500.00	280.23	280.23	白斑问题改善已全部应用于生产，现阶段生产过程白斑异常发生率已下降至小于1.5%	利用该功能后白斑异常率控制在0.5%以下	国内先进	适用于石英坩埚生产
30	提升石英坩埚上口透明层质量的模具结构研发	200.00	12.66	12.66	目前最新设计2.0版本模具在使用过程中针对坩埚直壁透明层质量有明显提高，目前针对上口质量进一步提升，正在对3.0模具进行验证使用。	使用新型模具，可有效解决上口微气泡表现差，上口、直壁透明层表现差异较大问题，有效提高坩埚产品质量。	国内先进	适用于高质量石英坩埚生产
31	高温玻璃管放料方式改进结构研发	300.00	0.05	0.05	目前结构已完成对螺旋管长度设计，现试验炉台中，下料效率有明显提升，相较于老式较短的高温玻璃管，目前结构将下料效率至少提	增加了放料口到出料口的距离从而延长在高温加热区的反应时间，螺旋片不断旋转进而相当于使石英砂在玻璃管内不断旋	国内先进	适用于高质量石英坩埚生产

					高了 25%。	转搅拌,增大了与反应气体的接触面积从而反应更充分,杂质元素处理的更干净。		
合计		34,640.00	8,593.38	17,215.93				

情况说明
不适用

5、 研发人员情况

单位：万元 币种：人民币

基本情况		
	本期数	上期数
公司研发人员的数量（人）	157	228
研发人员数量占公司总人数的比例（%）	13.37	12.05
研发人员薪酬合计	5,147.04	6,331.23
研发人员平均薪酬	32.78	27.77

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	1
硕士研究生	24
本科	83
专科	38
高中及以下	11
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）	24
30-40岁（含30岁，不含40岁）	104
40-50岁（含40岁，不含50岁）	25
50-60岁（含50岁，不含60岁）	4
60岁及以上	0

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

6、 其他说明

适用 不适用

三、报告期内核心竞争力分析

(一) 核心竞争力分析

适用 不适用

1、战略目标明确

天宜上佳紧跟国家发展战略，深耕高铁主赛道，拓展碳陶制动材料、碳基复合材料、树脂基碳纤维复合材料等新材料在汽车制动、航空航天以及低空经济等应用领域应用，不断挖掘潜力，通过规模化、产业化、智能化、数字化，致力将公司发展成为新材料产品创新及产业化应用平台型公司。

2、注重研发投入

公司作为首家实现动车组粉末冶金闸片国产化替代的公司，多年来一直致力于新材料研发及产业化应用，始终坚持“科技兴邦，实业报国”的初心，专注于核心技术能力的积累与新产品开发，关注未来产业技术发展趋势，在材料技术开发、工艺制备、装备升级改造等方面敢于打破传统思

维、创新生产方式，引领产业技术升级，提高行业生产技术管理水平。公司针对碳碳热场、碳陶材料持续研发，同时向光伏石英坩埚领域延伸，进一步拓展了公司技术储备，为公司产品技术迭代升级打下坚实基础。报告期内，研发费用 10,967.46 万元，占营业收入比例 14.37%，比去年同期增加 7.31 个百分点。报告期内，公司共有 50 项专利获得授权证书，其中，发明专利 24 项，实用新型专利 25 项，外观设计专利 1 项。截至 2024 年 12 月 31 日，公司共有 394 项专利获得授权证书，其中，发明专利 88 项，实用新型专利 276 项，外观设计专利 14 项以及 PCT 专利 16 项，并获得 27 项软件著作权。

3、团队管理优势

公司成立以来自主培养了一批使命感强、战略视野宽、创新意识高的管理、研发、销售团队，通过实战锤炼，为各业务板块孵化了大量管理型、技术型核心骨干人才；公司基于摩擦材料领域的技术优势以及所处行业的领先地位，立足于新材料产品创新及产业化应用平台型公司定位，吸引凝聚了在轨道交通、光伏新能源、航空航天、汽车及精密制造等领域的一批国内外优秀技术研发人才；公司为不同层级员工提供职业发展通道，不断完善优化公司内部晋升机制，为公司自主创新及员工自我价值实现提供了平台。

4、注重高品质管控

面对日益激烈的行业竞争，公司始终坚持高标准严要求管控产品高品质，通过装备大型化、工序智能化、生产自动化等技术革新，持续优化生产工艺，不断提升生产效率，加强生产过程的成本管控，形成产品品质、技术、成本全方位的竞争优势，始终保持产品行业领先。同时，公司持续优化管理策略，推进降本增效以应对市场竞争。

(二) 报告期内发生的导致公司核心竞争力受到严重影响的事件、影响分析及应对措施

适用 不适用

四、风险因素

(一) 尚未盈利的风险

适用 不适用

(二) 业绩大幅下滑或亏损的风险

适用 不适用

报告期内，光伏行业市场波动巨大，供需失衡，受行业产能出清叠加去库存等影响，下游客户单晶拉制耗材产品需求大幅下滑，产品价格持续走低，对公司光伏新能源板块业务影响巨大，公司产品毛利率及盈利水平下滑，致公司报告期内营业收入及净利润较同期大幅下降；公司主营业务光伏单晶辅材部件原材料及产品价格持续走低，产线开工率明显下降，基于谨慎性原则，公司根据会计准则的相关规定，计提了存货跌价准备。同时，对公司长期资产等进行了减值测试，并计提相应的资产减值准备，对本报告期业绩造成较大影响。

(三) 核心竞争力风险

适用 不适用

(四) 经营风险

适用 不适用

报告期内，随着获得 CRCC 认证的厂家日益增多，受国铁集团集采低价中标政策及行业竞争进一步加剧影响，公司产品价格下降幅度较大，轨道交通业务受到较大影响。同时，受光伏行业市场波动巨大，供需失衡，公司光伏新能源业务板块毛利率及盈利水平下滑明显。公司不断开拓新业务产品应用领域，尽管公司各项业务发展迅速，竞争优势逐渐显现，但仍面临在目标领域市场发展不及预期的风险。

目前，公司石英坩埚业务上游原材料主要为高纯石英砂。当下全球范围内天然高纯石英砂矿源较为稀缺，能大批量供应高纯石英砂的企业较少。虽然公司已与多家进口及国内原材料厂商签订长期采购框架协议以保证上游原材料采购，但目前国际贸易保护主义抬头，中美关税政策发生重大调整，双方贸易摩擦不断，仍存在石英砂原材料供应紧张的风险。

(五) 财务风险

适用 不适用

1、应收账款坏账风险

在公司生产经营过程中，产生了较大规模的应收账款。公司对于应收账款已制定相应管理制度，做好应收账款管理。如公司不能高效管理应收账款，将对公司营运资金及现金流产生压力，进而对公司财务状况和经营成果带来不利影响。

2、新增固定资产折旧风险

围绕新材料产品创新及产业化应用平台型公司的战略布局，公司多个新业务齐头并进发展，新增多处厂房及多条产线，公司固定资产相应增加，固定资产折旧也随之增加，如公司盈利能力不及预期，固定资产折旧增加将会对公司盈利水平、经营业绩产生不利影响。

3、毛利率下降风险

公司产品销售价格主要受市场竞争环境及成本等因素影响。若行业竞争持续加剧，可能导致公司主要产品销售价格下降，进而引起公司毛利率下滑，对经营业绩产生不利影响。此外，随着公司新材料领域的业务拓展，公司综合毛利率存在下降风险。为保持较强的盈利能力，公司将不断巩固原有业务上的技术先发优势，同时在新业务领域不断创新，改进和提升工艺，有效地推动产业发展及实现自身的降本增效。

(六) 行业风险

适用 不适用

报告期内，受国铁集团集采低价中标政策影响，公司粉末冶金闸片领域行业竞争加剧，公司产品价格下降幅度较大，轨道交通业务受到较大影响；整个光伏行业出现全产业链供需错配情形，硅料、硅片、电池片、组件的产能均远超全球需求。低价竞争导致产业链价格持续下跌，受此不利市场环境的影响，行业内多数企业业务均受到较大冲击。同时，公司近年来不断开拓汽车、航空航天等新业务应用领域，不同应用领域所呈现的行业竞争特点不尽相同，新业务领域不乏行业深耕多年的头部企业和跨界参与者，市场竞争日趋激烈。如未来宏观经济和市场情况发生重大不利变化，将影响整个新业务所处行业的发展，进而对公司的经营业绩和财务状况产生不利影响。

（七）宏观环境风险

适用 不适用

公司轨道交通、光伏新能源、航空航天等业务板块下游市场需求受宏观经济影响较大，如果宏观经济形势和产业政策出现不利影响因素，例如货币政策从紧、人民币汇率大幅波动、原材料成本上涨、国家对业务所在行业政策进行宏观调整等，将对公司经营规模和盈利能力产生不利影响。

（八）存托凭证相关风险

适用 不适用

（九）其他重大风险

适用 不适用

五、报告期内主要经营情况

报告期内，公司实现营业收入 76,305.33 万元，同比下降 63.85%；实现归属于母公司所有者的净利润 -149,533.33 万元，同比下降 1138.31%；实现归属于母公司所有者的扣除非经常性损益的净利润 -159,461.15 万元，同比下降 2,114.15%。

（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	763,053,331.73	2,110,699,320.05	-63.85
营业成本	1,087,439,008.39	1,478,849,813.31	-26.47
销售费用	30,548,257.63	44,051,157.70	-30.65
管理费用	140,402,866.48	141,551,444.26	-0.81
财务费用	68,342,786.75	23,721,588.27	188.10
研发费用	109,674,590.30	149,030,219.88	-26.41
经营活动产生的现金流量净额	288,629,705.25	-496,511,242.60	-
投资活动产生的现金流量净额	-601,579,100.45	-1,172,732,884.28	-
筹资活动产生的现金流量净额	-610,012,929.34	775,386,646.20	-178.67

营业收入变动原因说明：报告期内，受公司轨道交通业务产品单价下降，及公司光伏新能源业务量价齐降的影响，公司报告期内营业收入较上年同期大幅下降；

营业成本变动原因说明：报告期内，公司轨道交通业务、光伏新能源板块主营业务产品价格下降，加之光伏新能源板块销量下降，营业成本较去年同期相应下降；

销售费用变动原因说明：报告期内，公司优化各业务板块销售团队，调整部分市场营销策略，致销售费用较上年同期有所下降；

财务费用变动原因说明：报告期内，公司财务利息费用增加及利息收入减少；

研发费用变动原因说明：报告期内，公司进一步优化研发团队及研发项目，结合公司各业务板块发展状况，聚焦核心竞争力；

经营活动产生的现金流量净额变动原因说明：报告期内，面对行业巨大变化，公司充分利用客商相关信用政策，进一步加强应收账款管理；加之增值税留抵退税及政府补助增加，经营性现金流较上年同期有所提升；

投资活动产生的现金流量净额变动原因说明：报告期内，随着公司长期资产已验收转固，在建工程投入较上年减少所致；

筹资活动产生的现金流量净额变动原因说明：报告期内，公司偿还规模较大的非循环贷款及利息，筹资活动产生的净额较上年同期下降幅度巨大。

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

报告期内，公司实现营业收入 76,305.33 万元，同比下降 63.85%；实现归属于母公司所有者的净利润 -149,533.33 万元，同比下降 1138.31%；实现归属于母公司所有者的扣除非经常性损益的净利润 -159,461.15 万元，同比下降 2,114.15%。

(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 (%)
轨道交通业务板块	244,443,951.67	250,351,224.44	-2.42	87.33	66.01	增加 13.15 个百分点
光伏新能源业务板块	356,249,240.19	660,516,293.86	-85.41	-79.63	-44.85	减少 116.93 个百分点
航空航天业务板块	152,249,179.67	158,232,746.95	-3.93	-32.04	25.24	减少 47.53 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 (%)
粉末冶金闸片/有机合成闸片、闸瓦	244,443,951.67	250,351,224.44	-2.42	87.33	66.01	增加 13.15 个百分点
光伏单晶辅材	356,249,240.19	660,516,293.86	-85.41	-79.63	-44.85	减少 116.93 个百分点

部件						个百分点
树脂基碳纤维复合材料制品	83,661,330.34	84,889,588.76	-1.47	-39.90	5.75	减少 43.80 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 (%)
境内	754,717,678.79	1,062,470,514.77	-40.78	-62.76	-25.47	减少 70.44 个百分点
东部地区	235,859,058.98	342,860,246.16	-45.37	-40.18	-0.85	减少 57.66 个百分点
中部地区	90,709,586.50	112,921,639.04	-24.49	-42.36	3.17	减少 54.94 个百分点
西部地区	428,149,033.31	606,688,629.57	-41.70	-70.97	-37.48	减少 75.92 个百分点
境外	2,863,578.74	18,525,219.50	-546.93	-96.36	-62.99	减少 583.25 个百分点
主营业务分销售模式情况						
销售模式	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 (%)
直销	757,581,257.53	1,080,995,734.27	-42.69	-64.02	-26.75	减少 72.60 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

- 1.分行业情况说明：报告期内，轨道交通业务板块营业收入较去年同期大幅上升，主要系国内铁路运输全面复苏，公司轨道交通业务调整竞争策略，较上年同期销量增加 72.80%；光伏新能源业务板块营业收入较去年同期大幅下降，主要系光伏行业市场波动巨大，供需失衡，受行业产能出清叠加去库存等影响，下游客户单晶控制耗材产品需求及产品价格下降，收入大幅下降；
- 2.分产品情况说明：报告期内，粉末冶金闸片实现营业收入 2.44 亿元，较去年同比上升 87.33%，主要系中标额度较高，产销量大幅增加，较上年同期销量增加 72.80%，表明公司在粉末冶金闸片业务的核心竞争力；报告期内，光伏新能源业务板块实现业务收入 3.56 亿元，较去年同期下降 79.63%，主要系光伏行业下行，下游客户单晶控制耗材产品需求及产品价格下降，收入大幅下降；
- 3.分地区情况说明：报告期内，西部地区相较东中部地区下降幅度较大，主要系光伏新能源业务的客户多数位于西部地区。

(2). 产销量情况分析表

√适用 □不适用

主要产品	单位	生产量	销售量	库存量	生产量比上年增减 (%)	销售量比上年增减 (%)	库存量比上年增减 (%)
粉末冶金闸片/有机合成闸片、闸瓦	片、块、对	503,279.00	487,941.00	45,884.50	72.80	66.72	-7.27
碳碳复合材料系	吨	1,784.01	1,606.16	325.85	-28.67	-37.63	120.17

列产品							
石英坩埚产品	个	14,694.00	14,839.00	6,870.00	-67.56	-66.22	241.45

产销量情况说明

注 1：报告期内，国内铁路运输全面复苏，公司轨道交通业务调整竞争策略，较上年同期销量增加 72.80%；

注 2：报告期内，光伏行业市场波动巨大，供需失衡，受行业产能出清叠加去库存等影响，下游客户单晶拉制耗材产品需求大幅下滑，碳碳复合材料系列产品和石英坩埚产品产销量大幅下降。

(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
轨道交通业务板块	直接材料	180,167,224.79	16.67	82,335,114.85	5.58	118.82	
	直接人工	8,219,586.35	0.76	10,393,221.09	0.70	-20.91	
	制造费用	61,964,413.30	5.73	58,079,352.42	3.94	6.69	
光伏新能源业务板块	直接材料	395,535,888.26	36.59	971,624,767.17	65.84	-59.29	
	直接人工	48,472,341.27	4.48	65,624,034.79	4.45	-26.14	
	制造费用	216,508,064.34	20.03	160,438,017.65	10.87	34.95	
航空航天业务板块	直接材料	30,374,006.36	2.81	35,036,941.65	2.37	-13.31	
	直接人工	43,819,302.17	4.05	25,328,015.47	1.72	73.01	
	制造费用	84,039,438.42	7.77	65,982,732.29	4.47	27.37	
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
粉末冶金闸片/有机合成闸片、闸瓦	直接材料	180,167,224.79	16.67	82,335,114.85	5.58	118.82	
	直接人工	8,219,586.35	0.76	10,393,221.09	0.70	-20.91	
	制造费用	61,964,413.30	5.73	58,079,352.42	3.94	6.69	
	小计	250,351,224.44	23.16	150,807,688.36	10.22	66.01	
光伏单晶辅材部件	直接材料	395,535,888.26	36.59	971,624,767.17	65.84	-59.29	
	直接人工	48,472,341.27	4.48	65,624,034.79	4.45	-26.14	
	制造费用	216,508,064.34	20.03	160,438,017.65	10.87	34.95	
	小计	660,516,293.86	61.10	1,197,686,819.61	81.16	-44.85	
树脂基碳纤维复合材料制品	直接材料	30,374,006.36	2.81	35,036,941.65	0.75	-13.31	
	直接人工	27,865,918.72	2.58	14,212,268.57	0.75	96.07	
	制造费用	26,649,663.68	2.47	31,027,716.93	0.75	-14.11	
	小计	84,889,588.76	7.85	80,276,927.15	0.75	5.75	

成本分析其他情况说明

报告期内，直接材料、直接人工以及制造费用较去年同期变化较大主要系本期公司光伏新能源业务板块整体下滑所致。

(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35,514.45万元，占年度销售总额46.89%；其中前五名客户销售额中关联方销售额0.00万元，占年度销售总额0.00%。

公司前五名客户

√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 (%)	是否与上市公司存在关联关系
1	客户 A	19,287.77	25.46	否
2	客户 B	4,620.87	6.10	否
3	客户 C	4,347.32	5.74	否
4	客户 D	3,784.95	5.00	否
5	客户 E	3,473.54	4.59	否
合计	/	35,514.45	46.89	/

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

B. 公司主要供应商情况

√适用 □不适用

前五名供应商采购额19,963.49万元，占年度采购总额34.43%；其中前五名供应商采购额中关联方采购额0.00万元，占年度采购总额0.00%。

公司前五名供应商

√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 (%)	是否与上市公司存在关联关系
1	供应商 A	5,387.16	9.29	否
2	供应商 B	4,190.65	7.23	否
3	供应商 C	4,040.52	6.97	否
4	供应商 D	3,190.87	5.50	否
5	供应商 E	3,154.29	5.44	否
合计	/	19,963.49	34.43	/

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

3、费用

适用 不适用

见本节“利润表及现金流量表相关科目变动分析表”

4、现金流

适用 不适用

见本节“利润表及现金流量表相关科目变动分析表”

(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	266,760,892.03	4.13	1,184,565,639.96	13.57	-77.48	主要系报告期内，公司募集资金用于投资项目支出减少所致
应收账款	666,356,635.31	10.32	1,206,636,083.34	13.83	-44.78	主要系报告期内，公司营业收入减少所致
应收款项融资	3,076,961.36	0.05	64,061,533.28	0.73	-95.20	主要系报告期内，公司应收款项融资回款减少所致
预付款项	115,651,220.50	1.79	190,774,868.84	2.19	-39.38	主要系报告期内，公司材料预付采购款减少所致
存货	410,521,882.86	6.36	976,148,464.91	11.19	-57.94	主要系报告期内，公司存货计提减值准备所致
合同资产	16,244,802.05	0.25	7,751,657.69	0.09	109.57	主要系报告期内，公司客户应收保证金增加所致
在建工程	362,998,042.44	5.62	790,695,567.38	9.06	-54.09	主要系报告期内，公司新增厂房及生产线等长期资产达到投产状态转固所致
长期待摊费用	25,477,892.43	0.39	17,657,061.55	0.2	44.29	主要系报告期内，公司新增零星长期待摊资产所致
递延所得税资产	247,877,013.12	3.84	76,336,928.88	0.87	224.71	主要系报告期内，公司新增减值及亏损确认递延所致
其他非流动资产	94,042,238.24	1.46	50,355,236.95	0.58	86.76	主要系报告期内，公司新增预付设备款所致
短期借款	658,955,823.33	10.20	999,679,170.25	11.46	-34.08	主要系报告期内，公司及子公司偿还流动资金贷款所致
应付票据	-	-	29,745,536.83	0.34	-100.00	主要系报告期内，公司减少应收票据资金池业务所致
合同负债	4,057,336.38	0.06	90,837,908.00	1.04	-95.53	主要系报告期内，公司预收客户货款确认收入所致
其他应付款	218,673,950.38	3.39	3,527,036.29	0.04	6,099.93	主要系报告期内，公司新增股东及其他借款增加所致
一年内到期的非流动负债	591,490,859.06	9.16	269,513,082.02	3.09	119.47	主要系报告期内，公司对一年内到期的长期应付款以及租赁负债重分类所致
其他流动负债	142,057,665.90	2.20	79,565,083.37	0.91	78.54	主要系报告期内，公司新增已背书尚未到期票据所致
长期借款	134,724,811.51	2.09	625,999,281.53	7.17	-78.48	主要系报告期内，公司及子公司偿还长期贷款所致

其他说明

无

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

单位：元

项目	年末账面价值	受限原因
货币资金	10,929,157.71	保证金
应收票据	33,125,880.85	未到期未终止确认的应收票据质押和票据贴现
固定资产	979,860,154.12	抵押
无形资产	146,696,807.33	抵押
长期股权投资	647,099,443.60	并购贷款抵押
合计	1,817,711,443.61	/

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

(五) 投资状况分析**对外股权投资总体分析**

√适用 □不适用

单位：万元 币种：人民币

报告期投资额（万元）	上年同期投资额（万元）	变动幅度
6,500.00	0.00	-

1、重大的股权投资

√适用 □不适用

单位：万元 币种：人民币

被投资公司名称	主要业务	投资方式	投资金额	持股比例	资金来源	截至报告期末进展情况	本期投资损益	披露日期及索引（如有）
新毅阳	从事石英坩埚研制、生产	其他	6,500.00	10%	自有资金	已支付 1,240 万元股权转让款	0	公司于 2024 年 1 月 9 日在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）进行了公告（公告编号：2024-001）
合计	/	/	6,500.00	/	/	/		/

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

单位：元 币种：人民币

资产类别	期初数	本期公允价值变动损益	计入权益的累计公允价值变动	本期计提的减值	本期购买金额	本期出售/赎回金额	其他变动	期末数
应收款项融资	64,061,533.28						-60,984,571.92	3,076,961.36
其他权益工具投资	76,660,446.52						-22,091,153.74	54,569,292.78
合计	140,721,979.80						-83,075,725.66	57,646,254.14

证券投资情况

□适用 √不适用

衍生品投资情况

□适用 √不适用

4、 私募股权投资基金投资情况

√适用 □不适用

单位：万元 币种：人民币

私募基金名称	投资协议签署时点	投资目的	拟投资总额	报告期内投资金额	截至报告期末已投资金额	参与身份	报告期末出资比例(%)	是否控制该基金或施加重大影响	会计核算科目	是否存在关联关系	基金底层资产情况	报告期利润影响	累计利润影响
北京航天国调创业投资基金(有限合伙)	2020年8月27日	财务投资、战略布局及业务协同	5,000.00	-	3,454.24	有限合伙人	5.57	否	其他权益工具投资	否	截至2025年2月底，航天国调基金共对外投资23个项目，投资金额7.1亿元。	369.35	369.35
合计	/	/	5,000.00	-	3,454.24	/	5.57	/	/	/	/	369.35	369.35

其他说明

无

5、 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

天力新陶，注册资本6,000.00万元，主要从事光伏热场、锂电负极用碳碳复合材料制品的研发、生产和销售。天力新陶下游客户为光伏晶硅制造企业及高端装备制造企业，主要产品为碳碳板材、坩埚、导流筒、保温筒、石墨化坩埚、碳碳主加热器、负极匣钵、磁材匣钵及硅氧负极坩埚等。报告期末资产总额120,622.09万元，净资产-12,276.73万元，本期实现净利润-40,229.15万元。

新毅阳，注册资本 3,000.00 万元，专注于光伏领域产品的研发、生产和销售，立足光伏行业上游单晶硅产业链，主要为光伏单晶控制提供关键配套产品石英坩埚。报告期期末资产总额 57,030.40 万元，净资产-29.88 万元，本期实现净利润-34,987.42 万元。

瑞合科技，注册资本 1,380.77 万元，致力于先进工业装备设计与制造，专注于高精度飞机零部件生产研发，为中航工业下属多家主机厂、研究所，成飞民机等多家民用客机分承制厂，以及一批航空装备主修厂和中电科下属多家科研院所等单位的供应商。报告期内主要从事航空航天飞行器结构件、工艺装备及微波电子类精密金属件的生产与制造。报告期期末资产总额 29,825.16 万元，净资产 17,507.97 万元，本期实现净利润-2,274.11 万元。

天仁道和，注册资本 7,312.5 万元，主要致力于轻质结构功能一体化碳纤维树脂基复合材料和碳基复合材料制品的开发、生产和销售，具备特种树脂及预浸料、声热电磁、耐烧蚀等功能复合材料的研发和生产能力。报告期期末资产总额 34,069.24 万元，净资产-7,817.00 万元，本期实现净利润-7,873.43 万元。

(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

1、轨道交通业务领域

国内从事该领域的企业主要为天宜上佳、克诺尔苏州、中车威墅堰、常州中车铁马、博深股份等，随着高铁制动闸片行业参与者增多，动车组闸片行业竞争加剧，产品销售单价下降幅度较大，行业企业发展出现分化。公司凭借多年来在产品、技术、品牌、服务、渠道等方面的积累，以及较为明显的先发优势，不论在产品技术还是市场份额上，在该细分领域始终占据领先地位。未来，随着新一代复兴号以及更高时速动车组逐步投放，叠加动车组迭代更换周期的到来，行业有望维持良好的发展态势，保持多企业并存发展的竞争格局。

2、光伏新能源业务领域

国内从事热场碳碳复合材料的公司包括天宜上佳、金博股份、西安超码、美兰德等公司。从事石英坩埚的公司包括天宜上佳、欧晶科技、浙江美晶、锦州佑鑫等公司。其中不乏行业深耕多年的头部企业和跨界参与者，市场竞争较为激烈。报告期内，受光伏行业产业链供需错配影响，下游客户单晶拉制耗材产品需求下滑，企业竞争焦点由原来的规模和成本转向企业综合和差异化竞争能力，能够洞悉客户痛点，满足客户对单晶拉制辅材性能和价格综合要求的企业才能稳定可持续的发展下去。后续随着光伏行业经过市场充分竞争和淘汰，落后过剩产能逐步出清，市场和资源将逐步向优势企业集中，市场竞争格局将会重塑，“更高品质、更高效率、更低成本”的先进光伏产品将占据市场主导。不断实现自身技术创新和降本增效，为客户提供优质产品的供应商有望在该细分领域得以长足发展。

3、汽车业务领域

当前全球碳陶制动盘市场主要由欧洲企业主导，主要从事该领域的企业有意大利布雷博（Brembo）、德国西格里（SGL Carbon）等公司，其产品主要配套超跑及豪华电动车型（如保时捷 Taycan、特斯拉 Model S Plaid）。随着国内厂商的快速崛起，以天宜上佳等公司为代表的国内企业，通过预制体针刺、碳碳沉积、渗硅等全产业链自主可控技术，促进碳陶盘成本快速下降，推动国产高性能碳陶制动盘的产业化落地，并在头部及新晋跨行业新能源车企高端车型中实现应用突破，逐步打破海外垄断。这一过程中，公司凭借在碳陶制动盘各个环节的技术工艺优化及装备升级积累，把握产业化落地机遇，稳步推进四川江油产业园区 15 万套（60 万盘）碳陶制动盘产线落地，作为目前国内能够同时生产碳陶制动盘及制动衬片企业，天宜上佳逐渐确立了在该细分行业的领先地位。

4、航空航天业务领域

1) 树脂基碳纤维复合材料领域

在树脂基碳纤维复合材料业务领域，国内从事该领域企业主要包括产业链上游的中简科技、光威复材、中复神鹰和吉林化纤，产业链中游的中航高科（中航复材），产业链下游的航空工业、

中国商飞、航天科技、航天科工等国企，其中部分企业产品可覆盖全产业链。在碳基复合材料业务领域，国内从事该领域企业主要包括产业链上游的预制体生产厂家江苏天鸟、常州伯龙，产业链中游的中天火箭、西安鑫垚，产业链下游的航天科工、航天科技、中国兵器、中电科等国有企业以及无锡至辰等民营企业。总体而言，我国已经形成较为完整的碳纤维复合材料产业链，下游企业的应用空间有望得到拓展，未来市场空间较大。未来行业竞争中，企业将面临更多在不同应用场景的技术挑战，需要解决成型工艺复杂、成本偏高、生产效率较低等核心问题，实现以需求为牵引的差异化、定制化发展路径，才能在更多新的应用场景中获得青睐，逐步实现对传统材料的替代，才能在竞争中凸显差异化优势，在行业格局中谋得一席之地。

2) 航空大型结构件精密制造领域

国内从事航空大型结构件精密制造业务的公司包括爱乐达、立航科技、广联航空等上市企业。我国航空产业历经数次战略性和专业化重组，构建起以大型央企为核心牵引、多元主体协作共生的生态体系，形成“军机-民机-航发”战略格局，即航空工业集团主导军用飞行器研发，中国商飞聚焦国产大飞机产业化，中国航发攻坚航空动力自主可控。在央地协同与军民融合政策驱动下，我国航空工业产业链条深度重构，主机厂所、科研院所、民营企业及国际供应商依据自身定位和技术实力，承接不同类型航空器产品的研发和制造，形成“基础研究-核心部件-总装集成”的全链条创新网络。零部件制造领域，传统内部配套体系加速开放，长三角、成渝等区域航空集群通过技术溢出效应，孵化出高精度复合材料、航电系统等细分领域“隐形冠军”。未来产业将向绿色化（新能源飞行器）、智能化（数字孪生制造）、国际化（C919适航认证突破）三维跃迁，通过“链主+生态”模式整合全球资源，构建自主可控、开放包容的航空产业新生态。

(二) 公司发展战略

√适用 □不适用

公司紧跟国家发展战略，依托高铁制动材料领域深厚技术底蕴、丰富产业化管理经验及优秀成本管控能力，围绕“新材料产品创新及产业化应用平台”战略定位，聚焦产业协同高附加值大容量市场，挖掘新的增长曲线，不断推动新材料制品在轨道交通、光伏太阳能、新能源汽车、锂电正负极等领域应用拓展，不断发挥在装备大型化、自动化、连续化、智能化经验优势，引领所处行业的装备及产业化升级，建设高质、高效、低耗、绿色的新质产能。

(三) 经营计划

√适用 □不适用

(1) 轨道交通业务板块

公司将持续稳固高铁粉末冶金闸片业务行业地位，在技术研发方面，2025年公司将在更高时速标准动车组闸片和动力集中动车组闸片基础上进一步优化闸片配方工艺及结构，继续配合国铁集团开展更高等级时速400公里复兴号动车组正线试验用粉末冶金闸片的研制工作，确保在超高速运行下，闸片依然具备卓越的制动性能、极高的耐磨性和出色的热稳定性，为列车的安全

运行提供坚实保障；优化时速 200 公里动力集中动车组拖车用粉末冶金闸片的力学性能分布，有效避免应力集中导致的闸片损伤，持续提升闸片抗风险能力。在城际铁路和市域（郊）铁路领域，在持续跟踪 CRH3A-A、CRH6A/6F、CR200J 等现有车型闸片认证考核装车工作中，建立完善的全生命周期质量监控体系，确保产品质量的稳定性和一致性；继续开展城际和市域动车组低噪音闸片研发项目，为标准市域动车组提供安全可靠且舒适的制动闸片产品；同步开展碳陶盘专用粉末冶金闸片研究，助力客户提升整体技术水平。在市场开拓方面，公司将密切结合闸片价格和行业竞争态势，适时调整业务结构及投标策略以确保公司市场份额。

（2）光伏新能源业务板块

在技术研发方面，在碳碳复材方面，公司将继续通过技术管理与工艺创新，开发并掌握碳碳匣钵盖、碳碳圆环、碳碳薄板等制备工艺，实现产品近终成形，提升压制后坯体密度以及材料利用率，缩短产品生产周期并降低生产成本；通过开发三维结构热压模具预制体编织工艺，优化预制体编织方式，进一步降低成本并提高预制体密度，拓展热压模具市场；公司将继续优化改善石英坩埚内表层坩埚质量，提升客户单产量，确立行业领先地位；在市场拓展方面，公司将继续沿着碳碳/碳陶复材替代石墨的技术产业化路线，以负极碳化时长为基础，积极拓展在永磁材料、热工装备等领域应用范围。针对已经开始稳定供货的锂电负极领域，通过“气+液”的工艺路线，增加量产产品性能及稳定性；利用先发优势，与客户达成深度战略合作；针对永磁材料、热工装备等领域行业特点、单体客户需求量以及下游客户扩产计划，逐步提升磁材匣钵以及硅氧热工装系列产品渗透率；公司将继续开发制备单晶热场用高密度碳碳/碳陶加热器，依托其高强度、耐腐蚀、长寿命等特点，推动在单晶热场领域应用；与下游头部企业开展紧密合作，提升售后服务，增强品牌形象，继续扩大市场份额。

（3）汽车业务板块

2025 年，公司将积极布局售后市场，搭建多种销售渠道，推动碳陶制动盘在更多车型和场景中的应用。针对主机 OE 市场，推进公司高性能碳陶制动盘产线落地，保障某头部新能源车企两个量产车型定点项目以及某军工项目批量供货；争取另外已获取量产车型定点项目市场份额，并进入两家新能源车企二供体系。继续与多家车企开展合作，根据客户技术要求提供解决方案，积极参与车型正向开发流程，推动产品开发和装车路试，完善从产品验证到批量供应的全周期服务能力；针对改装售后市场，拓展改装分销渠道，聚焦传统连锁渠道，跟进重点车型改装升级，通过参加汽车制动或零部件展会以及汽车相关赛事赞助，提升品牌影响力。

（4）航空航天业务板块

公司将持续发挥在树脂基碳纤维和碳基复合材料制品技术优势，在航空装备、航天装备、兵器装备、海洋船舶等领域市场开发及新型产品应用的基础上，进一步实现在研产品定型和批量化生产；持续进行技术创新，在无人机零部件、飞行器结构件、船用复合材料舱门等树脂基复合材料产品，以及抗氧化、耐烧蚀、热结构等碳基复合材料产品方面，不断开发特种树脂预浸料新材料，结构功能一体化产品先进制造技术，低成本制造工艺等核心技术，形成一套材料体系、制造

技术、新产品开发平台。公司将积极拓展在超高温环境隔热防热工装领域的应用，依托现有技术团队聚焦超高温环境下材料的性能需求与应用场景，通过技术创新与工艺优化，开发出一系列适配该领域的高性能产品，有效拓宽企业产品版图。与此同时，公司还将深度发掘阻燃隔热材料在新能源与低空经济相关产业的应用潜力，整合内部优势技术，探索跨界应用的创新路径，力求开发出兼具创新性与实用性的产品。在新质生产力培育方面，深度融入低空经济与商业航天产业链，针对 eVTOL 轻量化结构、可重复火箭热防护等新兴场景开发专用解决方案，为企业在新兴领域的发展开辟新的增长点。

公司将持续深耕航空大型结构件精密制造领域，深化主机厂客户战略协同，拓展无人机系统、民用航空器、精确制导装备及航天器结构件业务谱系，推动合作模式从单一工序向多链条组合业务拓展升级；依托在数控加工、仿真分析、特种工艺等领域的技术积淀，持续拓展微波电子结构件及部件制造市场，积极开展中电科集团下属多家研究所微波电子结构件加工业务，实现业务量持续增长。技术创新层面，公司通过内部自研、内外联合等多种研发方式，建立跨学科协同研发机制，不断探索产品制造新技术，优化革新原工艺；充分运用智能化、信息化手段，提升装备效率，优化工艺制造水平；同步探索“零件供应商→模块集成商”转型路径，通过技术链垂直整合构建差异化竞争壁垒。

（四）其他

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

报告期内，公司严格按照《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》《上海证券交易所科创板股票上市规则》《上海证券交易所科创板上市公司自律监管指引第1号——规范运作》等法律法规及中国证监会发布的有关上市公司治理规范性文件以及《公司章程》的要求，不断完善公司法人治理结构，自觉履行信息披露义务，促进公司规范化运作水平。报告期内，公司股东大会、董事会、监事会的运作与召开均严格按照有关规定程序执行，保证了股东大会、董事会、监事会的职能和责任得以履行，有效地维护了股东和公司利益，公司本着公开、公平、公正的原则，认真、及时地履行了信息披露义务，并保证信息披露内容的真实、准确和完整性，没有出现虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情形。

1、股东与股东大会

报告期内，公司召集召开了2023年年度股东大会和三次临时股东大会。公司能够严格按照《公司章程》《股东大会议事规则》等规章制度要求，规范股东大会召集、召开、表决程序，切实保证中小股东的权益，平等对待所有投资者，使他们能够充分行使自己的权利，聘请律师列席股东大会并对股东大会的召开和表决程序出具法律意见书，充分尊重和维护全体股东的合法权益。

2、董事与董事会

报告期内，公司共召开13次董事会会议。公司严格按照《公司法》《公司章程》等规定选举产生董事人选，董事会人数及人员构成符合法律法规的要求。公司董事会严格按照《公司章程》《独立董事工作制度》及《董事会议事规则》等相关规定召集召开董事会，各董事积极出席董事会，认真审议各项议案，履行职责，勤勉尽责。独立董事独立履行职责，维护公司整体利益，对重要及重大事项发表意见。公司董事会下设的四个专门委员会根据《公司章程》《董事会议事规则》和董事会各专门委员会实施细则的相关规定各司其职、有效运作，形成董事会科学决策的支撑体系。

3、监事与监事会

报告期内，公司共召开11次监事会会议。公司严格按照《公司法》《公司章程》等规定选举产生监事人选，监事会人数及人员构成符合法律法规的要求。公司监事会严格按照《公司章程》及《监事会议事规则》等相关规定召集召开监事会，各监事积极出席监事会，认真履行职责，对公司重大事项、股权转让、募集资金使用情况、公司财务状况等进行监督并发表意见。

4、信息披露

公司按照《上海证券交易所科创板股票上市规则》《上海证券交易所科创板上市公司自律监管指引第1号——规范运作》《公司章程》以及《信息披露管理制度》等相关规定，依法履行信息披露义务。公司能够按照法律法规及《公司章程》的规定，秉持公平、公正的原则，确保公司

信息披露的真实、准确、完整、及时，使所有股东有平等的机会获得信息，保障中小股东知情权，充分维护投资者利益。

5、投资者关系

公司重视投资者关系的沟通与交流，董事会指定董事会办公室负责信息披露和投资者关系管理工作，认真对待股东网络提问、来电和咨询，持续加强与投资者的积极沟通，听取广大投资者对公司经营管理及战略发展的意见和建议，及时反馈给董事会，切实保证中小股东的合法权益。

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、公司就其与控股股东在业务、人员、资产、机构、财务等方面存在的不能保证独立性、不能保持自主经营能力的情况说明

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

控股股东、实际控制人及其控制的其他单位从事对公司构成重大不利影响的同业竞争情况

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
2024年第一次临时股东大会	2024年3月8日	www.sse.com.cn	2024年3月9日	议案全部审议通过，不存在议案被否决的情况。
2023年年度股东大会	2024年6月27日	www.sse.com.cn	2024年6月28日	议案全部审议通过，不存在议案被否决的情况。
2024年第二次临时股东大会	2024年9月4日	www.sse.com.cn	2024年9月5日	议案全部审议通过，不存在议案被否决的情况。
2024年第三次临时股东大会	2024年12月30日	www.sse.com.cn	2024年12月31日	议案全部审议通过，不存在议案被否决的情况。

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

四、表决权差异安排在报告期内的实施和变化情况

适用 不适用

五、红筹架构公司治理情况

适用 不适用

六、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、高级管理人员和核心技术人员持股变动及报酬情况

√适用 □不适用

单位：股

姓名	职务	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
吴佩芳	董事长	女	63	2019年5月24日	2025年10月30日	125,219,272	125,219,272	0	不适用	300.00	否
杨铠璘	副董事长	女	34	2021年11月12日	2025年10月30日	69,000	69,000	0	不适用	178.42	否
	总裁			2022年10月31日							
吴鹏	董事	男	46	2019年5月24日	2025年10月30日	69,000	69,000	0	不适用	125.57	否
	副总裁			2022年10月31日							
释加才让	董事	男	38	2021年5月7日	2025年10月30日	1,377,208	1,377,208	0	不适用	117.37	否
	副总裁			2019年5月24日							
侯玉勃	董事	男	49	2024年6月27日	2025年10月30日	45,000	45,000	0	不适用	122.52	否
	副总裁、财务总监			2020年7月7日							
焦龙	董事	男	43	2024年12月30日	2025年10月30日	0	0	0	不适用	0.37	否
吴甦	独立董事	男	62	2022年10月31日	2025年10月30日	0	0	0	不适用	12.00	否
吴武清	独立董事	男	47	2022年10月31日	2025年10月30日	0	0	0	不适用	12.00	否
任淑彬	独立董事	男	47	2024年12月30日	2025年10月30日	0	0	0	不适用	0	否
刘洋	监事会主席	男	39	2022年10月31日	2025年10月30日	0	0	0	不适用	83.02	否
李一	监事	男	33	2022年10月31日	2025年10月30日	0	0	0	不适用	52.48	否
余程巍	监事	男	32	2022年10月31日	2025年10月30日	0	0	0	不适用	34.59	否
刘帅	副总裁	男	45	2018年12月3日	2025年10月30日	90,000	90,000	0	不适用	126.57	否
夏菲	副总裁	男	48	2020年7月7日	2025年10月30日	120,000	120,000	0	不适用	115.27	否

啜艳明	副总裁	男	42	2022年10月31日	2025年10月30日	15,000	15,000	0	不适用	70.53	否
章丽娟	董事会秘书	女	42	2022年10月31日	2025年10月30日	15,000	15,000	0	不适用	71.02	否
曹静武	天津天宜总经理	男	38	2014年6月23日	2025年10月30日	54,000	0	-54,000	二级市场买卖	115.33	否
胡晨	大地坤通总经理	男	37	2009年11月3日	2025年10月30日	22,500	22,500	0	不适用	83.86	否
程景琳	项目经理	男	37	2009年11月3日	2025年10月30日	15,000	15,000	0	不适用	40.75	否
龙波	研发主管	男	37	2009年11月3日	2025年10月30日	7,500	7,500	0	不适用	46.10	否
邓钊	董事（离任）	男	38	2020年4月8日	2024年9月29日	0	0	0	不适用	10.00	否
刘海涛	董事（离任）	男	48	2021年2月8日	2024年6月17日	0	0	0	不适用	5.00	否
卢远瞩	独立董事（离任）	男	47	2018年12月18日	2024年12月30日	0	0	0	不适用	12.00	否
合计	/	/	/	/	/	127,118,480	127,064,480	-54,000	/	1,734.76	/

