

公司代码：600501

公司简称：航天晨光

航天晨光股份有限公司 2021 年年度报告



2022 年 4 月

重要提示

一、本公司董事会、监事会及董事、监事、高级管理人员保证年度报告内容的真实性、准确性、完整性，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担个别和连带的法律责任。

二、公司全体董事出席董事会会议。

三、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。

四、公司负责人薛亮、主管会计工作负责人邓泽刚及会计机构负责人（会计主管人员）赵定静声明：保证年度报告中财务报告的真实、准确、完整。

五、董事会决议通过的本报告期利润分配预案或公积金转增股本预案

本年度公司拟不派发现金红利，不送红股，也不以公积金转增股本。

六、前瞻性陈述的风险声明

适用 不适用

本报告中所涉及的发展战略、经营计划等前瞻性陈述不构成公司对投资者的实质承诺，敬请投资者注意投资风险。

七、是否存在被控股股东及其关联方非经营性占用资金情况

否

八、是否存在违反规定决策程序对外提供担保的情况

否

九、是否存在半数以上董事无法保证公司所披露年度报告的真实性、准确性和完整性

否

十、重大风险提示

公司已在本报告中详细阐述公司在生产经营过程中可能面临的各种风险及应对措施，敬请查阅第三节“管理层讨论与分析”中“可能面对的风险”部分。

十一、其他

适用 不适用

目录

第一节	释义.....	2
第二节	公司简介和主要财务指标.....	3
第三节	管理层讨论与分析.....	7
第四节	公司治理	27
第五节	环境与社会责任	42
第六节	重要事项	49
第七节	股份变动及股东情况	56
第八节	优先股相关情况	60
第九节	债券相关情况	61
第十节	财务报告	61

备查文件目录	载有公司法定代表人、主管会计工作负责人、会计机构负责人签名并盖章的会计报表
	载有会计师事务所盖章、注册会计师亲笔签字并盖章的审计报告原件
	报告期内在中国证监会指定报纸上公开披露过的所有公司文件的正本及公告的原稿
	上述文件存放地为公司证券投资部

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		
航天晨光、公司、本公司	指	航天晨光股份有限公司
航天科工集团、集团公司	指	中国航天科工集团有限公司，为公司控股股东
航天汽车	指	中国航天汽车有限责任公司
科工财务公司	指	航天科工财务有限责任公司
晨光集团	指	南京晨光集团有限责任公司
国务院国资委	指	国务院国有资产监督管理委员会
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
晨光东螺公司	指	南京晨光东螺波纹管有限公司
江苏晨鑫公司	指	江苏晨鑫波纹管有限公司
晨光弗泰公司	指	沈阳晨光弗泰波纹管有限公司
晨光森田公司	指	南京晨光森田环保科技有限公司
晨光复合管公司	指	南京晨光复合管工程有限公司
晨光艺术工程公司	指	南京晨光艺术工程有限公司
晨光香港公司	指	航天晨光（香港）股份有限公司

第二节 公司简介和主要财务指标

一、 公司信息

公司的中文名称	航天晨光股份有限公司
公司的中文简称	航天晨光
公司的外文名称	Aerosun Corporation
公司的外文名称缩写	Aerosun
公司的法定代表人	薛亮

二、 联系人和联系方式

	董事会秘书	证券事务代表
姓名	邓泽刚	赵秀梅
联系地址	江苏省南京市江宁经济技术开发区天元中路188号	江苏省南京市江宁经济技术开发区天元中路188号
电话	025-52826035	025-52826031
传真	025-52826034	025-52826034
电子信箱	zqtz@aerosun.cn	zqtz@aerosun.cn

三、 基本情况简介

公司注册地址	江苏省南京市江宁经济技术开发区天元中路188号
公司注册地址的历史变更情况	1999年9月公司成立时注册地址为南京江宁经济技术开发区天元路139号；2004年11月，由于南京市江宁开发区路网建设的需要，公司所在地的原路名和门牌号变更，公司注册地址由“南京江宁经济技术开发区天元路139号”变更为“南京江宁经济技术开发区天元中路188号”
公司办公地址	江苏省南京市江宁经济技术开发区天元中路188号

公司办公地址的邮政编码	211100
公司网址	http://www.aerosun.cn
电子信箱	zqtz@aerosun.cn

四、信息披露及备置地点

公司披露年度报告的媒体名称及网址	《中国证券报》、《上海证券报》
公司披露年度报告的证券交易所网址	http://www.sse.com.cn
公司年度报告备置地点	公司证券投资部