姓名	主要工作经历
吴佩芳	1981年至1990年，历任北京摩擦材料厂技术员、代厂长；1991年至1993年，任北京超硬材料厂厂长；1993年至2002年，任北京上地硬质合金工具厂厂长；2003年至2008年，任北京上佳合金有限公司总经理；2009年至2021年，任公司董事长兼总经理；2021年至今，任公司董事长；同时兼任北京科技大学兼职教授，北京交通大学深圳研究院兼职教授，轨道交通运维技术与装备四川省重点实验室客座研究员，兼任中国轨道交通安全网理事会副理事长、北京新能源汽车产业协会副会长、粉末冶金产业技术创新战略联盟理事会副理事长、中国材料与试验团体标准委员会粉末冶金领域委员会副主任委员。
杨铠磷	2013年至2015年，任北京上佳合金有限公司执行董事、总经理；2013年至2016年，任公司总经理助理；2016年至2019年，任公司董事、董事会秘书；2019年至2021年，任公司董事、董事会秘书、副总经理；2021年至2022年，任公司副董事长、董事会秘书、副总经理；2022年至今，任公司副董事长、总裁。
吴鹏	2009年至2013年，任公司销售部部长；2013年至2016年任公司副总经理；2016年至2021年，任公司董事、副总经理；2021年至2022年，任公司董事、总经理；2022年至今，任公司董事、副总裁。
释加才让	2008年至2009年，任北京上佳合金有限公司员工；2009年至2021年，历任公司技术部部长、技术总监、副总经理；2021年至2022年，任公司董事、副总经理；2022年至今，任公司董事、副总裁。
侯玉勃	1997年至2008年，历任中国冶金地质工程总局一局物探队、天元地理信息公司财务科长；2008年至2010年，任北京兴中海会计师事务所高级项目经理；2010年至2019年，担任盛德基业控股股份有限公司财务总监；2019年至2022年，历任公司高级财务总监、副总经理兼财务总监；2022年至2024年，任公司副总裁兼财务总监；2024年至今，任公司董事、副总裁兼财务总监。
焦龙	2009年11月至2017年11月，任哈尔滨哈飞空客复合材料制造中心有限公司生产部成型经理；2017年11月至2019年9月，任康得复合材料有限责任公司，合资公司中方负责人；2020年8月至今，任北京天仁道和新材料有限公司副总经理；2021年11月至今，任常州天启新新科技有限公司总经理；2024年至今，任公司董事。

吴武清	2001年至2004年，任重庆邮电学院基础数学部助教；2009年至2015年，任中国人民大学商学院讲师；2015年至2023年，任中国人民大学商学院副教授；2023年至今，任中国人民大学商学院教授；2019年至2023年，任方正科技集团股份有限公司独立董事；2021年至2023年，任恒伦医疗科技股份有限公司独立董事；2022年至2023年，任新疆天山畜牧生物工程股份有限公司独立董事；2023年至今，任信美人寿相互保险社独立董事；2024年至今，任河北中瓷电子科技股份有限公司独立董事；2022年至今，任公司独立董事。
吴甦	1994年至1995年，任清华大学机械工程系讲师；1995年至2001年，任清华大学机械工程系副教授；2001年至今，任清华大学工业工程系教授；2012年至今，任北京厚德至卓教育科技有限公司执行董事，经理；2019年至今，任北京市卓业达铁路设备有限责任公司执行董事，经理；2023年至今，任北京声迅电子股份有限公司独立董事；2022年至今，任公司独立董事。
任淑彬	2008年1月至今，在北京科技大学工作，现任教授、博士生导师；2021年7月至今，任北京广厦环能科技股份有限公司独立董事；2023年7月至今，任济南强锋新材料技术中心（有限合伙）执行事务合伙人；2024年9月至今，任北京集慧新材科技中心（有限合伙）执行事务合伙人；2024年至今，任公司独立董事。
刘洋	2007年至2011年，任易图通科技（北京）有限公司项目经理；2011年至2016年，任公司行政总监；2016年至2021年，历任公司监事、行政总监、人力总监；2021年至2022年，任公司监事；2022年至今，任公司监事会主席。
李一	2017年至2018年，任广东珠江金融投资有限公司总裁助理；2018年至2022年，任广东珠江投资股份有限公司珠江资本投融资专业经理；2022年至今，任公司投资者关系总监、公司监事。
余程巍	2019年至2019年，任北京海博思创科技股份有限公司质量工程师；2019年至今，任公司粉末冶金材料开发部项目经理；2022年至今，任公司监事。
刘帅	2013年至2015年，任公司销售部部长；2015年至2018年，任公司销售部总监兼销售部部长；2018年至2022年，任公司副总经理；2022年至今，任公司副总裁。
夏菲	2000年至2004年，任麦肯锡（中国）管理咨询有限公司高级项目经理；2004年至2009年，任中国农业资源开发股份有限公司总部人事行政部经理；2009年至2010年，任新国线运输集团有限公司总部人力资源总监；2011年至2019年，任索通发展股份有限公司总裁助理、人事行政总监；2019年至2022年，历任公司人力资源总监、副总经理；2022年至今，任公司副总裁。
啜艳明	2016年至2021年，曾任保定顺天新材料股份有限公司总经理。2021年至今，任天力新陶总经理；2022年至今，任公司副总裁。
章丽娟	2009年至2020年，历任恒泰艾普集团股份有限公司证券部主管、总经理助理、副总经理职务；2020年至今任公司董事会办公室主任；2022年至今，任公司董事会秘书。
曹静武	2009年至2012年，任公司项目经理；2012年至2013年，任湖南三和检测设备有限公司销售工程师；2013年至2014年，任壹胜百模具（北京）有限公司销售工程师；2014年至2022年，历任公司粉末冶金材料开发部技术总监、新材料技术中心技术总监、副总经理；2022年至今，任天津天宜总经理。
胡晨	2009年至今，历任公司粉末冶金材料开发部高级项目经理、质量保障部部长、质量保障部总监、大地坤通总经理。
程景琳	2009年至今，历任公司技术员、生产部长、粉末冶金材料开发部项目经理、新材料技术中心粉末冶金材料开发部高级项目经理。
龙波	2009年至今，历任公司综合办公室主任、粉末冶金材料开发部研发主管、新材料技术中心粉末冶金材料开发部高级项目经理。
邓钊	2008年至2016年，任中国运载火箭技术研究院、航天发射技术研究所设计主管、战略规划主管；2016年至今，任北京陆石投资管理有限

	<p>公司经理；2016年至今，任天津携车网络信息技术股份有限公司董事；2017年至今，任四川华龙航天科技有限公司董事；2017年至2021年，任云宗科技（天津）有限公司董事；2018年至今，任天津清研陆石投资管理有限公司总经理；2018年至今，任天津清研陆石投资管理有限公司董事；2019年至今，任深圳市泛海统联精密制造股份有限公司董事；2020年至2022年，任天津爱思达航天科技有限公司董事；2020年至今，任天津清研陆石投资管理有限公司执行董事；2020年至今，任北京陆石控股有限公司执行董事、经理；2020年至今，任林海股份有限公司独立董事；2020年至2022年，任天津陆石启航科技有限公司执行董事、经理；2020年至今，任北京陆石投资管理有限公司执行董事。2020年至2024年，任公司董事。</p>
刘海涛	<p>2000年至2009年，任安泰科技股份有限公司证券部、资本运营部主管；2009年至2014年，任北京宏福源科技有限公司副总经理、董事会秘书；2014年至2016年，任安泰科技股份有限公司战略发展部副总经理；2016年至2018年，任安泰创业投资（深圳）有限公司副总经理；2018年至今，任深圳市启赋安泰投资管理有限公司合伙人、副总经理；2018年至2021年，任深圳市鑫盛投资管理合伙企业（有限合伙）执行事务合伙人；2019年至2024年，任北京赛科康仑环保科技有限公司董事；2021年至2024年，任公司董事。</p>
卢远瞩	<p>2006年至2007年，任中央财经大学助理教授；2007年至2011年，任中央财经大学副教授；2011年至2020年，任中央财经大学教授；2020年至2022年任中山大学教授；2022年至今任北京科技大学教授；2017年至2022年，任国联证券股份有限公司独立董事；2018年至2025年，任北京辰安科技股份有限公司独立董事；2024年至今，任北京元隆雅图文化传播股份有限公司独立董事；2024年至今，任出门问问有限公司独立董事；2024年至今，任无锡农村商业银行股份有限公司外部监事；2018年至2024年，任公司独立董事。</p>

其他情况说明

□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
吴佩芳	上海九太方和信息咨询中心（有限合伙）	执行事务合伙人	2015年4月	/
刘海涛	深圳市启赋安泰投资管理有限公司	合伙人、副总经理	2018年7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
吴佩芳	天启黑马信息科技（北京）有限公司	执行董事	2019年9月	/
	天启黑马信息科技（武汉）有限公司	执行董事	2022年1月	/
	天启黑马信息科技（苏州）有限公司	执行董事	2021年11月	/
	天启黑马信息科技（广州）有限公司	执行董事	2021年8月	/
	嘉兴九太智和投资合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人	2020年4月	/
杨铠璘	嘉兴九陶和投资合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人	2022年6月	/
刘海涛	北京赛科康仑环保科技有限公司	董事	2020年1月	2024年9月
邓钊	北京陆石控股有限公司	执行董事、经理	2020年11月	/
	北京陆石投资管理有限公司	执行董事、经理	2020年12月	/
	天津陆石小伙伴科技有限公司	执行董事、经理	2022年1月	/
	天津滨海陆石高成长初创科技有限公司	执行董事、经理	2022年2月	/
	四川华龙航天科技有限公司	董事	2016年12月	/
	天津携车网络信息技术股份有限公司	董事	2016年12月	/
	林海股份有限公司	独立董事	2020年10月	/
	深圳市泛海统联精密制造股份有限公司	董事	2020年7月	/
	成都高新陆石启星科技有限公司	执行董事	2023年4月	/
卢远瞩	北京科技大学	教授	2022年3月	/
	北京辰安科技股份有限公司	独立董事	2018年12月	2025年1月
	北京元隆雅图文化传播股份有限公司	独立董事	2024年12月	/
	无锡农村商业银行股份有限公司	外部监事	2024年8月	/
	出门问问有限公司	独立董事	2024年4月	/
吴甦	清华大学	教授	1994年6月	/
	北京厚德至卓教育科技有限公司	执行董事、经理	2021年8月	/
	北京市卓业达铁路设备有限责任公司	执行董事、经理	2019年3月	/
	北京声迅电子股份有限公司	独立董事	2023年6月	/

吴武清	中国人民大学	教授	2023 年 8 月	/
	信美人寿相互保险社	独立董事	2023 年 11 月	/
	河北中瓷电子科技股份有限公司	独立董事	2024 年 12 月	/
章丽娟	西藏恒泰艾普投资管理有限公司	监事	2017 年 12 月	2024 年 7 月
任淑彬	济南强锋新材料技术中心（有限合伙）	执行事务合伙人	2023 年 7 月	/
	北京集慧新材科技中心（有限合伙）	执行事务合伙人	2024 年 9 月	/
	北京广厦环能科技股份有限公司	独立董事	2021 年 7 月	/
在其他单位任职情况的说明				

(三) 董事、监事、高级管理人员和核心技术人员报酬情况

√适用 □不适用

单位：万元 币种：人民币

董事、监事、高级管理人员报酬的决策程序	董事薪酬分配方案由董事会薪酬与考核委员会研究制定并经董事会审议通过后提交公司股东大会审议，股东大会审议通过后方可实施；高级管理人员的薪酬分配方案由董事会薪酬与考核委员会研究制定并提交董事会审议通过后实施；监事的薪酬分配方案由监事会研究制定并审议通过后，提交公司股东大会审议，股东大会审议通过后方可实施；核心技术人员的薪酬分配方案由公司总经理办公会审议通过后实施。
董事在董事会讨论本人薪酬事项时是否回避	是
薪酬与考核委员会或独立董事专门会议关于董事、监事、高级管理人员报酬事项发表建议的具体情况	公司薪酬与考核委员会对公司 2024 年度董事、高级管理人员薪酬方案无异议。
董事、监事、高级管理人员报酬确定依据	<p>公司根据《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》《上市公司治理准则》等相关法律法规的规定，并结合行业特点及公司实际情况，建立了《薪酬与考核委员会工作细则》《北京天宜上佳新材料股份有限公司董事、监事、高级管理人员薪酬管理制度》等相关制度体系，并于 2018 年 12 月设立了董事会薪酬与考核委员会履行制定薪酬计划方案、研究考核标准、对薪酬考核监督等权责。</p> <p>独立董事：公司对独立董事实行津贴制度，除此以外不再另行发放薪酬。</p> <p>非独立董事：公司非独立董事同时在公司兼任高级管理人员等职务的，以其在公司具体担任的职务，按照公司薪酬管理制度，经考核并履行相关审批决策程序后确定。公司非独立董事未在公司担任具体职务的，实行津贴制度，不再另行发放薪酬。</p> <p>监事：公司监事同时在公司任职的按照其在公司具体担任的职务，按照公司薪酬管理制度，经考核并履行相关审批决策程序后确定。公司监事未在公司担任具体职务的，公司不另行向其发放津贴。</p> <p>高级管理人员/核心技术人员：公司高级管理人员/核心技术人员以其在公司具体担任的职务，按照薪酬管理相关制度，经考核并履行相关审批决策程序后确定。在公司担任具体职务的人员的工资由固定工资及绩效工资构成。固定工资根据员工岗位确定，分为基本工资、岗位工资和其他补贴；绩效工资根据员工表现、工作绩效及公司经营业绩综合确定。</p> <p>在公司担任具体职务的非独立董事、监事、高级管理人员及核心技</p>

	术人员享受公司统一规定的福利，其社会保险及住房公积金按国家及地方相关规定缴纳。
董事、监事和高级管理人员报酬的实际支付情况	报告期内，董事、监事、高级管理人员的报酬按规定如期支付。
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	1,448.72
报告期末核心技术人员实际获得的报酬合计	703.41

(四) 公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员变动情况

适用 不适用

姓名	担任的职务	变动情形	变动原因
邓钊	董事	离任	任职单位管理要求
刘海涛	董事	离任	个人原因
卢远瞩	独立董事	离任	任期届满
侯玉勃	董事	选举	补选
焦龙	董事	选举	补选
任淑彬	独立董事	选举	补选

(五) 近三年受证券监管机构处罚的情况说明

适用 不适用

上海证券交易所于2024年4月22日出具（上证科创公监函（2024）0013号）了《关于对北京天宜上佳新材料股份有限公司及有关责任人予以监管警示的决定》，对公司杨铠璘、章丽娟采取出具监管警示的监管措施。

公司于2024年4月25日收到中国证券监督管理委员会北京监管局出具的《关于对北京天宜上佳新材料股份有限公司、杨铠璘、章丽娟采取出具警示函措施的决定》（（2024）79号），对公司、杨铠璘、章丽娟采取出具警示函的行政监管措施。

(六) 其他

适用 不适用

七、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
第三届董事会第十七次会议	2024年1月8日	会议审议通过了《关于终止控股子公司新熠阳2023年半年度利润分配的议案》《关于收购控股子公司新熠阳少数股东股权的议案》。
第三届董事会第十八次会议	2024年1月29日	会议审议通过了《关于部分募集资金投资项目延期的议案》《关于注销天宜上佳上海分公司的议案》。
第三届董事会第十九次会议	2024年2月21日	会议审议通过了《关于调整募集资金投资项目金额并增加新的募集资金投资项目的议案》《关于开设募集资金专项账户及签订募集资金监管协议的议案》等议案。
第三届董事会第二十次会议	2024年4月26日	会议审议通过了《关于2023年度总经理工作报告的议案》《关于2023年度董事会工作报告的议案》等议案。

第三届董事会第二十一次会议	2024年6月6日	会议审议通过了《关于提请召开2023年年度股东大会的议案》。
第三届董事会第二十二次会议	2024年6月17日	会议审议通过了《关于公司及子公司向金融机构以及非金融机构申请综合授信额度及提供担保的议案》。
第三届董事会第二十三次会议	2024年6月26日	会议审议通过了《关于公司使用部分闲置募集资金暂时补充流动资金的议案》。
第三届董事会第二十四次会议	2024年8月9日	会议审议通过了《关于公司2024年半年度计提资产减值准备的议案》。
第三届董事会第二十五次会议	2024年8月19日	会议审议通过了《关于公司<2024年半年度报告>及其摘要的议案》《关于公司2024年半年度募集资金存放与实际使用情况专项报告的议案》等议案。
第三届董事会第二十六次会议	2024年9月26日	会议审议通过了《关于使用暂时闲置募集资金进行现金管理的议案》。
第三届董事会第二十七次会议	2024年10月25日	会议审议通过了《关于公司<2024年第三季度报告>的议案》。
第三届董事会第二十八次会议	2024年12月13日	会议审议通过了《关于补选独立董事的议案》《关于补选非独立董事的议案》等议案。
第三届董事会第二十九次会议	2024年12月30日	会议审议通过了《关于部分募集资金投资项目延期的议案》《关于制定<舆情管理制度>的议案》。

八、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 出席股东大会的次数
		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	
吴佩芳	否	13	12	10	1	0	否	4
杨铠磷	否	13	13	9	0	0	否	4
吴鹏	否	13	13	11	0	0	否	4
释加才让	否	13	13	8	0	0	否	4
侯玉勃	否	6	6	6	0	0	否	2
焦龙	否	0	0	0	0	0	否	0
吴武清	是	13	13	13	0	0	否	4
吴甦	是	13	13	13	0	0	否	4
任淑彬	是	0	0	0	0	0	否	0
邓钊	否	10	10	10	0	0	否	3
刘海涛	否	6	6	6	0	0	否	1
卢远瞩	是	13	13	13	0	0	否	4

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	13
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	13

(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

九、董事会下设专门委员会情况

√适用 □不适用

(一) 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	吴武清（主任委员）、吴佩芳、焦龙、任淑彬、吴甦
提名委员会	任淑彬（主任委员）、吴佩芳、杨铠璘、吴甦、吴武清
薪酬与考核委员会	吴甦（主任委员）、吴佩芳、杨铠璘、任淑彬、吴武清
战略委员会	吴佩芳（主任委员）、杨铠璘、吴鹏、释加才让、吴武清

(二) 报告期内审计委员会召开5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
2024年1月25日	《关于听取年审机构汇报2023年度审计工作计划的议案》。	所有委员均对议案表示同意，议案均全票通过。	无
2024年4月26日	1、《关于2023年度财务决算报告的议案》； 2、《关于2023年度利润分配预案的议案》； 3、《关于公司<2023年年度报告>及其摘要的议案》； 4、《关于审计委员会2023年度履职情况报告的议案》； 5、《关于审计委员会对会计师事务所2023年度履行监督职责情况的议案》； 6、《关于批准财务报表对外报出的议案》； 7、《关于2023年度内部控制评价报告的议案》； 8、《关于2023年度会计师事务所履职情况评估报告》。	所有委员均对议案表示同意，议案均全票通过。	无
2024年8月14日	《关于公司选聘会计师事务所选聘文件的议案》。	所有委员均对议案表示同意，议案均全票通过。	无
2024年8月19日	1、《关于公司<2024年半年度报告>及其摘要的议案》； 2、《关于续聘2024年度审计机构的议案》。	所有委员均对议案表示同意，议案均全票通过。	无
2024年10月25日	《关于公司<2024年第三季度报告>的议案》。	所有委员均对议案表示同意，议案均全票通过。	无

(三) 报告期内提名委员会召开2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
2024年6月17日	《关于选举公司董事的议案》。	所有委员均对议案表示同意，议案均全票通过。	无

2024年12月13日	1、《关于补选独立董事的议案》； 2、《关于补选非独立董事的议案》。	所有委员均对议案表示同意，议案均全票通过。	无
-------------	---------------------------------------	-----------------------	---

(四) 报告期内薪酬与考核委员会召开2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
2024年4月26日	《关于公司董事、高级管理人员2024年薪酬的议案》。	所有委员均对议案表示同意，议案均全票通过。	无
2024年12月13日	1、《关于调整2020年限制性股票激励计划授予价格的议案》； 2、《关于作废部分已授予尚未归属的限制性股票的议案》。	非关联委员均对议案表示同意，议案均全票通过。	无

(五) 报告期内战略委员会委员召开0次会议**(六) 存在异议事项的具体情况**

适用 不适用

十、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。

十一、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	135
主要子公司在职员工的数量	1039
在职员工的数量合计	1174
母公司及主要子公司需承担费用的离退休职工人数	1
专业构成	
专业构成类别	专业构成人数
生产人员	733
销售人员	53
技术人员	185
财务人员	37
行政人员	166
合计	1,174
教育程度	
教育程度类别	数量（人）
博士	2
硕士	42
本科	198
大专及以下	932
合计	1,174

(二) 薪酬政策

适用 不适用

独立董事：公司对独立董事实行津贴制度，除此以外不再另行发放薪酬。

非独立董事：公司非独立董事同时在公司兼任高级管理人员等职务的，以其在公司具体担任的职务，按照公司薪酬管理制度，经考核并履行相关审批决策程序后确定。公司非独立董事未在公司担任具体职务的，实行津贴制度，不再另行发放薪酬。

监事：公司监事同时在公司任职的按照其在公司具体担任的职务，按照公司薪酬管理制度，经考核并履行相关审批决策程序后确定。公司监事未在公司担任具体职务的，公司不另行向其发放津贴。

高级管理人员/核心技术人员：公司高级管理人员/核心技术人员以其在公司具体担任的职务，按照薪酬管理相关制度，经考核并履行相关审批决策程序后确定。

在公司担任具体职务的人员工资由固定工资及绩效工资构成。固定工资根据员工岗位确定，分为基本工资、岗位工资和其他补贴；绩效工资根据员工表现、工作绩效及公司经营业绩综合确定。

在公司担任具体职务的非独立董事、监事、高级管理人员及核心技术人员享受公司统一规定的福利，其社会保险及住房公积金按国家及地方相关规定缴纳。

(三) 培训计划

适用 不适用

公司的年度培训计划主要目的是确保员工能力与企业战略目标匹配，推动企业文化落地和价值观传承，提升员工工作技能和专业知识，提高团队绩效和工作效率，培训的内容包括：通用能力培训、专业能力培训、团队合作培训、领导力培训、战略专项培训等几个方面。并针对各部门员工必备技能巩固及提升，各类质量体系、产品体系中要求各部门进行的培训等方面开展培训工作，并对员工进行OA办公软件、工作提效、情绪管理、人际沟通、企业文化等方面进行培训，同时加强对生产一线员工进行生产安全、消防应急、环境保护、职业健康安全等方面的知识普及、案例分析等培训课件，要求全员进行现场或线上培训，增强安环意识，提高员工综合能力。

(四) 劳务外包情况

适用 不适用

十二、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

公司2024年度利润分配预案为：本年度不进行现金分红，不进行资本公积转增股本，不送红股。该分配预案已经公司第三届董事会第三十二次会议、第三届监事会第二十四次会议审议通过，尚需公司2024年年度股东大会审议通过。

(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 □否
分红标准和比例是否明确和清晰	√是 □否
相关的决策程序和机制是否完备	√是 □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预案

□适用 √不适用

(五) 最近三个会计年度现金分红情况

□适用 √不适用

十三、公司股权激励计划、员工持股计划或其他员工激励措施的情况及其影响**(一) 股权激励总体情况**

√适用 □不适用

1.报告期内股权激励计划方案

单位：元 币种：人民币

计划名称	激励方式	标的股票数量	标的股票数量占比(%)	激励对象人数	激励对象人数占比(%)	授予标的股票价格
2020年限制性股票激励计划	第二类限制性股票	5,000,000	1.11	111	9.45	10

注1：“标的股票数量占比(%)”所采用的公司股本为“2020年限制性股票激励计划”授予时公司股本数448,737,188股；

注2：上表“授予标的股票价格”为草案中拟定的授予价格。

2.报告期内股权激励实施进展

√适用 □不适用

单位：股

计划名称	年初已授予股权激励数量	报告期新授予股权激励数量	报告期内可归属/行权/解锁数量	报告期内已归属/行权/解锁数量	授予价格/行权价格(元)	期末已获授予股权激励数量	期末已获归属/行权/解锁股份数量
2020年限制性股票激励计划	4,050,500	0	285,600	0	9.855	2,289,400	2,022,600

注：报告期内，公司2020年限制性股票激励计划首次授予及预留授予的激励对象中，有38名激励对象自愿放弃其第二个归属期内可归属的限制性股票，7名激励对象因个人原因离职，47名激励对象个人年度绩效考核结果为

B, 本期个人层面归属比例为 0%, 合计作废数量为 176.11 万股; 详见公司 2024 年 12 月 14 日刊登在上海证券交易所网站 (www.sse.com.cn) 的《关于作废部分已授予尚未归属的限制性股票的公告》(公告编号: 2024-051)。

3. 报告期内股权激励考核指标完成情况及确认的股份支付费用

适用 不适用

单位: 元 币种: 人民币

计划名称	报告期内公司层面考核指标完成情况	报告期确认的股份支付费用
2020 年限制性股票激励计划	已达到目标值	-9,664,546.56
合计	/	-9,664,546.56

(二) 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

事项概述	查询索引
调整 2020 年限制性股票激励计划授予价格、作废部分已授予尚未归属的限制性股票	公司于 2024 年 12 月 14 日在中国证券报、上海证券报、证券日报、证券时报和上海证券交易所网站 (www.sse.com.cn) 进行了公告 (公告编号: 2024-050、2024-051)

其他说明

适用 不适用

鉴于公司于 2021 年 6 月 7 日披露了《2020 年年度权益分派实施公告》(公告编号: 2021-025), 每股派发现金红利 0.04 元 (含税); 公司于 2022 年 5 月 24 日披露了《公司 2021 年年度权益分派实施公告》(公告编号: 2022-042), 每股派发现金红利 0.04 元 (含税); 公司于 2023 年 6 月 9 日披露了《公司 2022 年年度权益分派实施公告》(公告编号: 2023-018), 每股派发现金红利 0.04 元 (含税); 公司于 2024 年 7 月 19 日披露了《2023 年年度权益分派实施公告》(公告编号: 2024-030), 本次差异化分红虚拟分派的现金红利为 0.02497 元/股, 因此公司激励计划限制性股票授予价格 (含预留) 由 10.00 元/股调整为 9.855 元/股 (四舍五入保留三位小数)。

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、高级管理人员和核心技术人员报告期内被授予的股权激励情况

1. 股票期权

适用 不适用

2. 第一类限制性股票

适用 不适用

3. 第二类限制性股票

适用 不适用

单位：股

姓名	职务	年初已获授予限制性股票数量	报告期新授予限制性股票数量	限制性股票的授予价格(元)	报告期内可归属数量	报告期内已归属数量	期末已获授予限制性股票数量	报告期末市价(元)
吴佩芳	董事长、核心技术人员	600,000	0	9.855	0	0	600,000	5.75
杨铠璘	副董事长、总裁	230,000	0	9.855	0	0	230,000	5.75
吴鹏	董事、副总裁	230,000	0	9.855	0	0	230,000	5.75
释加才让	董事、副总裁、核心技术人员	260,000	0	9.855	0	0	260,000	5.75
夏菲	副总裁	200,000	0	9.855	0	0	200,000	5.75
刘帅	副总裁	300,000	0	9.855	0	0	300,000	5.75
侯玉勃	董事、副总裁、财务总监	150,000	0	9.855	0	0	150,000	5.75
啜艳明	副总裁	50,000	0	9.855	0	0	50,000	5.75
章丽娟	董事会秘书	50,000	0	9.855	0	0	50,000	5.75
曹静武	核心技术人员	180,000	0	9.855	0	0	180,000	5.75
胡晨	核心技术人员	40,000	0	9.855	0	0	40,000	5.75
程景琳	核心技术人员	25,000	0	9.855	10,000	0	25,000	5.75
龙波	核心技术人员	25,000	0	9.855	10,000	0	25,000	5.75
合计	/	2,340,000	0	/	20,000	0	2,340,000	/

(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

公司结合年度财务状况、经营业绩等目标的综合完成情况对公司高级管理人员进行绩效考评。董事会薪酬与考核委员会负责研究并监督对公司高级管理人员的考核、激励和实施。高级管理人员薪酬应与公司长远发展和股东利益相结合，保障公司的长期稳定发展，高级管理人员薪酬应与公司效益及工作目标紧密结合，同时与市场价值规律相符。

十四、报告期内的内部控制制度建设及实施情况

√适用 □不适用

内部控制评价报告请见公司于2025年4月22日披露的《北京天宜上佳新材料股份有限公司2024年度内部控制评价报告》。

报告期内内部控制存在重大缺陷情况的说明

□适用 √不适用

十五、报告期内对子公司的管理控制情况

√适用 □不适用

为规范公司控股子公司以及参股子公司的经营管理行为，促进子公司健康发展，优化公司资源配置，提高子公司的经营积极性和创造性，公司于2019年3月15日召开第一届董事会第三十

一次会议审议通过了《关于制定<北京天宜上佳新材料股份有限公司控股子公司管理制度（草案）>的议案》，编制了《控股子公司管理制度》，并在报告期内依照《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上海证券交易所科创板股票上市规则》《上海证券交易所科创板上市公司自律监管指引第1号——规范运作》以及《公司章程》的有关规定，对《控股子公司管理制度》进行更新修订。报告期内，公司严格按制度并结合行业特点及各家子公司实际经营情况，对子公司生产经营、人事管理、薪酬考核以及财务制度等方面进行监督和管理。

十六、内部控制审计报告的相关情况说明

适用 不适用

内部控制审计报告请见公司于2025年4月22日披露的《北京天宜上佳新材料股份有限公司2024年度内部控制审计报告》。

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

十七、上市公司治理专项行动自查问题整改情况

不适用

十八、其他

适用 不适用

第五节 环境、社会责任和其他公司治理

一、董事会有关 ESG 情况的声明

“科技兴邦、实业报国”是公司创建之初心。公司在保持持续发展、实现股东利益最大化的同时，也在积极关注员工、客户、供应商以及合作伙伴的权益保护以及所在地的环境保护、公益事业，积极承担公司的社会责任。

长期以来，公司一直坚持将可持续发展作为重要的考量因素融入到公司战略规划中，公司一直积极践行 ESG 理念，通过构建 ESG 管理流程，推进节能减排、减少资源浪费，持续将公司的责任理念和对利益相关方的承诺转化为具体行动，促进自身和利益相关方的共同可持续发展。

环境保护方面，公司严格遵守《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》以及《中华人民共和国水污染防治法》等国家及地方性环境保护法律、法规，建立了完善的环保管理制度以及职责分工明确的环境管理组织机构。健全公司排放物管理体系以及环境监测与环境保护管理体系，编制了环境影响报告以及《突发环境事件应急预案》，并按照排污管理条例等要求办理了排污许可，推动公司环境保护标准化建设。公司在四川江油产业园投资 7,180 万元，用于建设余热回收绿能发电项目，项目投产后，每年可节约标准煤约 18,622 吨，减少 SO₂ 气体排放 158.3 吨/年，减少 CO₂ 气体排放 48,789.64 吨/年。

社会责任方面，公司积极承担社会责任，热心社会公益慈善活动，并在公司员工战略组织运营图中设立孝道指标，鼓励员工从家庭、公司以及社会三个维度开展服务活动，用实际行动促进社会和谐有序的发展。自上市以来，公司共向政府、慈善总会以及帮扶对象捐赠资金及物资，合计约 595 万元。

公司治理方面，报告期内，公司坚持以人为本，保障和维护员工合法权益，注重员工个人成长，完善职业规划，加强教育培训，积极为员工的全面发展创造条件；严格按照《公司法》《证券法》《上海证券交易所科创板股票上市规则》等法律法规、部门规章、规范性文件和《公司章程》的规定，规范公司治理结构和建立健全内部控制制度；秉承诚信经营理念，将客户作为企业存在的最大价值，重视与客户的共赢关系，致力于为客户提供优质产品和各项优质服务。

二、ESG 整体工作成果

适用 不适用

三、环境信息情况

是否建立环境保护相关机制	是
报告期内投入环保资金（单位：万元）	327

（一）是否属于环境保护部门公布的重点排污单位

是 否

公司不属于环境保护部门公布的重点排污单位。

(二) 报告期内因环境问题受到行政处罚的情况

不适用

(三) 资源能耗及排放物信息

适用 不适用

资源能耗：水、电、天然气；

主要排放物信息：

废气：颗粒物、非甲烷总烃、可燃气体、酸性废气；

废水：生活污水

固废：生活垃圾、一般工业固废、危险废物；

1、温室气体排放情况

适用 不适用

2、能源资源消耗情况

适用 不适用

公司涉及的资源能源消耗主要为生产、办公所需的水和电，以及生产过程中使用的天然气。公司倡导资源节约，使用节能设备，号召员工节约用水、用电，绿色办公，优化办公流程，减少纸张消耗或提高重复利用率。

3、废弃物与污染物排放情况

适用 不适用

公司生产经营中产生的污染物主要为废气、废水、固废与噪声。其中，废气主要包括：颗粒物、非甲烷总烃与可燃气体等；废水为生活污水；固废主要包括生活垃圾、一般工业固废、危险废物；噪声为公司生产过程中产生的设备噪声。

报告期内，各污染防治设施均正常运行，具体处理方式如下：废气主要通过工业有机废气净化装置、布袋除尘器、TO直燃炉焚烧、酸雾喷淋塔装置等设施进行处理；生活污水经化粪池预处理后排入市政管网，最终进入市政污水处理厂，由其处理后排放。生活垃圾、一般工业固废主要通过专人清理、回收利用等措施处理，产生的危险废物全部经具有危险废物经营资质的单位进行处理；噪声主要通过加强减震、建筑隔声等措施处理，处理后可以达到相关要求，对周围环境影响较小。报告期内，公司生产经营中涉及的主要污染物符合国家相关污染物排放标准，未发生环境污染事故及环境违法行为。

4、公司环保管理制度等情况

适用 不适用

公司高度重视环境保护工作，已建立和实施了完善的环境保护管理体系，制定了《环境保护责任制度》《生产过程中环境保护管理制度》《环保设施检修与管理制度》《环境保护培训教育

管理制度》《危险废物管理制度》《危险废物管理计划》等具体的环境保护制度。公司于2011年初次通过北京联合智业认证有限公司的环境管理体系认证（ISO 14001），并分别在2014年、2017年、2020年和2023年通过换证审核，目前证书编号为：04323E30037R3M，认证机构对公司每三年进行一次换证审核，每年进行一次监督审核。

(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）	/
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）	光伏发电、余热发电

具体说明

适用 不适用

- 1、利用厂区建筑物闲置屋顶，铺设安装太阳能光伏发电系统；
- 2、设置热交换器及余热交换系统，将直燃炉燃烧产生的高温废气送入园区余热发电机房发电；
- 3、使用电动叉车，减少车辆尾气排放。

(五) 碳减排方面的新技术、新产品、新服务情况

适用 不适用

(六) 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

公司严格按照《排污许可管理条例》合法排污，报告期内，各项污染物全部达标排污，符合国家相关污染物排放标准。

(七) 应对全球气候变化所采取的措施及效果

适用 不适用

- 1、提高能源效率：公司采用高效设备，优化生产工艺，如连续高温炉、连续炭化炉、连续浸渍炉等节能高效设备，以降低能源消耗；同时鼓励员工节能降碳，如关闭不必要的灯光、调整空调温度等。
- 2、使用可再生能源：利用厂区建筑物闲置屋顶，铺设安装太阳能光伏发电系统。
- 3、建立绿色供应链：公司优化供应链，选择环保的供应商，并在采购、生产、运输和仓储等环节减少环境负荷和能源消耗，推行绿色生产理念。
- 4、使用新能源车辆，减少对传统燃油汽车的依赖。如：燃油叉车改为电动叉车、汽油公务车改为纯电汽车，降低了交通运输领域的碳排放，为应对气候变化作出了积极贡献。
- 5、员工培训：通过内部培训、宣传海报等方式，提高员工的节能减排意识。

四、社会责任工作情况

(一) 主营业务社会贡献与行业关键指标

详情请参阅“第三节管理层讨论与分析”中的“一、经营情况讨论与分析。”

(二) 推动科技创新情况

详情请参阅“第三节管理层讨论与分析”中的“（四）核心技术与研发进展”。

(三) 遵守科技伦理情况

不涉及

(四) 数据安全与隐私保护情况

公司采用SSL/TLS等加密协议对内部关键数据信息包实施加密保护，确保在数据传输过程中，即便遭遇黑客拦截，攻击者所获取的也仅为无法解读的乱码，从源头杜绝数据被窃取后被轻易读取的风险，为数据安全与隐私保护提供了坚实保障。

公司利用爱数系统，依据各部门职责精准划分数据访问权限，非本部门人员无权访问相关数据。同时，在部门内部，根据不同岗位职级进一步细化访问权限，最大程度缩减数据知悉范围，从而提升数据安全性。

公司制定了完善的数据备份策略，包括每周全量备份、每日增量备份，同时将备份数据进行异地存储。一旦发生数据丢失或损坏，公司可迅速利用备份数据恢复业务运行，将损失降至最低。

(五) 从事公益慈善活动的类型及贡献

类型	数量	情况说明
对外捐赠		
其中：资金（万元）		
物资折款（万元）		
公益项目		
其中：资金（万元）		
救助人数（人）		
乡村振兴		
其中：资金（万元）	5	详见“巩固拓展脱贫攻坚成果、乡村振兴等工作具体情况”
物资折款（万元）		
帮助就业人数（人）	789	农民工人数

1. 从事公益慈善活动的具体情况

√适用 □不适用

报告期内，公司积极与当地党和政府、社会群众交流交融，感悟党全心全意为人民服务的根本宗旨和人民干部群众对脱贫致富的热切期盼，增强参与社会治理的政治自觉和行动自觉，公司房山智能化产线、江油新材料产业线多次义务接受当地社会各界人士参观，成为展示驻地经济社会

会发展成就的重要窗口。努力创造高质量就业岗位，为 500 余名当地群众、700 余名农村户籍人员提供就业岗位，以实际行动促进了共同富裕。作为房山区提香草堂社区“治理团”骨干成员，先后 3 次参加社区“党建联建促治理，合作共赢促发展”活动，积极发挥企业优势作用，为解决基层治理难题贡献力量。公司通过参与社会治理，提升了自身的社会形象和公信力，实现了经济效益与社会效益的双赢。

2. 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

扶贫及乡村振兴项目	数量/内容	情况说明
总投入（万元）	5	
其中：资金（万元）	5	详见“具体说明”
物资折款（万元）		
惠及人数（人）		
帮扶形式（如产业扶贫、就业扶贫、教育扶贫等）		

具体说明

√适用 □不适用

公司在房山区政府的统一组织下，与内蒙古察右中旗科布勒镇西壕欠村结成帮扶对子，连续 5 年助力该村实现乡村振兴、促进共同富裕。2024 年在前 3 年帮扶该村的基础上再次支援该村资金 5 万元，继续推进该村太阳能采暖工程建设，帮助村民解决冬季燃煤采暖污染大、费用高等问题，每年为每个农户大概节约采暖费 4,000 元。去年，公司连续第 4 次入选北京市工商联评选的“民营企业社会责任百强”榜单。

(六) 股东和债权人权益保护情况

报告期内，公司严格按照《公司法》《证券法》《上海证券交易所科创板股票上市规则》等法律法规、部门规章、规范性文件和《公司章程》的规定，规范公司治理结构和建立健全内部控制制度，依法召开股东大会，积极采用网络投票等方式扩大中小股东参与股东大会的比例。公司严格依法履行信息披露义务，真实、准确、完整、及时、公平地向所有股东披露信息，通过投资者电话、电子邮箱、公司网站和投资者关系互动平台等多种方式与投资者进行沟通交流，提高了公司的透明度和诚信度。公司通过签订合同，严格执行合同条款保障债权人权益，同时通过商务访谈、技术交流等形式，加强信息沟通，开发并维护合作环境。

(七) 职工权益保护情况

公司坚持以人为本，保障和维护员工合法权益。公司通过与员工签订劳动合同，明确岗位、薪酬、工时等条款，合同变更/解除严格遵循《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》，规范试用期管理，依法足额缴纳养老保险、医疗保险等社会保险，住房公积金按法定比例缴存，注重保护特殊群体，落实产假、哺乳假、孕期调岗等权益，按比例雇佣或缴纳保障金，工资按时足额发放，不低于当地最低工资标准，健康体检年度全员覆盖，正常享受各类法定节假日

日。公司注重员工个人成长，加强教育培训，积极为员工全面发展创造条件；关爱员工，营造积极向上的工作环境、人文环境，建立和谐人文的良好劳动关系；激励员工主动性、创造性，发扬民主，保障员工知情权、参与权和发展权。公司围绕安全生产责任制，强化安全生产管理，加强对车间人员和办公室人员进行安全教育培训，牢固树立“以人为本、安全第一”的意识，切实落实安全生产工作的各项要求，保障生产的良好运行。

员工持股情况

员工持股人数（人）	21
员工持股人数占公司员工总数比例（%）	1.79
员工持股数量（万股）	1,711.91
员工持股数量占总股本比例（%）	3.05

(八) 供应商、客户和消费者权益保护情况

1、供应商权益保护情况

公司建立健全供应商和采购业务管理体系，遵循公开、公平、公正的采购原则，保证供应商的合法权益。

第一，完善采购管理制度，供应商的导入、采购业务的执行均依照制度执行。公司在业务执行过程中不断完善采购管理制度，通过招标等方式来降低采购成本，提高产品质量，同时也为供应商提供了良好的公平竞争环境；第二，加强合同管理，推进合同标准化、规范化，明确供需双方责任和义务，减少合同纠纷，力求双方实现共赢；第三，完善供应商评价机制，对供应商进行引入、筛选和淘汰，与成熟稳定的供应商建立战略合作关系，谋求共同发展；第四，对供应商进行审核，包括文审和现场审核，定期审核和随机审核。根据需要对供应商提出改进建议，规范供应商质量确认、反馈系统，推动供应商产品质量管理水平与质量管控意识。第五，召开主要供应商会议，与供应商保持紧密的沟通与协作，促进信息交流与技术分享，实现与供应商的共同发展。