五、公司股票简况

公司股票简况				
股票种类	股票上市交易所	股票简称	股票代码	变更前股票简称
A股	上海证券交易所	航天晨光	600501	/

六、其他相关资料

公司聘请的会计师事务所 (境内)	名称	中审众环会计师事务所(特殊普通合伙)
	办公地址	北京市东城区安定门外大街 189 号首开广场(安定门)
	签字会计师姓名	张力、黄莹

七、近三年主要会计数据和财务指标

(一) 主要会计数据

单位：元 币种：人民币

主要会计数据	2021年	2020年	本期比上年 同期增减 (%)	2019年
营业收入	4,079,136,539.04	3,700,453,733.77	10.23	3,000,140,670.83
归属于上市公司股东的净利润	66,448,307.75	44,452,639.08	49.48	34,951,033.32
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	32,054,632.61	-7,523,818.25	不适用	-35,058,612.50
经营活动产生的现金流量净额	295,740,033.99	503,625,782.00	-41.28	42,731,251.56
	2021年末	2020年末	本期末比上年 同期末增 减(%)	2019年末
归属于上市公司股东的净资产	2,181,309,843.69	2,127,929,052.44	2.51	2,121,360,572.58
总资产	5,904,733,350.73	5,180,195,018.63	13.99	4,740,202,230.65

(二) 主要财务指标

主要财务指标	2021年	2020年	本期比上年同 期增减(%)	2019年
基本每股收益(元/股)	0.16	0.11	45.45	0.08
稀释每股收益(元/股)	0.16	0.11	45.45	0.08
扣除非经常性损益后的基本每	0.08	-0.02	不适用	-0.08

每股收益（元 / 股）				
加权平均净资产收益率（%）	3.08	2.08	增加 1.00 个百分点	1.70
扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率（%）	1.49	-0.35	不适用	-1.70

报告期末公司前三年主要会计数据和财务指标的说明

适用 不适用

八、境内外会计准则下会计数据差异

(一) 同时按照国际会计准则与按中国会计准则披露的财务报告中净利润和归属于上市公司股东的净资产差异情况

适用 不适用

(二) 同时按照境外会计准则与按中国会计准则披露的财务报告中净利润和归属于上市公司股东的净资产差异情况

适用 不适用

(三) 境内外会计准则差异的说明

适用 不适用

九、2021 年分季度主要财务数据

单位：元 币种：人民币

	第一季度 (1-3 月份)	第二季度 (4-6 月份)	第三季度 (7-9 月份)	第四季度 (10-12 月份)
营业收入	612,454,336.97	1,013,330,622.75	1,213,737,662.15	1,239,613,917.17
归属于上市公司股东的净利润	13,325,143.23	20,640,777.89	7,176,040.38	25,306,346.25
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	8,672,021.44	2,843,272.82	1,385,505.73	19,153,832.62
经营活动产生的现金流量净额	-520,618,607.98	80,307,081.66	-209,805,636.07	945,857,196.38

季度数据与已披露定期报告数据差异说明

适用 不适用

十、非经常性损益项目和金额

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

非经常性损益项目	2021 年金额	2020 年金额	2019 年金额
非流动资产处置损益	-4,698,838.80	-341,659.18	-87,020.06
计入当期损益的政府补助, 但与公司正常经营业务密切相关, 符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	26,038,298.03	7,365,758.78	12,968,756.80
债务重组损益		-657,808.63	126,702.98
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外, 持有交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负	8,646,473.13	-185,911.20	

债产生的公允价值变动损益,以及处置交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益			
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	8,043,691.86	1,098,626.14	3,603,370.39
其他符合非经常性损益定义的损益项目	45,757.41	66,873,366.62	67,421,626.29
减: 所得税影响额	2,613,494.05	21,773,464.04	12,322,315.24
少数股东权益影响额(税后)	1,068,212.44	402,451.16	1,701,475.34
合计	34,393,675.14	51,976,457.33	70,009,645.82

将《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》中列举的非经常性损益项目界定为经常性损益项目的情况说明