通过与供应商的良好合作，既保证了公司原材料稳定的供货渠道和质量，也最大限度地保证了供应商的利益，形成供应链模式下的合作共赢局面。

2、客户和消费者权益保护情况

公司秉承诚信经营理念，将客户作为企业存在的最大价值，重视与客户的共赢关系，致力于为客户提供优质产品和各项优质服务。公司倡导“敬天爱人、致富一方、缔造和谐”的社会使命，“持续创新、品牌服务、协助客户保持并提高竞争优势”的产品使命，并在日常经营运作过程中始终以其为指导，时刻体现高度的诚信意识与社会责任感，将客户利益摆在第一位。公司坚持以市场和客户需求为导向，把客户需求作为公司服务追求的最低标准，不断提升客户满意度。

(九) 产品安全保障情况

公司重视产品质量安全和供货安全。目前已获得 ISO9001 质量管理体系认证，通过系统化、科学化、规范化、制度化的质量管理，为产品质量安全提供保障。公司一直坚持为客户提供优质产品与服务，严格把控产品质量，注重产品安全，高度重视产品设计、销售及委外生产环节的质

量管理。公司已建立《生产管理制度》《质量检验制度》《首件检验控制程序》《不合格品控制程序》《标识和可追溯性管理办法》等规章制度，公司产品各个生产环节依照公司现有生产标准、质量要求执行，以确保相关产品质量。

(十) 知识产权保护情况

公司专注于核心技术能力的积累与新产品开发，持续加大研发投入，增强技术创新能力，建立了完善的知识产权管理制度的同时，配备专职人员进行知识产权管理，定期组织员工进行知识产权相关知识的培训，提高全体员工的知识产权保护意识，营造良好的知识产权文化氛围。报告期内，公司共有 50 项专利获得授权证书，其中，发明专利 24 项，实用新型专利 25 项，外观设计专利 1 项。同时，公司顺利通过北京市知识产权局“北京市知识产权优势企业”复审；子公司天仁道和成功入选“北京市知识产权试点企业”。根据公司战略，积极探索海外销售市场前，提前进行专利布局，目前已在俄罗斯、西班牙、日本、韩国等国家完成 16 项专利授权。

(十一) 在承担社会责任方面的其他情况

适用 不适用

五、其他公司治理情况

(一) 党建情况

适用 不适用

报告期内，公司党组织认真落实“三会一课”、主题党日、民主评议党员等制度，组织党员参加“党支部云课堂”“云端党课”“局长处长上直播讲政策”等活动，深化对领导人重要讲话、国家政策规划、政府惠企措施等内容学习，坚定对我国经济前景的信心，筑牢高新技术企业担当助推高质量发展的思想基础。结合学习贯彻二十届三中全会精神，以合规管理为抓手，组织《中国共产党纪律处分条例》主题教育学习，引导大家学纪、知纪、明纪、守纪，做到守法诚信、清廉合规。注重发挥党建在科技创新、产业发展中的引领保障作用，与中国航空制造技术研究院复合材料零部件事业部党支部等单位开展共建活动，以党建促业务，收到了良好效果。按照上级党委要求，积极参加中关村科学城新能源新材料产业专委会活动，担任副主任单位，多次与业务相关单位沟通洽谈，拓展了业务合作范围。组织成立了江油天宜上佳新材料创新产业园党支部，将公司北京党建的经验做法充分运用到江油党支部建设中去，建成了标准一流的党建阵地，打造了“红动E家”党建品牌，党支部被四川省评为“先进基层党组织”。

(二) 投资者关系及保护

类型	次数	相关情况
召开业绩说明会	3	公司于 2024 年 5 月 31 日召开了 2023 年度集体业绩说明会暨现金分红暨 2024 年第一季度业绩说明会；公司于 2024 年 9 月 6 日召开了 2024 年半年度科创板

		航空航天及先进轨交集体业绩说明会；公司于 2024 年 11 月 20 日召开了 2024 年第三季度业绩说明会。
借助新媒体开展投资者关系管理活动	0	
官网设置投资者关系专栏	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	详见公司官方网站 http://www.bjtysj.com/

开展投资者关系管理及保护的具体情况

适用 不适用

公司重视投资者关系维护工作，积极聆听投资者的意见及建议。报告期内，公司积极参加北京局及北上协组织的投关活动，并组织召开了三次业绩说明会。公司通过组织线上业绩交流会以及线下的投资者交流活动，强化投资者对公司的了解和认可，建立起顺畅高效的沟通渠道，尤其是针对中小投资者使用较多的 e 互动平台以及投资者热线，公司安排专人负责对 e 互动的问题进行及时有效的回复、对投资者热线中投资者提出的问题进行耐心的解答，将公司的业务、产品、技术等方面用平实的语言进行说明，让投资者更加了解公司内在价值以及相关业务内在逻辑。

其他方式与投资者沟通交流情况说明

适用 不适用

(三) 信息披露透明度

适用 不适用

报告期内，公司根据《上市公司信息披露管理办法》《上海证券交易所科创板股票上市规则》《上海证券交易所科创板上市公司自律监管指引第 1 号——规范运作》以及《公司章程》的有关规定，对公司各项信息披露相关内部控制制度进行系统的更新和完善，在合法合规的前提下，不断丰富定期报告及临时公告的内容，尽可能全方位的向投资者展示公司的价值。报告期内，公司完成了所有应披露事项的信息披露工作，保证信息披露内容的真实、准确、完整，提高信息披露的透明度。报告期内，公司共公告了 103 份披露文件，其中定期报告 6 份，临时公告及上网文件 97 份。

(四) 机构投资者参与公司治理情况

适用 不适用

公司根据《公司法》《证券法》《上海证券交易所科创板股票上市规则》《上海证券交易所科创板上市公司自律监管指引第 1 号——规范运作》等相关法律、法规和规范性文件要求搭建了“三会一层”的组织架构，即股东大会、董事会、监事会以及管理层，各层级分工明确，科学决策。机构投资者通过委派董事、监事，积极参与公司股东大会的方式，参与公司的治理与日常工作。报告期内，公司董事刘海涛先生、邓钊先生均由公司股东委派，并在公司董事会日常工作中基于自身的专业水平及丰富的工作经验，对公司战略发展提出了非常有建设性意义的意见。

(五) 反商业贿赂及反贪污机制运行情况

适用 不适用

(六) 其他公司治理情况

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	是否有履行期限	承诺期限	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
与首次公开发行相关的	股份限售	公司控股股东、实际控制人吴佩芳	一、自发行人股票上市之日起 36 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的发行人首发前已发行的股份，也不由发行人回购该等股份；二、在发行人股票上市后 6 个月内，如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者公司股票上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）的收盘价低于发行价的，本人所持有的公司股份的锁定期限将自动延长 6 个月。若公司已发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，则上述收盘价格指公司股票经调整后的价格；三、在上述锁定期届满后，本人在担任天宜上佳董事、高级管理人员期间，在满足股份锁定承诺的前提下，每年转让直接或间接持有的天宜上佳股份不超过本人所持有天宜上佳股份总数的 25%。同时，在上述锁定期届满后四年内，本人作为发行人的核心技术人员，每年转让的首发前股份将遵守《上海证券交易所科创板上市规则》的规定，不超过首发上市时所持公司首发前	2019 年 4 月 12 日	是	上市之日起 36 个月，担任公司董事、监事	是	不适用	不适用

承 诺		<p>股份总数的 25%（减持比例可以累积使用）。若本人不再担任公司董事、高级管理人员或核心技术人员，则自不再担任上述职位之日起半年内，不转让本人直接或间接持有的天宜上佳股份；四、在上述锁定期届满之日起两年内，本人减持所持有的天宜上佳股份的价格（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，按照有关规定进行相应调整）不低于公司首次公开发行股票的发行价；五、在本人所持发行人股份的锁定期届满后，本人若减持天宜上佳的股份，将遵守《公司法》《证券法》《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》《上海证券交易所科创板股票上市规则》等届时有效的减持要求及相关规定履行必要的减持程序，并按照如下条件、方式及期限减持：（一）减持股份的条件本人作为天宜上佳的控股股东和实际控制人，严格按照公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书及本人出具的承诺载明的各项锁定期限要求，并严格遵守相关法律、法规、规范性文件规定及监管要求，在锁定期内不减持直接或间接持有公司的股份。（二）减持股份的方式锁定期届满后，本人拟通过包括但不限于二级市场集中竞价交易、大宗交易、协议转让等方式减持直接或间接所持有的天宜上佳股份。（三）减持股份的期限本人直接或间接持有的天宜上佳股份的锁定期（包括延长的锁定期）届满后，本人减持直接或间接所持天宜上佳股份时，应提前将减持意向和拟减持数量等信息以书面方式通知公司，并由公司及时予以公告。六、本人对上述承诺事项依法承担相应法律责任，有关股份锁定期的承诺在本人离职后仍然有效，不因本人职务变更、离职等原因而放弃履行。如本人违反上述承诺擅自减持公司股份或在任职期间违规转让公司股份的，转让所得收益归公司所有。</p>			或高级管理人员期间以及离职后半年内			
股 份 限 售	股东、董事 冯学理	<p>一、自发行人股票上市之日起 12 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购该等股份；二、在发行人股票上市后 6 个月内，如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者公司股票上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）的收盘价低于发行价的，本人所持有的公司股份的锁定期限将自动延长 6 个月。若公司已发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，则上述收盘价格指公司股票经调整后的价格；三、上述锁定期满后，在本人担任发行人的董事期间：每年转让的股份不超过本人直接或间接持有的发行人股份总数的 25%；若本人离职的，离职后 6 个月内不转让本人所直接或间接持有的发行人之股份；四、在上述锁定期届满之日起两年内，本人减持所持有的天宜上佳股份的价格（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，按照有关规定进行相应调整）不低于公司首次公开发行股票的发行价格；五、在本人所持</p>	2019 年 4 月 12 日	是	上市之日起 36 个月，担任公司董事、监事或高	是	不适用	不适用

		<p>发行人股份的锁定期届满后，本人若减持天宜上佳的股份，将遵守《公司法》《证券法》《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》《上海证券交易所科创板股票上市规则》等届时有效的减持要求及相关规定履行必要的减持程序；六、在本人持股期间，若股份锁定和减持的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，则本人愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求；七、本人对上述承诺事项依法承担相应法律责任，有关股份锁定期的承诺在本人离职后仍然有效，不因本人职务变更、离职等原因而放弃履行。如本人违反上述承诺擅自减持发行人股份或在任职期间违规转让发行人股份的，转让所得收益归发行人所有。</p>			级管理人员期间以及离职后半年内			
股份限售	间接股东、公司董事、高级管理人员杨铠璘、刘帅	<p>一、自发行人股票上市之日起 36 个月内，本人不转让或委托他人管理本人所间接持有的天宜上佳股份，也不由发行人回购该等股份；二、在发行人股票上市后 6 个月内，如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者公司股票上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）的收盘价低于发行价的，本人间接所持有的公司股份的锁定期将自动延 6 个月。若公司已发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，则上述收盘价格指公司股票经调整后的价格；三、在上述锁定期届满后，在本人担任公司的董事、高级管理人员期间：每年转让的天宜上佳股份不超过本人直接或间接持有的天宜上佳股份总数的 25%；且在离职后半年内不转让本人直接或间接持有的天宜上佳股份；四、在上述锁定期届满之日起两年内，本人减持所持有的天宜上佳股份的价格（如因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，按照有关规定进行相应调整）不低于公司首次公开发行股票的发行价格；五、在本人所持发行人股份的锁定期届满后，本人若减持天宜上佳的股份，将遵守《公司法》、《证券法》、《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》、《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》等届时有效的减持要求及相关规定履行必要的减持程序，并严格遵守法律、法规、规范性文件的有关规定；六、本人对上述承诺事项依法承担相应法律责任，有关股份锁定期的承诺在本人离职后仍然有效，不因本人职务变更、离职等原因而放弃履行。如本人违反上述承诺擅自减持公司股份或在任职期间违规转让公司股份的，转让所得收益归公司所有；七、在本人持股期间，若股份锁定和减持的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，则本人愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。</p>	2019年4月12日	是	自上市之日起 36 个月；担任公司董事、监事或高级管理人员期间以及离职后半年内	是	不适用	不适用
股	间接股东、	一、自发行人股票上市之日起 12 个月内，本人不转让或委托他人管理本人所间接持有的	2019	是	自上	是	不适用	不

份 限 售	公司董事、高级管理人员吴鹏、田浩、白立杰	天宜上佳股份，也不由发行人回购该等股份；二、在发行人股票上市后6个月内，如公司股票连续20个交易日的收盘价均低于发行价，或者公司股票上市后6个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）的收盘价低于发行价的，本人间接所持有的公司股份的锁定期限将自动延6个月。若公司已发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，则上述收盘价格指公司股票经调整后的价格；三、在上述锁定期届满后，在本人担任公司的董事、监事、高级管理人员期间：每年转让的天宜上佳股份不超过本人直接或间接持有的天宜上佳股份总数的25%；且在离职后半年内不转让本人直接或间接持有的天宜上佳股份；四、在上述锁定期届满之日起两年内，本人减持所持有的天宜上佳股份的价格（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，按照有关规定进行相应调整）不低于公司首次公开发行股票的发行人价格；五、在本人所持发行人股份的锁定期届满后，本人若减持天宜上佳的股份，将遵守《公司法》、《证券法》、《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》、《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》等届时有效的减持要求及相关规定履行必要的减持程序，并严格遵守法律、法规、规范性文件的有关规定；六、本人对上述承诺事项依法承担相应法律责任，有关股份锁定期的承诺在本人离职后仍然有效，不因本人职务变更、离职等原因而放弃履行。如本人违反上述承诺擅自减持公司股份或在任职期间违规转让公司股份的，转让所得收益归公司所有；七、在本人持股期间，若股份锁定和减持的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，则本人愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。	年4月12日		市之日起12个月；担任公司监事或高级管理人员期间以及离职后半年内			适用
股 份 限 售	间接股东、核心技术人员曹静武、胡晨、程景琳、龙波	一、自发行人股票上市之日起12个月内和本人离职后的6个月内，本人不转让或者委托他人管理本人间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购该等股份。自本人所持首次公开发行股票前股份限售期满之日起4年内，每年转让的首次公开发行股票不得超过发行人上市时所持公司首次公开发行前股份总数的25%，减持比例可以累积使用；二、本人将严格遵守法律、法规、规范性文件关于核心技术人员的持股及股份变动的有关规定并同意承担并赔偿因违反上述承诺而给公司及其控制的企业造成的一切损失；三、在本人持股期间，若股份锁定和减持的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，则本人愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。	2019年4月12日	是	自上市之日起12个月内和离职后的6个月内	是	不适合	不适用
解 决	公司控股股东、实际	一、截至本承诺函出具之日，除股份公司外，本人及本人配偶、父母、子女及其他关系密切的家庭成员，均未直接或间接从事与股份公司相同或相似的业务；本人控制的其他企业	2019年4	是	承诺签署	是	不适用	不适

同业竞争	控制人吴佩芳	<p>未直接或间接从事与股份公司相同或相似的业务；本人及本人配偶、父母、子女及其他关系密切的家庭成员未对任何与股份公司存在竞争关系的其他企业进行投资或进行控制；</p> <p>二、本人及本人控制的其他企业在今后的任何时间不会直接或间接以任何方式(包括但不限于自营、合资或联营)参与或进行与股份公司实际从事的业务存在直接或间接竞争的任何业务活动。凡本人及本人控制的其他企业有任何商业机会可从事、参与或入股任何可能会与股份公司生产经营构成竞争的业务，本人及本人控制的其他企业会将上述商业机会让予股份公司；</p> <p>三、本人将持续促使本人配偶、父母、子女、其他关系密切的家庭成员以及本人控制的其他企业、经营实体在未来不直接或间接从事、参与或进行与股份公司的生产、经营相竞争的任何活动；</p> <p>四、本人将不利用对股份公司的控制关系进行损害股份公司及股份公司其他股东利益的经营活动；</p> <p>五、若未来本人直接或间接投资的公司计划从事与股份公司相同或相类似的业务，本人承诺将在该等公司的股东（大）会和/或董事会针对该事项，或可能导致该事项实现及相关事项的表决中做出否定的表决；</p> <p>六、上述“其他关系密切的家庭成员”是指：配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满 18 周岁的子女的配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母；</p> <p>七、本人确认本承诺函旨在保障股份公司全体股东之权益而作出；</p> <p>八、本人确认本承诺函所载的每一项承诺均为可独立执行之承诺。任何一项承诺若被视为无效或终止将不影响其他各项承诺的有效性；</p> <p>九、如果本人违反上述声明、保证与承诺，本人同意给予股份公司赔偿；</p> <p>十、本声明、承诺与保证将持续有效，直至本人不再为股份公司的控股股东的地位为止；</p> <p>十一、本声明、承诺与保证可被视为对股份公司及其他股东共同和分别作出的声明、承诺和保证。</p>	月 12 日		之日起，至本人不再为股份公司的控股股东的地位为止。			用
解决关联交易	公司控股股东、实际控制人吴佩芳	<p>一、截至本承诺函出具之日，除本人已向股份公司披露的与股份公司之间的关联交易之外，本人与股份公司之间不存在其他关联交易。</p> <p>二、本人将尽量避免本人、本人关系密切的家庭成员、本人及本人关系密切家庭成员实际控制或施加重大影响的公司与股份公司之间产生关联交易事项，对于不可避免发生的关联业务往来或交易，将在平等、自愿的基础上，按照公平、公允和等价有偿的原则进行，交易价格将按照市场公认的合理价格确定。</p> <p>三、本人将严格遵守股份公司章程中关于关联交易事项的回避规定，所涉及的关联交易均将按照股份公司关联交易决策程序进行，并将履行合法程序，及时对关联交易事项进行信息披露。</p> <p>四、本人保证不会利用关联交易转移股份公司利润，不会通过影响股份公司的经营决策来损害股份公司及其他股东的合法权益。</p> <p>五、股份公司独立董事如认为本人、本人及其关系密切的家庭成员实际控制或施加重大影响的公司与股份公司之间的关联交易损害股份公司或股份公司其他股东利益，可聘请独立的具有证券从业资格的中介机构对关联交易进行审计或评估。如果审计或评估的结果表明关联交易确实损害了股份公司或股份公司其</p>	2019 年 4 月 12 日	是	承诺签署之日起，至本人不再为股份公司的控股股东的	是	不适用	不适用

		他股东的利益且有证据表明本人不正当利用股东、实际控制人地位，本人愿意就上述关联交易给股份公司及其他股东造成的损失依法承担赔偿责任。六、本人承诺对因违背上述承诺或未履行上述承诺而给股份公司、股份公司其他股东和其他相关利益方造成的一切损失承担赔偿责任。七、关系密切的家庭成员，指本人配偶、父母、子女、配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满18周岁的子女的配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母。			地位为止。			
分红	公司控股股东、实际控制人吴佩芳	一、天宜上佳首发上市后生效并使用的《北京天宜上佳新材料股份有限公司章程(草案)》(以下简称“《公司章程(草案)》”)已经天宜上佳股东大会审议通过，本人赞同《公司章程(草案)》中有关利润分配的内容。二、天宜上佳首发上市后，本人将在天宜上佳股东大会审议其董事会根据《公司章程(草案)》制定的具体利润分配方案时，表示同意并投赞成票。三、本人若未履行上述承诺，本人将在天宜上佳股东大会和中国证监会指定的报刊上公开说明未履行承诺的具体原因，并向天宜上佳其他全体股东道歉，并将在违反承诺发生之日起五个工作日内，不再从天宜上佳处获得股东分红，同时本人所持有的天宜上佳股份不得转让，直至按照上述承诺采取相应措施并实施完毕为止。	2019年4月12日	是	上市后长期	是	不适用	不适用
分红	公司董事吴佩芳、冯学理、吴鹏、杨铠璘、胡乾、罗迅、王治强、卢远瞩、赵斌	一、天宜上佳首发上市后生效并使用的《北京天宜上佳新材料股份有限公司章程(草案)》已经天宜上佳股东大会审议通过，本人赞同《公司章程(草案)》中有关利润分配的内容。二、在审议天宜上佳利润分配方案的董事会上，对符合《公司章程(草案)》中利润分配政策的利润分配预案投赞成票。三、督促天宜上佳根据相关决议实施利润分配。	2019年4月12日	是	上市后长期	是	不适用	不适用
分红	公司监事田浩、杨丽敏、魏然	一、天宜上佳首发上市后生效并使用的《公司章程(草案)》已经天宜上佳股东大会审议通过，本人赞同《公司章程(草案)》中有关利润分配的内容。二、在审议发行人利润分配预案的监事会上，对符合《公司章程(草案)》中利润分配政策的利润分配预案投赞成票。三、督促天宜上佳根据相关决议实施利润分配。”	2019年4月12日	是	上市后长期	是	不适用	不适用
分红	公司高级管理人员吴佩芳、吴鹏、释加才让、刘帅、杨铠璘、白	“一、天宜上佳首发上市后生效并使用的《公司章程(草案)》已经天宜上佳股东大会审议通过，本人赞同《公司章程(草案)》中有关利润分配的内容。二、根据《公司章程(草案)》中规定的利润分配政策督促相关方提出利润分配预案。三、督促发行人根据相关决议实施利润分配。	2019年4月12日	是	上市后长期	是	不适用	不适用

		立杰							
	其他	公司	公司承诺将保证或尽最大的努力促使上述措施的有效实施，努力降低本次发行对即期回报的影响，保护公司股东的权益。如公司未能实施上述措施且无正当、合理的理由，公司及相关负责人将公开说明原因并向投资者致歉。	2019年4月12日	是	长期	是	不适用	不适用
	其他	公司控股股东、实际控制人	一、本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害天宜上佳的利益；二、本人承诺对本人的职务消费行为进行约束；三、本人承诺不动用发行人资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动；四、努力确保由天宜上佳董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与天宜上佳填补回报措施的执行情况相挂钩；五、如天宜上佳未来实施股权激励计划，将全力支持天宜上佳将该股权激励的行权条件等安排与天宜上佳填补回报措施的执行情况相挂钩；六、不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益。七、自本承诺出具日至公司首次公开发行并上市实施完毕前，若中国证券监督管理委员会或上海证券交易所作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足该等规定时，本人将按照最新规定出具补充承诺。若违反或未履行上述承诺，本人愿意根据中国证券监督管理委员会和上海证券交易所等相关监管机构的有关规定承担相应的责任。	2019年4月12日	是	长期	是	不适用	不适用
	其他	公司董事、高级管理人员	一、本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；二、本人承诺对职务消费行为进行约束；三、本人承诺不动用公司资产从事与履行职责无关的投资、消费活动；四、本人承诺由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；五、若公司后续推出股权激励计划，本人承诺拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；六、自本承诺出具日至公司首次公开发行并上市实施完毕前，若中国证券监督管理委员会或上海证券交易所作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足该等规定时，本人将按照最新规定出具补充承诺。若违反或未履行上述承诺，本人愿意根据中国证券监督管理委员会和上海证券交易所等相关监管机构的有关规定承担相应的责任。	2019年4月12日	是	长期	是	不适用	不适用
与再融资相关	其他	公司董事、高级管理人员	公司董事、高级管理人员对公司填补回报措施能够得到切实履行的承诺，公司的全体董事、高级管理人员作出承诺如下：“1、承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益。2、承诺对个人的职务消费行为进行约束。3、承诺不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动。4、承诺将积极促使由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。5、承诺如公司未来制定、修改股权激励方案，本人将积极促使未来股权激励方案的行权条件与公	2022年1月12日	是	自2022年1月12日至长期	是	不适用	不适用

的承诺		司填补回报措施的执行情况相挂钩。6、承诺本人将根据未来中国证监会、上海证券交易所等证券监督管理机构出台的相关规定，积极采取一切必要、合理措施，使上述公司填补回报措施能够得到有效的实施。7、切实履行公司制定的有关填补回报措施以及对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。”						
其他	公司控股股东、实际控制人及其一致行动人	公司控股股东、实际控制人及其一致行动人对公司填补回报措施能够得到切实履行的相关承诺，公司控股股东、实际控制人吴佩芳及其一致行动人久太方合、释加才让作出承诺如下：“1、不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益；2、切实履行公司制定的有关填补即期回报措施及本承诺，如违反本承诺或拒不履行本承诺给公司或股东造成损失的，同意根据法律、法规及证券监管机构的有关规定承担相应法律责任；3、自本承诺出具日至公司本次发行实施完毕前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本人/本企业承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。本人/本企业若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人/本企业同意按照中国证监会和上海证券交易所等证券监督管理机构发布的有关规定、规则，对本人/本企业作出相关处罚或采取相关管理措施。	2022年1月12日	是	自2022年1月12日至长期	是	不适用	不适用
其他	本公司及全体董事、监事、高级管理人员	本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺 2022 年度向特定对象发行 A 股股票募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。	2022年1月12日	是	自2022年1月12日至长期	是	不适用	不适用
与股权激励相关的承诺	董事、高级管理人员、核心技术人员：吴佩芳、杨铠璘、吴鹏、释加才让、夏菲、刘帅、侯玉勃、啜艳	1、激励对象为公司董事和高级管理人员的，其在任职期间每年转让的股份不得超过其所持有本公司股份总数的 25%，在离职后半年内，不得转让其所持有的本公司股份。2、激励对象为公司董事和高级管理人员的，将其持有的本公司股票在买入后 6 个月内卖出，或者在卖出后 6 个月内又买入，由此所得收益归本公司所有，本公司董事会将收回其所得收益。3、在本激励计划有效期内，如果《公司法》《证券法》《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等相关法律、法规、规范性文件和《公司章程》中对公司董事和高级管理人员持有股份转让的有关规定发生了变化，则这部分激励对象转让其所持有的公司股票应当在转让时符合修改后的相关规定。本次限制性股票激励计划的获授股票归属后不设置禁售期。	2020年11月10日	是	任职期间以及离职后的 6 个月内	是	不适用	不适用

	明、章丽娟、曹静武、程景琳、龙波、胡晨								
--	---------------------	--	--	--	--	--	--	--	--

(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

(1) 会计政策变更**① 《企业会计准则解释第 17 号》**

财政部于 2023 年 11 月 9 日发布《企业会计准则解释第 17 号》，自 2024 年 1 月 1 日起实施。

上述会计政策变更对本公司财务报表无影响。

② 《企业会计准则解释第 18 号》

财政部于 2024 年 12 月 31 日发布《企业会计准则解释第 18 号》，自发布之日起实施。

上述会计政策变更对本公司财务报表无影响。

(2) 会计估计变更

本公司结合自身经营情况及外部经济环境的变化，根据不断变化的应收款项信用风险结构特征结合历史回款情况，对光伏新能源业务应收款项中按信用风险特征组合账龄组合计提坏账准备的预期信用损失率进行变更，具体变更情况如下：

项 目	变更前计提比例 (%)	变更后计提比例 (%)
1 年以内 (含 1 年)	5.00	5.00
1 至 2 年 (含 2 年)	10.00	20.00
2 至 3 年 (含 3 年)	15.00	50.00

3至4年（含4年）	20.00	80.00
4至5年（含5年）	50.00	100.00
5年以上	100.00	100.00

公司此次会计估计变更采用未来适用法，无需对已披露的财务数据进行追溯调整，基于会计估计变更前的计提比例进行测算，此项会计估计变更导致公司2024年度信用减值损失较原估计方法下增加1,184.43万元，减少2024年度归属于上市公司股东的净利润1,182.91万元，减少2024年12月31日净资产1,182.91万元。

（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）审批程序及其他说明

适用 不适用

2025年4月21日，公司召开2025年第二次审计委员会会议，审议通过了《关于会计估计变更的议案》；2025年4月21日，公司召开第三届董事会第三十二次会议及第三届监事会第二十四次会议，审议通过了《关于会计估计变更的议案》。公司本次会计估计变更事项无需提交股东大会审议。

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	中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）
境内会计师事务所报酬	1,000,000
境内会计师事务所审计年限	7
境内会计师事务所注册会计师姓名	王涛、夏希雯
境内会计师事务所注册会计师审计服务的累计年限	王涛（1年）、夏希雯（3年）

	名称	报酬
内部控制审计会计师事务所	中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）	400,000
财务顾问	/	
保荐人	中信证券股份有限公司	

聘任、解聘会计师事务所的情况说明

适用 不适用

公司于2024年9月4日召开2024年第二次临时股东大会审议通过《关于续聘2024年度审计机构的议案》，同意续聘中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）为公司2024年度审计机构，聘期1年。

审计期间改聘会计师事务所的情况说明

适用 不适用

审计费用较上一年度下降20%以上（含20%）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

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

公司于2024年3月8日收到北京市门头沟区监察委员会签发的《留置通知书》和《立案通知书》，对公司实际控制人、董事长吴佩芳女士个人实施留置。后公司于2024年5月29日收到吴佩芳女士通知，北京市门头沟区监察委员会已解除对吴佩芳女士的留置措施。目前吴佩芳女士已正式开始履职工作。

因公司于2024年3月8日知悉北京市门头沟区监察委员会已对公司实际控制人、董事长吴佩芳实施留置，直至2024年3月15日才发布公告披露上述事项。公司于2024年4月25日收到中国证券监督管理委员会北京监管局出具的《关于对北京天宜上佳高新材料股份有限公司、杨铠磷、章丽娟采取出具警示函措施的决定》（〔2024〕79号）。公司及相关人员收到上述文件后，对中国证券监督管理委员会北京监管局提出的问题高度重视，组织相关人员加强对《中华人民共和国证券法》《上市公司信息披露管理办法》等相关法律法规的学习，持续全面完善公司的内部控制，

不断提升公司治理水平，切实提高信息披露质量，维护公司及全体股东利益，促进公司健康稳健发展。

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

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

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：万元 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
报告期内担保发生额合计（不包括对子公司的担保）														
报告期末担保余额合计（A）（不包括对子公司的担保）														
公司及其子公司对子公司的担保情况														
担保方	担保方与上市公司的关系	被担保方	被担保方与上市公司的关系	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	担保是否已经履行完毕	担保是否逾期	担保逾期金额	是否存在反担保		
天宜上佳	公司本部	天启光峰	全资子公司	800.00	2023.10.27	2023.10.31	2025.01.14	连带责任担保	否	否		否		
天宜上佳	公司本部	天启光峰	全资子公司	953.52	2023.10.27	2023.10.31	2025.01.26	连带责任担保	是	否		否		
天宜上佳	公司本部	天宜科贸	全资子公司	1,000.00	2024.5.14	2024.5.17	2025.5.17	连带责任担保	否	否		否		
天宜上佳	公司本部	天仁道和	控股子公司	1,000.00	2023.05.17	2023.05.17	2024.05.15	连带责任担保	否	否		否		
天宜上佳	公司本部	天仁道和	控股子公司	5,672.45	2023.04.14	2023.04.14	2028.04.13	连带责任担保	否	否		否		
天宜上佳	公司本部	天仁道和	控股子公司	425.40	2023.04.14	2023.04.14	2028.04.13	连带责任担保	否	否		否		
天宜上佳	公司本部	天仁道和	控股子公司	1,000.00	2024.9.27	2024.9.27	2025.9.26	连带责任担保	否	否		否		
天宜上佳	公司本部	天启颐阳	控股子公司	6,207.09	2023.9.20	2023.09.20	2026.09.19	连带责任担保	是	否		否		
天宜上佳	公司本部	天启颐阳	控股子公司	500.00	2023.7.18	2023.7.18	2026.7.18	连带责任担保	否	否		否		
天宜上佳	公司本部	天启光峰	全资子公司	1,000.00	2022.08.25	2022.8.19	2025.8.18	连带责任担保	是	否		否		
天宜上佳	公司本部	天启光峰	全资子公司	2,000.00	2023.9.25	2023.9.25	2024.9.24	连带责任担保	是	否		否		
天宜上佳	公司本部	天力新陶	全资子公司	4,000.00	2023.6.18	2022.1.28	2027.01.26	连带责任担保	是	否		否		

天宜上佳	公司本部	天力新陶	全资子公司	5,000.00	2023.8.30	2023.08.23	2025.08.22	连带责任担保	是	否		否
天宜上佳	公司本部	天力新陶	全资子公司	1,000.00	2023.8.30	2023.08.23	2025.08.22	连带责任担保	否	否		否
天宜上佳	公司本部	天力新陶	全资子公司	4,000.00	2023.8.30	2023.08.23	2025.08.22	连带责任担保	否	否		否
天宜上佳	公司本部	天力新陶	全资子公司	3,500.00	2023.6.19	2023.6.19	2026.6.19	连带责任担保	否	否		否
天宜上佳	公司本部	天力新陶	全资子公司	2,636.83	2024.2.1	2024.2.1	2026.1.31	连带责任担保	否	否		否
天宜上佳	公司本部	天力新陶	全资子公司	13,843.79	2024.2.1	2024.2.1	2026.1.31	连带责任担保	否	否		否
天宜上佳	公司本部	绵阳天宜	全资子公司	1,019.02	2023.11.23	2024.1.2	2025.1.2	连带责任担保	否	否		否
天宜上佳	公司本部	绵阳天宜	全资子公司	2,038.08	2023.11.23	2024.1.2	2025.1.2	连带责任担保	否	否		否
天宜上佳	公司本部	江苏新毅阳	全资子公司	5,000.00	2023.9.26	2023.9.26	2025.3.22	连带责任担保	否	否		否
天宜上佳	公司本部	江苏新毅阳	全资子公司	1,200.00	2024.3.8	2024.3.8	2025.3.7	连带责任担保	否	否		否
天宜上佳	公司本部	江苏新毅阳	全资子公司	2,300.00	2024.3.8	2024.3.8	2025.3.7	连带责任担保	否	否		否
天宜上佳	公司本部	江苏新毅阳	全资子公司	2,000.00	2024.11.21	2024.11.21	2029.11.21	连带责任担保	否	否		否
天宜上佳	公司本部	成都瑞合	控股子公司	500.00	2023.2.1	2023.2.1	2026.1.31	连带责任担保	否	否		否
天宜上佳	公司本部	成都瑞合	控股子公司	500.00	2023.2.1	2023.2.1	2026.1.31	连带责任担保	否	否		否
天宜上佳	公司本部	成都瑞合	控股子公司	1,000.00	2024.1.12	2024.1.12	2025.1.12	连带责任担保	否	否		否
天宜上佳	公司本部	成都瑞合	控股子公司	500.00	2024.4.3	2024.4.15	2028.04.15	连带责任担保	否	否		否
天宜上佳	公司本部	成都瑞合	控股子公司	940.00	2024.7.30	2024.7.30	2028.09.01	连带责任担保	否	否		否
天宜上佳	公司本部	成都瑞合	控股子公司	460.00	2024.7.30	2024.7.30	2028.09.01	连带责任担保	否	否		否
天宜上佳	公司本部	成都瑞合	控股子公司	500.00	2024.10.31	2024.10.31	2028.10.30	连带责任担保	否	否		否
天宜上佳	公司本部	常州天启新新	全资子公司	400.00	2023.12.29	2024.1.5	2027.1.4	连带责任担保	否	否		否
天宜上佳	公司本部	常州天启新新	全资子公司	200.00	2023.12.29	2024.4.1	2027.3.31	连带责任担保	否	否		否
天宜上佳	公司本部	常州天启新新	全资子公司	100.00	2023.12.29	2024.4.28	2027.4.27	连带责任担保	否	否		否
天宜上佳	公司本部	常州天启新新	全资子公司	300.00	2023.12.29	2024.3.22	2027.3.22	连带责任担保	否	否		否
报告期内对子公司担保发生额合计												27,380.62
报告期末对子公司担保余额合计 (B)												73,496.18
公司担保总额情况 (包括对子公司的担保)												
担保总额 (A+B)												73,496.18

担保总额占公司净资产的比例(%)	19.72
其中：	
为股东、实际控制人及其关联方提供担保的金额（C）	0
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）	68,096.18
担保总额超过净资产50%部分的金额（E）	0
上述三项担保金额合计（C+D+E）	68,096.18
未到期担保可能承担连带清偿责任说明	无
担保情况说明	无

（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
银行理财产品	闲置募集资金	1,108,500,000	0.00	0

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	是否存在	报酬确定方式	年化收益率	预期收益	实际收益或损失	未到期金	逾期未收	是否经过	未来是否	减值准
-----	--------	--------	----------	----------	------	------	------	--------	-------	------	---------	------	------	------	------	-----

							受限情形			(如有)	额	回金额	法定程序	有委托理财计划	备计提金额(如有)	
宁波银行北京大兴支行	银行理财产品	50,000,000.00	2023.10.31	2024.1.29	闲置募集资金	银行	否	合同约定	2.45%		339,041.1	0	0	是	是	
中国光大银行北京奥运支行	银行理财产品	36,500,000.00	2024.1.2	2024.2.2	闲置募集资金	银行	否	合同约定	2.50%		74,520.83	0	0	是	是	
中国光大银行北京奥运支行	银行理财产品	36,000,000.00	2024.1.2	2024.4.1	闲置募集资金	银行	否	合同约定	2.50%		225,000	0	0	是	是	
中国光大银行北京奥运支行	银行理财产品	100,000,000.00	2024.1.2	2024.4.1	闲置募集资金	银行	否	合同约定	2.50%		625,000	0	0	是	是	
中国光大银行北京奥运支行	银行理财产品	340,000,000.00	2024.1.2	2024.4.1	闲置募集资金	银行	否	合同约定	1.55%		2,125,000	0	0	是	是	
宁波银行北京大兴支行	银行理财产品	44,000,000.00	2024.01.19	2024.2.4	闲置募集资金	银行	否	合同约定	2.60%		30,311.11	0	0	是	是	
宁波银行北京大兴支行	银行理财产品	50,000,000.00	2024.2.7	2024.4.7	闲置募集资金	银行	否	合同约定	2.70%		217,260.27	0	0	是	是	
宁波银行北京大兴支行	银行理	30,000,000.00	2024.4.18	2024.7.17	闲置	银	否	合同	2.65%		199,726.03	0	0	是	是	

支行	财产品				募集资金 闲置 募集资金	行		约定								
中国光大银行北京奥运支行	银行理财产品	36,000,000.00	2024.4.3	2024.7.3	闲置 募集资金	银行	否	合同约定	2.65%		238,500	0	0	是	是	
中国光大银行北京奥运支行	银行理财产品	300,000,000.00	2024.4.3	2024.7.3	闲置 募集资金	银行	否	合同约定	2.60%		1,987,500	0	0	是	是	
宁波银行北京大兴支行	银行理财产品	30,000,000.00	2024.7.30	2024.10.28	闲置 募集资金	银行	否	合同约定	1.55%		192,328.77	0	0	是	是	
宁波银行北京大兴支行	银行理财产品	56,000,000.00	2024.7.19	2024.12.30	闲置 募集资金	银行	否	合同约定	0.0155		284,552.01	0	0	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

十四、募集资金使用进展说明

√适用 不适用

(一) 募集资金整体使用情况

√适用 不适用

单位：万元

募集资金来源	募集资金到位时间	募集资金总额	募集资金净额 (1)	招股书或募集说明书中募集资金承诺投资总额 (2)	超募资金总额 (3) = (1) - (2)	截至报告期末累计投入募集资金总额 (4)	其中：截至报告期末超募资金累计投入总额 (5)	截至报告期末募集资金累计投入进度 (%) (6) =	截至报告期末超募资金累计投入进度 (%) (7) = (5)/(3)	本年度投入金额 (8)	本年度投入金额占比 (%) (9) = (8)/(1)	变更用途的募集资金总额

								(4)/(1)					
首次公开发行股票	2019年7月18日	97,531.56	86,781.29	64,560.00	22,221.29	90,311.51	22,221.29	104.07	100.00	8,026.98	9.25	64,560.00	
向特定对象发行股票	2022年9月30日	231,904.16	229,658.68	229,658.68	0.00	190,353.17	0.00	82.89		47,071.90	20.50	15,700.06	
合计	/	329,435.72	316,439.97	294,218.68	22,221.29	280,664.68	22,221.29	/	/	55,098.88	/	80,260.06	

其他说明

□适用 √不适用

(二) 募投项目明细

√适用 □不适用

1、募集资金明细使用情况

√适用 □不适用

单位：万元

募集资金来源	项目名称	项目性质	是否为招股书或者募集说明书中的承诺投资项目	是否涉及变更投向	募集资金计划投资总额(1)	本年投入金额	截至报告期末累计投入募集资金总额(2)	截至报告期末累计投入进度(%) (3)=(2)/(1)	项目达到预定可使用日期	是否已结项	投入进度是否符合计划的进	投入进度未达计划的具体原因	本年实现的效益	本项目已实现的效益或者研发成果	项目可行性是否发生重大变化,如是,请说明具体情况	节余金额

											度					
首次公开发行股票	年产 60 万件轨道交通机车车辆制动闸片及闸瓦项目	生产建设	是	是, 此项目取消	-	-	-	-	不适用	否	否	不适用	不适用	不适用	是	
首次公开发行股票	年产 30 万件轨道交通车辆闸片/闸瓦、30 万套汽车刹车片、412.5 万套汽车配件项目	生产建设	是	是, 此项目未取消, 调整募集资金投资总额	14,645.00	110.12	13,045.84	89.08	2023 年 7 月 12 日	是	是	因市场需求变动, 项目效益未完全释放。	1,669.48 (营业收入)	1,669.48 (营业收入)	否	1,581.22
首次公开发行股票	时速 160 公里动力集中电动车组制动闸片研发及智能制造示范生产线项目	生产建设	是	是, 此项目取消	-	-	-	-	不适用	否	否	不适用	不适用	不适用	是	
首次公开发行股票	天宜上佳智慧交通数字科技产业园项目 ^{注1}	生产建设	否	是, 此项目为新项目	31,000.00	632.21	34,898.78	112.58	2024 年 1 月 30 日	是	是	不适用		不适用	否	0.03
首次公开发行股票	碳碳材料制品产线自动化及装备升级项目	生产建设	否	是, 此项目为新项目	26,976.29	5,819.04	28,925.61	107.23	2025 年 12 月 31 日	否	否	土地施工及厂房建设较此前预期有所延长。募投项目但尚未取得相关工程决算报告, 项目实施进展未达预期;	0	不适用	否	
首次公开发行股票	营销与服务网络建设项目	运营管	是	是, 此项目未取消,	20.71	-	20.71	100.00	不适用	否	否	不适用	不适用	不适用	是	