适用 不适用

根据《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》（证监会公告[2008]43 号）中二（三）规定，非经常性损益通常包括计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外。公司子公司江苏晨鑫公司为社会福利企业，享受增值税先征后返的优惠政策，2016 年 5 月 1 日起，根据《促进残疾人就业增值税优惠政策管理办法》（国家税务总局公告 2016 年第 33 号）的规定，增值税返还额按企业实际安置残疾人人数×本月月最低工资标准的 4 倍计算。本期江苏晨鑫公司收到增值税返还额 1,109,972.85 元，认定为经常性损益，计入其他收益。

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
航天云网科技发展有限公司	89,952,037.06	95,966,006.85	6,013,969.79	0.00
江苏甬泉航天工融债转股投资基金（有限合伙）	60,921,551.48	119,568,024.61	58,646,473.13	8,646,473.13
中国航天汽车有限责任公司	316,940,474.19	294,159,324.09	-22,781,150.10	0.00
天津渤钢十一号企业管理合伙企业（有限合伙）	682,825.52	682,825.52	0.00	0.00
建信信托-彩蝶 1 号财产权信托	630,300.48	630,300.48	0.00	0.00
应收款项融资	102,751,050.15	38,095,490.19	-64,655,559.96	0.00
合计	571,878,238.88	549,101,971.74	-22,776,267.14	8,646,473.13

十二、 其他

适用 不适用

第三节 管理层讨论与分析

一、经营情况讨论与分析

在“十四五”规划的开局之年，公司围绕“一个主题、三个确保、五个坚持”总体思路，坚持“稳定基本盘，扩展新产业”发展策略，积极推进转型升级、经营生产等工作，较好完成年度经营计划指标和各项重点任务，获集团公司经营考核“优秀”评价，实现“十四五”良好开局。

2021年，公司实现营业收入40.79亿元，年度计划完成率100.72%，同比增长10.23%；利润总额9,144万元，年度计划完成率110.17%，同比下降3.99%；净利润7,800万元，年度计划完成率114.70%，同比增长20.44%；经济增加值7,422万元，计划完成率119.72%，同比增长0.71%。2021年度重点工作完成情况如下：

（一）持续进行产业结构调整，转型升级步伐进一步加快

新兴产业方面，智能制造产业着力形成金属制品和轻工行业智能车间/产线总承包能力，首次实现在“核电站干废物处理”领域整套装备供货，成功获评“中国智能制造系统解决方案供应商”称号。核工装备产业致力打造新引擎，高质量完成某工程项目阶段性任务，初步形成“年产10亿+”产业规模。

传统产业方面，按照“瞄准高端、形成特色、有进有退”的发展原则，加快提升柔性管件、压力容器等传统产业信息化、智能化水平，细分领域产品优势进一步凸显。其中：航天发动机金属软管成功助力神舟十三载人飞船升空；“安全壳贯穿件用波纹管膨胀节”助力华龙一号全球首堆成功商运；国内首套“油渣分离”试验装置助力能源安全；压缩式垃圾车产品积极融入南京“抗疫”一盘棋，彰显在宁航天企业的使命担当；“西藏和平解放70周年贺匾”顺利完成交付，“航天国礼”再一次在国家重大庆典活动中精彩亮相。

（二）稳步推进改革创新，发展动力活力进一步增强

充分发挥全面深化改革“关键一招”作用，公司改革三年行动方案任务、工作台账任务均超额完成年度目标。全面推进上市公司限制性股票激励工作并获国资委批复同意。梳理公司全级次业务管理流程，4项管理提升实践在江苏省、南京市及集团公司评比中获得优异成绩。扎实推进经理层成员任期制和契约化管理，实现企业户数、签约人数100%全覆盖。

强化科技自立自强，创新成果不断涌现。完成“某轻型油料保障装备技术研究”等77项自主研发项目。“基于中低放射性废物的处理系统技术研究及工程应用”项目获集团公司技术创新进步奖二等奖；“放射性废树脂屏蔽转运技术研究及工程化应用”项目荣获第八届“创青春”中国青年创新创业大赛（科技创新专项）金奖；“水力抽吸式屏蔽转运技术”等47项关键技术达到国内领先水平；“旋翼机用金属软管”等5项新产品实现进口替代；“液氦贮存容器”等4项新产品成功填补国内空白。