		理		调整募 集资金 投资总 额												
首次公 开发行 股票	余热回收绿能 发电项目 ^{注2}	生产 建设	否	是, 此 项目为 新项目	7,180. 00	1,46 5.62	6,820. 57	94.99	2024年 12月 30日	否	是	不适用		不适用	否	
首次公 开发行 股票	超募资金永久 性补充流动资 金项目	补流 还贷	是	是, 此 项目为 新项目	6,600. 00	-	6,600. 00	100.0 0	不适用	是	是	不适用	不适用	不适用	不适用	
首次公 开发行 股票	超募资金永久 性补充流动资 金项目	补流 还贷	否	是, 此 项目为 新项目	359.2 9		-	-	不适用	是	是	不适用	不适用	不适用	不适用	
向特定 对象发 行股票	高性能碳陶制 动盘产业化建 设项目	生产 建设	是	是, 此 项目未 取消, 调整募 集资金 投资总 额	116,0 01.84	23,8 96.4 2	80,04 5.26	69.00	2025年 12月 31日	否	是	不适用	不适用	不适用	否	
向特定 对象发 行股票	碳碳材料制品 预制体自动化 智能编织产线 建设项目 ^{注3}	生产 建设	是	否	34,94 6.54	9,25 0.49	33,37 2.69	95.50	2024年 12月 30日	否	是	不适用		不适用	否	
向特定 对象发 行股票	石英坩埚生产 线自动化及智 能化升级改造 项目	生产 建设	否	是, 此 项目为 新项目	15,70 0.06	13,9 24.9 8	13,92 4.98	88.69	2025年 6月30 日	否	是	不适用	不适用	不适用	否	
向特定 对象发	补充流动资金 项目	补流	是	否	63,01 0.24	-	63,01 0.24	100.0 0	不适用	是	是	不适用	不适用	不适用	不适用	

行股票		还贷																
合计	/	/	/	/	316,439.97	55,098.88	280,664.68	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	1,581.25

注 1：天宜上佳智慧交通数字科技产业园项目为建设工程类项目，不适用项目效益测算。

注 2：余热回收绿能发电项目报告期内有效运行时间不足，因此项目效益暂无法与预计效益比较。

注 3：碳碳材料制品预制体自动化智能编织产线建设项目报告期内有效运行时间不足，因此项目效益暂无法与预计效益比较。

2、超募资金明细使用情况

√适用 □不适用

单位：万元

用途	性质	拟投入超募资金总额 (1)	截至报告期末累计投入超募资金总额 (2)	截至报告期末累计投入进度 (%) (3)=(2)/(1)	备注
补充流动资金项目	补流还贷	6,600.00	6,600.00	100.00	
碳碳材料制品产线自动化及装备升级项目	新建项目	15,621.29	15,621.29	100.00	
合计	/	22,221.29	22,221.29	/	/

(三) 报告期内募投变更或终止情况

√适用 □不适用

单位：万元

变更前项目名称	变更时间（首次公告披露时间）	变更类型	变更/终止前项目募集资金投资总额	变更/终止前项目已投入募集资金总额	变更后项目名称	变更/终止原因	变更/终止后用于补流的募集资金金额	决策程序及信息披露情况说明
高性能碳	2024年2月	调减募集	131,904.00	64,104.10	石英坩埚生产	1、投资金额变动：涉及调整募集资金金额：原项目投资总额进行调整，本次涉及调整后剩余的募集资金	不适用	2024年2月21日，公司第三届董事会第十九次会

陶制 动盘 产业 化建 设项 目	22日	资金 投资 金额			线自动 化及智 能化升 级改造 项目	金 15,700.06 万元将用于投资建设新项目。2、变动原因：高性能碳陶制动盘产业化建设项目开始施工建设后，公司依靠在光伏碳碳热场部件产线的技术转化及产业化管理经验，在碳陶制动盘产线的建设上，继续创新性地投入大规格尺寸设备的应用，在保证产能建设的同时，随着募投项目建设逐步开展，投入设备数量有所降低，整体设备采购成本得以节约，项目投资所需投入金额较之前有所降低，预计该项目可节约 1.6 亿元左右设备投入。	议及第三届监事会第十五次会议审议通过了《关于调整募集资金投资项目金额并增加新的募集资金投资项目的议案》。该议案已经 2024 年 3 月 8 日召开的公司 2024 年第一次临时股东大会审议批准。
---------------------------------	-----	----------------	--	--	--------------------------------	--	--

(四) 报告期内募集资金使用的其他情况

1、募集资金投资项目先期投入及置换情况

□适用 √不适用

2、用闲置募集资金暂时补充流动资金情况

√适用 □不适用

公司于2024年6月26日召开第三届董事会第二十三次会议，审议通过了《关于公司使用部分闲置募集资金暂时补充流动资金的议案》，同意公司使用额度不超过人民币30,000.00万元（包含本数）的闲置募集资金暂时补充流动资金，用于与公司主营业务相关的生产经营，使用期限自公司董事会审议通过之日起不超过12个月。

3、对闲置募集资金进行现金管理，投资相关产品情况

√适用 □不适用

单位：万元 币种：人民币

董事会审议日期	募集资金用于现金管理的有效审议额度	起始日期	结束日期	报告期末现金管理余额	期间最高余额是否超出授权额度
2023年10月11日	100,000.00	2023年10月11日	2024年10月10日	0	否
2024年9月26日	50,000.00	2024年9月26日	2025年9月25日	0	否

其他说明

无

4、其他

□适用 √不适用

十五、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、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)	17,409
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数(户)	16,480
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
截至报告期末持有特别表决权股份的股东总数(户)	0
年度报告披露日前上一月末持有特别表决权股份的股东总数(户)	0

存托凭证持有人数量

适用 不适用

(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（不含通过转融通出借股份）							
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 件股份 数量	质押、标记或 冻结情况		股东 性质
					股份 状态	数 量	
吴佩芳	0	125,219,272	22.27	0	无	0	境内自然人
尹俊涛	15,391,299	18,591,444	3.31	0	无	0	境内自然人
冯学理	-395,984	17,866,351	3.18	0	无	0	境内自然人
上海九太方和信息咨询中心（有限合伙）	0	16,680,000	2.97	0	无	0	境内非国有法人
富荣基金－华能信托·嘉月6号单一资金信托－富荣基金荣耀24号单一资产管理计划	0	8,683,177	1.54	0	无	0	其他
富荣基金－华能信托·嘉月7号单一资金信托－富荣基金荣耀15号单一资产管理计划	0	8,682,924	1.54	0	无	0	其他
李文娟	80,000	5,904,999	1.05	0	无	0	境内自然人
上海通怡投资管理有限公司－通怡波动增益B号私募证券投资基金	5,408	5,657,550	1.01	0	无	0	其他
陈丽娟	5,641,019	5,641,019	1.00	0	无	0	境内自然人
青岛市科技风险投资有限公司－青岛华资盛通股权投资基金合伙企业（有限合伙）	0	3,363,767	0.60	0	无	0	其他
上海常春藤投资控股有限公司－珠海金藤股权投资基金合伙企业（有限合伙）	0	3,363,767	0.60	0	无	0	其他
前十名无限售条件股东持股情况（不含通过转融通出借股份）							
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				
吴佩芳	125,219,272	人民币普通股	125,219,272				
尹俊涛	18,591,444	人民币普通股	18,591,444				
冯学理	17,866,351	人民币普通股	17,866,351				

上海九太方和信息咨询中心（有限合伙）	16,680,000	人民币普通股	16,680,000
富荣基金－华能信托·嘉月6号单一资金信托－富荣基金荣耀24号单一资产管理计划	8,683,177	人民币普通股	8,683,177
富荣基金－华能信托·嘉月7号单一资金信托－富荣基金荣耀15号单一资产管理计划	8,682,924	人民币普通股	8,682,924
李文娟	5,904,999	人民币普通股	5,904,999
上海通怡投资管理有限公司－通怡波动增益B号私募证券投资基金	5,657,550	人民币普通股	5,657,550
陈丽娟	5,641,019	人民币普通股	5,641,019
青岛市科技风险投资有限公司－青岛华资盛通股权投资基金合伙企业（有限合伙）	3,363,767	人民币普通股	3,363,767
上海常春藤投资控股有限公司－珠海金藤股权投资基金合伙企业（有限合伙）	3,363,767	人民币普通股	3,363,767
前十名股东中回购专户情况说明	无		
上述股东委托表决权、受托表决权、放弃表决权的说明	无		
上述股东关联关系或一致行动的说明	1、股东吴佩芳与上海九太方和信息咨询中心（有限合伙）为一致行动人；2、除上述情况之外，公司未知其他股东之间是否存在关联关系或一致行动的情况。		
表决权恢复的优先股股东及持股数量的说明	无		

持股 5%以上股东、前十名股东及前十名无限售流通股股东参与转融通业务出借股份情况

适用 不适用

前十名股东及前十名无限售流通股股东因转融通出借/归还原因导致较上期发生变化

适用 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

截至报告期末公司前十名境内存托凭证持有人情况表

适用 不适用

持股 5%以上存托凭证持有人、前十名存托凭证持有人及前十名无限售条件存托凭证持有人参与转融通业务出借股份情况

适用 不适用

前十名存托凭证持有人及前十名无限售条件存托凭证持有人因转融通出借/归还原因导致较上期发生变化

适用 不适用

前十名有限售条件存托凭证持有人持有数量及限售条件

适用 不适用

(三) 截至报告期末表决权数量前十名股东情况表

适用 不适用

(四) 战略投资者或一般法人因配售新股/存托凭证成为前十名股东

适用 不适用

(五) 首次公开发行战略配售情况

1、高级管理人员与核心员工设立专项资产管理计划参与首次公开发行战略配售持有情况

适用 不适用

2、保荐机构相关子公司参与首次公开发行战略配售持股情况

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	吴佩芳
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	董事长

3、公司不存在控股股东情况的特别说明

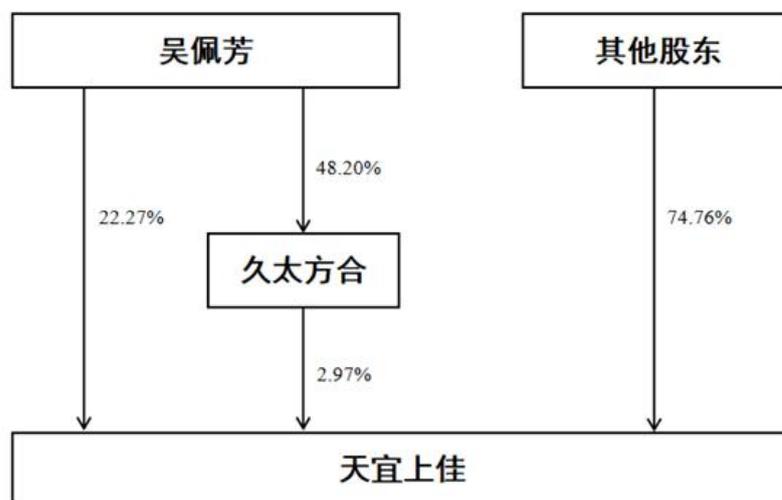
适用 不适用

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	吴佩芳
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	董事长
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

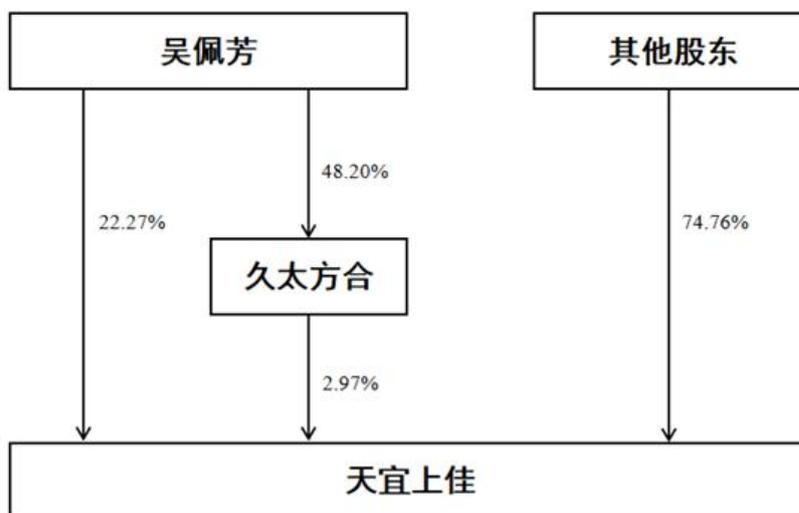
适用 不适用

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

七、股份/存托凭证限制减持情况说明

适用 不适用

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、公司债券（含企业债券）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

审计报告

众环审字(2025)0102110 号

北京天宜上佳新材料股份有限公司全体股东：

一、审计意见

我们审计了北京天宜上佳新材料股份有限公司（以下简称“天宜上佳”或“公司”）财务报表，包括 2024 年 12 月 31 日的合并及公司资产负债表，2024 年度的合并及公司利润表、合并及公司现金流量表、合并及公司股东权益变动表以及相关财务报表附注。

我们认为，后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了天宜上佳 2024 年 12 月 31 日合并及公司的财务状况以及 2024 年度合并及公司的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，我们独立于天宜上佳，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。我们确定下列事项是需要在审计报告中沟通的关键审计事项。

（一）存货跌价准备的确认

关键审计事项	在审计中如何应对该事项
<p>请参见财务报表附注六、8。</p> <p>截止 2024 年 12 月 31 日，公司存货余额为人民币 102,507.38 万元，存货跌价准备余额为 61,455.19 万元。</p> <p>由于存货跌价准备的计提涉及重大管理层判断，我们将存货的跌价准备的确认确定为关键审计事项。</p>	<ol style="list-style-type: none">了解和评估与存货跌价准备相关的内部控制设计和运行的有效性；对公司的存货实施监盘程序，核查账实差异情况，核查存货的库龄、状态、是否存在残次冷背等情况；获取存货减值计算表，对管理层关于存货可变现净值计算所涉及的重大判断和关键假设进行评价，检查计提存货跌价准备的方法是否前后一致，检查管理层对存货可变现净值和存货跌价准备的计算过程，对存货跌价准备计提情况进行重新测算；

- 4、将公司存货跌价准备计提政策、计提比例及存货周转率与同行业可比公司对比分析，检查是否存在明显异常情况；
- 5、检查在财务报表中有关存货跌价准备的披露是否符合企业会计准则的要求。

（二）固定资产、在建工程的计价及减值准备的确认

关键审计事项	在审计中如何应对该事项
<p>请参见财务报表附注六、12和附注六、13。</p> <p>截止2024年12月31日，公司固定资产、在建工程期末账面价值合计为352,761.42万元，占合并报表资产总额比例为54.61%，其中固定资产和在建工程减值准备合计38,056.00万元。</p> <p>由于固定资产入账时点、在建工程账面价值等对财务报表具有重大影响，减值准备的计提涉及重大管理层判断，我们将固定资产、在建工程的计价及减值准备的确认确定为关键审计事项。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1、了解和评估与在建工程和固定资产相关的内部控制设计和运行的有效性； 2、了解和评估与固定资产减值相关的内部控制设计和运行的有效性； 3、抽查新增在建工程的审批文件、采购合同、付款凭证等原始凭证； 4、检查在建工程预算资料、查看监理进度报告，核查工程进度及入账金额的准确性；检查预付工程、设备款的合同等相关资料并结合期后测试，核查在建工程的完整性； 5、检查新增固定资产的审批文件、采购合同、付款凭证等原始凭证；检查在建工程转固依据，复核在建工程转固的真实性、规范性；复核固定资产入账与折旧计提时点是否恰当； 6、抽查处置固定资产的审批文件、交易合同、收款凭证等原始凭证，检查其会计处理是否正确； 7、复核固定资产折旧计提是否正确； 8、检查新增资产的产权证明文件； 9、实地查看在建工程进度、监盘固定资产，实地查看重要的资产以确定其是否存在，关注是否存在长期闲置及已报废但仍未核销的固定资产； 10、获取管理层编制的固定资产减值测试表，检查资产组的认定是否恰当，获取管理层关于固定资产是否存在减值迹象的判断依据，分析其合理性； 11、对管理层聘请的外部评估机构的胜任能力、专业素质和客观性进行评价，复核外部评估专家评估管理层减值测试中所采用的减值测试方法的适当性、减值测试依据的关键假设及关键参数选取的合理性； 12、对与固定资产相关的资产减值准备计提情况进行重新测算，判断其计提依据是否充分，计提金额是否准确； 13、检查在财务报表中有关在建工程和固定资产的披露是否符合企业会计准则的要求。

（三）商誉减值准备的确认

关键审计事项	在审计中如何应对该事项
--------	-------------

请参见财务报表附注六、16。

截止2024年12月31日商誉账面原值35,383.50万元，减值准备4,866.93万元。

由于商誉减值准备的计提涉及重大管理层判断，故将其识别为关键审计事项。

1、了解及评估与商誉减值测试相关的内部控制设计和运行有效性；

2、获取管理层编制的商誉减值测试表，执行以下程序：

(1) 评估管理层在编制减值测试模型时采用的方法以及将商誉分摊至相关的资产组及资产组组合的方法，是否符合企业会计准则的要求；

(2) 将计算预计未来现金流量现值时采用的关键假设与相关资产组及资产组组合的历史情况进行比较，包括未来收入增长、未来运营成本变动及未来资本支出；

(3) 评估管理层使用的折现率等关键参数的合理性；

(4) 将上一年度商誉减值测试中的假设与本年度实际情况进行比较，以考虑是否存在管理层偏向的迹象；

3、对管理层聘请的外部评估机构的胜任能力、专业素质和客观性进行评价，复核外部评估专家评估管理层减值测试中所采用的减值测试方法的适当性、减值测试依据的关键假设及关键参数选取的合理性，对未来现金流量现值的结果进行重新测算；

4、检查在财务报表中有关商誉减值准备的披露是否符合企业会计准则的要求。

四、其他信息

天宜上佳管理层对其他信息负责。其他信息包括天宜上佳2024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

天宜上佳管理层（以下简称“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，管理层负责评估天宜上佳的持续经营能力，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天宜上佳、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督天宜上佳的财务报告过程。

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：

（一）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。

（二）了解与审计相关的内部控制，以设计恰当的审计程序。

（三）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。

（四）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，就可能导致对天宜上佳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天宜上佳不能持续经营。

（五）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。

（六）就天宜上佳中实体或业务活动的财务信息获取充分、适当的审计证据，以对财务报表发表意见。我们负责指导、监督和执行集团审计。我们对审计意见承担全部责任。

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

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

在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。

中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）

中国注册会计师：

（项目合伙人）：_____

王 涛

中国注册会计师：_____

夏希雯

中国·武汉

2025年4月21日

二、财务报表

合并资产负债表

2024年12月31日

编制单位：北京天宜上佳新材料股份有限公司

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2024年12月31日	2023年12月31日
流动资产：			
货币资金		266,760,892.03	1,184,565,639.96
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		163,774,534.57	137,662,311.89
应收账款		666,356,635.31	1,206,636,083.34
应收款项融资		3,076,961.36	64,061,533.28
预付款项		115,651,220.50	190,774,868.84
应收保费			
应收分保账款			
应收分保合同准备金			
其他应收款		62,116,473.12	62,115,834.83
其中：应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			
存货		410,521,882.86	976,148,464.91
其中：数据资源			
合同资产		16,244,802.05	7,751,657.69

持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产		297,634,348.63	302,042,489.59
流动资产合计		2,002,137,750.43	4,131,758,884.33
非流动资产：			
发放贷款和垫款			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款		1,584,337.76	1,822,210.60
长期股权投资			
其他权益工具投资		54,569,292.78	76,660,446.52
其他非流动金融资产			
投资性房地产			
固定资产		3,164,616,197.46	3,035,492,209.38
在建工程		362,998,042.44	790,695,567.38
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产		43,756,394.83	49,725,282.29
无形资产		157,501,504.41	167,030,859.58
其中：数据资源			
开发支出			
其中：数据资源			
商誉		305,165,711.11	328,693,727.77
长期待摊费用		25,477,892.43	17,657,061.55
递延所得税资产		247,877,013.12	76,336,928.88
其他非流动资产		94,042,238.24	50,355,236.95
非流动资产合计		4,457,588,624.58	4,594,469,530.90
资产总计		6,459,726,375.01	8,726,228,415.23
流动负债：			
短期借款		658,955,823.33	999,679,170.25
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			29,745,536.83
应付账款		797,042,909.06	1,066,129,001.78
预收款项			
合同负债		4,057,336.38	90,837,908.00
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		27,580,898.89	33,742,752.04
应交税费		3,425,701.49	4,380,838.97
其他应付款		218,673,950.38	3,527,036.29
其中：应付利息		488,236.11	-
应付股利		316,663.70	
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		591,490,859.06	269,513,082.02
其他流动负债		142,057,665.90	79,565,083.37
流动负债合计		2,443,285,144.49	2,577,120,409.55
非流动负债：			
保险合同准备金			
长期借款		134,724,811.51	625,999,281.53
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债		43,781,289.79	47,830,276.27
长期应付款		32,882,177.22	79,832,943.11
长期应付职工薪酬			
预计负债			
递延收益		61,340,761.82	53,094,854.80
递延所得税负债		16,747,821.54	21,242,086.53
其他非流动负债			
非流动负债合计		289,476,861.88	827,999,442.24
负债合计		2,732,762,006.37	3,405,119,851.79
所有者权益（或股东权益）：			
实收资本（或股本）		562,198,596.00	562,198,596.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积		3,460,589,511.75	3,502,541,104.45
减：库存股		10,001,448.49	10,001,448.49
其他综合收益		17,022,861.27	22,661,379.54
专项储备		114,167.53	-
盈余公积		132,878,766.46	132,878,766.46
一般风险准备			
未分配利润		-494,868,425.58	1,014,505,049.12
归属于母公司所有者权益（或股东权益）合计		3,667,934,028.94	5,224,783,447.08
少数股东权益		59,030,339.70	96,325,116.36
所有者权益（或股东权益）合计		3,726,964,368.64	5,321,108,563.44
负债和所有者权益（或股东权益）总计		6,459,726,375.01	8,726,228,415.23

公司负责人：杨铠璘 主管会计工作负责人：侯玉勃 会计机构负责人：侯玉勃

母公司资产负债表

2024年12月31日

编制单位：北京天宜上佳新材料股份有限公司

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2024年12月31日	2023年12月31日
流动资产：			

货币资金		154,417,627.05	772,637,773.10
交易性金融资产			
衍生金融资产			
应收票据		21,682,944.52	14,928,845.48
应收账款		221,575,631.94	248,699,195.02
应收款项融资		590,066.90	6,155,918.15
预付款项		2,505,889.02	96,308,712.41
其他应收款		3,766,044,173.96	3,164,758,165.66
其中：应收利息			
应收股利			
存货		44,351,022.29	45,956,337.12
其中：数据资源			
合同资产		14,982,725.61	4,838,429.58
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产		11,375,573.67	20,872,814.27
流动资产合计		4,237,525,654.96	4,375,156,190.79
非流动资产：			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款		1,584,337.76	1,822,210.60
长期股权投资		1,017,721,116.91	1,020,149,305.23
其他权益工具投资		54,569,292.78	76,660,446.52
其他非流动金融资产			
投资性房地产			
固定资产		340,873,165.90	438,228,138.75
在建工程		13,421,910.95	18,588,349.91
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产		1,857,105.62	3,452,909.40
无形资产		89,892,638.43	94,427,649.88
其中：数据资源			
开发支出			
其中：数据资源			
商誉			
长期待摊费用		4,472.52	194,455.73
递延所得税资产		55,907,015.88	24,882,285.47
其他非流动资产		688,384.96	984,685.42
非流动资产合计		1,576,519,441.71	1,679,390,436.91
资产总计		5,814,045,096.67	6,054,546,627.70
流动负债：			
短期借款		335,000,000.00	472,435,067.42
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据			
应付账款		85,333,031.14	43,990,521.99
预收款项			
合同负债		1.70	46,522.10

应付职工薪酬		14,158,039.21	12,521,364.52
应交税费		8,130.95	10,476.19
其他应付款		226,229,079.08	19,232,783.07
其中：应付利息		488,236.11	-
应付股利		316,663.70	
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债		371,530,854.88	81,242,131.22
其他流动负债		20,711,176.38	4,434,254.87
流动负债合计		1,052,970,313.34	633,913,121.38
非流动负债：			
长期借款		35,000,000.00	422,835,000.00
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债		1,533,066.44	2,620,469.74
长期应付款		12,588,628.36	69,912,887.18
长期应付职工薪酬			
预计负债			
递延收益		83,200.64	316,800.56
递延所得税负债		3,282,600.18	4,517,003.39
其他非流动负债			
非流动负债合计		52,487,495.62	500,202,160.87
负债合计		1,105,457,808.96	1,134,115,282.25
所有者权益（或股东权益）：			
实收资本（或股本）		562,198,596.00	562,198,596.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积		3,487,786,706.39	3,497,451,252.95
减：库存股		10,001,448.49	10,001,448.49
其他综合收益		17,022,861.27	22,661,379.54
专项储备			
盈余公积		132,878,766.46	132,878,766.46
未分配利润		518,701,806.08	715,242,798.99
所有者权益（或股东权益）合计		4,708,587,287.71	4,920,431,345.45
负债和所有者权益（或股东权益）总计		5,814,045,096.67	6,054,546,627.70

公司负责人：杨铠璘 主管会计工作负责人：侯玉勃 会计机构负责人：侯玉勃

合并利润表

2024年1—12月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2024年度	2023年度
一、营业总收入		763,053,331.73	2,110,699,320.05
其中：营业收入		763,053,331.73	2,110,699,320.05

利息收入			
已赚保费			
手续费及佣金收入			
二、营业总成本		1,451,551,088.68	1,850,950,309.40
其中：营业成本		1,087,439,008.39	1,478,849,813.31
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		15,143,579.13	13,746,085.98
销售费用		30,548,257.63	44,051,157.70
管理费用		140,402,866.48	141,551,444.26
研发费用		109,674,590.30	149,030,219.88
财务费用		68,342,786.75	23,721,588.27
其中：利息费用		76,293,061.51	52,553,291.18
利息收入		11,865,707.99	30,897,743.15
加：其他收益		29,537,042.74	16,673,013.52
投资收益（损失以“－”号填列）		3,704,708.36	-2,920,666.21
其中：对联营企业和合营企业的投资收益			
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益			
汇兑收益（损失以“－”号填列）			
净敞口套期收益（损失以“－”号填列）			
公允价值变动收益（损失以“－”号填列）			
信用减值损失（损失以“－”号填列）		3,663,546.83	-14,777,299.41
资产减值损失（损失以“－”号填列）		-1,028,610,047.75	-33,924,122.65
资产处置收益（损失以“－”号填列）		119,779.79	1,585,435.47
三、营业利润（亏损以“－”号填列）		-1,680,082,726.98	226,385,371.37
加：营业外收入		3,791,008.93	31,790,609.07
减：营业外支出		937,577.69	4,696,766.40
四、利润总额（亏损总额以“－”号填列）		-1,677,229,295.74	253,479,214.04
减：所得税费用		-169,474,177.87	73,626,081.19
五、净利润（净亏损以“－”号填列）		-1,507,755,117.87	179,853,132.85
（一）按经营持续性分类			
1. 持续经营净利润（净亏损以“－”号填列）		-1,507,755,117.87	179,853,132.85
2. 终止经营净利润（净亏损以			

“—”号填列)			
(二) 按所有权归属分类			
1. 归属于母公司股东的净利润 (净亏损以“—”号填列)		-1,495,333,297.30	144,016,198.86
2. 少数股东损益 (净亏损以 “—”号填列)		-12,421,820.57	35,836,933.99
六、其他综合收益的税后净额		-5,638,518.27	-11,121,750.82
(一) 归属母公司所有者的其他综合 收益的税后净额		-5,638,518.27	-11,121,750.82
1. 不能重分类进损益的其他综合 收益		-5,638,518.27	-11,121,750.82
(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		-5,638,518.27	-11,121,750.82
(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			
(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			
(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		-1,513,393,636.14	168,731,382.03
(一) 归属于母公司所有者的综合 收益总额		-1,500,971,815.57	132,894,448.04
(二) 归属于少数股东的综合收益 总额		-12,421,820.57	35,836,933.99
八、每股收益：			
(一) 基本每股收益(元/股)		-2.65	0.25
(二) 稀释每股收益(元/股)		-2.66	0.25

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

公司负责人：杨铠璘 主管会计工作负责人：侯玉勃 会计机构负责人：侯玉勃

母公司利润表

2024年1—12月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2024年度	2023年度
----	----	--------	--------

一、营业收入		274,372,183.91	173,942,261.77
减：营业成本		241,306,245.23	156,171,165.46
税金及附加		3,285,098.36	1,483,895.15
销售费用		10,045,418.53	10,170,750.97
管理费用		65,580,501.39	63,905,093.88
研发费用		22,366,604.19	31,660,856.80
财务费用		23,458,018.89	6,139,284.98
其中：利息费用		32,433,417.32	28,906,023.92
利息收入		11,684,606.42	23,436,084.46
加：其他收益		399,373.23	1,402,909.67
投资收益（损失以“-”号填列）		3,693,484.10	-295,204.48
其中：对联营企业和合营企业的投资收益			
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益			
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）			
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）			
信用减值损失（损失以“-”号填列）		-421,223.83	-4,630,021.79
资产减值损失（损失以“-”号填列）		-126,758,756.19	-455,407.25
资产处置收益（损失以“-”号填列）		1,142,851.68	998,116.68
二、营业利润（亏损以“-”号填列）		-213,613,973.69	-98,568,392.64
加：营业外收入		2,646.01	30,945,092.26
减：营业外支出		153,817.08	637,654.58
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		-213,765,144.76	-68,260,954.96
减：所得税费用		-31,264,329.25	-15,033,129.34
四、净利润（净亏损以“-”号填列）		-182,500,815.51	-53,227,825.62
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		-182,500,815.51	-53,227,825.62
（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		-5,638,518.27	-11,121,750.82
（一）不能重分类进损益的其他综合收益		-5,638,518.27	-11,121,750.82
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		-5,638,518.27	-11,121,750.82
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		-188,139,333.78	-64,349,576.44
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：杨铠璘 主管会计工作负责人：侯玉勃 会计机构负责人：侯玉勃

合并现金流量表

2024年1—12月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2024年度	2023年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金		1,052,983,666.61	1,619,709,265.56
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		86,607,651.02	52,109,791.85
收到其他与经营活动有关的现金		73,113,870.92	73,961,906.61
经营活动现金流入小计		1,212,705,188.55	1,745,780,964.02
购买商品、接受劳务支付的现金		522,156,555.04	1,573,586,894.97
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		266,610,035.80	325,254,685.22
支付的各项税费		33,663,249.95	242,984,857.13
支付其他与经营活动有关的现金		101,645,642.51	100,465,769.30
经营活动现金流出小计		924,075,483.30	2,242,292,206.62
经营活动产生的现金流量净额		288,629,705.25	-496,511,242.60
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金		15,457,602.83	
取得投资收益收到的现金		3,693,484.10	
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		619,750.00	2,856,974.13
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		2,337,564.25	231,641.00
投资活动现金流入小计		22,108,401.18	3,088,615.13
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		623,687,501.63	1,147,221,499.41
投资支付的现金			
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			28,600,000.00
支付其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流出小计		623,687,501.63	1,175,821,499.41
投资活动产生的现金流量净额		-601,579,100.45	-1,172,732,884.28
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金		7,840,000.00	8,201,388.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金		7,840,000.00	-
取得借款收到的现金		607,246,305.64	1,292,055,594.98
收到其他与筹资活动有关的现金		382,689,927.34	145,600,000.00
筹资活动现金流入小计		997,776,232.98	1,445,856,982.98
偿还债务支付的现金		1,214,150,912.35	510,249,069.83
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		63,087,137.10	63,939,681.61
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		330,551,112.87	96,281,585.34
筹资活动现金流出小计		1,607,789,162.32	670,470,336.78
筹资活动产生的现金流量净额		-610,012,929.34	775,386,646.20
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		58,650.81	-105,979.74
五、现金及现金等价物净增加额		-922,903,673.73	-893,963,460.42
加：期初现金及现金等价物余额		1,178,735,408.05	2,072,698,868.47
六、期末现金及现金等价物余额		255,831,734.32	1,178,735,408.05

公司负责人：杨铠璘 主管会计工作负责人：侯玉勃 会计机构负责人：侯玉勃

母公司现金流量表

2024年1—12月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2024年度	2023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		245,068,199.48	280,733,378.48
收到的税费返还		969,453.69	-
收到其他与经营活动有关的现金		39,444,421.94	24,612,918.36
经营活动现金流入小计		285,482,075.11	305,346,296.84
购买商品、接受劳务支付的现金		94,441,722.26	204,035,754.30
支付给职工及为职工支付的现金		61,536,244.64	67,325,153.41
支付的各项税费		3,285,113.84	2,225,672.38
支付其他与经营活动有关的现金		364,551,658.94	898,101,659.09
经营活动现金流出小计		523,814,739.68	1,171,688,239.18
经营活动产生的现金流量净额		-238,332,664.57	-866,341,942.34
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金		15,457,602.83	
取得投资收益收到的现金		3,693,484.10	
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		204,750.00	12,994,872.11
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		2,337,564.25	231,641.00
投资活动现金流入小计		21,693,401.18	13,226,513.11
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		1,416,033.94	15,762,584.73
投资支付的现金		25,390,002.23	108,600,000.00

取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			-
支付其他与投资活动有关的现金			-
投资活动现金流出小计		26,806,036.17	124,362,584.73
投资活动产生的现金流量净额		-5,112,634.99	-111,136,071.62
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金			8,201,388.00
取得借款收到的现金		243,900,000.00	501,810,155.00
收到其他与筹资活动有关的现金		191,000,000.00	70,000,000.00
筹资活动现金流入小计		434,900,000.00	580,011,543.00
偿还债务支付的现金		662,213,061.76	361,540,194.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		36,424,579.01	49,206,314.31
支付其他与筹资活动有关的现金		112,116,215.20	11,771,158.06
筹资活动现金流出小计		810,753,855.97	422,517,666.37
筹资活动产生的现金流量净额		-375,853,855.97	157,493,876.63
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响			
			-
五、现金及现金等价物净增加额		-619,299,155.53	-819,984,137.33
加：期初现金及现金等价物余额		772,637,773.10	1,592,621,910.43
六、期末现金及现金等价物余额		153,338,617.57	772,637,773.10

公司负责人：杨铠璘 主管会计工作负责人：侯玉勃 会计机构负责人：侯玉勃

合并所有者权益变动表

2024年1—12月

单位：元 币种：人民币

项目	2024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	562,198,596.00				3,502,541,104.45	10,001,448.49	22,661,379.54		132,878,766.46		1,014,505,049.12	5,224,783,447.08	96,325,116.36	5,321,108,563.44	
加：会计政策变更															
前期差错更正															
其他															
二、本年期初余额	562,198,596.00				3,502,541,104.45	10,001,448.49	22,661,379.54		132,878,766.46		1,014,505,049.12	5,224,783,447.08	96,325,116.36	5,321,108,563.44	
三、本期增减变动金额（减					-41,951,592.70		-5,638,518.27	114,167.53			-1,509,373,474.70	-1,556,849,418.14	-37,294,776.66	-1,594,144,194.80	

少以 “—” 号填 列)															
(一) 综合 收益 总额						-5,638,518. 27						-1,495,333,29 7.30	-1,500,971,81 5.57	-12,421,820 .57	-1,513,393,63 6.14
(二) 所有 者投 入和 减少 资本						-41,951,592.7 0							-41,951,592.7 0	-24,872,956 .09	-66,824,548.7 9
1. 所 有者 投入 的普 通股														-10,840,000 .00	-10,840,000.0 0
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						-9,595,747.90							-9,595,747.90	-68,798.66	-9,664,546.56
4. 其 他						-32,355,844.8 0							-32,355,844.8 0	-13,964,157 .43	-46,320,002.2 3

北京天宜上佳新材料股份有限公司2024年年度报告

用														
(六)其他														
四、本期末余额	562,198,596.00				3,460,589,511.75	10,001,448.49	17,022,861.27	114,167.53	132,878,766.46		-494,868,425.58	3,667,934,028.94	59,030,339.70	3,726,964,368.64

项目	2023 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											小计			
	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		
优先股		永续债	其他												
一、上年年末余额	561,368,496.00				3,491,564,748.10		33,783,130.36		132,878,766.46		892,840,465.77	5,112,435,606.69	59,789,303.22	5,172,224,909.91	
加：会计政策变更											103,207.25	103,207.25	9,132.50	112,339.75	
前期差错更正															
其他															
二、本年期初余额	561,368,496.00				3,491,564,748.10		33,783,130.36		132,878,766.46		892,943,673.02	5,112,538,813.94	59,798,435.72	5,172,337,249.66	

北京天宜上佳新材料股份有限公司2024年年度报告

额															
三、本期增减变动金额(减少以“—”号填列)	830,100.00				10,976,356.35	10,001,448.49	-11,121,750.82				121,561,376.10	112,244,633.14	36,526,680.64	148,771,313.78	
(一)综合收益总额							-11,121,750.82				144,016,198.86	132,894,448.04	35,836,933.99	168,731,382.03	
(二)所有者投入和减少资本	830,100.00				10,976,356.35							11,806,456.35	689,746.65	12,496,203.00	
1.所有者投入的普通股	830,100.00				7,371,288.00							8,201,388.00		8,201,388.00	
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					4,119,090.81							4,119,090.81	175,724.19	4,294,815.00	

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																				

北京天宜上佳新材料股份有限公司2024年年度报告

(六) 其他					10,001,448.49								-10,001,448.49		-10,001,448.49
四、本期末余额	562,198,596.00			3,502,541,104.45	10,001,448.49	22,661,379.54		132,878,766.46		1,014,505,049.12			5,224,783,447.08	96,325,116.36	5,321,108,563.44

公司负责人：杨铠璘 主管会计工作负责人：侯玉勃 会计机构负责人：侯玉勃

母公司所有者权益变动表

2024年1—12月

单位：元 币种：人民币

项目	2024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	562,198,596.00				3,497,451,252.95	10,001,448.49	22,661,379.54		132,878,766.46	715,242,798.99	4,920,431,345.45
加：会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本年期初余额	562,198,596.00				3,497,451,252.95	10,001,448.49	22,661,379.54		132,878,766.46	715,242,798.99	4,920,431,345.45
三、本期增减变动金额(减少以“—”号填列)					-9,664,546.56		-5,638,518.27			-196,540,992.91	-211,844,057.74
(一) 综合收益总额							-5,638,518.27			-182,500,815.51	-182,500,815.51
(二) 所有者投入和					-9,664,546.56						-15,303,064.83

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											-5,638,518.27
3. 股份支付计入所有者权益的金额					-9,664,546.56						-9,664,546.56
4. 其他											
(三) 利润分配										-14,040,177.40	-14,040,177.40
1. 提取盈余公积											
2. 对所有者(或股东)的分配										-14,040,177.40	-14,040,177.40
3. 其他											
(四) 所有者权益内部结转											
1. 资本公积转增资本(或股本)											
2. 盈余公积转增资本(或股本)											
3. 盈余公积弥补亏损											

4. 设定受益计划变动额结转留存收益										
5. 其他综合收益结转留存收益										
6. 其他										
(五) 专项储备										
1. 本期提取										
2. 本期使用										
(六) 其他										
四、本期期末余额	562,198,596.00			3,487,786,706.39	10,001,448.49	17,022,861.27		132,878,766.46	518,701,806.08	4,708,587,287.71

项目	2023 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	561,368,496.00				3,485,785,149.94		33,783,130.36		132,878,766.46	790,869,855.14	5,004,685,397.90
加：会计政策变更										55,592.23	55,592.23
前期差错更正											
其他											
二、本年期初余额	561,368,496.00				3,485,785,149.94		33,783,130.36		132,878,766.46	790,925,447.37	5,004,740,990.13
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	830,100.00				11,666,103.01	10,001,448.49	-11,121,750.82			-75,682,648.38	-84,309,644.68
（一）综合收益总额							-11,121,750.82			-53,227,825.62	-64,349,576.44
（二）所有者投入和减少资	830,100.00				11,666,103						12,496,203

北京天宜上佳新材料股份有限公司2024年年度报告

本					.01						.01
1. 所有者投入的普通股	830,100.00				7,371,288.00						8,201,388.00
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					4,294,815.01						4,294,815.01
4. 其他											
(三) 利润分配										-22,454,822.76	-22,454,822.76
1. 提取盈余公积											
2. 对所有者(或股东)的分配										-22,454,822.76	-22,454,822.76
3. 其他											
(四) 所有者权益内部结转											
1. 资本公积转增资本(或股本)											
2. 盈余公积转增资本(或股本)											
3. 盈余公积弥补亏损											
4. 设定受益计划变动额结转留存收益											
5. 其他综合收益结转留存收益											
6. 其他											
(五) 专项储备											
1. 本期提取											
2. 本期使用											
(六) 其他						10,001,448.49					-10,001,448.49
四、本期期末余额	562,198,596.00				3,497,451,252.95	10,001,448.49	22,661,379.54		132,878,766.46	715,242,798.99	4,920,431,345.45

公司负责人：杨铠磷 主管会计工作负责人：侯玉勃 会计机构负责人：侯玉勃

三、公司基本情况

1、公司概况

√适用 □不适用

北京天宜上佳新材料股份有限公司是北京天宜上佳新材料有限公司整体变更而成的股份有限公司。

2019年7月，经中国证券监督管理委员会“证监许可[2019]1211号”核准，同意本公司向社会公众公开发行股票人民币普通股47,880,000.00股，本次公开发行股票后，公司股本变更为448,737,188.00股。

截至2024年12月31日，本公司注册资本为人民币562,198,596.00元，股本为人民币562,198,596.00元。

1、本公司注册地、组织形式和总部地址

本公司组织形式：股份有限公司

本公司注册地址：北京市海淀区上庄镇西辛力屯村南铁道北500米

本公司总部办公地址：北京市房山区窦店镇迎宾南街7号院

2、本公司及各子公司（统称“本集团”）的业务性质和主要经营活动

本集团主要产品和劳务包括：与高速列车、动车组、机车车辆、城市轨道交通车辆制动系统配套的闸片、闸瓦系列产品、树脂基碳纤维复合材料制品、碳基复合材料制品以及航空大型结构件精密制造产品的生产和研发；相关技术服务。

3、母公司以及集团最终母公司的名称

公司的最终控制人为吴佩芳。

4、财务报告的批准报出者和财务报告批准报出日

本财务报表业经本公司董事会于2025年4月21日决议批准报出，根据本公司章程，本财务报表将提交股东大会审议。

四、财务报表的编制基础

1、编制基础

本公司财务报表以持续经营为编制基础。根据实际发生的交易和事项，按照财政部发布的《企业会计准则——基本准则》（财政部令第33号发布、财政部令第76号修订）、于2006年2月15日及其后颁布和修订的41项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”），以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第15号——财务报告的一般规定（2014年修订）》的披露规定编制。

根据企业会计准则的相关规定，本集团会计核算以权责发生制为基础。除某些金融工具外，本财务报表均以历史成本为计量基础。资产如果发生减值，则按照相关规定计提相应的减值准备。

2、持续经营

适用 不适用

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

五、重要会计政策及会计估计

具体会计政策和会计估计提示:

适用 不适用

本集团根据实际生产经营特点,依据相关企业会计准则的规定,对收入确认等交易和事项制定了若干项具体会计政策和会计估计,详见本附注五、11“金融资产减值”的描述。关于管理层所作出的重大会计判断和估计的说明,请参阅本附注五、40“重大会计判断和估计”。

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

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

4、记账本位币

本公司的记账本位币为人民币。

5、重要性标准确定方法和选择依据

适用 不适用

6、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

企业合并,是指将两个或两个以上单独的企业合并形成一个报告主体的交易或事项。企业合并分为同一控制下企业合并和非同一控制下企业合并。

(1) 同一控制下企业合并

参与合并的企业在合并前后均受同一方或相同的多方最终控制,且该控制并非暂时性的,为同一控制下的企业合并。同一控制下的企业合并,在合并日取得对其他参与合并企业控制权的一

方为合并方，参与合并的其他企业为被合并方。合并日，是指合并方实际取得对被合并方控制权的日期。

合并方取得的资产和负债均按合并日在被合并方的账面价值计量。合并方取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积（股本溢价）；资本公积（股本溢价）不足以冲减的，调整留存收益。

合并方为进行企业合并发生的各项直接费用，于发生时计入当期损益。

（2）非同一控制下企业合并

参与合并的企业在合并前后不受同一方或相同的多方最终控制的，为非同一控制下的企业合并。非同一控制下的企业合并，在购买日取得对其他参与合并企业控制权的一方为购买方，参与合并的其他企业为被购买方。购买日，是指为购买方实际取得对被购买方控制权的日期。

对于非同一控制下的企业合并，合并成本包含购买日购买方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，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管理费用于发生时计入当期损益。购买方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。所涉及的或有对价按其在购买日的公允价值计入合并成本，购买日后12个月内出现对购买日已存在情况的新的或进一步证据而需要调整或有对价的，相应调整合并商誉。购买方发生的合并成本及在合并中取得的可辨认净资产按购买日的公允价值计量。合并成本大于合并中取得的被购买方于购买日可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉。合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，首先对取得的被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值以及合并成本的计量进行复核，复核后合并成本仍小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益。

购买方取得被购买方的可抵扣暂时性差异，在购买日因不符合递延所得税资产确认条件而未予确认的，在购买日后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，则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的，计入当期损益。

通过多次交易分步实现的非同一控制下企业合并，根据《财政部关于印发企业会计准则解释第5号的通知》（财会[2012]19号）和《企业会计准则第33号——合并财务报表》第五十一条关于“一揽子交易”的判断标准（参见本附注四、5“合并财务报表的编制方法”（2）），判断该多次交易是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”的，参考本部分前面各段描述及本附注四、15“长期股权投资”进行会计处理；不属于“一揽子交易”的，区分个别财务报表和合并财务报表进行相关会计处理：

在个别财务报表中，以购买日之前所持被购买方的股权投资的账面价值与购买日新增投资成本之和，作为该项投资的初始投资成本；购买日之前持有的被购买方的股权涉及其他综合收益的，

在处置该项投资时将与其相关的其他综合收益采用与被购买方直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。

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其他综合收益的，与其相关的其他综合收益应当采用与被购买方直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。

7、控制的判断标准和合并财务报表的编制方法

√适用 □不适用

(1) 合并财务报表范围的确定原则

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定。控制是指本集团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该回报金额。合并范围包括本集团及全部子公司。子公司，是指被本集团控制的主体。

一旦相关事实和情况的变化导致上述控制定义涉及的相关要素发生了变化，本集团将进行重新评估。

(2) 合并财务报表编制的方法

从取得子公司的净资产和生产经营决策的实际控制权之日起，本集团开始将其纳入合并范围；从丧失实际控制权之日起停止纳入合并范围。对于处置的子公司，处置日前的经营成果和现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中；当期处置的子公司，不调整合并资产负债表的期初数。非同一控制下企业合并增加的子公司，其购买日后的经营成果及现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中，且不调整合并财务报表的期初数和对比数。同一控制下企业合并增加的子公司，其自合并当期期初至合并日的经营成果和现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中，并且同时调整合并财务报表的对比数。

在编制合并财务报表时，子公司与本集团采用的会计政策或会计期间不一致的，按照本集团的会计政策和会计期间对子公司财务报表进行必要的调整。对于非同一控制下企业合并取得的子公司，以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其财务报表进行调整。

集团内所有重大往来余额、交易及未实现利润在合并财务报表编制时予以抵销。

子公司的股东权益及当期净损益中不属于本集团所拥有的部分分别作为少数股东权益及少数股东损益在合并财务报表中股东权益及净利润项下单独列示。子公司当期净损益中属于少数股东权益的份额，在合并利润表中净利润项目下以“少数股东损益”项目列示。少数股东分担的子公司的亏损超过了少数股东在该子公司期初股东权益中所享有的份额，仍冲减少数股东权益。

当因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司的控制权时，对于剩余股权，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益，在丧失控制权时采用与该子公司直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。其后，对该部分剩余股权按照《企业会计准则第2号——长期股权投资》或《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》等相关规定进行后续计量，详见本附注四、15“长期股权投资”或本附注四、9“金融工具”。

本集团通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权的，需区分处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易是否属于一揽子交易。处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，通常表明应将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理：①这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；②这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；③一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；④一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。不属于一揽子交易的，对其中的每一项交易视情况分别按照“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”（详见本附注四、15“长期股权投资”（2）④）和“因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司的控制权”（详见前段）适用的原则进行会计处理。处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易属于一揽子交易的，将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理；但是，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

8、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。本集团根据在合营安排中享有的权利和承担的义务，将合营安排分为共同经营和合营企业。共同经营，是指本集团享有该安排相关资产且承担该安排相关负债的合营安排。合营企业，是指本集团仅对该安排的净资产享有权利的合营安排。

本集团对合营企业的投资采用权益法核算，按照本附注四、15“长期股权投资”（2）②“权益法核算的长期股权投资”中所述的会计政策处理。

本集团作为合营方对共同经营，确认本集团单独持有的资产、单独所承担的负债，以及按本集团份额确认共同持有的资产和共同承担的负债；确认出售本集团享有的共同经营产出份额所产

生的收入；按本集团份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；确认本集团单独所发生的费用，以及按本集团份额确认共同经营发生的费用。

当本集团作为合营方向共同经营投出或出售资产（该资产不构成业务，下同）、或者自共同经营购买资产时，在该等资产出售给第三方之前，本集团仅确认因该交易产生的损益中归属于共同经营其他参与方的部分。该等资产发生符合《企业会计准则第8号——资产减值》等规定的资产减值损失的，对于由本集团向共同经营投出或出售资产的情况，本集团全额确认该损失；对于本集团自共同经营购买资产的情况，本集团按承担的份额确认该损失。

9、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。

10、外币业务和外币报表折算

√适用 □不适用

（1）外币交易的折算方法

本集团发生的外币交易在初始确认时，按交易日的即期汇率（通常指中国人民银行公布的当日外汇牌价的中间价，下同）折算为记账本位币金额。

（2）对于外币货币性项目和外币非货币性项目的折算方法

资产负债表日，对于外币货币性项目采用资产负债表日即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，除：①属于与购建符合资本化条件的资产相关的外币专门借款产生的汇兑差额按照借款费用资本化的原则处理；②分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的外币货币性项目，除摊余成本（含减值）之外的其他账面余额变动产生的汇兑差额计入其他综合收益之外，均计入当期损益。

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

（3）外币财务报表的折算方法

境外经营的外币财务报表按以下方法折算为人民币报表：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；股东权益类项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的当期平均汇率折算。年初未分配利润为上一年折算后的年末未分配利润；期末未分配利润按折算后的利润分配各项目计算列示；折算后资产类项目与负债类项目和股东权益类项目合计数的差额，作为外币报表折算差额，确认为其他综合收益。处置境外经营并丧失控制权时，将资产负债表中股东权益项目下列示的、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。

外币现金流量，采用现金流量发生日的当期平均汇率折算。汇率变动对现金的影响额作为调节项目，在现金流量表中单独列报。

年初数和上年实际数按照上年财务报表折算后的数额列示。

在处置本集团在境外经营的全部所有者权益或因处置部分股权投资或其他原因丧失了对境外经营控制权时，将资产负债表中股东权益项目下列示的、与该境外经营相关的归属于母公司所有者权益的外币报表折算差额，全部转入处置当期损益。

在处置部分股权投资或其他原因导致持有境外经营权益比例降低但不丧失对境外经营控制权时，与该境外经营处置部分相关的外币报表折算差额将归属于少数股东权益，不转入当期损益。在处置境外经营为联营企业或合营企业的部分股权时，与该境外经营相关的外币报表折算差额，按处置该境外经营的比例转入处置当期损益。

如有实质上构成对境外经营净投资的外币货币性项目，在合并财务报表中，其因汇率变动而产生的汇兑差额，作为“外币报表折算差额”确认为其他综合收益；处置境外经营时，计入处置当期损益。

11、金融工具

√适用 □不适用

在本集团成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债。

(1) 金融资产的分类、确认和计量

本集团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，将金融资产划分为：以摊余成本计量的金融资产；以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产；以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

金融资产在初始确认时以公允价值计量。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；对于其他类别的金融资产，相关交易费用计入初始确认金额。因销售产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账款或应收票据，本集团按照预期有权收取的对价金额作为初始确认金额。

①以摊余成本计量的金融资产

本集团管理以摊余成本计量的金融资产的业务模式为以收取合同现金流量为目标，且此类金融资产的合同现金流量特征与基本借贷安排相一致，即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。本集团对于此类金融资产，采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量，其摊销或减值产生的利得或损失，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

本集团管理此类金融资产的业务模式为既以收取合同现金流量为目标又以出售为目标，且此类金融资产的合同现金流量特征与基本借贷安排相一致。本集团对此类金融资产按照公允价值计量且其变动计入其他综合收益，但减值损失或利得、汇兑损益和按照实际利率法计算的利息收入计入当期损益。

此外，本集团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。本集团将该类金融资产的相关股利收入计入当期损益，公允价值变动计入其他综合收益。当该金融资产终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失将从其他综合收益转入留存收益，不计入当期损益。

③以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

本集团将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。此外，在初始确认时，本集团为了消除或显著减少会计错配，将部分金融资产指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。对于此类金融资产，本集团采用公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。

(2) 金融负债的分类、确认和计量

金融负债于初始确认时分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债和其他金融负债。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，相关交易费用直接计入当期损益，其他金融负债的相关交易费用计入其初始确认金额。

①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

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

交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具），按照公允价值进行后续计量，除与套期会计有关外，公允价值变动计入当期损益。

被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，该负债由本集团自身信用风险变动引起的公允价值变动计入其他综合收益，且终止确认该负债时，计入其他综合收益的自身信用风险变动引起的其公允价值累计变动额转入留存收益。其余公允价值变动计入当期损益。若按上述方式对该等金融负债的自身信用风险变动的影响进行处理会造成或扩大损益中的会计错配的，本集团将该金融负债的全部利得或损失（包括企业自身信用风险变动的影响金额）计入当期损益。

②其他金融负债

除金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债、财务担保合同外的其他金融负债分类为以摊余成本计量的金融负债，按摊余成本进行后续计量，终止确认或摊销产生的利得或损失计入当期损益。

(3) 金融资产转移的确认依据和计量方法

满足下列条件之一的金融资产，予以终止确认：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；③该金融资产已转移，虽然企业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，但是放弃了对该金融资产的控制。

若企业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，且未放弃对该金融资产的控制的，则按照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，是指该金融资产价值变动使企业面临的风险水平。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产的账面价值及因转移而收到的对价与原计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和的差额计入当期损益。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产的账面价值在终止确认及未终止确认部分之间按其相对的公允价值进行分摊，并将因转移而收到的对价与应分摊至终止确认部分的原计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和与分摊的前述账面金额之差额计入当期损益。

本集团对采用附追索权方式出售的金融资产，或将持有的金融资产背书转让，需确定该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬是否已经转移。已将该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，终止确认该金融资产；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，不终止确认该金融资产；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，则继续判断企业是否对该资产保留了控制，并根据前面各段所述的原则进行会计处理。

（4）金融负债的终止确认

金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除的，本集团终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。本集团（借入方）与借出方签订协议，以承担新金融负债的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，同时确认一项新金融负债。本集团对原金融负债（或其一部分）的合同条款作出实质性修改的，终止确认原金融负债，同时按照修改后的条款确认一项新金融负债。

金融负债（或其一部分）终止确认的，本集团将其账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的负债）之间的差额，计入当期损益。

（5）金融资产和金融负债的抵销

当本集团具有抵销已确认金额的金融资产和金融负债的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的，同时本集团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时，金融资产和金融负债以相互抵销后的净额在资产负债表内列示。除此以外，金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不予相互抵销。

（6）金融资产和金融负债的公允价值确定方法

公允价值，是指市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。金融工具存在活跃市场的，本集团采用活跃市场中的报价确定其公允价值。活跃市场中的报价是指易于定期从交易所、经纪商、行业协会、定价服务机构等获得的价格，且代表了在公平交易中实际发生的市场交易的价格。金融工具不存在活跃市场的，本集团采用估值技术确定其公允价值。估值技术包括参考熟悉情况并自愿交易的各方最近进行的市场交易中使用的价格、参照实质上相同的其他金融工具当前的公允价值、现金流量折现法和期权定价模型等。在估值时，本集团采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，选

择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值，并尽可能优先使用相关可观察输入值。在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，使用不可输入值。

(7) 权益工具

权益工具是指能证明拥有本集团在扣除所有负债后的资产中的剩余权益的合同。本集团发行（含再融资）、回购、出售或注销权益工具作为权益的变动处理，与权益性交易相关的交易费用从权益中扣减。本集团不确认权益工具的公允价值变动。

本集团权益工具在存续期间分派股利（含分类为权益工具的工具所产生的“利息”）的，作为利润分配处理。

(8) 金融资产减值的确认方法

本集团需确认减值损失的金融资产系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务工具、租赁应收款，主要包括应收票据、应收账款、应收款项融资、其他应收款、债权投资、其他债权投资、长期应收款等。此外，对合同资产及部分财务担保合同，也按照本部分所述会计政策计提减值准备和确认信用减值损失。

(9) 减值准备的确认方法

本集团以预期信用损失为基础，对上述各项目按照其适用的预期信用损失计量方法（一般方法或简化方法）计提减值准备并确认信用减值损失。

信用损失，是指本集团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，对于购买或源生的已发生信用减值的金融资产，本集团按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

预期信用损失计量的一般方法是指，本集团在每个资产负债表日评估金融资产（含合同资产等其他适用项目，下同）的信用风险自初始确认后是否已经显著增加，如果信用风险自初始确认后已显著增加，本集团按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备；如果信用风险自初始确认后未显著增加，本集团按照相当于未来12个月内预期信用损失的金额计量损失准备。本集团在评估预期信用损失时，考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。

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

(10) 信用风险自初始确认后是否显著增加的判断标准

如果某项金融资产在资产负债表日确定的预计存续期内的违约概率显著高于在初始确认时确定的预计存续期内的违约概率，则表明该项金融资产的信用风险显著增加。除特殊情况外，本集团采用未来12个月内发生的违约风险的变化作为整个存续期内发生违约风险变化的合理估计，来确定自初始确认后信用风险是否显著增加。

(11) 以组合为基础评估预期信用风险的组合方法

本集团对信用风险显著不同的金融资产单项评价信用风险，如：与对方存在争议或涉及诉讼、仲裁的应收款项；已有明显迹象表明债务人很可能无法履行还款义务的应收款项等。

除了单项评估信用风险的金融资产外，本集团基于共同风险特征将金融资产划分为不同的组别，在组合的基础上评估信用风险。

(12) 金融资产减值的会计处理方法

期末，本集团计算各类金融资产的预计信用损失，如果该预计信用损失大于其当前减值准备的账面金额，将其差额确认为减值损失；如果小于当前减值准备的账面金额，则将差额确认为减值利得。

(13) 各类金融资产信用损失的确定方法

① 应收票据

本集团对于应收票据按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。基于应收票据的信用风险特征，将其划分为不同组合：

项 目	确定组合的依据
银行承兑汇票	承兑人为信用风险较小的银行
商业承兑汇票	根据承兑人的信用风险划分，应与“应收账款”组合划分相同

② 应收账款及合同资产

对于不含重大融资成分的应收账款和合同资产，本集团按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。

对于包含重大融资成分的应收账款、合同资产和租赁应收款，本集团不选择简化处理方法，依据其信用风险自初始确认后是否已经显著增加，而采用未来 12 个月内或者整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备。

除了单项评估信用风险的应收账款外，基于其信用风险特征，将其划分为不同组合：

项 目	确定组合的依据
应收账款：	
应收账款组合	本组合以应收款项的账龄作为信用风险特征
合同资产：	
合同资产组合	本组合以账龄作为信用风险特征

③ 其他应收款

本集团依据其他应收款信用风险自初始确认后是否已经显著增加，采用相当于未来12个月内、或整个存续期的预期信用损失的金额计量减值损失。除了单项评估信用风险的其他应收款外，基于其信用风险特征，将其划分为不同组合：

项 目	确定组合的依据
保证金及押金组合	本组合为日常经营活动中应收取各类押金、质保金等应收款项
其他往来组合	本组合为除押金及保证金外的往来款款项

③应收款项融资

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收票据和应收账款，自初始确认日起到期期限在一年内（含一年）的，列报为应收款项融资。本集团采用整个存续期的预期信用损失的金额计量减值损失。

除了单项评估信用风险的应收款项融资外，基于其信用风险特征，将其划分为不同组合：

项 目	确定组合的依据
应收款项融资	本组合以应收款项融资的账龄作为信用风险特征

④长期应收款

本集团依据其信用风险自初始确认后是否已经显著增加，采用相当于未来12个月内、或整个存续期的预期信用损失的金额计量长期应收款减值损失。除了单项评估信用风险的长期应收款外，基于其信用风险特征，将其划分为不同组合：

项 目	确定组合的依据
职工借款组合	本组合为向职工提供的无息购车借款
保证金及押金组合	本组合为应收取的长期资产押金及保证金

12、应收票据

√适用 □不适用

按照信用风险特征组合计提坏账准备的组合类别及确定依据

√适用 □不适用

本集团对于应收票据按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。基于应收票据的信用风险特征，将其划分为不同组合：

项 目	确定组合的依据
银行承兑汇票	承兑人为信用风险较小的银行
商业承兑汇票	根据承兑人的信用风险划分，应与“应收账款”组合划分相同

基于账龄确认信用风险特征组合的账龄计算方法□适用 不适用**按照单项计提坏账准备的单项计提判断标准**□适用 不适用**13、应收账款** 适用 □ 不适用**按照信用风险特征组合计提坏账准备的组合类别及确定依据** 适用 □ 不适用

对于不含重大融资成分的应收账款和合同资产，本集团按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。

对于包含重大融资成分的应收账款、合同资产和租赁应收款，本集团不选择简化处理方法，依据其信用风险自初始确认后是否已经显著增加，而采用未来12个月内或者整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备。

除了单项评估信用风险的应收账款外，基于其信用风险特征，将其划分为不同组合：

项 目	确定组合的依据
应收账款：	
应收账款组合	本组合以应收款项的账龄作为信用风险特征
合同资产：	
合同资产组合	本组合以账龄作为信用风险特征

基于账龄确认信用风险特征组合的账龄计算方法□适用 不适用**按照单项计提坏账准备的认定单项计提判断标准**□适用 不适用**14、应收款项融资** 适用 □ 不适用**按照信用风险特征组合计提坏账准备的组合类别及确定依据** 适用 □ 不适用

分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收票据和应收账款，自初始确认日起到期期限在一年内（含一年）的，列示为应收款项融资；自初始确认日起到期期限在一年以上的，列示为其他债权投资。其相关会计政策参见10“金融工具”。

除了单项评估信用风险的应收款项融资外，基于其信用风险特征，将其划分为不同组合：

项 目	确定组合的依据

应收款项融资	本组合以应收款项融资的账龄作为信用风险特征
--------	-----------------------

基于账龄确认信用风险特征组合的账龄计算方法□适用 不适用**按照单项计提坏账准备的单项计提判断标准**□适用 不适用**15、其他应收款** 适用 □ 不适用**按照信用风险特征组合计提坏账准备的组合类别及确定依据** 适用 □ 不适用

本集团依据其他应收款信用风险自初始确认后是否已经显著增加,采用相当于未来12个月内、或整个存续期的预期信用损失的金额计量减值损失。除了单项评估信用风险的其他应收款外,基于其信用风险特征,将其划分为不同组合:

项 目	确定组合的依据
保证金及押金组合	本组合为日常经营活动中应收取各类押金、质保金等应收款项
其他往来组合	本组合为除押金及保证金外的往来款款项

基于账龄确认信用风险特征组合的账龄计算方法□适用 不适用**按照单项计提坏账准备的单项计提判断标准**□适用 不适用**16、存货** 适用 □ 不适用**存货类别、发出计价方法、盘存制度、低值易耗品和包装物的摊销方法** 适用 □ 不适用**(1) 存货的分类**

存货主要包括原材料、在产品、低值易耗品、周转材料、产成品、发出商品等,摊销期限不超过一年或一个营业周期的合同履约成本也列报为存货。

(2) 存货取得和发出的计价方法

存货在取得时按实际成本计价,存货成本包括采购成本、加工成本和其他成本。领用和发出时按加权平

(3) 存货的盘存制度为永续盘存制**(4) 低值易耗品和包装物的摊销方法**

低值易耗品和包装物于领用时按一次摊销法摊销。均法计价。

存货跌价准备的确认标准和计提方法

适用 不适用

存货可变现净值的确认和跌价准备的计提方法

可变现净值是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响。

在资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量。当其可变现净值低于成本时，提取存货跌价准备。存货跌价准备通常按单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额提取。对于数量繁多、单价较低的存货，按存货类别计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，合并计提存货跌价准备。

计提存货跌价准备后，如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，导致存货的可变现净值高于其账面价值的，在原已计提的存货跌价准备金额内予以转回，转回的金额计入当期损益。

按照组合计提存货跌价准备的组合类别及确定依据、不同类别存货可变现净值的确定依据

适用 不适用

基于库龄确认存货可变现净值的各库龄组合可变现净值的计算方法和确定依据

适用 不适用

17、合同资产

适用 不适用

合同资产的确认方法及标准

适用 不适用

本集团将客户尚未支付合同对价，但本集团已经依据合同履行了履约义务，且不属于无条件（即仅取决于时间流逝）向客户收款的权利，在资产负债表中列示为合同资产。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示，不同合同下的合同资产和合同负债不予抵销。

按照信用风险特征组合计提坏账准备的组合类别及确定依据

适用 不适用

基于账龄确认信用风险特征组合的账龄计算方法

适用 不适用

按照单项计提坏账准备的认定单项计提判断标准

适用 不适用

18、持有待售的非流动资产或处置组

适用 不适用

划分为持有待售的非流动资产或处置组的确认标准和会计处理方法

适用 不适用

终止经营的认定标准和列报方法

适用 不适用

19、长期股权投资

适用 不适用

本部分所指的长期股权投资是指本集团对被投资单位具有控制、共同控制或重大影响的长期股权投资。本集团对被投资单位不具有控制、共同控制或重大影响的长期股权投资，作为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产核算，其中如果属于非交易性的，本集团在初始确认时可选择将其指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产核算，其会计政策详见附注四、9“金融工具”。

共同控制，是指本集团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。重大影响，是指本集团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。

(1) 投资成本的确定

对于同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，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。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。通过多次交易分步取得同一控制下被合并方的股权，最终形成同一控制下企业合并的，应分别是否属于“一揽子交易”进行处理：属于“一揽子交易”的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，在合并日按照应享有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达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。合并日之前持有的股权投资因采用权益法核算或作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而确认的其他综合收益，暂不进行会计处理。

对于非同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，在购买日按照合并成本作为长期股权投资的初始投资成本，合并成本包括购买方付出的资产、发生或承担的负债、发行的权益性证券的公允价值之和。通过多次交易分步取得被购买方的股权，最终形成非同一控制下的企业合并的，

应分别是否属于“一揽子交易”进行处理：属于“一揽子交易”的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，按照原持有被购买方的股权投资账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的长期股权投资的初始投资成本。原持有的股权采用权益法核算的，相关其他综合收益暂不进行会计处理。

合并方或购买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。

除企业合并形成的长期股权投资外的其他股权投资，按成本进行初始计量，该成本视长期股权投资取得方式的不同，分别按照本集团实际支付的现金购买价款、本集团发行的权益性证券的公允价值、投资合同或协议约定的价值、非货币性资产交换交易中换出资产的公允价值或原账面价值、该项长期股权投资自身的公允价值等方式确定。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也计入投资成本。对于因追加投资能够对被投资单位实施重大影响或实施共同控制但不构成控制的，长期股权投资成本为按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》确定的原持有股权投资的公允价值加上新增投资成本之和。

（2） 后续计量及损益确认方法

对被投资单位具有共同控制（构成共同经营者除外）或重大影响的长期股权投资，采用权益法核算。此外，公司财务报表采用成本法核算能够对被投资单位实施控制的长期股权投资。

①成本法核算的长期股权投资

采用成本法核算时，长期股权投资按初始投资成本计价，追加或收回投资调整长期股权投资的成本。除取得投资时实际支付的价款或者对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或者利润外，当期投资收益按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认。

②权益法核算的长期股权投资

采用权益法核算时，长期股权投资的初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，不调整长期股权投资的初始投资成本；初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。

采用权益法核算时，按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入资本公积。在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位各项可辨认资产等的公允价值为基础，对被投资单位的净利润进行调整后确认。被投资单位采用的会计政策

及会计期间与本集团不一致的，按照本集团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。对于本集团与联营企业及合营企业之间发生的交易，投出或出售的资产不构成业务的，未实现内部交易损益按照享有的比例计算归属于本集团的部分予以抵销，在此基础上确认投资损益。但本集团与被投资单位发生的未实现内部交易损失，属于所转让资产减值损失的，不予以抵销。本集团向合营企业或联营企业投出的资产构成业务的，投资方因此取得长期股权投资但未取得控制权的，以投出业务的公允价值作为新增长期股权投资的初始投资成本，初始投资成本与投出业务的账面价值之差，全额计入当期损益。本集团向合营企业或联营企业出售的资产构成业务的，取得的对价与业务的账面价值之差，全额计入当期损益。本集团自联营企业及合营企业购入的资产构成业务的，按《企业会计准则第20号——企业合并》的规定进行会计处理，全额确认与交易相关的利得或损失。

在确认应分担被投资单位发生的净亏损时，以长期股权投资的账面价值和其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益减记至零为限。此外，如本集团对被投资单位负有承担额外损失的义务，则按预计承担的义务确认预计负债，计入当期投资损失。被投资单位以后期间实现净利润的，本集团在收益分享额弥补未确认的亏损分担额后，恢复确认收益分享额。

③收购少数股权

在编制合并财务报表时，因购买少数股权新增的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日（或合并日）开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整资本公积，资本公积不足冲减的，调整留存收益。

④处置长期股权投资

在合并财务报表中，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，处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司净资产的差额计入股东权益；母公司部分处置对子公司的长期股权投资导致丧失对子公司控制权的，按本附注四、5“合并财务报表编制的方法”（2）中所述的相关会计政策处理。

其他情形下的长期股权投资处置，对于处置的股权，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期损益。

采用权益法核算的长期股权投资，处置后的剩余股权仍采用权益法核算的，在处置时将原计入股东权益的其他综合收益部分按相应的比例采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，按比例结转入当期损益。

采用成本法核算的长期股权投资，处置后剩余股权仍采用成本法核算的，其在取得对被投资单位的控制之前因采用权益法核算或金融工具确认和计量准则核算而确认的其他综合收益，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，并按比例结转当期损益；因采用权益法核算而确认的被投资单位净资产中除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动按比例结转当期损益。

本集团因处置部分股权投资丧失了对被投资单位的控制的，在编制个别财务报表时，处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整；处置后的剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按金融工具确认和计量准则的有关规定进行会计处理，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。对于本集团取得对被投资单位的控制之前，因采用权益法核算或金融工具确认和计量准则核算而确认的其他综合收益，在丧失对被投资单位控制时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，因采用权益法核算而确认的被投资单位净资产中除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动在丧失对被投资单位控制时结转入当期损益。其中，处置后的剩余股权采用权益法核算的，其他综合收益和其他所有者权益按比例结转；处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则进行会计处理的，其他综合收益和其他所有者权益全部结转。

本集团因处置部分股权投资丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则核算，其在丧失共同控制或重大影响之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，在终止采用权益法时全部转入当期投资收益。

本集团通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权，如果上述交易属于一揽子交易的，将各项交易作为一项处置子公司股权投资并丧失控制权的交易进行会计处理，在丧失控制权之前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。

20、投资性房地产

不适用

21、固定资产

(1). 确认条件

√适用 □不适用

(1) 固定资产确认条件

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，使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产仅在与其有关的经济利益很可能流入本集团，且其成本能够可靠地计量时才予以确认。固定资产按成本并考虑预计弃置费用因素的影响进行初始计量。

(2) 固定资产的减值测试方法及减值准备计提方法

固定资产的减值测试方法和减值准备计提方法详见附注四、23“长期资产减值”。

(3) 其他说明

与固定资产有关的后续支出，如果与该固定资产有关的经济利益很可能流入且其成本能可靠地计量，则计入固定资产成本，并终止确认被替换部分的账面价值。除此以外的其他后续支出，在发生时计入当期损益。

当固定资产处于处置状态或预期通过使用或处置不能产生经济利益时，终止确认该固定资产。固定资产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的差额计入当期损益。

本集团至少于年度终了对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如发生改变则作为会计估计变更处理。

(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	年限平均法	10-40	3-5	9.70-2.43、9.50-2.38
机器设备	年限平均法	3-10	3-5	32.33-9.70、31.67-9.50
运输设备	年限平均法	5	3-5	19.40-19.00
办公设备	年限平均法	5	3-5	19.40-19.00
通用设施	年限平均法	5	3-5	19.40-19.00

22、在建工程

√适用 □不适用

在建工程成本按实际工程支出确定，包括在建期间发生的各项工程支出、工程达到预定可使用状态前的资本化的借款费用以及其他相关费用等。在建工程在达到预定可使用状态后结转为固定资产。

在建工程的减值测试方法和减值准备计提方法详见附注四、27“长期资产减值”。

23、借款费用

√适用 □不适用

借款费用包括借款利息、折价或溢价的摊销、辅助费用以及因外币借款而发生的汇兑差额等。可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的借款费用，在资产支出已经发生、借款费用已经发生、为使资产达到预定可使用或可销售状态所必要的购建或生产活动已经开始时，开始资本化；购建或者生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用状态或者可销售状态时，停止资本化。其余借款费用在发生当期确认为费用。

专门借款当期实际发生的利息费用，减去尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额予以资本化；一般借款根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，确定资本化金额。资本化率根据一般借款的加权平均利率计算确定。

资本化期间内，外币专门借款的汇兑差额全部予以资本化；外币一般借款的汇兑差额计入当期损益。

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

如果符合资本化条件的资产在购建或生产过程中发生非正常中断、并且中断时间连续超过3个月的，暂停借款费用的资本化，直至资产的购建或生产活动重新开始。

24、生物资产

适用 不适用

25、油气资产

适用 不适用

26、无形资产

(1). 使用寿命及其确定依据、估计情况、摊销方法或复核程序

适用 不适用

无形资产是指本集团拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产。

无形资产按成本进行初始计量。与无形资产有关的支出，如果相关的经济利益很可能流入本集团且其成本能可靠地计量，则计入无形资产成本。除此以外的其他项目的支出，在发生时计入当期损益。

取得的土地使用权通常作为无形资产核算。自行开发建造厂房等建筑物，相关的土地使用权支出和建筑物建造成本则分别作为无形资产和固定资产核算。如为外购的房屋及建筑物，则将有关价款在土地使用权和建筑物之间进行分配，难以合理分配的，全部作为固定资产处理。

使用寿命有限的无形资产自可供使用时起，对其原值减去预计净残值和已计提的减值准备累计金额在其预计使用寿命内采用直线法分期平均摊销。使用寿命不确定的无形资产不予摊销。

期末，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命和摊销方法进行复核，如发生变更则作为会计估计变更处理。此外，还对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果有证据表明该无形资产为企业带来经济利益的期限是可预见的，则估计其使用寿命并按照使用寿命有限的无形资产的摊销政策进行摊销。

(2). 研发支出的归集范围及相关会计处理方法

√适用 □不适用

本集团内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出与开发阶段支出。

研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。

开发阶段的支出同时满足下列条件的，确认为无形资产，不能满足下述条件的开发阶段的支出计入当期损益：

①完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；

②具有完成该无形资产并使用或出售的意图；

③无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；

④有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；

⑤归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

无法区分研究阶段支出和开发阶段支出的，将发生的研发支出全部计入当期损益。

无形资产的减值测试方法及减值准备计提方法

无形资产的减值测试方法和减值准备计提方法详见附注四、27“长期资产减值”。

27、长期资产减值

√适用 □不适用

对于固定资产、在建工程、使用权资产、使用寿命有限的无形资产、以成本模式计量的投资性房地产及对子公司、合营企业、联营企业的长期股权投资等非流动非金融资产，本集团于资产负债表日判断是否存在减值迹象。如存在减值迹象的，则估计其可收回金额，进行减值测试。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，每年均进行减值测试。

减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者

之间的较高者。资产的公允价值根据公平交易中销售协议价格确定；不存在销售协议但存在资产活跃市场的，公允价值按照该资产的买方出价确定；不存在销售协议和资产活跃市场的，则以可获取的最佳信息为基础估计资产的公允价值。处置费用包括与资产处置有关的法律费用、相关税费、搬运费以及为使资产达到可销售状态所发生的直接费用。资产预计未来现金流量的现值，按照资产在持续使用过程中和最终处置时所产生的预计未来现金流量，选择恰当的折现率对其进行折现后的金额加以确定。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

在财务报表中单独列示的商誉，在进行减值测试时，将商誉的账面价值分摊至预期从企业合并的协同效应中受益的资产组或资产组组合。测试结果表明包含分摊的商誉的资产组或资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认相应的减值损失。减值损失金额先抵减分摊至该资产组或资产组组合的商誉的账面价值，再根据资产组或资产组组合中除商誉以外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。

上述资产减值损失一经确认，以后期间不予转回价值得以恢复的部分。

28、长期待摊费用

适用 不适用

长期待摊费用为已经发生但应由报告期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用。本集团的长期待摊费用主要包括管道租赁费、保密费等。长期待摊费用在预计受益期间按直线法摊销。

29、合同负债

适用 不适用

合同负债，是指本集团已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务。如果在本集团向客户转让商品之前，客户已经支付了合同对价或本集团已经取得了无条件收款权，本集团在客户实际支付款项和到期应支付款项孰早时点，将该已收或应收款项列示为合同负债。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示，不同合同下的合同资产和合同负债不予抵销。

30、职工薪酬

(1). 短期薪酬的会计处理方法

适用 不适用

本集团职工薪酬主要包括短期职工薪酬、离职后福利、辞退福利。其中：

短期薪酬主要包括工资、奖金、津贴和补贴、职工福利费、医疗保险费、生育保险费、工伤保险费、住房公积金、工会经费和职工教育经费、非货币性福利等。本集团在职工为本集团提供服务的会计期间将实际发生的短期职工薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。其中非货币性福利按公允价值计量。

(2). 离职后福利的会计处理方法

适用 不适用

离职后福利主要包括基本养老保险、失业保险。离职后福利计划包括设定提存计划及设定受益计划。采用设定提存计划的，相应的应缴存金额于发生时计入相关资产成本或当期损益。本集团尚未运作设定受益计划或符合设定受益计划条件的其他长期职工福利。

(3). 辞退福利的会计处理方法

适用 不适用

在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系，或为鼓励职工自愿接受裁减而提出给予补偿的建议，在本集团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，和本集团确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本两者孰早日，确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益。但辞退福利预期在年度报告期结束后十二个月不能完全支付的，按照其他长期职工薪酬处理。

职工内部退休计划采用与上述辞退福利相同的原则处理。本集团将自职工停止提供服务日至正常退休日的期间拟支付的内退人员工资和缴纳的社会保险费等，在符合预计负债确认条件时，计入当期损益（辞退福利）。

(4). 其他长期职工福利的会计处理方法

适用 不适用

本集团向职工提供的其他长期职工福利，符合设定提存计划的，按照设定提存计划进行会计处理，除此之外按照设定受益计划进行会计处理。

31、预计负债

适用 不适用

当与或有事项相关的义务同时符合以下条件，确认为预计负债：（1）该义务是本集团承担的现时义务；（2）履行该义务很可能导致经济利益流出；（3）该义务的金额能够可靠地计量。

在资产负债表日，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，按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数对预计负债进行计量。

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

(1) 亏损合同

亏损合同是履行合同义务不可避免会发生的成本超过预期经济利益的合同。待执行合同变成亏损合同，且该亏损合同产生的义务满足上述预计负债的确认条件的，将合同预计损失超过合同标的资产已确认的减值损失（如有）的部分，确认为预计负债。

(2) 重组义务

对于有详细、正式并且已经对外公告的重组计划，在满足前述预计负债的确认条件的情况下，按照与重组有关的直接支出确定预计负债金额。

32、股份支付

适用 不适用

(1) 股份支付的会计处理方法

股份支付是为了获取职工或其他方提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易。股份支付分为以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

①以权益结算的股份支付

用以换取职工提供的服务的权益结算的股份支付，以授予职工权益工具在授予日的公允价值计量。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，在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的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，按照权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用和资本公积。

在等待期内每个资产负债表日，本集团根据最新取得的可行权职工人数变动等后续信息做出最佳估计，修正预计可行权的权益工具数量。上述估计的影响计入当期相关成本或费用，并相应调整资本公积。

用以换取其他方服务的权益结算的股份支付，如果其他方服务的公允价值能够可靠计量，按照其他方服务在取得日的公允价值计量，如果其他方服务的公允价值不能可靠计量，但权益工具

的公允价值能够可靠计量的，按照权益工具在服务取得日的公允价值计量，计入相关成本或费用，相应增加股东权益。

②以现金结算的股份支付

以现金结算的股份支付，按照本集团承担的以股份或其他权益工具为基础确定的负债的公允价值计量。如授予后立即可行权，在授予日计入相关成本或费用，相应增加负债；如须完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权，在等待期的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按照本集团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，相应增加负债。

在相关负债结算前的每个资产负债表日以及结算日，对负债的公允价值重新计量，其变动计入当期损益。

(2) 修改、终止股份支付计划的相关会计处理

本集团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确认取得服务的增加。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，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，除非本集团取消了部分或全部已授予的权益工具。

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

(3) 涉及本集团与本集团股东或实际控制人的股份支付交易的会计处理

涉及本集团与本集团股东或实际控制人的股份支付交易，结算企业与接受服务企业中其一在本集团内，另一在本集团外的，在本集团合并财务报表中按照以下规定进行会计处理：

①结算企业以其本身权益工具结算的，将该股份支付交易作为权益结算的股份支付处理；除此之外，作为现金结算的股份支付处理。

结算企业是接受服务企业的投资者的，按照授予日权益工具的公允价值或应承担负债的公允价值确认为对接受服务企业的长期股权投资，同时确认资本公积（其他资本公积）或负债。

②接受服务企业没有结算义务或授予本企业职工的是其本身权益工具的，将该股份支付交易作为权益结算的股份支付处理；接受服务企业具有结算义务且授予本企业职工的并非其本身权益工具的，将该股份支付交易作为现金结算的股份支付处理。

本集团内各企业之间发生的股份支付交易，接受服务企业和结算企业不是同一企业的，在接受服务企业和结算企业各自的个别财务报表中对该股份支付交易的确认和计量，比照上述原则处理。

33、优先股、永续债等其他金融工具

适用 不适用

34、收入

(1). 按照业务类型披露收入确认和计量所采用的会计政策

适用 不适用

收入，是本集团在日常活动中形成的、会导致股东权益增加的、与股东投入资本无关的经济利益的总流入。本集团与客户之间的合同同时满足下列条件时，在客户取得相关商品（含劳务，下同）控制权时确认收入：合同各方已批准该合同并承诺将履行各自义务；合同明确了合同各方与所转让商品或提供劳务相关的权利和义务；合同有明确的与所转让商品相关的支付条款；合同具有商业实质，即履行该合同将改变本集团未来现金流量的风险、时间分布或金额；本集团因向客户转让商品而有权取得的对价很可能收回。其中，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。

在合同开始日，本集团识别合同中存在的各单项履约义务，并将交易价格按照各单项履约义务所承诺商品的单独售价的相对比例分摊至各单项履约义务。在确定交易价格时考虑了可变对价、合同中存在的重大融资成分、非现金对价、应付客户对价等因素的影响。

对于合同中的每个单项履约义务，如果满足下列条件之一的，本集团在相关履约时段内按照履约进度将分摊至该单项履约义务的交易价格确认为收入：客户在本集团履约的同时即取得并消耗本集团履约所带来的经济利益；客户能够控制本集团履约过程中在建的商品；本集团履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本集团在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。履约进度根据所转让商品的性质采用投入法或产出法确定，当履约进度不能合理确定时，本集团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。

如果不满足上述条件之一，则本集团在客户取得相关商品控制权的时点按照分摊至该单项履约义务的交易价格确认收入。在判断客户是否已取得商品控制权时，本集团考虑下列迹象：企业就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；企业已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权；企业已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；企业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；客户已接受该商品；其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

与本集团取得收入的主要活动相关的具体会计政策描述如下：

(1) 轨道交通车辆制动系统配套的制动闸片、闸瓦整件或不承担安装质量保证的闸片散件：按合同约定向客户提供闸片(含闸瓦)整件或散件，由客户签收后取得客户签收单时确认收入的实现；承担安装质量责任保证的闸片散件：在按合同约定向客户提供闸片散件，由客户签收且本公司根据合同约定完成对客户组装成的闸片整件检验后确认收入的实现。