（三）持续夯实管理基础，企业治理能力进一步加强

强化三级计划管控机制，某新型越野加油车、国防科大氮氧储罐等一批重点项目按期履约交付，实现年度按合同规定履约率同比提升 20%。扎实推进物资采购绩效提升，通过开展大宗物资集中采购和竞争性谈判，有效应对原材料价格的上涨风险，实现采购降本 1,200 余万元。加强顶层策划，高端市场拓展有力。PDH（丙烷脱氢）管线系统集成项目、国家管网西气东输项目等多个重要项目顺利落地，实现民品订货 28.35 亿元、同比增长 41.10%。通过直接出口、借船出海等方式，实现国际化经营收入 3.37 亿元，完成年度指标的 120%。统筹推进质量管理体系建设，顺利通过装备承制单位资格扩大范围审查等 8 项外部审核工作，承制资格范围增加至 30 项，为公司承接相关任务奠定基础。持续深化人力资源一级管控机制，施行重大项目人力资源统一调配、统一保障，人员综合利用效率得到提高；注重人才引进规模与质量，人才保障能力有所提升。稳步提升本质安全，切实开展安全督查，大力推进 6S 管理工作，落细落实疫情防控主体责任，为公司科研生产经营的有序开展提供坚强保障。

二、报告期内公司所处行业情况

（一）公司所处行业基本情况

公司所处行业主要为装备制造业，装备制造业是为国民经济发展和国防建设提供技术装备的基础性产业，装备制造业的发展水平在一定程度上集中体现国家的综合实力，其发展也将为我国产业升级和技术进步提供重要保障。得益于国家产业政策的大力扶持和全球产业格局的转变，我国装备制造业已经取得举世瞩目的发展成就，形成门类齐全、具有相当规模和一定水平的产业体系，成为我国经济发展的重要支柱产业。当前，我国装备制造业正经历由规模增长型向质量效益型驱动转变，产业结构持续优化、技术创新驱动趋势愈发显著，产业“高端化”发展已成为我国由装备制造大国向装备制造强国迈进的必由之路。

经过多年发展，公司已成为全国重要的专用汽车科研生产基地，压缩式垃圾车产品销量长期位居市场前列；公司拥有民航机场加油车生产许可证，是中国军用油料特种车定点研制和生产的企业，也是军用后勤油料保障装备的龙头企业；作为我国补偿器产品的重要发源地，公司金属软管、膨胀节产品在航空航天、核电、高端石化等应用领域位居市场龙头；公司在放射性废物处理系统关键设备领域掌握多项核心技术并打破国外垄断，成为国内核电放射性废物处理系统设计、制造方面的领先者，并已发展成为国内核非标成套装备重要供应商。

（二）公司各细分产品行业情况

智能制造产品：十九届五中全会提出的“基本实现新型工业化”的目标将进一步加速推进我国智能制造发展。工信部提出“十四五”期间加大智能制造实施力度，关键技术装备、智能制造标准、工业互联网、信息安全、核心软件支撑能力显著增强，构建新型制造体系，重点产业逐步实现智能转型，为公司智能制造产品发展提供良好发展机遇。根据赛迪顾问发布的《2019 中国智能制造发展白皮书》以及《2018 年智能制造系统集成市场数据》统计，2018 年我国智

能制造装备市场规模达到 1.51 万亿元，智能制造系统集成市场规模为 1,563 亿元，2021 年预计分别可达到 2.38 万亿元和 2,949 亿元。

核工装备产品：随着优化能源结构、保障能源安全需求的日益增强，我国核电建设正迎来高峰期。根据《中国核能发展与展望（2021）》，截至 2020 年 12 月，我国大陆地区商运核电机组达到 48 台，在建核电机组 17 台，在建核电机组总装机容量 1,853 万千瓦，连续多年保持全球第一。产业链上游的核原料开采与加工以及核岛、常规岛建设相关的技术和设施均已成熟且大部分实现国产化，保证核电站建设的稳步推进，对核级基础件、成套装备等需求将稳步提升；产业链下游乏燃料后处理、放射性废物处理处置方面建设相对滞后，核废料积聚风险日益凸显，我国高放射性核废料（乏燃料）和中低放射性核废料亟待进入规模化处理期，相关科研、投资和建设将迎来重要的发展机遇。公司核工装备产业未来将重点抓住核废料处理装备、核非标成套装备领域发展机会。

后勤保障产品：随着国防和军队现代化建设需求，后勤装备已进入统型和升级的关键时期。公司积极加强与各兵种科研机构对接，占据项目开发和市场开发主动权，抓住军用装备发展机遇，开发军用油料、水、工程方舱、生活方舱类后勤装备信息化系列产品，开发部队专用保障装备，同时扩大军援维和、军贸市场开发，加强东南亚和“一带一路”国家出口业务，努力形成新的增长点。

柔性管件产品：航天领域，根据 2021 年中国航天白皮书，未来 5 年，中国航天将重点推进航天运输系统、载人航天工程、月球探测工程等重大项目，2021 年和 2022 年也是中国空间站建设的关键时期，火箭发射将进入密集期；燃气、供热领域，2020 年我国城市天然气管道长度 850,552 公里，同比增加 10.75%，城市供热管道长度 425,982 公里，同比增加 8.4%；高端石化领域，当前国内炼油业和化工行业总体产能过剩，同时因市场供需及环保因素影响，目前拟建项目、待审项目均受到不同程度影响，订货增长形势放缓；电力、冶金领域，火电项目仍处于低潮期，水电站资源点大部分已开发，冶金行业因节能减排导致新建项目减少，备件市场竞争激烈。

环保装备产品：我国加速推行垃圾分类制度，到 2025 年全国地级及以上城市基本建成生活垃圾分类处理系统，环卫车辆需求量持续增长。根据 2020 年住建部城乡建设统计年鉴，我国城市和县城市容环卫装备总数分别达到 306,422 辆、74,722 辆，同比增长 8.8%、8.2%；城市和县城道路清扫保洁机械率分别达到 76.11%、73.9%，同比增加 3.66、4.73 个百分点。同时，国家将大力推广新能源汽车产业，目前全国主要大城市在公交等领域已初步完成商用车新能源化。公司将积极开发生活垃圾细分类收运产品和新能源环卫车产品，培育新的经济增长点。

压力容器产品：随着装备国产化战略的持续推进，我国压力容器行业呈现出良好的发展势头，截至 2020 年底我国压力容器保有量为 424.6 万台，较 2019 年增加 5.48 万台。压力容器行业市场规模最大的仍然是石油化工和煤化工产业，以天然气为代表的清洁能源领域市场快速

增长，氢能产业市场关注度显著提高，航天领域、基地和部分科研院所所需的气体存储容器、低温容器需求量也在持续增加，市场前景广阔。

三、报告期内公司从事的业务情况

（一）主要产品及业务

公司经过多年发展，形成“2+N”产业发展结构，主要包括以智能制造、核工装备为代表的新兴产业以及后勤保障装备、柔性管件、环保装备、压力容器、艺术工程等为代表的传统产业。

新兴产业方面，智能制造业务主要以公司智能制造研究中心为载体，围绕金属制品行业、轻工行业两个细分领域，形成基于行业先进工艺和过程控制的智能车间/产线总承包能力，可为客户提供一站式智能产线系统集成解决方案。核工装备业务重点立足核级工业基础件、核废料处理装备、核非标成套装备三个发展领域，拥有核电金属软管、核电膨胀节、核废料处置全流程设备和各类核非标成套装备等系列化产品。

传统产业方面，后勤保障装备业务主要包括各类后勤油料保障装备、后勤工程装备、后勤生活装备及后勤器材产品等，长期为国防建设需要提供各类保障装备产品。柔性管件业务主要包括各类金属软管、膨胀节等产品，广泛应用于钢铁及冶金、石油化工、电力、热网、航空航天、民用燃气输配等行业领域。环卫装备业务主要包括各式垃圾清运、道路保洁环卫车辆产品，为城市环境治理和生态文明建设提供专精装备支持。压力容器业务主要包括各类中高压气瓶、低温容器、换热器、长输管线设备等压力容器产品，广泛应用于航天、天然气、石化、环保等行业。艺术工程业务主要致力于大型艺术工程建设、雕塑及艺术品的数字化制造、文化产业发展，在国内中大型雕塑市场享有盛誉。

（二）公司经营模式

公司的具体经营模式主要包括研发、生产、销售、售后服务等环节。

在研发环节，智能制造研究中心、核工装备工程中心、航天防务技术工程中心、战略发展研究中心分别承担公司智能制造、核工装备、航天防务配套关键技术研发以及新产业的论证、培育和产业化工作，各分子公司研发机构重点开展传统产业产品及核心技术研发、现有产品的延伸开发。

在生产环节，各所属生产单位按照经营范围划分生产产品。各单位从客户取得订单后，对承制任务进行综合平衡，根据客户需求情况，编制生产计划并组织生产，通过经营计划协调会，及时通报科研生产指标完成情况、关键节点完成情况、合同履行情况等，建立合同履行过程的两级管控，形成月初计划、中期评估、月底考核的生产计划管理机制。