(2) 航空大型结构件精密制造产品、光伏热场系统组件、树脂基碳纤维复合材料制品：加工或销售合同签署并生效，产品已发至客户并签收或验收时确认收入。

(2). 同类业务采用不同经营模式涉及不同收入确认方式及计量方法

适用 不适用

35、合同成本

适用 不适用

本集团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。但是，如果该资产的摊销期限不超过一年，则在发生时计入当期损益。

为履行合同发生的成本不属于《企业会计准则第14号——收入（2017年修订）》之外的其他企业会计准则规范范围且同时满足下列条件的，作为合同履约成本确认为一项资产：①该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关，包括直接人工、直接材料、制造费用（或类似费用）、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本；②该成本增加了本集团未来用于履行履约义务的资源；③该成本预期能够收回。

与合同成本有关的资产采用与该资产相关的商品收入确认相同的基础进行摊销，计入当期损益。

36、政府补助

适用 不适用

政府补助是指本集团从政府无偿取得货币性资产和非货币性资产，不包括政府以投资者身份并享有相应所有者权益而投入的资本。政府补助分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

本集团将所取得的用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助界定为与资产相关的政府补助；其余政府补助界定为与收益相关的政府补助。若政府文件未明确规定补助对象，则采用以下方式将补助款划分为与收益相关的政府补助和与资产相关的政府补助：（1）政府文件明确了补助所针对的特定项目的，根据该特定项目的预算中将形成资产的支出金额和计入费用的支出金额的相对比例进行划分，对该划分比例需在每个资产负债表日进行复核，必要时进行变更；（2）政府文件中对用途仅作一般性表述，没有指明特定项目的，作为与收益相关的政府补助。政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；

公允价值不能够可靠取得的，按照名义金额计量。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

本集团对于政府补助通常在实际收到时，按照实收金额予以确认和计量。但对于期末有确凿证据表明能够符合财政扶持政策规定的相关条件预计能够收到财政扶持资金，按照应收的金额计量。按照应收金额计量的政府补助应同时符合以下条件：（1）应收补助款的金额已经过有权政府部门发文确认，或者可根据正式发布的财政资金管理办法的有关规定自行合理测算，且预计其金额不存在重大不确定性；（2）所依据的是当地财政部门正式发布并按照《政府信息公开条例》的规定予以主动公开的财政扶持项目及其财政资金管理办法，且该管理办法应当是普惠性的（任何符合规定条件的企业均可申请），而不是专门针对特定企业制定的；（3）相关的补助款批文中已明确承诺了拨付期限，且该款项的拨付是有相应财政预算作为保障的，因而可以合理保证其可在规定期限内收到；（4）根据本集团和该补助事项的具体情况，应满足的其他相关条件（如有）。

与资产相关的政府补助，确认为递延收益，并在相关资产的使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入当期损益。与收益相关的政府补助，用于补偿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；用于补偿已经发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益。

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，将其整体归类为与收益相关的政府补助。

与本集团日常活动相关的政府补助，按照经济业务的实质，计入其他收益或冲减相关成本费用；与日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

已确认的政府补助需要退回时，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。

37、租赁

√适用 □不适用

作为承租方对短期租赁和低价值资产租赁进行简化处理的判断依据和会计处理方法

√适用 □不适用

对于短期租赁（在租赁开始日租赁期不超过 12 个月的租赁）和低价值资产租赁，本集团采取简化处理方法，不确认使用权资产和租赁负债，而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。

作为出租方的租赁分类标准和会计处理方法

√适用 □不适用

本集团作为出租人：

①如果租赁为经营租赁，本集团继续按照与减让前一致的方法将原合同租金确认为租赁收入。将减免的租金作为可变租赁付款额，在减免期间冲减租赁收入；延期收取租金的，在原收取期间将应收取的租金确认为应收款项，并在实际收到时冲减前期确认的应收款项。

②如果租赁为融资租赁，本集团继续按照与减让前一致的折现率计算利息并确认为租赁收入。本集团将减免的租金作为可变租赁付款额，在达成减让协议等放弃原租金收取权利时，按未折现金额冲减原确认的租赁收入，不足冲减的部分计入投资收益，同时相应调整应收融资租赁款；延期收取租金的，在实际收到时冲减前期确认的应收融资租赁款。

38、递延所得税资产/递延所得税负债

√适用 □不适用

(1) 当期所得税

资产负债表日，对于当期和以前期间形成的当期所得税负债（或资产），以按照税法规定计算的预期应交纳（或返还）的所得税金额计量。计算当期所得税费用所依据的应纳税所得额系根据有关税法规定对本报告期税前会计利润作相应调整后计算得出。

(2) 递延所得税资产及递延所得税负债

某些资产、负债项目的账面价值与其计税基础之间的差额，以及未作为资产和负债确认但按照税法规定可以确定其计税基础的项目的账面价值与计税基础之间的差额产生的暂时性差异，采用资产负债表债务法确认递延所得税资产及递延所得税负债。

与商誉的初始确认有关，以及与既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额（或可抵扣亏损）的交易中产生的资产或负债的初始确认有关的应纳税暂时性差异，不予确认有关的递延所得税负债。此外，对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的应纳税暂时性差异，如果本集团能够控制暂时性差异转回的时间，而且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回，也不予确认有关的递延所得税负债。除上述例外情况，本集团确认其他所有应纳税暂时性差异产生的递延所得税负债。

与既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额（或可抵扣亏损）的交易中产生的资产或负债的初始确认有关的可抵扣暂时性差异，不予确认有关的递延所得税资产。此外，对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，如果暂时性差异在可预见的未来不是很可能转回，或者未来不是很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额，不予确认有关的递延所得税资产。除上述例外情况，本集团以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限，确认其他可抵扣暂时性差异产生的递延所得税资产。

对于能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，以很可能获得用来抵扣可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。

资产负债表日，对于递延所得税资产和递延所得税负债，根据税法规定，按照预期收回相关资产或清偿相关负债期间的适用税率计量。

于资产负债表日，对递延所得税资产的账面价值进行复核，如果未来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，则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。

（3）所得税费用

所得税费用包括当期所得税和递延所得税。

除确认为其他综合收益或直接计入股东权益的交易和事项相关的当期所得税和递延所得税计入其他综合收益或股东权益，以及企业合并产生的递延所得税调整商誉的账面价值外，其余当期所得税和递延所得税费用或收益计入当期损益。

（4）所得税的抵销

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

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

39、其他重要的会计政策和会计估计

√适用 □不适用

（1）终止经营

终止经营，是指满足下列条件之一的、能够单独区分且已被本公司处置或划分为持有待售类别的组成部分：①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；②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；③该组成部分是专为了转售而取得的子公司。

终止经营的会计处理方法参见本附注四、13“持有待售资产和处置组”相关描述。

（2）回购股份

股份回购中支付的对价和交易费用减少股东权益，回购、转让或注销本公司股份时，不确认利得或损失。

转让库存股，按实际收到的金额与库存股账面金额的差额，计入资本公积，资本公积不足冲减的，冲减盈余公积和未分配利润。注销库存股，按股票面值和注销股数减少股本，按注销库存股的账面余额与面值的差额，冲减资本公积，资本公积不足冲减的，冲减盈余公积和未分配利润。

（3）债务重组

本公司作为债权人参与债务重组时，以资产清偿债务或将债务转为权益工具进行债务重组的，在相关资产符合其定义和确认条件时予以确认。取得抵债资产为金融资产的，其初始计量金额的确定原则见本附注四、9“金融工具”之“（1）金融资产的分类、确认和计量”中的相应内容；取得抵债资产为非金融资产的，其初始计量金额为放弃债权的公允价值和其他可直接归属成本之和。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。采用修改其他条款方式进行债务重组的，本公司根据合同的实质性修改情况，判断是否终止确认原债权，同时按照修改后的条款确认一项新债权，或者重新计算该债权的账面余额。

本公司作为债务人参与债务重组时，以资产清偿债务或将债务转为权益工具进行债务重组的，在相关资产和所清偿负债符合终止确认条件（详见本附注四中关于相关资产、负债终止确认条件的相关内容）时予以终止确认，按照所转为权益工具的公允价值对其进行计量（在其公允价值不能可靠估计时按照所清偿债务的公允价值计量）。所清偿债务的账面价值与转让资产账面价值（或者权益工具的确认金额）之间的差额计入当期损益。采用修改其他条款方式进行债务重组的，本公司根据合同的实质性修改情况，判断是否终止确认原债务，同时按照修改后的条款确认一项新债务，或者重新计算该债务的账面余额。针对债务重组中被豁免的债务，只有在本公司不再负有偿债现时义务时才能终止确认该部分被豁免债务并确认债务重组利得。

40、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

单位：元 币种：人民币

会计政策变更的内容和原因	受重要影响的报表项目名称	影响金额
财政部于2023年11月9日发布《企业会计准则解释第17号》，自2024年1月1日起实施。上述会计政策变更对本公司财务报表无影响。	无	0
财政部于2024年12月31日发布《企业会计准则解释第18号》，自发布之日起实施。上述会计政策变更对本公司财务报表无影响。	无	0

其他说明

无

(2). 重要会计估计变更

适用 不适用

单位：万元 币种：人民币

会计估计变更的内容和原因	开始适用的时点	受重要影响的报表项目名称	影响金额
本公司结合自身经营情况及外部经济环境的变化，根据不断变化的应收款项信用风险结构特征结合历史回款情况，对光伏新能源业务应收款项中按信用风险特征组合	2024年10月1日	信用减值损失 应收账款 应收票据	1,184.43

账龄组合计提坏账准备的预期信用损失率进行变更			
------------------------	--	--	--

其他说明
无

(3). 2024 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

41、其他

适用 不适用

本公司在运用会计政策过程中，由于经营活动内在的不确定性，需要对无法准确计量的报表项目的账面价值进行判断、估计和假设。这些判断、估计和假设是基于本公司管理层过去的历史经验，并在考虑其他相关因素的基础上做出的。这些判断、估计和假设会影响收入、费用、资产和负债的报告金额以及资产负债表日或有负债的披露。然而，这些估计的不确定性所导致的实际结果可能与本公司管理层当前的估计存在差异，进而造成对未来受影响的资产或负债的账面金额进行重大调整。

本公司对前述判断、估计和假设在持续经营的基础上进行定期复核，会计估计的变更仅影响变更当期的，其影响数在变更当期予以确认；既影响变更当期又影响未来期间的，其影响数在变更当期和未来期间予以确认。

于资产负债表日，本公司需对财务报表项目金额进行判断、估计和假设的重要领域如下：

(1) 收入确认

如本附注四、26、“收入”所述，本公司在收入确认方面涉及到如下重大的会计判断和估计：识别客户合同；估计因向客户转让商品而有权取得的对价的可收回性；识别合同中的履约义务；估计合同中存在的可变对价以及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；合同中是否存在重大融资成分；估计合同中单项履约义务的单独售价；确定履约义务是在某一时段内履行还是在某一时点履行；履约进度的确定，等等。

本公司主要依靠过去的经验和工作作出判断，这些重大判断和估计变更都可能对变更当期或以后期间的营业收入、营业成本，以及期间损益产生影响，且可能构成重大影响。

(2) 租赁

①租赁的识别

本公司在识别一项合同是否为租赁或包含租赁时，需要评估是否存在一项已识别资产，且客户控制了该资产在一定期间内的使用权。在评估时，需要考虑资产的性质、实质性替换权、以及客户是否有权获得因在该期间使用该资产所产生的几乎全部经济利益，并能够主导该资产的使用。

②租赁的分类

本公司作为出租人时，将租赁分类为经营租赁和融资租赁。在进行分类时，管理层需要对是否已将与租出资产所有权有关的全部风险和报酬实质上转移给承租人作出分析和判断。

③租赁负债

本公司作为承租人时，租赁负债按照租赁期开始日尚未支付的租赁付款额的现值进行初始计量。在计量租赁付款额的现值时，本公司对使用的折现率以及存在续租选择权或终止选择权的租赁合同的租赁期进行估计。在评估租赁期时，本公司综合考虑与本公司行使选择权带来经济利益的所有相关事实和情况，包括自租赁期开始日至选择权行使日之间的事实和情况的预期变化等。不同的判断及估计可能会影响租赁负债和使用权资产的确认，并将影响后续期间的损益。

(3) 金融资产减值

本公司采用预期信用损失模型对金融工具的减值进行评估，应用预期信用损失模型需要做出重大判断和估计，需考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。在做出该等判断和估计时，本公司根据历史数据结合经济政策、宏观经济指标、行业风险、外部市场环境、技术环境、客户情况的变化等因素推断债务人信用风险的预期变动。

(4) 存货跌价准备

本公司根据存货会计政策，按照成本与可变现净值孰低计量，对成本高于可变现净值及陈旧和滞销的存货，计提存货跌价准备。存货减值至可变现净值是基于评估存货的可售性及其可变现净值。鉴定存货减值要求管理层在取得确凿证据，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的基础上作出判断和估计。实际的结果与原先估计的差异将在估计被改变的期间影响存货的账面价值及存货跌价准备的计提或转回。

(5) 金融工具公允价值

对不存在活跃交易市场的金融工具，本公司通过各种估值方法确定其公允价值。这些估值方法包括贴现现金流模型分析等。估值时本公司需对未来现金流量、信用风险、市场波动率和相关性等方面进行估计，并选择适当的折现率。这些相关假设具有不确定性，其变化会对金融工具的公允价值产生影响。权益工具投资或合同有公开报价的，本公司不将成本作为其公允价值的最佳估计。

(6) 长期资产减值准备

本公司于资产负债表日对除金融资产之外的非流动资产判断是否存在可能发生减值的迹象。对使用寿命不确定的无形资产，除每年进行的减值测试外，当其存在减值迹象时，也进行减值测试。其他除金融资产之外的非流动资产，当存在迹象表明其账面金额不可收回时，进行减值测试。

当资产或资产组的账面价值高于可收回金额，即公允价值减去处置费用后的净额和预计未来现金流量的现值中的较高者，表明发生了减值。

公允价值减去处置费用后的净额，参考公平交易中类似资产的销售协议价格或可观察到的市场价格，减去可直接归属于该资产处置的增量成本确定。

在预计未来现金流量现值时，需要对该资产（或资产组）的产量、售价、相关经营成本以及计算现值时使用的折现率等作出重大判断。本公司在估计可收回金额时会采用所有能够获得的相关资料，包括根据合理和可支持的假设所作出有关产量、售价和相关经营成本的预测。

本公司至少每年测试商誉是否发生减值。这要求对分配了商誉的资产组或者资产组组合的未来现金流量的现值进行预计。对未来现金流量的现值进行预计时，本公司需要预计未来资产组或者资产组组合产生的现金流量，同时选择恰当的折现率确定未来现金流量的现值。

（7）折旧和摊销

本公司对投资性房地产、固定资产和无形资产在考虑其残值后，在使用寿命内按直线法计提折旧和摊销。本公司定期复核使用寿命，以决定将计入每个报告期的折旧和摊销费用数额。使用寿命是本公司根据对同类资产的以往经验并结合预期的技术更新而确定的。如果以前的估计发生重大变化，则会在未来期间对折旧和摊销费用进行调整。

（8）递延所得税资产

在很可能有足够的应纳税利润来抵扣亏损的限度内，本公司就所有未利用的税务亏损确认递延所得税资产。这需要本公司管理层运用大量的判断来估计未来应纳税利润发生的时间和金额，结合纳税筹划策略，以决定应确认的递延所得税资产的金额。

（9）所得税

本公司在正常的经营活动中，有部分交易其最终的税务处理和计算存在一定的不确定性。部分项目是否能够在税前列支需要税收主管机关的审批。如果这些税务事项的最终认定结果同最初估计的金额存在差异，则该差异将对其最终认定期间的当期所得税和递延所得税产生影响。

（10）公允价值计量

本公司的某些资产和负债在财务报表中按公允价值计量。在对某项资产或负债的公允价值作出估计时，本公司采用可获得的可观察市场数据。如果无法获得第一层次输入值，本公司会聘用第三方有资质的评估师来执行估价。在确定各类资产和负债的公允价值的过程中所采用的估值技术和输入值的相关信息在附注十三中披露。

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	应税收入按 13%、6%的税率计算销项税，并按扣除当期允许抵扣的进项税额后的差额计缴增值税。	13%、6%
消费税		
营业税		
城市维护建设税	按实际缴纳的流转税的 7%、5%计缴。	7%、5%
企业所得税	按应纳税所得额的 25%计缴，合并报表内存在执行不同企业所得税税率的纳税主体，详见下表“存在执行不同企业所得税税率纳税	详见下表

	主体明细”。	
教育费附加	按实际缴纳的流转税的 3%计缴。	3%
地方教育费附加	按实际缴纳的流转税的 2%计缴。	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
北京天宜上佳新材料股份有限公司	法定税率 25%，优惠税率 15%
北京天仁道和新材料有限公司	法定税率 25%，优惠税率 15%
成都瑞合科技有限公司	法定税率 25%，优惠税率 15%
天宜上佳（天津）新材料有限公司	法定税率 25%，优惠税率 15%
江油天力新陶碳碳材料科技有限公司	法定税率 25%，优惠税率 15%
江油天启光峰新材料技术有限公司	法定税率 25%，优惠税率 15%
北京天佑新睿高新技术有限公司	法定税率 25%，优惠税率 15%
江油天启碳和新材料有限公司	法定税率 25%，优惠税率 15%
江油天启智和科技有限公司	法定税率 25%，优惠税率 15%
江油天启颐阳新材料技术有限公司	法定税率 25%，优惠税率 15%

2、 税收优惠

√适用 □不适用

公司于2013年被认定为高新技术企业，取得编号为GF201311000107的高新技术企业证书。2022年10月公司通过高新技术企业复审，取得编号为GR202211000311的高新技术企业证书，有效期三年，本公司2024年企业所得税减按15%征收。

公司子公司北京天仁道和新材料有限公司于2017年10月被认定为高新技术企业，取得编号为GR201711001501的高新技术企业证书；2023年10月通过高新技术企业复审，取得编号为GR202311003179的高新技术企业证书，有效期三年，该公司2024年企业所得税减按15%征收。

公司子公司天宜上佳（天津）新材料有限公司于2023年11月被认定为高新技术企业，取得编号为GR202312000827的高新技术企业证书，有效期三年，该公司2024年企业所得税减按15%征收。

公司子公司北京天佑新睿高新技术有限公司于2021年10月25日被认定为高新技术企业，取得编号为GR202111002605的高新技术企业证书，有效期三年，该公司2024年企业所得税减按15%征收。

公司子公司成都瑞合科技有限公司、江油天力新陶碳碳材料科技有限公司、江油天启光峰新材料技术有限公司、江油天启碳和新材料有限公司、江油天启智和科技有限公司和江油天启颐阳新材料技术有限公司属于设在西部地区的鼓励类企业（鼓励类企业指以《西部地区鼓励类产业目录》中规定的产业项目为主营业务，且其主营业务收入占企业收入总额60%以上的企业），根据财政部、国家税务总局、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》（财政部公告2020年第23号），减按15%的税率征收企业所得税。

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	200.00	
银行存款	255,831,007.09	1,178,734,930.85
其他货币资金	10,929,684.94	5,830,709.11
存放财务公司存款		
合计	266,760,892.03	1,184,565,639.96
其中：存放在境外的款项总额		

其他说明

注 1、其他货币资金主要为保证金；

注 2、截止至 2024 年 12 月 31 日，本公司的所有权受到限制的货币资金详见本附注七、31“所有权或使用权受限制的资产”；

注 3、截止至 2024 年 12 月 31 日，本公司无存放于境外的货币资金。

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	121,666,534.96	121,078,624.22
商业承兑票据	42,107,999.61	16,583,687.67
合计	163,774,534.57	137,662,311.89

(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		167,291,214.69
商业承兑票据		
合计		167,291,214.69

(4). 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										
其中：										
按组合计提坏账准备	171,687,363.01	100.00	7,912,828.44	4.61	163,774,534.57	144,653,803.65	100.00	6,991,491.76	4.83	137,662,311.89
其中：										
银行承兑汇票	128,819,667.55	75.03	7,153,132.59	5.55	121,666,534.96	128,050,565.75	88.52	6,971,941.53	5.44	121,078,624.22
商业承兑汇票	42,867,695.46	24.97	759,695.85	1.77	42,107,999.61	16,603,237.90	11.48	19,550.23	0.12	16,583,687.67
合计	171,687,363.01	—	7,912,828.44	—	163,774,534.57	144,653,803.65	—	6,991,491.76	—	137,662,311.89

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：①轨道交通业务组合

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 (%)
1年以内(含1年)	19,554,574.56	1,955.45	0.01
1年至2年(含2年)	2,947,031.80	2,357.63	0.08
合计	22,501,606.36	4,313.08	0.02

组合计提项目：②光伏新能源业务组合

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 (%)
1年以内 (含1年)	137,051,706.61	6,852,585.33	5.00
1年至2年 (含2年)	4,506,753.00	901,350.60	20.00
2年至3年 (含3年)	17,773.10	8,886.55	50.00
合计	141,576,232.71	7,762,822.48	5.48

组合计提项目：③航天航空业务组合

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 (%)
1年以内 (含1年)	4,595,355.99	44,115.42	0.96
1年至2年 (含2年)	3,014,167.95	101,577.46	3.37
合计	7,609,523.94	145,692.88	1.91

按组合计提坏账准备的说明

适用 不适用

按预期信用损失一般模型计提坏账准备

适用 不适用

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

对于划分为账龄组合的应收款项（包括应收账款、合同资产），结合公司主营业务不同情况，以共同风险特征为依据，按照客户类别等共同信用风险特征，对于应收款项信用风险特征相同的公司合并为一个组合，进一步划分为轨道交通业务组合、航空航天业务组合和光伏新能源业务组合等不同组别，计算预期信用损失。

对本期发生损失准备变动的应收账款账面余额显著变动的情况说明：

适用 不适用**(5). 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	
银行承兑汇票	6,971,941.53	181,191.06				7,153,132.59
商业承兑汇票	19,550.23	740,145.62				759,695.85
合计	6,991,491.76	921,336.68				7,912,828.44

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

(6). 本期实际核销的应收票据情况□适用 不适用

其中重要的应收票据核销情况：

□适用 不适用

应收票据核销说明：

□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	期初账面余额
1年以内		
其中：1年以内分项		
1年以内	473,448,779.49	1,110,996,063.93
1年以内小计	473,448,779.49	1,110,996,063.93
1至2年	216,419,392.60	130,613,454.50
2至3年	14,615,860.94	7,822,136.87
3至4年	138,250.00	1,099,428.57
4至5年	105,859.82	
5年以上		
合计	704,728,142.85	1,250,531,083.87

(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										
其中：										

按组合计提坏账准备	704,728,142.85	100	38,371,507.54	5.44	666,356,635.31	1,250,531,083.87	100	43,895,000.53	3.51	1,206,636,083.34
其中：										
应收账款组合	704,728,142.85	100.00	38,371,507.54	5.44	666,356,635.31	1,250,531,083.87	100.00	43,895,000.53	3.51	1,206,636,083.34
合计	704,728,142.85	100.00	38,371,507.54	5.44	666,356,635.31	1,250,531,083.87	100.00	43,895,000.53	3.51	1,206,636,083.34

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：①轨道交通业务组合

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（含1年）	171,889,670.48	17,188.96	0.01
1至2年（含2年）	15,859,959.65	12,687.97	0.08
2至3年（含3年）	2,274,363.82	10,234.64	0.45
3至4年（含4年）	138,250.00	48,401.33	35.01
4至5年（含5年）	88,257.57	55,160.98	62.50
合计	190,250,501.52	143,673.88	0.08

组合计提项目：②光伏新能源业务组合

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（含1年）	173,081,706.47	8,654,085.32	5.00
1至2年（含2年）	98,547,782.53	19,709,556.51	20.00
2至3年（含3年）	4,378,819.79	2,189,409.90	50.00
3至4年（含4年）			
4至5年（含5年）			
合计	276,008,308.79	30,553,051.73	11.07

组合计提项目：③航天航空业务组合

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（含1年）	128,477,402.54	1,233,383.06	0.96
1至2年（含2年）	102,011,650.42	3,437,792.62	3.37
2至3年（含3年）	7,962,677.33	2,986,004.00	37.50
3至4年（含4年）			
4至5年（含5年）	17,602.25	17,602.25	100.00

合计	238,469,332.54	7,674,781.93	3.22
----	----------------	--------------	------

按组合计提坏账准备的说明：

适用 不适用

按预期信用损失一般模型计提坏账准备

适用 不适用

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

对于划分为账龄组合的应收款项（包括应收账款、合同资产），结合公司主营业务不同情况，以共同风险特征为依据，按照客户类别等共同信用风险特征，对于应收款项信用风险特征相同的公司合并为一个组合，进一步划分为轨道交通业务组合、航天航空业务组合和光伏新能源业务组合等不同组别，计算预期信用损失。

对本期发生损失准备变动的应收账款账面余额显著变动的情况说明：

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	
应收账款组合	43,895,000.53	-5,523,492.99				38,371,507.54
合计	43,895,000.53	-5,523,492.99				38,371,507.54

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

(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

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和合同资产情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

单位名称	应收账款期末余额	合同资产期末余额	应收账款和合同资产期末余额	占应收账款和合同资产期末余额合计数的比例	坏账准备期末余额

				(%)	
客户 A	174,254,787.06	12,409,205.68	186,663,992.74	25.89	38,781.17
客户 B	92,473,894.14		92,473,894.14	12.83	1,928,299.26
客户 C	50,120,313.43		50,120,313.43	6.95	998,315.15
客户 D	29,343,985.87		29,343,985.87	4.07	5,868,797.17
客户 E	17,968,945.72		17,968,945.72	2.49	465,070.99
合计	364,161,926.22	12,409,205.68	376,571,131.90	52.23	9,299,263.74

其他说明

无

其他说明：

□适用 √不适用

6、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	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值
合同资产组合	16,262,724.99	17,922.94	16,244,802.05	7,803,978.71	52,321.02	7,751,657.69
合计	16,262,724.99	17,922.94	16,244,802.05	7,803,978.71	52,321.02	7,751,657.69

(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). 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										
其中：										
按组合合计	16,262,724.99	100.00	17,922.94	0.11	16,244,802.05	7,803,978.71	100.00	52,321.02	0.67	7,751,657.69

提坏账准备										
其中：										
合同资产组合	16,262,724.99	100.00	17,922.94	0.11	16,244,802.05	7,803,978.71	100.00	52,321.02	0.67	7,751,657.69
合计	16,262,724.99	—	17,922.94	—	16,244,802.05	7,803,978.71	—	52,321.02	—	7,751,657.69

按单项计提坏账准备：

适用 不适用

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：①轨道交通业务组合

单位：元 币种：人民币

名称	期末余额		
	合同资产	坏账准备	计提比例（%）
1年以内（含1年）	13,864,499.47	1,386.45	0.01
1至2年（含2年）	1,120,509.00	896.41	0.08
合计	14,985,008.47	2,282.86	0.02

组合计提项目：②航天航空业务组合

单位：元 币种：人民币

名称	期末余额		
	合同资产	坏账准备	计提比例（%）
1年以内（含1年）	1,137,716.52	10,922.08	0.96
1至2年（含2年）	140,000.00	4,718.00	3.37
合计	1,277,716.52	15,640.08	1.22

按组合计提坏账准备的说明

适用 不适用

按预期信用损失一般模型计提坏账准备

适用 不适用

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

对于划分为账龄组合的应收款项（包括应收账款、合同资产），结合公司主营业务不同情况，以共同风险特征为依据，按照客户类别等共同信用风险特征，对于应收款项信用风险特征相同的公司合并为一个组合，进一步划分为轨道交通业务组合、航天航空业务组合和光伏新能源业务组合等不同组别，计算预期信用损失。

对本期发生损失准备变动的合同资产账面余额显著变动的情况说明：

适用 不适用

(4). 本期合同资产计提坏账准备情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期变动金额				期末余额	原因
		本期计提	本期收回 或转回	本期转销/ 核销	其他 变动		
合同资产组合	52,321.02	-34,398.08				17,922.94	
合计	52,321.02	-34,398.08				17,922.94	—

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

(5). 本期实际核销的合同资产情况

□适用 √不适用

其中重要的合同资产核销情况

□适用 √不适用

合同资产核销说明：

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

7、应收款项融资**(1) 应收款项融资分类列示**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
应收票据	3,076,961.36	64,061,533.28
应收账款		
合计	3,076,961.36	64,061,533.28

(2) 期末公司已质押的应收款项融资

□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款项融资

√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
应收票据	52,029,063.61	
合计	52,029,063.61	

(4) 按坏账计提方法分类披露

□适用 √不适用

按单项计提坏账准备:

□适用 √不适用

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

按预期信用损失一般模型计提坏账准备

□适用 √不适用

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

不适用

对本期发生损失准备变动的应收款项融资账面余额显著变动的情况说明:

□适用 √不适用

(5) 坏账准备的情况

□适用 √不适用

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

(6) 本期实际核销的应收款项融资情况

□适用 √不适用

其中重要的应收款项融资核销情况

□适用 √不适用

核销说明:

□适用 √不适用

(7) 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

项 目	年初余额		本年变动		年末余额	
	成本	公允价值变动	成本	公允价值变动	成本	公允价值变动
应收款	64,061,533.28		-60,984,571.92		3,076,961.36	

项 目	年初余额		本年变动		年末余额	
	成本	公允价值变动	成本	公允价值变动	成本	公允价值变动
项融资						
合 计	64,061,533.28		-60,984,571.92		3,076,961.36	

(8) 其他说明:

□适用 √不适用

8、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	50,783,616.83	43.91	189,934,301.20	99.56
1 至 2 年	64,419,508.56	55.70	346,464.40	0.18
2 至 3 年	128,578.28	0.11	397,908.00	0.21
3 年以上	319,516.83	0.28	96,195.24	0.05
合计	115,651,220.50	——	190,774,868.84	——

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:

主要系公司与 SIBELCO NORTH AMERICA, INC 签订的长期采购协议按合同约定支付的预付账款

(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：元 币种：人民币

单位名称	期末余额	占预付款项期末余额合计数的比例(%)
供应商 A	62,698,426.15	54.21
供应商 B	10,957,250.54	9.47
供应商 C	9,363,285.57	8.10
供应商 D	8,053,686.75	6.96
供应商 E	7,362,327.00	6.37
合 计	98,434,976.01	85.11

其他说明:

无

其他说明

□适用 √不适用

9、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	62,116,473.12	62,115,834.83
合计	62,116,473.12	62,115,834.83

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). 按坏账计提方法分类披露

□适用 √不适用

按单项计提坏账准备：

□适用 √不适用

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

(4). 按预期信用损失一般模型计提坏账准备

□适用 √不适用

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

不适用

对本期发生损失准备变动的应收利息账面余额显著变动的情况说明：

□适用 √不适用

(5). 坏账准备的情况

□适用 √不适用

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：
不适用

(6). 本期实际核销的应收利息情况

适用 不适用

其中重要的应收利息核销情况
适用 不适用

核销说明：
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). 按坏账计提方法分类披露

适用 不适用

按单项计提坏账准备：
适用 不适用

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

(4). 按预期信用损失一般模型计提坏账准备

适用 不适用

各阶段划分依据和坏账准备计提比例
不适用

对本期发生损失准备变动的应收股利账面余额显著变动的情况说明：
适用 不适用

(5). 坏账准备的情况□适用 不适用

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

(6). 本期实际核销的应收股利情况□适用 不适用

其中重要的应收股利核销情况

□适用 不适用

核销说明：

□适用 不适用

其他说明：

□适用 不适用**其他应收款****(7). 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	期初账面余额
1年以内		
其中：1年以内分项		
1年以内	41,143,572.87	61,781,862.11
1年以内小计	41,143,572.87	61,781,862.11
1至2年	22,083,290.13	467,782.78
2至3年	29,684.00	163,000.00
3至4年	191,625.00	3,000.00
4至5年	3,000.00	20,000.00
5年以上	279,850.00	299,850.00
合计	63,731,022.00	62,735,494.89

(8). 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
押金及保证金	22,459,730.63	7,808,133.72
应收政府补助	27,263,568.82	18,456,164.83
应收出口退税	883,705.56	636,546.72
其他	13,124,016.99	35,834,649.62
小计	63,731,022.00	62,735,494.89

(9). 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)	
2024年1月1日余额	619,660.06			619,660.06
2024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	994,888.82			994,888.82
本期转回				-
本期转销				-
本期核销	-			-
其他变动				-
2024年12月31日余额	1,614,548.88	-	-	1,614,548.88

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

本集团依据其他应收款信用风险自初始确认后是否已经显著增加，采用相当于未来12个月内、或整个存续期的预期信用损失的金额计量减值损失。除了单项评估信用风险的其他应收款外，基于其信用风险特征确定。

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

(10). 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	619,660.06	994,888.82				1,614,548.88
合计	619,660.06	994,888.82				1,614,548.88

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：

□适用 √不适用

其他说明

无

(11). 本期实际核销的其他应收款情况

□适用 √不适用

其中重要的其他应收款核销情况：

□适用 √不适用

其他应收款核销说明：

□适用 √不适用

(12). 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	期末余额	占其他应收款期末余额合计数的比例(%)	款项的性质	账龄	坏账准备期末余额
公司一	27,263,568.82	42.78	应收政府补助	2年以内	167,929.80
公司二	10,528,736.00	16.52	其他	1-2年	257,954.03
公司三	10,000,000.00	15.69	押金及保证金	1年以内	500,000.00
公司四	5,600,000.00	8.79	押金及保证金	1-2年	280,000.00
公司五	4,000,000.00	6.28	押金及保证金	1年以内	200,000.00
合计	57,392,304.82	90.06	——	——	1,405,883.83

(13). 因资金集中管理而列报于其他应收款

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

10、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	575,465,559.72	424,188,818.61	151,276,741.11	567,735,849.36	636,309.90	567,099,539.46
产成品	226,595,331.99	126,088,831.67	100,506,500.32	122,574,874.54	7,457,402.11	115,117,472.43
发出商品	9,969,531.59	1,396,820.49	8,572,711.10	43,431,807.79		43,431,807.79

周转材料及低值易耗品	30,417,028.68		30,417,028.68	26,738,845.94		26,738,845.94
在产品	154,233,678.15	40,336,742.00	113,896,936.15	225,677,535.50	2,211,923.83	223,465,611.67
在途物资	27,902,845.39	22,540,700.29	5,362,145.10			
委托加工物资	489,820.40		489,820.40	295,187.62		295,187.62
合计	1,025,073,795.92	614,551,913.06	410,521,882.86	986,454,100.75	10,305,635.84	976,148,464.91

(2). 确认为存货的数据资源

□适用 √不适用

(3). 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	636,309.90	423,552,508.71				424,188,818.61
产成品	7,457,402.11	123,114,543.08		4,483,113.52		126,088,831.67
发出商品		1,396,820.49				1,396,820.49
周转材料及低值易耗品						
在产品	2,211,923.83	38,124,818.17				40,336,742.00
在途物资		22,540,700.29				22,540,700.29
委托加工物资						
合计	10,305,635.84	608,729,390.74		4,483,113.52		614,551,913.06

本期转回或转销存货跌价准备的原因

□适用 √不适用

按组合计提存货跌价准备

适用 不适用

按组合计提存货跌价准备的计提标准

适用 不适用

(4). 存货期末余额含有的借款费用资本化金额及其计算标准和依据

适用 不适用

(5). 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

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

一年内到期的债权投资

适用 不适用

一年内到期的其他债权投资

适用 不适用

一年内到期的非流动资产的其他说明

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		
预缴及待抵扣、待认证增值税进项税	294,908,569.74	291,231,253.29
预缴企业所得税	2,725,778.89	10,811,236.30
合计	297,634,348.63	302,042,489.59

其他说明

无

14、债权投资

(1). 债权投资情况

适用 不适用

债权投资减值准备本期变动情况

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

各阶段划分依据和减值准备计提比例：

不适用

对本期发生损失准备变动的债权投资账面余额显著变动的情况说明：

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

(4). 本期实际的核销债权投资情况

适用 不适用

其中重要的债权投资情况核销情况

适用 不适用

债权投资的核销说明：

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

其他债权投资减值准备本期变动情况

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

各阶段划分依据和减值准备计提比例：
不适用

对本期发生损失准备变动的其他债权投资账面余额显著变动的情况说明：

□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

(4). 本期实际核销的其他债权投资情况

□适用 √不适用

其中重要的其他债权投资情况核销情况

□适用 √不适用

其他债权投资的核销说明：

□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

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额			期初余额			折 现 率 区 间
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值	
融资租赁款							
其中：未实现融资收益							
分期收款销售商品							
分期收款提供劳务							
职工借款	1,771,966.49	187,628.73	1,584,337.76	2,066,118.67	243,908.07	1,822,210.60	
合计	1,771,966.49	187,628.73	1,584,337.76	2,066,118.67	243,908.07	1,822,210.60	/

(2). 按坏账计提方法分类披露

□适用 √不适用

按单项计提坏账准备:

□适用 √不适用

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

(3). 按预期信用损失一般模型计提坏账准备

√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)	
2024年1月1日余额	243,908.07			243,908.07
2024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	-56,279.34			-56,279.34
本期转回				
本期转销				
本期核销				
其他变动				
2024年12月31日余额	187,628.73			187,628.73

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

本集团依据长期应收款信用风险自初始确认后是否已经显著增加, 采用相当于未来 12 个月内、或整个存续期的预期信用损失的金额计量减值损失。除了 单项评估信用风险的其他应收款外, 基于其信用风险特征确定。

对本期发生损失准备变动的长期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	转销或核	其他变动	

			回	销		
长期应收款	243,908.07	-56,279.34				187,628.73
合计	243,908.07	-56,279.34				187,628.73

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

(5). 本期实际核销的长期应收款情况

适用 不适用

其中重要的长期应收款核销情况

适用 不适用

长期应收款核销说明：

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

17、长期股权投资

(1). 长期股权投资情况

适用 不适用

(2). 长期股权投资的减值测试情况

适用 不适用

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

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增减变动					期末余额	本期确认的股利收入	累计计入其他综合收益的利得	累计计入其他综合收益的损失	指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的原因
		追加投资	减少投资	本期计入其他综合收益的利得	本期计入其他综合收益的损失	其他					
北京航天国调创业投资基金（有限合伙）	76,660,446.52		15,457,602.83		6,633,550.91		54,569,292.78	3,693,484.10	20,026,895.61		基于战略投资的考虑
合计	76,660,446.52	-	15,457,602.83	-	6,633,550.91	-	54,569,292.78	3,693,484.10	20,026,895.61		/

(2). 本期存在终止确认的情况说明

□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
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	3,164,616,197.46	3,035,492,209.38
固定资产清理		
合计	3,164,616,197.46	3,035,492,209.38

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	运输设备	机器设备	办公设备	通用设施	合计
一、账面原值：						
1. 期初余额	1,747,545,238.79	19,341,516.17	1,559,171,850.87	24,448,007.43	57,863,247.13	3,408,369,860.39
2. 本期增加金额	45,112,794.04	-4,033,548.68	717,961,034.04	608,901.69	8,019,663.51	767,668,844.60
(1) 购置	6,454,973.42	5,296.55	47,714,235.98	608,901.69	1,628,764.95	56,412,172.59
(2) 在建工程转入	38,657,820.62		666,207,952.83		6,390,898.56	711,256,672.01
(3) 类别调整		-4,038,845.23	4,038,845.23			
3. 本		1,026,813.7	20,721,950.35	5,000.00		21,753,764.07

期减少金额		2				
(1) 处置或报废		1,026,813.72	20,714,913.60	5,000.00		21,746,727.32
(2) 转入在建工程			7,036.75			7,036.75
4. 期末余额	1,792,658,032.83	14,281,153.77	2,256,410,934.56	25,051,909.12	65,882,910.64	4,154,284,940.92
二、累计折旧						
1. 期初余额	86,644,997.43	9,362,746.59	235,698,427.73	10,190,518.21	29,929,214.38	371,825,904.34
2. 本期增加金额	58,265,007.05	1,777,257.20	181,652,283.14	5,123,416.46	11,429,954.46	258,247,918.31
(1) 计提	58,265,007.05	1,777,257.20	181,652,283.14	5,123,416.46	11,429,954.46	258,247,918.31
3. 本期减少金额		780,165.52	4,132,557.28	2,421.58		4,915,144.38
(1) 处置或报废		780,165.52	4,132,557.28	2,421.58		4,915,144.38
4. 期末余额	144,910,004.48	10,359,838.27	413,218,153.59	15,311,513.09	41,359,168.84	625,158,678.27
三、减值准备						
1. 期初余额	179,245.16	56,102.14	475,879.84	165,192.07	175,327.46	1,051,746.67
2. 本期增加金额		454,598.44	374,985,412.21	1,438,038.06	1,954,619.05	378,832,667.76
(1) 计提		454,598.44	374,985,412.21	1,438,038.06	1,954,619.05	378,832,667.76
3. 本期减少金额			15,371,770.82	2,578.42		15,374,349.24
(1)			15,371,770.82	2,578.42		15,374,349.24

处置或报废						
4.期末余额	179,245.16	510,700.58	360,089,521.23	1,600,651.71	2,129,946.51	364,510,065.19
四、账面价值						
1.期末账面价值	1,647,568,783.19	3,410,614.92	1,483,103,259.74	8,139,744.32	22,393,795.29	3,164,616,197.46
2.期初账面价值	1,660,720,996.20	9,922,667.44	1,322,997,543.30	14,092,297.15	27,758,705.29	3,035,492,209.38

(2). 暂时闲置的固定资产情况

□适用 √不适用

(3). 通过经营租赁租出的固定资产

□适用 √不适用

(4). 未办妥产权证书的固定资产情况

□适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	账面价值	未办妥产权证书的原因
房屋建筑物	953,334,429.85	正在办理中
运输设备	358,942.28	正在办理中

(5). 固定资产的减值测试情况

√适用 □不适用

项目	账面价值	可收回金额	减值金额	预测期的年限	预测期的关键参数	稳定期的关键参数	稳定期的关键参数的确定依据
北京天宜上佳新材料股份有限公司	289,786,757.22	233,903,135.59	55,883,621.63	生产线经济使用寿命剩余年限	收入增长率、净利润增长率	折现率；稳定期收入增长率为0	基于以前年度经营业绩增长率、行业水平以及管理层对市场发展预期
天宜上佳（天津）新材料有限公司	133,840,626.40	99,824,070.09	34,016,556.31	生产线经济使用寿命剩余年限	收入增长率、净利润增长率	折现率；稳定期收入增长率为0	