在销售环节，围绕“本部管总、实体主战、全员营销”的营销战略部署，持续巩固营销系统改革成果，进一步深化两级营销管控体系，加强公司对重点业务的牵引、组织、协调，推动高层营销、系统营销、协同营销。

在售后服务环节，公司具备完善的售后服务体系和一定数量的售后服务管理师，建有公司统一的 400 热线服务电话，各分子公司有专门负责售后的部门和售后服务人员，2021 年公司荣获“全国售后服务行业 TOP100”及“全国国标五星级售后服务企业”证书。公司秉承“顾客至上，用心服务”的服务理念，致力于为客户提供更满意的服务。

四、报告期内核心竞争力分析

√适用 □不适用

（一）公司具有的许可或资质

公司拥有 GB/T19001-2016 质量管理体系认证证书、GB/T24001-2016 环境管理体系认证证书、GB/T45001-2020 职业健康安全管理体系认证证书、美国《ASME》规范产品“U”、“U2”和“S”类授权证书及钢印、特种设备生产许可证（固定式压力容器规则设计、大型高压容器（A1）和汽车罐车（C2）制造、压力管道元件制造、压力管道设计）、特种设备制造许可证（补偿器、压力管道管子）、民用核安全设备设计许可证、民用核安全设备制造许可证、专用车产品公告、3C 认证资质、全国工业产品生产许可证（危险化学品罐体）、API 15S 会标产品证书（芳纶增强 RTP 管）、精密压力表标准装置等 10 类计量标准考核证书、江苏省建筑业企业资质证书（电子与智能化工程专业承包贰级）等许可和资质，公司拥有的上述许可和资质，使公司具备承担相应产品生产的资格和能力，是公司核心竞争力的重要基础。

（二）公司产品优势分析

公司主营业务以智能制造、核工装备及后勤保障装备、环保装备、压力容器、柔性管件、艺术工程的研发、生产和销售为主，产品广泛应用于冶金、石化、电力、环保、物流、市政环卫、煤炭、船舶、核电、航空航天、汽车和海洋油气输送等领域。2021 年，公司围绕“2+N”产业转型升级发展思路，以智能制造和核工装备为新产业发展重点方向，同时加强传统产业领域共性关键技术研究 and 产品优化升级，着力提升核心竞争力。2021 年共完成 77 项技术创新项目研发，有力促进公司产业发展和核心竞争力提升。截至 2021 年底，公司拥有的车辆产品《公告》累计达 273 种车型、取得 3C 认证共 179 个单元证书。

（三）公司技术优势分析

公司拥有相关主营产业的机、电、液及智能控制、信息化融合等的设计及制造技术。2021 年，公司广泛开展“2+N”产业方向的技术研究开发活动，主要涵盖智能制造、核工装备及后勤保障装备、环保装备、压力容器、柔性管件、文化产业等领域。组织开展“多种油料保障设计技术”等 35 项核心技术研发计划项目；深入开展“精密波纹管异形端口高效精准切除关键技术研发及应用”等 30 余项工艺优化深入项目。公司核心技术和工艺能力得到进一步提升。

公司拥有较多自主知识产权的技术和资源。至 2021 年底，公司累计拥有有效专利 629 件（其中有效发明专利 97 件）。2021 年申报专利 155 件（其中发明 53 件）、软件著作权 18 件，取得专利 118 件（其中发明 4 件）、软件著作权 21 件，知识产权数量和质量逐年稳步提升。

（四）研发机制创新和研发平台建设

公司自 2009 年以来，先后设立江苏省企业院士工作站、江苏省薄壁多层柔性压力管道工程技术研究中心、南京（航天晨光）清洁能源贮运压力装备工程技术研究中心等研发平台。2021 年，公司获批成立江苏省智慧中低放射性废物处理装备工程研究中心；晨光弗泰公司获批成立辽宁省产业技术研究院沈阳晨光弗泰波纹管有限公司联合创新中心（分支机构），获评沈阳市“企业技术中心”。目前共拥有省、市级各类研究中心（或技术中心、工作站等）11 个，为公司汇聚内外部技术和人才资源、开展科技创新和产学研合作提供良好的平台和基础。2021 年公司省级研发机构—江苏省薄壁多层柔性压力管道工程技术研究中心在省级绩效评估中获优秀评价。