江油天力新陶碳材料科技有限公司	775,185,203.86	563,762,029.69	211,423,174.17	生产线经济使用寿命剩余年限	收入增长率、净利润增长率	折现率；稳定期收入增长率为0	和未来经营计划确定
江油天启光峰新材料技术有限公司	307,690,353.25	245,517,813.39	62,172,539.86	生产线经济使用寿命剩余年限	收入增长率、净利润增长率	折现率；稳定期收入增长率为0	
合计	1,506,502,940.73	1,143,007,048.76	363,495,891.97	—	—	—	—

可收回金额按公允价值减去处置费用后的净额确定

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	账面价值	可收回金额	减值金额	公允价值和处置费用的确定方式	关键参数	关键参数的确定依据
北京天仁道和新材料有限公司	15,336,775.79		15,336,775.79	坏损设备无价值	不适用	不适用
合计	15,336,775.79		15,336,775.79	/	/	/

可收回金额按预计未来现金流量的现值确定

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

前述信息与以前年度减值测试采用的信息或外部信息明显不一致的差异原因

适用 不适用

公司以前年度减值测试采用信息与当年实际情况明显不一致的差异原因

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

注1：本公司将北京天宜上佳高新材料股份有限公司持有的难以脱离其他资产或者资产组产生独立现金流入的集团办公楼划为总部资产，将总部资产按照合理和一致的基础分摊至其他资产组，再据以比较该资产组的账面价值（包括已分摊的总部资产的账面价值部分）和可收回金额；

注2：收入增长率系根据公司投产计划结合现有合同及企业未来发展预测确定，预测期利润率参考公司历史期费率水平以及目前经营情况综合确定。

注3、北京天宜上佳高新材料股份有限公司以财务报告为目的所涉及的北京天宜上佳高新材料股份有限公司长期资产组减值测试项目已经北京国融兴华资产评估有限责任公司评估，并出具了国融兴华评报字[2025]第030028号评估报告；

注 4：北京天宜上佳新材料股份有限公司以财务报告为目的所涉及的天宜上佳（天津）新材料有限公司长期资产组减值测试项目已经北京国融兴华资产评估有限责任公司评估，并出具了国融兴华评报字[2025]第 030032 号评估报告；

注 5：北京天宜上佳新材料股份有限公司以财务报告为目的所涉及的江油天力新陶碳碳材料科技有限公司长期资产组减值测试项目已经北京国融兴华资产评估有限责任公司评估，并出具了国融兴华评报字[2025]第 030037 号评估报告；

注 6：北京天宜上佳新材料股份有限公司以财务报告为目的所涉及的江油天启光峰新材料技术有限公司长期资产组减值测试项目已经北京国融兴华资产评估有限责任公司评估，并出具了国融兴华评报字[2025]第 030033 号评估报告。

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	362,998,042.44	790,695,567.38
工程物资		
合计	362,998,042.44	790,695,567.38

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
天宜上佳智慧交通数字科技园建设项目	102,618,301.32		102,618,301.32	93,625,884.25	-	93,625,884.25
碳碳材	32,869,026.55	10,885,913.64	21,983,112.91	238,858,457.58	-	238,858,457.58

料制品 产线自 动化及 装备升 级项目					
碳碳材 料制品 预制体 自动化 智能编 织产线 建设项 目	973,451.33	252,043.65	721,407.68	4,023,362.84	4,023,362.84
高性能 碳陶制 动盘产 业化建 设项目	80,041,592.80		80,041,592.80	326,934,212.39	326,934,212.39
高速列 车基础 摩擦材 料及制 动闸片 项目	10,801,037.69	2,893,796.48	7,907,241.21	11,144,212.69	11,144,212.69
现代交 通碳陶 制品研 发及试 验线项 目	6,000,000.00	1,607,510.26	4,392,489.74	6,000,000.00	6,000,000.00
航空航 天飞机 用大尺 寸构件 研制及 生产线 建设	0.00		0.00	24,980,976.18	24,980,976.18
高性能 碳纤维 复合材 料制品 生产线 项目	252,212.39		252,212.39	4,530,973.46	4,530,973.46
轨道车 辆 1: 1 制动试 验台				249,557.46	249,557.46
航空结 构件柔 性生产	1,761,061.95		1,761,061.95	1,780,309.74	1,780,309.74

线						
常州航空航天高性能预浸料生产线	0.00		0.00		19,834,695.05	19,834,695.05
天启熠阳石英设备生产线	140,163,044.21		140,163,044.21		44,165,575.20	44,165,575.20
其他	3,568,260.09	410,681.86	3,157,578.23		14,567,350.54	14,567,350.54
合计	379,047,988.33	16,049,945.89	362,998,042.44		790,695,567.38	790,695,567.38

(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
天宜上佳智慧交通数字科技产业园建设项目	971,800,000.00	93,625,884.25	47,942,109.19	38,949,692.12		102,618,301.32	98.01	98				自筹及募集资金
碳碳材料制品产线自动化及装备升级项目	545,072,000.00	238,858,457.58	39,730,757.04	244,566,173.36	1,154,014.71	32,869,026.55	114.01	98				募集资金
碳碳材料制品预制体自动化智能编织产线建设项目	350,001,600.00	4,023,362.84	60,506,616.23	63,556,527.74		973,451.33	74.88	85				募集资金
高性能碳陶制动盘产业化建	1,381,979,400.00	326,934,212.39	10,752,300.91	257,644,920.50		80,041,592.80	24.52	30				募集资

设项目												金
高速列车基础摩擦材料及制动闸片项目	500,000,000.00	11,144,212.69		343,175.00			10,801,037.69	112.41	99			自筹资金
现代交通碳陶制品研发及试验线项目	23,800,000.00	6,000,000.00					6,000,000.00	72.87	97			自筹资金
航空航天飞机用大尺寸构件研制及生产线建设	93,610,000.00	24,980,976.18	1,199,762.93	25,713,042.50	467,696.61		-0.00	86.18	100			自筹资金
高性能碳纤维复合材料制品生产线项目	102,850,000.00	4,530,973.46	145,879.64	2,920,215.93	1,504,424.78		252,212.39	70.55	90			自筹资金
轨道车辆1:1制动试验台	20,147,000.00	249,557.46				249,557.46		104.65	100			自筹资金
航空结构件柔性生产线	150,000,000.00	1,780,309.74	824,336.28	843,584.07			1,761,061.95	62.79	99			自筹资金
常州航空航空高性能预浸料生产线	20,150,000.00	19,834,695.05	514,281.39	20,348,976.44				103.25	100			自筹资金
天启颐阳石英设备生产线	160,000,000.00	44,165,575.20	145,842,171.30	49,844,702.29			140,163,044.21	145.95	60			自筹资金
年产30万件轨道交通车辆闸片/闸瓦、30万套汽车刹车片	146,450,000.00		847,537.23	847,537.23				99.58	100			自筹资金
其他		14,567,350.54	3,094,274.79	5,678,124.83	8,415,240.41		3,568,260.09					自筹资金
合计	4,465,860,000.00	790,695,567.38	311,400,026.93	711,256,672.01	11,790,933.97		379,047,988.33	/	/			/

(3). 本期计提在建工程减值准备情况

√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	计提原因
碳碳材料制品产线自动化及装备升级项目		10,885,913.64		10,885,913.64	
碳碳材料制品预制体自动化智能编织产线建设项目		252,043.65		252,043.65	
高速列车基础摩擦材料及制动闸片项目		2,893,796.48		2,893,796.48	
现代交通碳陶制品研发及试验线项目		1,607,510.26		1,607,510.26	
其他		1,915,106.64	1,504,424.78	410,681.86	
合计		17,554,370.67	1,504,424.78	16,049,945.89	/

(4). 在建工程的减值测试情况

√适用 □不适用

可收回金额按公允价值减去处置费用后的净额确定

□适用 √不适用

可收回金额按预计未来现金流量的现值确定

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	账面价值	可收回金额	减值金额	预测期的年限	预测期的关键参数	稳定期的关键参数	稳定期的关键参数的确定依据
碳碳材料制品产线自动化及装备升级项目	32,869,026.55	21,983,112.91	10,885,913.64	生产线经济使用寿命剩余年限	收入增长率、净利润增长率	折现率；稳定期收入增长率为	基于企业未来经营计划以及管理层对市场发展预期，结合企业提供的盈利预测综合考虑
碳碳材料制品预制体自动化智能编织产线建设项目	973,451.33	721,407.68	252,043.65				基于企业未来经营计划以及管理层对市场发展预期，结合企业提供的盈利预测综合

						0	考虑
高速列车基础摩擦材料及制动闸片项目	10,801,037.69	7,907,241.21	2,893,796.48				基于以前年度经营业绩增长率、行业水平以及管理层对市场发展预期和未来经营计划确定
现代交通碳陶制品研发及试验线项目	6,000,000.00	4,392,489.74	1,607,510.26				基于以前年度经营业绩增长率、行业水平以及管理层对市场发展预期和未来经营计划确定
其他	3,568,260.09	3,157,578.23	410,681.86				基于以前年度经营业绩增长率、行业水平以及管理层对市场发展预期和未来经营计划确定
合计	54,211,775.66	38,161,829.77	16,049,945.89	/	/	/	/

注 1：高速列车基础摩擦材料及制动闸片项目、现代交通碳陶制品研发及试验线项目和为本公司在建项目；碳碳材料制品产线自动化及装备升级项目为子公司江油天力新陶碳碳材料科技有限公司在建项目；碳碳材料制品预制体自动化智能编织产线建设项目为子公司江油天启光峰新材料技术有限公司在建项目；

注 2：预测期收入增长率和净利润增长率的确定依据详见本报告附注六、12。

前述信息与以前年度减值测试采用的信息或外部信息明显不一致的差异原因

适用 不适用

公司以前年度减值测试采用信息与当年实际情况明显不一致的差异原因

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

工程物资

(5). 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). 采用成本计量模式的生产性生物资产的减值测试情况

□适用 √不适用

(3). 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

(1) 油气资产情况

□适用 √不适用

(2) 油气资产的减值测试情况

□适用 √不适用

其他说明：

无

25、使用权资产

(1) 使用权资产情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	房屋及建筑物租赁	土地使用权租赁	合计
一、账面原值			
1.期初余额	62,670,504.07	1,521,541.69	64,192,045.76
2.本期增加金额	3,491,247.46		3,491,247.46
(1) 新增	3,491,247.46		3,491,247.46
3.本期减少金额	6,206,601.41		6,206,601.41
4.期末余额	59,955,150.12	1,521,541.69	61,476,691.81
二、累计折旧			
1.期初余额	14,162,455.13	304,308.34	14,466,763.47
2.本期增加金额	7,398,595.09	152,154.12	7,550,749.21
(1)计提	7,398,595.09	152,154.12	7,550,749.21
3.本期减少金额	4,297,215.70		4,297,215.70
(1)处置			
4.期末余额	17,263,834.52	456,462.46	17,720,296.98
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	42,691,315.60	1,065,079.23	43,756,394.83
2.期初账面价值	48,508,048.94	1,217,233.35	49,725,282.29

(2) 使用权资产的减值测试情况

□适用 √不适用

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	办公软件	专利技术	非专利技术	合计
一、账面原值					
1、年初余额	154,112,699.46	10,227,924.05	31,279,126.21	6,448,442.46	202,068,192.18
2、本年增加金额	342,061.77	876,306.47			1,218,368.24
(1) 购置	342,061.77	876,306.47			1,218,368.24
3、本年减少金额					-
4、年末余额	154,454,761.23	11,104,230.52	31,279,126.21	6,448,442.46	203,286,560.42
二、累计摊销					
1、年初余额	6,974,171.76	5,782,311.21	18,143,099.09	4,137,750.54	35,037,332.60
2、本年增加金额	3,311,745.87	1,755,528.59	5,035,604.71	644,844.24	10,747,723.41
(1) 计提	3,311,745.87	1,755,528.59	5,035,604.71	644,844.24	10,747,723.41
3、本年减少金额					
4、年末余额	10,285,917.63	7,537,839.80	23,178,703.80	4,782,594.78	45,785,056.01
三、减值准备					
1、年初余额					
2、本年增加金额					
3、本年减少金额					
4、年末余额					
四、账面价值					
1、年末账面价值	144,168,843.60	3,566,390.72	8,100,422.41	1,665,847.68	157,501,504.41
2、年初账面价值	147,138,527.70	4,445,612.84	13,136,027.12	2,310,691.92	167,030,859.58

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是0%

(2). 确认为无形资产的数据资源

适用 不适用

(3). 未办妥产权证书的土地使用权情况

适用 不适用

(1) 无形资产的减值测试情况

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

27、商誉

(1). 商誉账面原值

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

被投资单位名称或形成商誉的事项	期初余额	本期增加		本期减少		期末余额
		企业合并形成的		处置		
投资成都瑞合科技有限公司形成的商誉	126,597,424.36					126,597,424.36
投资江油天力新陶碳碳材料科技有限公司形成的商誉	15,000.00					15,000.00
投资江油天启光峰新材料技术有限公司形成的商誉	12,000.00					12,000.00
投资江苏新毅阳新材料有限公司形成的商誉	227,184,172.43					227,184,172.43
投资江油天启碳和新材料有限公司形成的商誉	24,000.00					24,000.00
投资北京天启宇航碳碳材料科技有限公司形成的商誉	2,400.00					2,400.00
合计	353,834,996.79					353,834,996.79

(2). 商誉减值准备

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

被投资单位名称	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
---------	------	------	------	------

或形成商誉的事项		计提		处置		
投资成都瑞合科技有限公司形成的商誉	25,141,269.02	23,528,016.66				48,669,285.68
合计	25,141,269.02	23,528,016.66				48,669,285.68

(3). 商誉所在资产组或资产组组合的相关信息

适用 不适用

名称	所属资产组或组合的构成及依据	所属经营分部及依据	是否与以前年度保持一致
成都瑞合科技有限公司	与商誉相关的长期资产（包括固定资产、在建工程、无形资产和长期待摊费用等）	不适用	是
江苏新毅阳高新材料有限公司	与商誉相关的长期资产（包括固定资产、在建工程、无形资产和长期待摊费用等）	不适用	是

资产组或资产组组合发生变化

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

(4). 可收回金额的具体确定方法

可收回金额按公允价值减去处置费用后的净额确定

适用 不适用

可收回金额按预计未来现金流量的现值确定

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	账面价值	可收回金额	减值金额	预测期的年限	预测期的关键参数（增长率、利润	预测期内的参数的确定依据	稳定期的关键参数（增长率、利润率、	稳定期的关键参数的确定依据

					率等)		折现率等)	
成都瑞合科技有限公司	255,996,333.50	207,327,047.82	48,669,285.68	5年	收入增长率、净利润增长率	收入根据公司产品投产计划以及现有合同确定, 预测期利润率依据公司历史期的费率水平以及目前经营情况结合行业利润率水平综合确定	折现率; 稳定期收入增长率为0	基于以前年度经营业绩增长率、行业水平及管理对市场发展预期和未来经营计划确定
江苏新毅阳高新材料有限公司	417,588,001.92	435,696,910.73	0	5年	收入增长率、净利润增长率	收入根据公司产品投产计划以及现有合同确定, 预测期利润率依据公司历史期的费率水平以及目前经营情况结合行业利润率水平综合确定	折现率; 稳定期收入增长率为0	基于以前年度经营业绩增长率、行业水平及管理对市场发展预期和未来经营计划确定
合计	673,584,335.42	643,023,958.55	48,669,285.68	—	—	/	/	/

前述信息与以前年度减值测试采用的信息或外部信息明显不一致的差异原因

适用 不适用

公司以前年度减值测试采用信息与当年实际情况明显不一致的差异原因

适用 不适用

(5). 业绩承诺及对应商誉减值情况

形成商誉时存在业绩承诺且报告期或报告期上一期间处于业绩承诺期内

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

28、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
装修及改造费用	15,197,809.09	12,340,995.18	4,320,912.44		23,217,891.83
职工借款利息	41,704.34	0.00	37,231.82		4,472.52
电网电力管道租赁费	2,417,548.12		162,020.04		2,255,528.08
合计	17,657,061.55	12,340,995.18	4,520,164.30		25,477,892.43

其他说明：

无

29、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
应收款项坏账准备	5,993,147.75	1,047,769.08	42,644,570.24	8,473,841.60
资产减值准备	545,294,503.67	120,380,020.42	10,848,864.22	1,807,858.86
租赁负债	56,736,462.38	9,321,810.37	48,423,407.04	10,210,359.69
股权激励	-2,072,526.36	-310,878.96	14,920,246.21	2,238,036.92
未实现内部交易	5,120,803.17	768,120.48	3,857,733.73	578,660.06
递延收益	1,925,000.00	288,750.00	4,300,000.00	645,000.00
可弥补亏损	687,580,624.43	116,381,421.73	349,221,145.04	52,383,171.75
合计	1,300,578,015.04	247,877,013.12	474,215,966.48	76,336,928.88

(2). 未经抵销的递延所得税负债

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额		期初余额	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
非同一控制下企业合并资产评估增值	1,376,099.99	239,999.14	7,838,816.51	1,233,451.39
使用权资产折旧及摊销	43,756,394.83	8,688,066.60	49,725,282.29	9,901,485.40
固定资产一次性扣除	23,030,661.08	4,815,721.46	28,619,850.11	6,108,082.76
其他权益工具投资公允价值变动	20,026,895.61	3,004,034.34	26,660,446.52	3,999,066.98
合计	88,190,051.51	16,747,821.54	112,844,395.43	21,242,086.53

(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
应收款项坏账准备	42,093,365.84	9,105,490.18
资产减值准备	380,929,821.57	560,839.31
租赁负债		
股权激励	5,248,707.81	2,871,953.80
递延收益	18,893,777.41	2,720,000.00
可抵扣亏损	496,167,943.71	174,307,479.08
合计	943,333,616.34	189,565,762.37

(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
2025年	22,253,843.47	22,253,843.48	
2026年	39,241,695.97	39,241,695.97	
2027年	34,541,243.58	34,719,590.01	
2028年	80,994,407.36	77,283,473.97	
2029年	250,818,762.76		
2030年	6,532,794.40		
2031年	7,002,539.79		
2032年	16,103,237.28		
2033年	16,502,329.71		
2034年	22,177,089.39		
合计	496,167,943.71	173,498,603.43	/

其他说明：

□适用 √不适用

30、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						
合同履行成本						
应收退货成本						
合同资产						
预付工程及设备款	94,042,238.24		94,042,238.24	50,355,236.95		50,355,236.95
合计	94,042,238.24		94,042,238.24	50,355,236.95		50,355,236.95

其他说明：

无

31、所有权或使用权受限资产

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末				期初			
	账面余额	账面价值	受限类型	受限情况	账面余额	账面价值	受限类型	受限情况
货币资金	10,929,157.71	10,929,157.71	抵押	保证金	5,830,231.91	5,830,231.91	抵押	保证金
应收票据	33,125,880.85	33,125,880.85	抵押	未到期未终止确认的应收票据质押和票据贴现	57,665,800.00	57,665,800.00	抵押	未到期未终止确认的应收票据质押和票据贴现
存货								
其中：数据资源								
固定资产	1,309,794,479.25	979,860,154.12	抵押	抵押	638,537,348.50	556,706,490.45	抵押	借款抵押
无形资产	164,880,026.67	146,696,807.33	抵押	抵押	54,869,414.90	52,388,130.45	抵押	借款抵押
其中：数据资源								
在建工程			抵押	抵押	22,738,938.05	22,738,938.05	抵押	借款抵押
长期股权投资	647,099,443.60	647,099,443.60	抵押	并购贷款抵押	484,267,724.08	484,267,724.08	抵押	借款抵押
合计	2,165,828,988.08	1,817,711,443.61	/	/	1,263,909,457.44	1,179,597,314.94	/	/

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
保证借款	57,000,000.00	40,000,000.00
信用借款	167,535,200.00	517,788,944.09
信用证借款	151,393,731.79	114,357,452.84
抵押借款	250,000,000.00	300,000,000.00
质押借款	33,026,891.54	27,532,773.32
合计	658,955,823.33	999,679,170.25

短期借款分类的说明：

注 1、保证借款

本公司由公司吴佩芳提供连带责任担保，取得借款 1,000.00 万元；本公司由公司杨铠磷提供连带责任担保，取得借款 1,000.00 万元；本公司子公司成都瑞合科技有限公司股东吴庆红提供连带责任担保，取得借款 1,000.00 万元，由北京天宜上佳高新材料股份有限公司、吴庆红及其配偶提供连带责任担保，取得借款 1,000.00 万元，由北京天宜上佳高新材料股份有限公司、吴庆红提供连带责任担保，取得借款 1,000.00 万元，由吴庆红及其配偶提供连带责任担保，取得借款 700.00 万元；截至 2024 年 12 月 31 日短期借款保证借款余额合计 5,700.00 万元。

注 2、抵押借款

本公司以公司名下房山区迎宾南街 7 号院 1 号楼-2 至 4 层 101、房山区迎宾南街 7 号院 2 号楼 1 至 2 层 101、房山区迎宾南街 7 号院 4 号楼-1 至 1 层 101 房产抵押，公司固定资产高速列车基础制动材料研发及无人智能制造示范生产线抵押，取得借款 15,000.00 万元；本公司之子公司江油天力新陶碳材料科技有限公司由绵阳天宜上佳新材料有限公司名下工业用地提供抵押担保，取得借款 10,000.00 万元；截至 2024 年 12 月 31 日短期借款抵押借款余额合计 25,000.00 万元。

注 3、质押借款

本公司之子公司江油天力新陶碳材料科技有限公司截至 2024 年 12 月 31 日未到期的应收票据贴现，取得 1,294.95 万元质押借款；本公司之子公司江苏新毅阳高新材料有限公司截至 2024 年 12 月 31 日未到期的应收票据贴现，取得 1,743.83 万元质押借款；本公司之子公司成都瑞合科技有限公司截至 2024 年 12 月 31 日未到期的应收票据贴现，取得 263.91 万元质押借款；截至 2024 年 12 月 31 日短期借款质押借款余额合计 3,302.69 万元。

(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

其他说明：

□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		29,745,536.83
合计		29,745,536.83

本期末已到期未支付的应付票据总额为0元。到期未付的原因是无

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
应付材料采购款	332,717,373.80	358,003,019.19
应付长期资产采购款	441,162,241.80	691,873,087.72
其他	23,163,293.46	16,252,894.87
合计	797,042,909.06	1,066,129,001.78

(2). 账龄超过1年或逾期的重要应付账款 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
供应商 A	56,870,857.59	未结算
供应商 B	39,524,760.54	未结算
供应商 C	38,052,721.55	未结算
供应商 D	37,046,004.10	未结算
供应商 E	37,023,240.00	未结算
供应商 F	30,842,651.56	未结算
供应商 G	25,519,792.58	未结算
供应商 H	24,841,339.91	未结算
供应商 I	12,821,820.68	未结算
合 计	302,543,188.51	—

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

(3). 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

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
预收产品销售款	4,057,336.38	90,837,908.00
合 计	4,057,336.38	90,837,908.00

(2). 账龄超过 1 年的重要合同负债

适用 不适用

(3). 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

单位：元 币种：人民币

项目	变动金额	变动原因

预收货款	-86,780,571.62	年初余额中的相关合同负债在本公司履行履约义务后已确认收入；本年末未履行履约义务的预收款项较年初减少。
合计	-86,780,571.62	—

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	32,891,252.02	253,820,061.39	259,837,247.52	26,874,065.89
二、离职后福利-设定提存计划	510,432.02	24,281,252.72	24,084,851.74	706,833.00
三、辞退福利	341,068.00	6,027,684.74	6,368,752.74	-
四、一年内到期的其他福利				
合计	33,742,752.04	284,128,998.85	290,290,852.00	27,580,898.89

(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	28,767,701.23	217,609,618.84	225,190,761.63	21,186,558.44
二、职工福利费		7,395,973.54	7,130,307.54	265,666.00
三、社会保险费	297,257.39	13,937,610.95	13,825,211.83	409,656.51
其中：医疗保险费	261,595.95	13,042,281.79	12,922,571.16	381,306.58
工伤保险费	19,815.67	775,865.73	780,403.12	15,278.28
生育保险费	15,845.77	119,463.43	122,237.55	13,071.65
四、住房公积金	9,919.00	13,173,955.92	13,061,220.92	122,654.00
五、工会经费和职工教育经费	3,816,374.40	1,702,902.14	629,745.60	4,889,530.94
六、短期带薪缺勤				
七、短期利润分享计划				
合计	32,891,252.02	253,820,061.39	259,837,247.52	26,874,065.89

(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	492,052.75	23,480,230.41	23,290,025.54	682,257.62
2、失业保险费	18,379.27	801,022.31	794,826.20	24,575.38
3、企业年金缴费				
合计	510,432.02	24,281,252.72	24,084,851.74	706,833.00

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	121,409.63	2,766,214.20
企业所得税	90,764.56	1,402,893.75
个人所得税	104,770.83	40,004.30
城市维护建设税	74,034.97	98,486.15
教育费附加	31,729.27	42,208.35
地方教育费附加	21,152.85	28,138.90
印花税	1,190.00	2,727.67
环境保护税		165.65
土地使用税	552,229.96	
房产税	2,428,419.42	
合计	3,425,701.49	4,380,838.97

其他说明：

无

41、其他应付款**(1). 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	488,236.11	-
应付股利	316,663.70	
其他应付款	217,869,050.57	3,527,036.29
合计	218,673,950.38	3,527,036.29

其他说明：

适用 不适用**(2). 应付利息**

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
分期付息到期还本的长期借款利息		
企业债券利息		
短期借款应付利息		
划分为金融负债的优先股\永续债利息		
其他借款利息	488,236.11	
合计	488,236.11	

逾期的重要应付利息：

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

(3). 应付股利

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
普通股股利	316,663.70	
划分为权益工具的优先股\永续债股利		
合计	316,663.70	

其他说明，包括重要的超过1年未支付的应付股利，应披露未支付原因：

无

(4). 其他应付款

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
保证金及押金	1,110,780.00	844,517.96
关联方借款	24,000,000.00	
非关联方借款	135,800,000.00	
应付股权转让款	52,600,000.00	
其他	4,358,270.57	2,682,518.33
合计	217,869,050.57	3,527,036.29

账龄超过1年或逾期的重要其他应付款

适用 不适用

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	402,352,417.16	110,794,529.00
1年内到期的应付债券		
1年内到期的长期应付款	178,759,397.03	150,383,054.97

1年内到期的租赁负债	10,379,044.87	8,335,498.05
合计	591,490,859.06	269,513,082.02

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
待转销项税	353,915.72	11,794,615.28
已背书未到期应收票据	134,165,333.84	67,770,468.09
其他短期借款	7,538,416.34	
合计	142,057,665.90	79,565,083.37

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
抵押借款	183,500,000.00	285,500,000.00
质押借款	128,735,000.00	198,480,000.00
保证借款	123,042,228.67	139,313,810.53
信用借款	101,800,000.00	113,500,000.00
减：一年内到期的长期借款	402,352,417.16	110,794,529.00
合计	134,724,811.51	625,999,281.53

长期借款分类的说明：

注 1、抵押借款

本公司由吴佩芳提供连带责任担保并由公司子公司北京长鼎科技有限公司房屋建筑物抵押，取得借款 8,600.00 万元，截止至 2024 年 12 月 31 日，借款余额为 2,600.00 万元；公司将房山区窦店镇高端制造业基地 01 街区 01-03 地块部分土地使用权及房屋建筑物作抵押，取得借款 20,000.00 万元，截止至 2024 年 12 月 31 日，借款余额为 8,950.00 万元；本公司子公司江油天力新陶碳材料科技有限公司以其价值不低于 13,500.00 万元的机器设备作抵押，取得抵押借款 4,000.00 万元，截止至 2024 年 12 月 31 日，借款余额为 2,800.00 万元；本公司子公司江油天启颐阳新材料有限公司由吴佩芳提供不可撤销连带责任担保并将房山区启航西街 2 号院的标准厂房、传达室及消防泵房

抵押，取得借款 6,000.00 万元，截止至 2024 年 12 月 31 日，借款余额为 4,000.00 万元；截至 2024 年 12 月 31 日长期借款抵押借款余额合计为 18,350.00 万元。

注 2、质押借款

本公司由吴佩芳提供不可撤销连带责任担保并将公司持有的成都瑞合科技有限公司的股权质押，取得借款 11,064.00 万元，截止至 2024 年 12 月 31 日，借款余额为 4,993.50 万元；本公司由吴佩芳提供不可撤销连带责任担保并将持有的江苏新毅阳高新材料有限公司的股权质押，取得借款 16,200.00 万元，截止至 2024 年 12 月 31 日，借款余额为 6,480.00 万元；本公司子公司成都瑞合科技有限公司由胡猛、吴庆红提供连带责任担保并将成都瑞合科技有限公司持有的专利质押，于 2024 年取得 1,400.00 万元借款，截止至 2024 年 12 月 31 日借款余额为 1,400.00 万元；截至 2024 年 12 月 31 日长期借款质押借款余额合计为 12,873.50 万元。

注 3、保证借款

本公司由吴佩芳提供连带责任担保取得借款 8,000.00 万元，截止至 2024 年 12 月 31 日借款余额为 6,800.00 万元；本公司子公司北京天仁道和新材料有限公司由吴佩芳提供连带责任担保，取得借款 6,097.85 万元，截止至 2024 年 12 月 31 日借款余额为 5,504.22 万元；截至 2024 年 12 月 31 日长期借款保证借款余额合计为 12,304.22 万元。

其他说明

适用 不适用

46、应付债券

(1). 应付债券

适用 不适用

(2). 应付债券的具体情况：（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). 可转换公司债券的说明

适用 不适用

转股权会计处理及判断依据

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
房屋租赁	54,160,334.66	56,165,774.32
减：一年内到期的租赁负债（附注七、43）	10,379,044.87	8,335,498.05
合计	43,781,289.79	47,830,276.27

其他说明：

无

48、长期应付款**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
长期应付款	32,882,177.22	79,832,943.11
专项应付款		
合计	32,882,177.22	79,832,943.11

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

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
抵押借款	32,882,177.22	79,832,943.11
合计	32,882,177.22	79,832,943.11

其他说明：

无

专项应付款**(2). 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	53,094,854.80	16,559,100.00	8,313,192.98	61,340,761.82	
合计	53,094,854.80	16,559,100.00	8,313,192.98	61,340,761.82	/

其他说明：

 适用 不适用

无

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	562,198,596.00						562,198,596.00

其他说明：

报告期内，公司股本没有发生变动。

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)	3,482,662,411.90		32,355,844.80	3,450,306,567.10
其他资本公积	19,878,692.55		9,595,747.90	10,282,944.65
合计	3,502,541,104.45		41,951,592.70	3,460,589,511.75

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

注 1：本年资本公积股本溢价减少 32,355,844.80 元，其中：

(1) 本公司收购子公司北京天佑新睿高新技术有限公司少数股权，增加资本公积股本溢价 1,315,451.73 元；

(2) 本公司收购子公司江苏新毅阳新材料有限公司少数股权，减少资本公积股本溢价 33,671,296.53 元。

注 2：其他资本公积本期减少系本年股份支付形成的股份支付费用 9,664,546.56 元（详见本附注十四、股份支付），扣除少数股东相应减少部分 68,798.66 元，合计减少资本公积其他资本公积 9,595,747.90 元。

56、库存股

√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
为员工持股计划或者股权激励而收购的本公司股份	10,001,448.49			10,001,448.49
合计	10,001,448.49			10,001,448.49

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：
报告期内无变动

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	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	减：前期计入其他综合收益当期转入	减：所得税费用	税后归属于母公司		

			损益	留存收益			东	
一、不能重分类进损益的其他综合收益	22,661,379.54	-6,633,550.91			-995,032.64	-5,638,518.27		17,022,861.27
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	22,661,379.54	-6,633,550.91			-995,032.64	-5,638,518.27		17,022,861.27
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								
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								
其他综合收益合计	22,661,379.54	-6,633,550.91			-995,032.64	-5,638,518.27		17,022,861.27

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		114,167.53		114,167.53
合计		114,167.53		114,167.53

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	132,878,766.46			132,878,766.46
任意盈余公积				
储备基金				
企业发展基金				
其他				
合计	132,878,766.46			132,878,766.46

盈余公积说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

报告期内无变动

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	1,014,505,049.12	892,840,465.77
调整期初未分配利润合计数(调增+, 调减-)		103,207.25
调整后期初未分配利润	1,014,505,049.12	892,943,673.02
加：本期归属于母公司所有者的净利润	-1,495,333,297.30	144,016,198.86
减：提取法定盈余公积		
提取任意盈余公积		
提取一般风险准备		
应付普通股股利	14,040,177.40	22,454,822.76
转作股本的普通股股利		
期末未分配利润	-494,868,425.58	1,014,505,049.12

调整期初未分配利润明细：

1、由于《企业会计准则》及其相关新规定进行追溯调整，影响期初未分配利润0.00元。

- 2、由于会计政策变更，影响期初未分配利润0.00元。
- 3、由于重大会计差错更正，影响期初未分配利润0.00元。
- 4、由于同一控制导致的合并范围变更，影响期初未分配利润0.00元。
- 5、其他调整合计影响期初未分配利润0.00元。
- 6、本公司按照母公司实现净利润的10%计提法定盈余公积；法定盈余公积累计额达到本公司注册资本50%以上的，不再提取；
- 7、本年度股利分配系根据公司2023年股东大会决议审议通过的，以实施权益分派股权登记日登记的总股本扣减公司回购专用证券账户中股份为基数，向全体股东每10股派现金红利人民币0.25元（含税），共分配现金股利14,040,177.40元（含税）。

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	757,581,257.53	1,080,995,734.27	2,105,346,456.33	1,475,661,439.09
其他业务	5,472,074.20	6,443,274.12	5,352,863.72	3,188,374.22
合计	763,053,331.73	1,087,439,008.39	2,110,699,320.05	1,478,849,813.31

(2). 营业收入扣除情况表

单位：万元 币种：人民币

项目	本年度	具体扣除情况	上年度	具体扣除情况
营业收入金额	76,305.33		211,069.93	
营业收入扣除项目合计金额	547.21		535.29	
营业收入扣除项目合计金额占营业收入的比重(%)	0.72		0.25	/
一、与主营业务无关的业务收入				
1. 正常经营之外的其他业务收入。如出租固定资产、无形资产、包装物，销售材料，用材料进行非货币性资产交换，经营受托管理业务等实现的收入，以及虽计入主营业务收入，但属于上市公司正常经营之外的收入。	547.21	材料销售收入、租赁收入等	535.29	材料销售收入、租赁收入等
2. 不具备资质的类金融业务收入，如拆出资金利息收入；本会计年度以及上一会计年度新增的类金融业务所产生的收入，如担保、商业保理、小额贷款、融资租赁、典当等业务形成的收入，为销售主营产品而开展的融资租赁业务除外。				
3. 本会计年度以及上一会计年度新增贸易业务所产生的收入。				
4. 与上市公司现有正常经营业务无关的关联交易产生的收入。				
5. 同一控制下企业合并的子公司期初至合并日的收入。				
6. 未形成或难以形成稳定业务模式的业务所产生的收入。				
与主营业务无关的业务收入小计	547.21		535.29	
二、不具备商业实质的收入				
1. 未显著改变企业未来现金流量的风险、时间分布或金额的交易或事项产生的收入。				

2. 不具有真实业务的交易产生的收入。如以自我交易的方式实现的虚假收入，利用互联网技术手段或其他方法构造交易产生的虚假收入等。				
3. 交易价格显失公允的业务产生的收入。				
4. 本会计年度以显失公允的对价或非交易方式取得的企业合并的子公司或业务产生的收入。				
5. 审计意见中非标准审计意见涉及的收入。				
6. 其他不具有商业合理性的交易或事项产生的收入。				
不具备商业实质的收入小计				
三、与主营业务无关或不具备商业实质的其他收入				
营业收入扣除后金额	75,758.12		210,534.64	

(3). 营业收入、营业成本的分解信息

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

合同分类	分部		合计	
	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本
商品类型				
粉末冶金闸片/有机合成闸片、闸瓦	244,443,951.67	250,351,224.44	244,443,951.67	250,351,224.44
光伏热场系统部件	356,249,240.19	660,516,293.86	354,735,254.07	185,994,708.07
树脂基碳纤维复合材料制品	83,661,330.34	84,889,588.76	83,661,330.34	475,335,212.19
航空大型结构件精密制造	68,587,849.33	73,343,158.19	68,587,849.33	159,233,251.41
汽车业务	2,630,304.79	8,695,283.60	2,630,304.79	8,557,230.50
其他	2,008,581.21	3,200,185.42	2,008,581.21	2,630,634.75
按经营地区分类				
境内	754,717,678.79	1,062,470,514.77	754,717,678.79	1,062,470,514.77
东部地区	235,859,058.98	342,860,246.16	235,859,058.98	342,860,246.16
中部地区	90,709,586.51	112,921,639.04	90,709,586.51	112,921,639.04
西部地区	428,149,033.31	606,688,629.57	428,149,033.31	606,688,629.57
境外	2,863,578.74	18,525,219.50	2,863,578.74	18,525,219.50
按商品转让的时间分类				
在某一时点转让	757,581,257.53	1,080,995,734.27	757,581,257.53	1,080,995,734.27

其他说明

□适用 √不适用

(4). 履约义务的说明

□适用 √不适用

(5). 分摊至剩余履约义务的说明

□适用 √不适用

(6). 重大合同变更或重大交易价格调整

□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
城市维护建设税	280,383.68	2,251,479.43

教育费附加	120,166.61	1,247,717.95
地方教育费附加	80,111.08	831,811.95
房产税	10,571,457.67	5,922,283.11
印花税	1,757,317.78	2,102,102.89
城镇土地使用费	1,322,372.33	1,314,080.80
环境保护税	1,010,669.08	70,342.25
资源税	5.90	4,975.10
车船税	1,095.00	1,292.50
合计	15,143,579.13	13,746,085.98

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	15,923,449.32	20,026,537.21
业务宣传费	1,332,976.86	8,191,153.01
业务招待费	3,452,828.99	4,937,996.63
产品试验费	2,124,173.47	3,714,668.80
差旅费	1,380,384.23	1,999,251.82
股份支付	-1,980,310.74	1,359,184.94
技术服务费	5,689,374.44	1,154,224.00
办公费	167,716.38	202,220.58
车辆费	300,719.51	541,535.37
中介服务费	1,840,349.78	456,979.79
短租租金	83,597.11	388,880.81
其他费用	232,998.28	1,078,524.74
合计	30,548,257.63	44,051,157.70

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	52,364,021.93	46,053,868.53
折旧及摊销	45,812,732.08	42,073,102.32
水电费	10,398,676.20	7,918,816.29
办公费	4,981,764.21	12,129,590.20
股份支付	-4,648,452.88	1,382,176.74
咨询费	9,179,864.29	8,123,132.71
业务招待费	1,688,169.69	2,355,287.31
物业及安保费	6,234,514.48	5,214,959.64
差旅及交通费	2,747,718.55	2,231,793.98

聘请中介机构费用	5,366,927.22	4,007,004.40
残疾人保障金	439,588.97	1,173,679.21
短期租赁	421,319.43	444,495.02
董事会费	10,450.89	10,387.82
其他费用	5,405,571.42	8,433,150.09
合计	140,402,866.48	141,551,444.26

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
职工薪酬	51,470,444.69	63,312,334.44
直接消耗材料	38,515,374.53	63,464,004.17
检验检测费	1,277,677.35	4,955,142.51
折旧及摊销	12,646,602.80	9,561,745.33
股份支付	-2,522,766.89	982,187.06
外聘研发人员		1,326,885.58
委托开发		
动力费用	1,013,715.82	872,333.27
其他费用	7,273,542.00	4,555,587.52
合计	109,674,590.30	149,030,219.88

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	76,293,061.51	52,553,291.18
其中：租赁负债利息摊销	1,790,132.68	2,095,088.45
减：利息收入	11,865,707.99	30,897,743.15
汇兑损失	-1,618,815.72	1,271,096.99
手续费及其他	5,534,248.95	794,943.25
合计	68,342,786.75	23,721,588.27

其他说明：

无

67、其他收益

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

按性质分类	本期发生额	上期发生额
政府补助	28,552,629.77	15,739,942.96

增值税加计抵减	767,653.55	808,585.97
个税手续费返还	216,759.42	124,484.59
合 计	29,537,042.74	16,673,013.52

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		
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	11,224.26	-758,097.05
已终止确认的银行承兑汇票贴现利息	-	-2,162,569.16
其他权益工具投资持有期间取得的股利收入	3,693,484.10	
合计	3,704,708.36	-2,920,666.21

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	-921,336.68	1,367,545.33

应收账款坏账损失	5,523,492.99	-15,832,174.88
其他应收款坏账损失	-994,888.82	-486,933.48
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	56,279.34	174,263.62
财务担保相关减值损失		
合计	3,663,546.83	-14,777,299.41

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、合同资产减值损失	34,398.08	-14,038.49
二、存货跌价损失及合同履约成本减值损失	-608,729,390.74	-8,768,815.14
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	-378,832,667.76	
六、工程物资减值损失		
七、在建工程减值损失	-17,554,370.67	
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	-23,528,016.66	-25,141,269.02
十二、其他		
合计	-1,028,610,047.75	-33,924,122.65

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
处置非流动资产的利得	119,779.79	1,585,435.47
合计	119,779.79	1,585,435.47

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			
其中：固定资产处置利得			
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			
业绩补偿		30,937,564.25	
其他	3,791,008.93	853,044.82	3,791,008.93
合计	3,791,008.93	31,790,609.07	3,791,008.93

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	281,662.78	1,051,482.36	281,662.78
其中：固定资产处置损失	281,662.78	1,051,482.36	281,662.78
无形资产处置损失			
非货币性资产交换损失			
对外捐赠		120,000.00	
罚款及滞纳金支出	499,391.65		499,391.65
其他损失	156,523.26	3,525,284.04	156,523.26
合计	937,577.69	4,696,766.40	937,577.69

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	5,565,138.72	92,750,594.57
递延所得税费用	-175,039,316.59	-19,124,513.38
合计	-169,474,177.87	73,626,081.19

(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	-1,677,229,295.74
按法定/适用税率计算的所得税费用	-250,656,341.73
子公司适用不同税率的影响	-45,114,965.18

调整以前期间所得税的影响	9,165,210.13
非应税收入的影响	
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	14,810,682.90
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	
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	115,898,802.46
投资收益影响	-554,022.62
研发费用及残疾人安置费加计扣除数的影响	-13,023,543.83
所得税费用	-169,474,177.87

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

(3). 与经营活动有关的现金

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
收到的利息收入	11,865,707.99	30,897,743.15
收到的政府补助	52,030,922.79	41,641,639.95
个税手续费	216,759.42	124,484.59
收到的保证金及押金	5,214,665.13	694,517.96
其他	3,785,815.59	603,520.96
合计	73,113,870.92	73,961,906.61

到的其他与经营活动有关的现金说明：

无

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
支付的各项费用	92,703,600.18	97,365,805.98
对外捐赠支出		120,000.00
支付保证金及押金	8,942,042.33	705,273.03
其他		2,274,690.29
合计	101,645,642.51	100,465,769.30

支付的其他与经营活动有关的现金说明：

无

(4). 与投资活动有关的现金

收到的重要的投资活动有关的现金

适用 不适用

支付的重要的投资活动有关的现金

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
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	623,687,501.63	1,147,221,499.41
投资支付的现金		
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		28,600,000.00
合计	623,687,501.63	1,175,821,499.41

支付的重要的投资活动有关的现金

无

收到的其他与投资活动有关的现金

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
收回业绩补偿金	2,337,564.25	
收回的设备信用证保证金		231,641.00
合计	2,337,564.25	231,641.00

收到的其他与投资活动有关的现金说明：

无

支付的其他与投资活动有关的现金

适用 不适用**(5). 与筹资活动有关的现金**

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
收到长期应付款本金	157,889,927.34	145,600,000.00
取得其他单位和个人借款	224,800,000.00	
合计	382,689,927.34	145,600,000.00

收到的其他与筹资活动有关的现金说明：

无

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
偿还租赁本金和利息、长期应付款本金和利息	253,151,110.64	80,012,077.52
库存股回购		10,001,448.49
银行承兑汇票保证金		3,846,584.65

购买少数股权	12,400,002.23	
偿还其他公司借款	65,000,000.00	2,421,474.68
合计	330,551,112.87	96,281,585.34

支付的其他与筹资活动有关的现金说明：

无

筹资活动产生的各项负债变动情况

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
		现金变动	非现金变动	现金变动	非现金变动	
短期借款、 长期借款	1,625,678,4 51.78	607,246,305.6 4		1,214,150,9 12.35	225,093,21 0.23	793,680, 634.84
长期应付款	79,832,943. 11	181,889,927.3 4		221,700,81 5.15	7,139,878.0 8	32,882,1 77.22
其他应付款		200,800,000.0 0		65,000,000. 00		
其他应收款 -租赁保证 金				19,600,000. 00		
应付利息- 借款				49,337,795. 01		
应付股利			14,040,177.4 0	13,723,513. 70	316,663.70	
分红保证金 及手续费				25,828.39		
租赁负债及 一年内到期的 非流动负 债	317,343,358 .29		596,907,177. 32	24,250,297. 72	254,728,08 9.04	635,272, 148.85
吸收股东投 资		7,840,000.00				
合计	2,022,854,7 53.18	997,776,232.9 8	610,947,354. 72	1,607,789,1 62.32	487,277,84 1.05	1,461,83 4,960.91

(6). 以净额列报现金流量的说明

适用 不适用

(7). 不涉及当期现金收支、但影响企业财务状况或在未来可能影响企业现金流量的重大活动及财务影响

适用 不适用

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	-1,507,755,117.87	179,853,132.85
加：资产减值准备	1,028,610,047.75	14,777,299.41
信用减值损失	-3,663,546.83	33,924,122.65
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	258,247,918.31	166,571,054.31
使用权资产摊销	7,550,749.21	9,943,397.38
无形资产摊销	10,747,723.41	10,777,644.50
长期待摊费用摊销	4,520,164.30	1,771,779.77
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）	-119,779.79	-1,585,435.47
固定资产报废损失（收益以“－”号填列）	281,662.78	1,051,482.36
公允价值变动损失（收益以“－”号填列）	0.00	
财务费用（收益以“－”号填列）	71,391,511.48	53,095,596.65
投资损失（收益以“－”号填列）	-3,704,708.36	
递延所得税资产减少（增加以“－”号填列）	-171,540,084.25	-24,375,912.23
递延所得税负债增加（减少以“－”号填列）	-3,499,232.35	5,251,398.85
存货的减少（增加以“－”号填列）	-43,397,996.31	-697,168,524.21
经营性应收项目的减少（增加以“－”号填列）	649,831,469.49	-636,753,869.13
经营性应付项目的增加（减少以“－”号填列）	9,738,981.29	382,065,267.34
其他	-18,610,057.01	4,290,322.37
经营活动产生的现金流量净额	288,629,705.25	-496,511,242.60
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	255,831,734.32	1,178,735,408.05
减：现金的期初余额	1,178,735,408.05	2,072,698,868.47
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	-922,903,673.73	-893,963,460.42

(2). 本期支付的取得子公司的现金净额

□适用 √不适用

(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	255,831,734.32	1,178,735,408.05
其中：库存现金	200.00	
可随时用于支付的银行存款	255,831,007.09	1,178,734,930.85

可随时用于支付的其他货币资金	527.23	477.20
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	255,831,734.32	1,178,735,408.05
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		

(5). 使用范围受限但仍作为现金和现金等价物列示的情况

□适用 √不适用

(6). 不属于现金及现金等价物的货币资金

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期金额	上期金额	理由
其他货币资金	10,929,157.71	5,830,231.91	票据及信用证保证金
合计	10,929,157.71	5,830,231.91	/

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、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	1,093,850.21	7.1884	7,863,032.85
欧元			
港币			
应收账款			
其中：美元	74,109.16	7.1884	532,726.29
欧元			
港币			
长期借款			

其中：美元	265,000.00	7.1884	1,904,926.00
欧元	259,854.00	7.5257	1,955,583.25
港币			

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

无

82、租赁

(1) 作为承租人

适用 不适用

未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额

适用 不适用

简化处理的短期租赁或低价值资产的租赁费用

适用 不适用

本年度简化处理的短期租赁费用为 504,916.54 元

售后租回交易及判断依据

适用 不适用

与租赁相关的现金流出总额6,750,832.06(单位：元 币种：人民币)

(2) 作为出租人

作为出租人的经营租赁

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	租赁收入	其中:未计入租赁收款额的可变租赁付款额相关的收入
设备租赁	1,932,864.00	
合计	1,932,864.00	

作为出租人的融资租赁

适用 不适用

未折现租赁收款额与租赁投资净额的调节表

适用 不适用

未来五年未折现租赁收款额

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	每年未折现租赁收款额
----	------------

	期末金额	期初金额
第一年	1,350,000.00	1,800,000.00
第二年		1,800,000.00
第三年		1,350,000.00
第四年		
第五年		
五年后未折现租赁收款额总额		

(3) 作为生产商或经销商确认融资租赁销售损益

适用 不适用

其他说明
无

83、数据资源

适用 不适用

84、其他

适用 不适用

八、研发支出

1、按费用性质列示

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	51,470,444.69	63,312,334.44
直接消耗材料	38,515,374.53	63,464,004.17
检验检测费	1,277,677.35	4,955,142.51
折旧及摊销	12,646,602.80	9,561,745.33
股份支付	-2,522,766.89	982,187.06
外聘研发人员	-	1,326,885.58
委托开发	-	-
动力费用	1,013,715.82	872,333.27
其他费用	7,273,542.00	4,555,587.52
合计	109,674,590.30	149,030,219.88
其中：费用化研发支出	109,674,590.30	149,030,219.88
资本化研发支出		

其他说明：
无

2、符合资本化条件的研发项目开发支出

适用 不适用

重要的资本化研发项目

适用 不适用

开发支出减值准备

适用 不适用

其他说明

无

3、重要的外购在研项目

适用 不适用

九、合并范围的变更

1、非同一控制下企业合并

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

本期是否存在丧失子公司控制权的交易或事项

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

是否存在通过多次交易分步处置对子公司投资且在本期丧失控制权的情形

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

无

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

6、其他

适用 不适用

十、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

单位：元 币种：人民币

子公司名称	主要经营地	注册资本	注册地	业务性质	持股比例(%)		取得方式
					直接	间接	
天宜上佳（天津）新材料有限公司	天津市	3,500.00	天津市	生产制造	100		
北京天仁道和新材料有限公司	北京市	7,312.50	北京市	生产制造	82.05		
北京天亿万赛轻量化材料有限公司	北京市	3,055.00	北京市	生产制造	100		
北京天佑新轡高新技术有限公司	北京市	4,900.00	北京市	生产制造	90		
北京大地坤通检测技术有限公司	北京市	1,999.00	北京市	技术服务	100		
绵阳天宜上佳新材料有限公司	江油市	6,168.00	江油市	生产制造	100		
北京天力九陶新材料有限公司	北京市	2,058.00	北京市	生产制造	100		
成都瑞合科技有限公司	成都市	1,380.77	成都市	生产制造	64.54		
成都天启瑞合航空航天装备智能制造有限公司	成都市	3,000.00	成都市	生产制造		100	
江油天启光峰新材料技术有限公司	江油市	2,000.00	江油市	生产制造	100		
江油天力新陶碳碳材料科技有限公司	江油市	6,000.00	江油市	生产制造	100		
北京天宜上佳科贸有限公司	北京市	5,000.00	北京市	贸易服务	100		
江油天启智和科技有限公司	江油市	1,000.00	江油市	生产制造	100		
常州天启新新科技有限公司	常州市	2,000.00	常州市	生产制造	100		
江油天启碳和新材料有限公司	江油市	102.00	江油市	生产制造	100		
北京天启宇航碳材料科技有限公司	北京市	100.00	北京市	生产制造	100		
北京天启芯能科技发展有限公司	北京市	5,000.00	北京市	生产制造	100		
江苏新毅阳高新材料有限公司	徐州市	3,000.00	徐州市	生产制造	100		
江油天启颐阳新材料有限公司	江油市	8,000.00	江油市	生产制造	90		

注 1、本公司之子公司江苏新熠阳高新材料有限公司于 2024 年 8 月 30 日更名为江苏新毅阳高新材料有限公司；

注2、本公司之子公司江油天启熠阳新材料有限公司于2024年9月4日更名为江油天启颐阳新材料技术有限公司。

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

单位：元 币种：人民币

子公司名称	少数股东持股比例	本期归属于少数股东的损益	本期向少数股东宣告分派的股利	期末少数股东权益余额
成都瑞合科技有限公司	35.46%	-8,064,002.59		61,702,523.73

子公司少数股东的持股比例不同于表决权比例的说明：

适用 不适用

其他说明：

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

单位：元 币种：人民币

子公司名称	期末余额						期初余额					
	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	负债合计	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	负债合计
成都瑞合科技有限公司	168,829,180.33	129,422,380.26	298,251,560.59	91,701,059.23	31,470,805.81	123,171,865.04	170,824,351.06	146,362,414.20	317,186,765.26	89,144,140.11	30,027,787.90	119,171,928.01

司										
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

子公司名称	本期发生额				上期发生额			
	营业收入	净利润	综合收益总额	经营活动现金流量	营业收入	净利润	综合收益总额	经营活动现金流量
成都瑞合科技有限公司	70,792,339.79	-22,741,124.05	-22,741,124.05	5,850,806.21	85,623,192.55	20,375,732.29	20,375,732.29	21,624,897.12

他说明：

无

(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

(1). 在子公司所有者权益份额的变化情况的说明

适用 不适用

本公司本期向少数股东购买其所持有的北京天佑新睿高新技术有限公司 20%的股权，交易完成后公司持有北京天佑新睿高新技术有限公司 90%的股权；

本公司本期向少数股东购买其所持有的江苏新毅阳高新材料有限公司 10%的股权，交易完成后公司持有江苏新毅阳高新材料有限公司 100%的股权。

(2). 交易对于少数股东权益及归属于母公司所有者权益的影响

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

	北京天佑新睿高新技术有限公司	江苏新毅阳新材料有限公司
购买成本/处置对价		
--现金	2.23	65,000,000.00
--非现金资产的公允价值		
购买成本/处置对价合计	2.23	65,000,000.00
减：按取得/处置的股权比例计算的子公司净资产份额	1,315,453.96	31,328,703.47
差额	-1,315,451.73	33,671,296.53
其中：调整资本公积	1,315,451.73	-33,671,296.53
调整盈余公积		
调整未分配利润		

其他说明

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**(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

十一、政府补助**1、报告期末按应收金额确认的政府补助**

√适用 □不适用

应收款项的期末余额27,263,568.82（单位：元 币种：人民币）

未能在预计时点收到预计金额的政府补助的原因

□适用 √不适用

2、涉及政府补助的负债项目

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

财务报表项目	期初余额	本期新增补助金额	本期计入营业外收入金额	本期转入其他收益	本期其他变动	期末余额	与资产/收益相关
递延收益	53,094,854.80	16,559,100.00		8,313,192.98		61,340,761.82	
合计	53,094,854.80	16,559,100.00		8,313,192.98		61,340,761.82	/

3、计入当期损益的政府补助

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

类型	本期发生额	上期发生额
与收益相关	8,313,192.98	6,928,860.01
与收益相关	44,279,226.78	32,264,276.78
合计	52,592,419.76	39,193,136.79

其他说明：

其中，本年涉及政府补助的项目：

项目名称	本期收到政府补助的金额	列报项目	计入当期损益的金额

项目名称	本期收到政府补助的金额	列报项目	计入当期损益的金额
天宜上佳智慧交通数字科技产业园项目电费补贴	15,232,386.00	其他应收款、营业成本、管理费用	24,039,789.99
轨道交通技术创新和产业发展专项	0	递延收益、其他收益	233,599.92
时速 400 公里高速列车/动车组制动闸片研制	0	递延收益、其他收益	185,000.00
2017 年工业强基工程专项补助款	0	递延收益、其他收益	3,399,999.96
北京市经济和信息化委员会-高精尖产业发展资金费用补贴	0	递延收益、其他收益	1,448,233.59
中关村国家自主创新示范区重大前沿原创技术成果转化和产业化项目支持资金	0	递延收益、其他收益	999,999.99
中关村科技园区管理委员会-土地盘活项目补贴	0	递延收益、其他收益	150,000.00
北京市商务委员会进口设备贴息补助	0	递延收益、其他收益	77,343.84
时速 160 公里动力集中动车组粉末冶金闸片工艺研究及量产制备项目	0	递延收益、其他收益	60,000.00
飞机零部件生产线改造项目补助	0	递延收益、其他收益	200,898.10
成都市工业企业提能扩产项目	1,461,400.00	递延收益、其他收益	259,194.99
四川省级工业发展资金(制造强省试点专项)	6,065,000.00	递延收益、其他收益	1,050,081.92
天津市武清区工业和信息化局高质量发展专项资金	2,146,700.00	递延收益、其他收益	220,867.13
2024 年省级制造业智能化改造数字化转型项目资金	5,706,000.00	递延收益、其他收益	22,887.34
2023 年五星级国家新型工业化产业示范基地资	1,180,000.00	递延收益、其他收益	5,086.20
政府房租补贴、绵阳天宜分摊电费补贴	17,800,000.00	其他收益	17,800,000.00
建档立卡贫困劳动力补贴	537,419.56	其他收益	537,419.56
稳岗补贴	459,999.47	其他收益	459,999.47

项目名称	本期收到政府补助的金额	列报项目	计入当期损益的金额
企业技术中心奖励-12批企业扶持资金成都医学城管委会_政府补助	400,000.00	其他收益	400,000.00
2022年成都市中小企业成长工程补助项目-成都市经济和信息化局_政府补助	273,500.00	其他收益	273,500.00
江油市工业和信息化局2024年一季度激励奖金	190,000.00	其他收益	190,000.00
科技金融资助-成都生产力促进中心(科技型金融贷款利息成都银行金牛支行贷款1000万元)_政府补助	100,400.00	其他收益	100,400.00
2023年市级先进制造业发展资金	100,000.00	其他收益	100,000.00
江油市工业和信息化局小升规奖励	100,000.00	其他收益	100,000.00
其他	278,117.76	其他收益	278,117.76
合计	52,030,922.79		52,592,419.76

十二、与金融工具相关的风险

1、金融工具的风险

√适用 □不适用

本集团的主要金融工具包括股权投资、借款、应收票据、应收款项融资、应收款项、应付票据、应付账款、长期应付款等，各项金融工具的详细情况说明见本附注六相关项目。本集团从事风险管理的目标是在风险和收益之间取得适当的平衡，将风险对本集团经营业绩的负面影响降低到最低水平，使股东及其他权益投资者的利益最大化。基于该风险管理目标，本集团风险管理的基本策略是确定和分析本集团所面临的各种风险，建立适当的风险承受底线和进行风险管理，并及时可靠地对各种风险进行监督，将风险控制在限定的范围之内。

1、市场风险

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

本集团采用敏感性分析技术分析市场风险相关变量的合理、可能变化对当期损益或股东权益可能产生的影响。由于任何风险变量很少孤立地发生变化，而变量之间存在的相关性对某一风险变量的变化的最终影响金额将产生重大作用，因此下述内容是在假设每一变量的变化是在独立的情况下进行的。

(1) 汇率风险

汇率风险，是指金融工具的公允价值或未来现金流量因外汇汇率变动而发生波动的风险。本集团承受外汇风险主要与美元、欧元有关，除本集团的几个下属子公司向境外供应商购买部分设

备以外币结算外，本集团的其他主要业务活动以人民币计价结算。于2024年12月31日，本集团的外币货币性项目余额参见本附注六、57“外币货币性项目”。

汇率风险的敏感性分析如下，反映了在其他变量不变的假设下，外币汇率发生合理、可能的变动时，由于货币性资产和货币性负债的公允价值变化将对净利润和股东权益产生的影响。

2024年12月31日，如果人民币对美元或欧元升值或贬值1%，而其他因素保持不变，则本公司未来利润将增加或减少约64,908.33元（2023年12月31日：约746,946.32）；如果人民币对欧元升值或贬值1%，而其他因素保持不变，则本公司未来利润将减少或增加约-19,555.83元（2023年12月31日：增加或减少约-20,422.44）。

（2）利率风险

利率风险，是指金融工具的公允价值或未来现金流量因市场利率变动而发生波动的风险。本集团的利率风险产生于银行借款及应付债券等带息债务。浮动利率的金融负债使本集团面临现金流量利率风险，固定利率的金融负债使本集团面临公允价值利率风险。本集团根据当时的市场环境来决定固定利率及浮动利率合同的相对比例。于2024年12月31日，本集团的带息债务主要为以人民币计价的固定利率借款合同，本期无以人民币计价的浮动利率合同。

（3）其他价格风险

本集团持有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的投资在资产负债表日以公允价值计量。但该股权投资并非可在证券市场进行交易，因此，本公司并未承担着证券市场价格变动的风险。公司目前也未面临其他价格风险。

2、信用风险

2024年12月31日，可能引起本公司财务损失的最大信用风险敞口主要来自于合同另一方未能履行义务而导致本公司金融资产产生的损失以及本公司承担的财务担保，具体包括：

合并资产负债表中已确认的金融资产的账面金额；对于以公允价值计量的金融工具而言，账面价值反映了其风险敞口，但并非最大风险敞口，其最大风险敞口将随着未来公允价值的变化而改变。

本公司银行存款主要存放于大中型银行，本公司认为其不存在重大的信用风险，不会产生因对方单位违约而导致的任何重大损失。

本公司其他金融资产包括货币资金、应收票据、应收账款、应收款项融资、其他应收款及其他流动资产等，这些金融资产的信用风险源自交易对手违约，最大风险敞口等于这些工具的账面金额。

本公司的应收账款主要为应收客户货款，主要客户信用良好。另外，本公司建立了较为完善的跟踪收款制度，并对应收账款余额进行持续监控，以确保本公司不致面临重大信用风险。

本公司与客户间的贸易条款以信用交易为主，且一般要求客户采取货到、公司提供税务发票后付款方式进行。信用期通常为3-12个月，交易记录良好的客户可获得比较长的信贷期。由于本

公司轨道交通业务及航空航天业务的主要客户的内部审批程序时间复杂，回款周期长，因此公司期末确认的应收账款余额较大。截至报告期末，本公司的应收账款中应收账款前五名客户的款项占 52.25%，面临较大信用集中风险。合并资产负债表中应收账款的账面价值是本公司可能面临的最大信用风险。本公司因应收账款产生的信用风险敞口的量化数据，参见附注六、3 的披露。

3、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。

管理流动性风险时，本集团保持管理层认为充分的现金及现金等价物并对其进行监控，以满足本集团经营需要，并降低现金流量波动的影响。本集团管理层对银行借款的使用情况进行监控并确保遵守借款协议。本公司通过利用债权和债务维持资金延续性与灵活性之间的平衡，以管理其流动性风险。

于 2024 年 12 月 31 日，本集团持有的金融负债按未折现剩余合同义务的到期期限分析如下(金额单位：万元)

项 目	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上
短期借款（含利息，不含不能终止的票据贴现）	64,908.94					
应付账款	79,704.29					
其他应付款	21,786.91					
一年内到期的非流动负债（含利息）	61,471.27					
长期借款（含利息）		7,829.12	5,504.62	1,840.90		
租赁负债（含利息）		1,227.51	701.93	560.24	466.30	1,486.71
长期应付款(含利息)		3,288.22				

2、套期

(1) 公司开展套期业务进行风险管理

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

(2) 公司开展符合条件套期业务并应用套期会计

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

(3) 公司开展套期业务进行风险管理、预期能实现风险管理目标但未应用套期会计

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

3、 金融资产转移

(1) 转移方式分类

适用 不适用

(2) 因转移而终止确认的金融资产

适用 不适用

(3) 继续涉入的转移金融资产

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

十三、 公允价值的披露

6、 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		54,569,292.78		54,569,292.78
以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产		54,569,292.78		54,569,292.78
北京航天国调创业投资基金(有限合伙)		54,569,292.78		54,569,292.78
(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		3,076,961.36		3,076,961.36
其中:以公允价值计量的应收票据		3,076,961.36		3,076,961.36
持续以公允价值计量的资产总额		57,646,254.14		57,646,254.14
(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				

7、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

8、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

项 目	期末公允价值	估值技术	输入值
其他权益工具投资			
北京航天国调创业投资基金（有限合伙）	54,569,292.78	市场法	市净率

9、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

项 目	期末公允价值	重要可观察输入值
应收款项融资		
其中：以公允价值计量的应收票据	3,076,961.36	注

10、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

11、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

12、本期内发生的估值技术变更及变更原因

适用 不适用

13、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

报告期内，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、应收账款、应付票据、应付账款和其他应付款等，因剩余期限较短，账面价值和公允价值相近。

14、其他

适用 不适用

十四、关联方及关联交易

1、本企业的母公司情况

适用 不适用

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

附注十、1、在子公司中的权益

3、本企业合营和联营企业情况

本企业重要的合营或联营企业详见附注

适用 不适用

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

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
吴庆红	本公司之子公司成都瑞合科技有限公司股东、董事长
张忠慧	吴庆红配偶
胡猛	本公司之子公司成都瑞合科技有限公司股东、总经理
李和栋	本公司之子公司江苏新毅阳新材料有限公司副总经理
王静远	本公司总经理杨铠磷配偶

他说明

无

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

出售商品/提供劳务情况表

适用 不适用

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

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
吴佩芳	64,800,000.00	2022/11/15	2025/11/14	否
吴佩芳	24,195,000.00	2022/3/7	2025/9/2	否
吴佩芳	8,580,000.00	2022/9/28	2025/9/2	否
吴佩芳	17,160,000.00	2023/6/2	2025/9/2	否
吴佩芳	70,000,000.00	2024/7/1	2025/6/27	否
吴佩芳	60,000,000.00	2024/8/23	2025/6/27	否
吴佩芳	20,000,000.00	2024/9/24	2025/6/27	否
吴佩芳	69,000,000.00	2023/10/11	2025/4/10	否
吴佩芳	10,000,000.00	2023/10/11	2025/4/10	否
吴佩芳	10,000,000.00	2024/2/20	2025/2/19	否
吴佩芳	8,756,138.90	2023/6/26	2025/6/26	否
吴佩芳	53,434,188.60	2023/11/16	2025/11/16	否
杨铠磷	10,000,000.00	2024/5/17	2025/5/17	否
杨铠磷	10,000,000.00	2023/5/17	2024/5/15	否
吴佩芳	51,107,733.91	2023/4/14	2028/4/13	否
吴佩芳	3,934,494.76	2023/4/14	2028/4/13	否
吴佩芳	10,000,000.00	2024/9/27	2025/9/26	否
吴佩芳	40,000,000.00	2023/9/20	2026/9/19	否
吴佩芳	13,520,000.00	2022/6/7	2025/4/23	否
吴佩芳	12,480,000.00	2022/6/6	2025/4/23	否
吴佩芳	20,430,990.76	2023/6/26	2025/6/26	否
吴庆红.胡猛	5,000,000.00	2023/2/1	2026/1/31	否
吴庆红.胡猛	5,000,000.00	2023/2/1	2026/1/31	否
吴庆红.张忠慧	10,000,000.00	2024/1/12	2025/1/12	否
吴庆红.张忠慧	5,000,000.00	2024/4/15	2028/4/15	否
吴庆红.胡猛	9,400,000.00	2024/7/30	2028/9/1	否
吴庆红.胡猛	4,600,000.00	2024/7/30	2028/9/1	否
吴庆红.张忠慧	7,000,000.00	2024/3/25	2028/8/27	否
吴庆红	5,000,000.00	2024/10/31	2028/10/30	否
王静远	3,000,000.00	2025/12/6	2025/1/3	否

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				
吴佩芳	21,000,000.00	2024年11月21日	2025年5月20日	
吴佩芳	3,000,000.00	2024年12月27日	2025年6月26日	

(6). 关联方资产转让、债务重组情况

√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
李和栋	受让少数股权	65,000,000.00	

(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	1,734.76	1,444.08

(8). 其他关联交易

□适用 √不适用

6、应收、应付关联方等未结算项目情况

(1). 应收项目

□适用 √不适用

(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
其他应付款：			
	吴佩芳	24,000,000.00	
	李和栋	52,600,000.00	
	合计	76,600,000.00	

(3). 其他项目

□适用 √不适用

7、 关联方承诺

□适用 √不适用

8、 其他

□适用 √不适用

十五、 股份支付**1、 各项权益工具**

√适用 □不适用

数量单位：万股 金额单位：元 币种：人民币

授予对象类别	本期授予		本期行权		本期解锁		本期失效	
	数量	金额	数量	金额	数量	金额	数量	金额
部分董事、高级管理人员、核心技术人员及董事会认为需要激励人员	0	0	0	0	0	0	176.11	17,355,640.50
合计	0	0	0	0	0	0	176.11	17,355,640.50

期末发行在外的股票期权或其他权益工具

□适用 √不适用

2、 以权益结算的股份支付情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

授予日权益工具公允价值的确定方法	按 Black-Scholes 模型计算
授予日权益工具公允价值的重要参数	授予价格、行权价格、股票价格、有效期、无风险利率和股票预期收益
可行权权益工具数量的确定依据	按各归属期的业绩考核条件及激励对象的考核结果估计确定
本期估计与上期估计有重大差异的原因	无
以权益结算的股份支付计入资本公积的累计金额	25,622,768.45

其他说明

无

3、 以现金结算的股份支付情况

□适用 √不适用

4、 本期股份支付费用

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

授予对象类别	以权益结算的股份支付费用	以现金结算的股份支付费用
部分董事、高级管理人员、核心技术人员及董事会认为需要激励人员	-9,664,546.56	
合计	-9,664,546.56	

其他说明

注：本公司于2024年12月13日召开的第三届董事会第二十八次会议及第三届监事会第二十二次会议，审议通过了《关于作废部分已授予尚未归属的限制性股票的议案》，本次作废2020年限制性股票激励计划限制性股票数量共计176.11万股，本年冲回股份支付费用966.45万元。

5、 股份支付的修改、终止情况

适用 不适用

6、 其他

适用 不适用

十六、 承诺及或有事项

1、 重要承诺事项

适用 不适用

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

(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

十七、 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

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

十八、 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、 重要债务重组

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

本公司的经营业务根据业务的性质以及所提供的产品和服务分开组织和管理。本公司的每个经营分部是一个业务集团，提供面临不同于其他经营分部的风险并取得不同于其他经营分部的报酬的产品和服务。

本公司的经营分部的分类与内容如下：

- ①轨道交通业务分部；
- ②光伏新能源业务分部；
- ③汽车业务分部；
- ④航空航天业务分部；
- ⑤其他业务分部。

管理层出于配置资源和评价业绩的决策目的，对各业务单元的经营成果分开进行管理。分部

业绩以报告的分部利润为基础进行评价。

分部间的转移定价，参照向第三方进行交易所采用的价格制定。

(2). 报告分部的财务信息

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	轨道交通 业务分部	光伏新能源 业务分部	汽车业 务分部	航空航天 业务分部	其他业 务分部	分部间 抵销	合计
一、营业收入	295,380,011.83	615,098,491.55	5,033,781.64	155,098,864.84	92,125,725.33	-399,683,543.46	763,053,331.73
其中：对外交易 收入	248,544,684.21	355,395,471.92	2,630,304.79	154,098,360.38	2,384,510.43		763,053,331.73
分部间交易收入	46,835,327.62	259,703,019.63	2,403,476.85	1,000,504.46	89,741,214.90	-399,683,543.46	-
三、资产减值损 失（损失以 “-”号填列）	-168,361,723.43	-860,673,448.86	-4,761,648.31	-40,190,732.33	-	45,377,505.18	-1,028,610,047.75
四、信用减值损 失（损失以 “-”号填列）	-394,634.98	11,425,518.70	-62,300.71	-5,452,798.07	-2,918,192.99	1,065,954.88	3,663,546.83
五、营业费用	17,692,132.31	8,970,896.71	1,808,809.65	1,857,599.51	218,819.45	-	30,548,257.63
六、利润总额（亏 损）	-282,332,651.15	-1,284,913,785.41	-21,294,094.75	-118,315,702.39	-17,652,908.93	47,279,846.89	-1,677,229,295.74
七、资产总额	5,969,684,403.45	2,799,855,571.61	481,298,836.82	686,985,078.27	1,701,481,391.11	-5,179,578,906.25	6,459,726,375.01
八、负债总额	1,341,532,456.61	3,225,662,509.45	516,399,865.71	573,242,262.49	1,597,641,808.81	-4,521,716,896.70	2,732,762,006.37

(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

十九、 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	期初账面余额
1年以内		
其中：1年以内分项		
1年以内	205,159,581.59	206,078,259.78
1年以内小计	205,159,581.59	206,078,259.78
1至2年	14,141,243.45	37,269,788.59
2至3年	2,253,801.30	6,008,364.37
3至4年	74,250.00	39,257.57
4至5年	39,257.57	
5年以上		
合计	221,668,133.91	249,395,670.31

(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										
其中：										
按组合计提坏账准备	221,668,133.91	100.00	92,501.97	0.04	221,575,631.94	249,395,670.31	100.00	696,475.29	0.28	248,699,195.02

备											
其中：											
应收账款组合	221,668,133.91	100.00	92,501.97	0.04	221,575,631.94	249,395,670.31	100.00	696,475.29	0.28	248,699,195.02	
合计	221,668,133.91	100.00	92,501.97	/	221,575,631.94	249,395,670.31	100.00	696,475.29	/	248,699,195.02	

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：轨道交通业务组合

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（含1年）	205,159,581.59	20,515.96	0.01
1至2年（含2年）	14,141,243.45	11,312.99	0.08
2至3年（含3年）	2,253,801.30	10,142.11	0.45
3至4年（含4年）	74,250.00	25,994.93	35.01
4至5年（含5年）	39,257.57	24,535.98	62.50
合计	221,668,133.91	92,501.97	0.04

组合计提坏账准备的说明：

□适用 √不适用

按预期信用损失一般模型计提坏账准备

□适用 √不适用

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

对于划分为账龄组合的应收款项（包括应收账款、合同资产），结合公司主营业务不同情况，以共同风险特征为依据，按照客户类别等共同信用风险特征，对于应收款项信用风险特征相同的公司合并为一个组合，进一步划分为轨道交通业务组合、航空航天业务组合和光伏新能源业务组合等不同组别，计算预期信用损失。

对本期发生损失准备变动的应收账款账面余额显著变动的情况说明：

□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	

应收账款	696,475.29	-603,973.32				92,501.97
合计	696,475.29	-603,973.32				92,501.97

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

(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和合同资产情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

单位名称	应收账款期末余额	合同资产期末余额	应收账款和合同资产期末余额	占应收账款和合同资产期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
客户 A	185,953,676.54		185,953,676.54	78.58	36,971.99
客户 B	26,814,103.31		26,814,103.31	11.33	2,681.41
客户 C	8,648,265.47		8,648,265.47	3.65	864.83
客户 D	9,669,098.96		9,669,098.96	4.09	966.91
客户 E	3,019,341.41		3,019,341.41	1.28	52,033.25
合计	234,104,485.69		234,104,485.69	98.92	93,518.39

其他说明

本公司按欠款方归集的年末余额前五名应收账款和合同资产合计数的汇总金额为 234,104,485.69 元，占应收账款和合同资产年末余额合计数的比例为 98.92%，相应计提的坏账准备年末余额汇总金额为 93,518.39 元。

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	3,766,044,173.96	3,164,758,165.66
合计	3,766,044,173.96	3,164,758,165.66

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). 按坏账计提方法分类披露

适用 不适用

按单项计提坏账准备：

适用 不适用

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

按预期信用损失一般模型计提坏账准备

适用 不适用

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

不适用

对本期发生损失准备变动的应收利息账面余额显著变动的情况说明：

适用 不适用

(4). 坏账准备的情况

适用 不适用

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

(5). 本期实际核销的应收利息情况

适用 不适用

其中重要的应收利息核销情况

适用 不适用

核销说明：

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). 按坏账计提方法分类披露

适用 不适用

按单项计提坏账准备：

适用 不适用

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

按预期信用损失一般模型计提坏账准备

适用 不适用

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

不适用

对本期发生损失准备变动的应收股利账面余额显著变动的情况说明：

适用 不适用

(4). 坏账准备的情况

适用 不适用

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

(5). 本期实际核销的应收股利情况

适用 不适用

其中重要的应收股利核销情况

适用 不适用

核销说明：

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

其他应收款**(6). 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	期初账面余额
1年以内		
其中：1年以内分项		
1年以内	3,780,070,361.08	3,177,354,053.36
1年以内小计	3,780,070,361.08	3,177,354,053.36
1至2年	135,079.31	391,679.31
2至3年	9,600.00	
3至4年		
4至5年		20,000.00
5年以上	59,050.00	79,050.00
合计	3,780,274,090.39	3,177,844,782.67

(7). 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
对合并范围内子公司的应收款	3,775,027,820.76	3,173,990,023.90
押金及保证金	5,246,269.63	1,163,496.25
其他		2,691,262.52
合计	3,780,274,090.39	3,177,844,782.67

(8). 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)	
2024年1月1日余额	13,086,617.01			13,086,617.01
2024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	1,143,299.42			1,143,299.42

本期转回				
本期转销				
本期核销				
其他变动				
2024年12月31日余额	14,229,916.43			14,229,916.43

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

本集团依据其他应收款信用风险自初始确认后是否已经显著增加，采用相当于未来 12 个月内、或整个存续期的预期信用损失的金额计量减值损失。除了单项评估信用风险的其他应收款外，基于其信用风险特征确定。

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

(9). 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	13,086,617.01	1,143,299.42				14,229,916.43
合计	13,086,617.01	1,143,299.42				14,229,916.43

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：

适用 不适用

其他说明

无

(10). 本期实际核销的其他应收款情况

适用 不适用

其中重要的其他应收款核销情况：

适用 不适用

其他应收款核销说明：

适用 不适用

(11). 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	期末余额	占其他应收款期末余额合计	款项的性质	账龄	坏账准备期末余额

		数的比例(%)			
单位 A	1,069,196,900.68	28.28	对合并范围内子公司的应收款	1年以内	3,956,028.53
单位 B	629,255,839.72	16.65	对合并范围内子公司的应收款	1年以内	2,328,246.61
单位 C	470,000,000.00	12.43	对合并范围内子公司的应收款	1年以内	1,739,000.00
单位 D	444,237,333.99	11.75	对合并范围内子公司的应收款	1年以内	1,643,678.14
单位 E	364,987,643.62	9.66	对合并范围内子公司的应收款	1年以内	1,350,454.28
合计	2,977,677,718.01	78.77	/	/	11,017,407.56

(12). 因资金集中管理而列报于其他应收款

□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	1,086,626,638.75	68,905,521.84	1,017,721,116.91	1,020,149,305.23		1,020,149,305.23
对联营、合营企业投资						
合计	1,086,626,638.75	68,905,521.84	1,017,721,116.91	1,020,149,305.23		1,020,149,305.23

(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 (账面价值)	减值准备 期初余额	本期增减变动				期末余额 (账面价值)	减值准备 期末余额
			追加投资	减少投资	计提减值准备	其他		
天宜上佳	35,396,491					-110,636	35,285,855	

(天津) 新材料有 限公司	.68					.45	.23	
北京天仁 道和新材 料有限公 司	62,802,481 .38					-103,749 .59	62,698,731 .79	
北京天亿 万赛轻量 化材料有 限公司	24,440,000 .00				8,609,95 3.55		15,830,046 .45	8,609,95 3.55
北京天佑 新饕高新 技术有限 公司	34,300,000 .00		2.23		30,529,2 03.20		3,770,799. 03	30,529,2 03.20
北京大地 坤通检测 技术有限 公司	17,281,481 .80		2,890,00 0.00			-69,147. 78	20,102,334 .02	
绵阳天宜 上佳新材 料有限公 司	61,680,000 .00						61,680,000 .00	
北京天力 九陶新材 料有限公 司	7,763,282. 83				6,491,37 2.60		1,271,910. 23	6,491,37 2.60
成都瑞合 科技有限 公司	214,267,72 4.08				23,274,9 92.49	-194,017 .65	190,798,71 3.94	23,274,9 92.49
江油天启 光峰新材 料技术有 限公司	1,012,000. 00						1,012,000. 00	
江油天力 新陶碳碳 材料科技 有限公司	62,075,051 .61					-142,718 .72	61,932,332 .89	
北京天宜 上佳科贸 有限公司	17,420,189 .17					-830,992 .76	16,589,196 .41	
北京天佑 新饕高新 技术有限 公司上海 分公司							0	
江苏新毅 阳高新材 料有限公 司	270,000,00 0.00		65,000,0 00.00				335,000,00 0.00	

北京天启 宇航碳材 料科技有 限公司	2,400.00						2,400.00	
江油天启 碳和新材 料有限公 司	24,000.00						24,000.00	
北京天启 芯能科技 发展有限 公司	131,525,73 7.17						131,525,73 7.17	
常州天启 新新科技 有限公司	20,000,000 .00						20,000,000 .00	
江油天启 颐阳新材 料技术有 限公司	60,158,465 .51					38,594.2 4	60,197,059 .75	
合计	1,020,149, 305.23		67,890,0 02.23		68,905,5 21.84	-1,412,6 68.71	1,017,721, 116.91	68,905,5 21.84

(2). 对联营、合营企业投资

适用 不适用

(1). 长期股权投资的减值测试情况

适用 不适用

可收回金额按公允价值减去处置费用后的净额确定

适用 不适用

可收回金额按预计未来现金流量的现值确定

适用 不适用

前述信息与以前年度减值测试采用的信息或外部信息明显不一致的差异原因

适用 不适用

公司以前年度减值测试采用信息与当年实际情况明显不一致的差异原因

适用 不适用

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	242,427,255.70	241,239,554.81	153,117,093.44	155,487,005.67
其他业务	31,944,928.21	66,690.42	20,825,168.33	684,159.79
合计	274,372,183.91	241,306,245.23	173,942,261.77	156,171,165.46

(2). 营业收入、营业成本的分解信息

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

合同分类	分部		合计	
	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本
商品类型				
粉末冶金闸片/有机合成闸片、闸瓦	242,427,255.70	241,239,554.81	242,427,255.70	241,239,554.81
按经营地区分类				
东部地区	142,253,160.08	134,347,196.12	101,628,263.32	100,938,681.43
中部地区	55,576,946.32	61,618,386.36	33,205,214.35	34,807,027.20
西部地区	44,597,149.30	45,273,972.33	18,283,615.77	19,741,297.04
合计	242,427,255.70	241,239,554.81	153,117,093.44	155,487,005.67

其他说明

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

(5). 重大合同变更或重大交易价格调整

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		

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		
已终止确认的银行承兑汇票贴现利息		-295,204.48
其他权益工具投资持有期间取得的股利收入	3,693,484.10	
合计	3,693,484.10	-295,204.48

其他说明：

无

6、其他

适用 不适用

二十、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
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-161,882.99	
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、按照确定的标准享有、对公司损益产生持续影响的政府补助除外	29,537,042.74	
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，非金融企业持有金融资产和金融负债产生的公允价值变动损益以及处置金融资产和金融负债产生的损益	3,693,484.10	
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费		
委托他人投资或管理资产的损益		
对外委托贷款取得的损益		
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而产生的各项资产损失		
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回		
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		
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		

非货币性资产交换损益		
债务重组损益	11,224.26	
企业因相关经营活动不再持续而发生的一次性费用，如安置职工的支出等		
因税收、会计等法律、法规的调整对当期损益产生的一次性影响		
因取消、修改股权激励计划一次性确认的股份支付费用		
对于现金结算的股份支付，在可行权日之后，应付职工薪酬的公允价值变动产生的损益		
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		
交易价格显失公允的交易产生的收益		
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益		
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	3,135,094.02	
其他符合非经常性损益定义的损益项目	63,998,249.98	
减：所得税影响额	-	
少数股东权益影响额（税后）	935,053.46	
合计	99,278,158.65	

对公司将《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益》未列举的项目认定为非经常性损益项目且金额重大的，以及将《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益》中列举的非经常性损益项目界定为经常性损益的项目，应说明原因。

适用 不适用

其他说明

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	-33.69	-2.65	-2.66
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	-35.93	-2.83	-2.84

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：吴佩芳

董事会批准报送日期：2025年4月21日

修订信息

适用 不适用