五、报告期内主要经营情况

2021 年，公司围绕“2+N”产业转型升级发展思路，着力固根基、扬优势、补短板、强弱项，助力公司形成更高质量、更为安全的发展态势。

新兴产业方面：核工装备产业致力打造新引擎，初步形成“年产 10 亿+”产业规模。充分协调内外资源，高质量完成某工程项目阶段性任务。智能制造产业着力形成金属制品和轻工行业智能车间/产线总承包能力，首次实现在“核电站干废物处理”领域整套装备供货，成功获评“中国智能制造系统解决方案供应商”称号。

传统产业方面：

后勤装备紧盯军方市场，突破轻量化、罐体阻隔防爆等关键技术，组织开展越野加油车方案设计；推进某轻型运加油车相关试验并完成状态鉴定审查工作；强化军品科研生产顶层策划，全面完成航天防务重点任务和军品科研生产计划。2021 年实现营业收入 72,501 万元。

柔性管件加快提升信息化、智能化水平，细分领域产品优势进一步凸显。结合在手项目顺利完成“ITER 杜瓦多层矩形波纹管”、“燃气轮机主体配套膨胀节”等产品自主研制攻关及商品化；“安全壳贯穿件用波纹管膨胀节”助力华龙一号全球首堆成功商运；航天发动机金属软管成功助力神舟十三载人飞船升空。2021 年实现营业收入 97,802 万元。

环保装备着力聚焦垃圾分类、新能源等重点领域，通过创新研发、系统营销和精细化生产三大手段，加速打造系统环卫装备供应和环卫平台服务能力，形成电网储能车、光热电站特种清洗车等产品研制技术。2021 年实现营业收入 43,408 万元。

压力容器成功中标国家管网年度采购框架协议并实现订货 2.5 亿元；2021 年 IFV（海水汽化器）、颗粒硅冶炼关键设备吸附塔等新动能市场开拓卓有成效；天线座产品和高强度钛合金气瓶实现交付。2021 年实现营业收入 42,628 万元。

艺术工程在传统大型雕塑产品市场持续萎缩的背景下，积极推进向文旅雕塑、金属建筑装饰领域转型。2021 年顺利交付“西藏和平解放 70 周年贺匾”，“航天国礼”再一次在国家重大庆典活动中精彩亮相。

(一) 主营业务分析**1. 利润表及现金流量表相关科目变动分析表**

单位：元 币种：人民币

科目	本期数	上年同期数	变动比例 (%)
营业收入	4,079,136,539.04	3,700,453,733.77	10.23
营业成本	3,407,402,991.81	2,977,152,139.76	14.45
销售费用	157,494,529.05	159,916,794.60	-1.51
管理费用	206,205,359.78	209,871,129.51	-1.75
财务费用	20,008,434.15	14,943,802.21	33.89
研发费用	178,494,166.74	185,108,822.58	-3.57
经营活动产生的现金流量净额	295,740,033.99	503,625,782.00	-41.28
投资活动产生的现金流量净额	-262,508,974.50	-257,779,278.14	-1.83
筹资活动产生的现金流量净额	122,814,223.84	-125,887,610.12	197.56

营业收入变动原因说明：主要因为报告期内重点项目紧锣密鼓按计划排产实现产出，营业收入同比增长 10.23%。

营业成本变动原因说明：主要因为营业收入增长，带动营业成本增长。

销售费用变动原因说明：主要因为销售费用列支的招投标费用同比减少。

管理费用变动原因说明：主要因为交通运行费、中介费等同比减少。

财务费用变动原因说明：主要因为借款规模的增加，利息支出同比增加 0.08 亿元。

研发费用变动原因说明：主要因为研发项目同比有所减少。

经营活动产生的现金流量净额变动原因说明：主要因为报告期材料采购增加。

投资活动产生的现金流量净额变动原因说明：主要因为报告期对江苏隼泉航天工融债转股投资基金（有限合伙）的投资增加。

筹资活动产生的现金流量净额变动原因说明：主要因为报告期增加短期借款，取得借款收到的现金增加。

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

报告期内收入和成本具体情况如下：

(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 (%)
工业	4,036,619,885.28	3,383,406,977.52	16.18	10.45	14.79	减少 3.17 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 (%)
智能制造	71,364,500.30	57,342,028.74	19.65	-10.88	-10.65	减少 0.21

						个百分点
核工装备	1,339,499,418.58	1,231,474,097.33	8.06	137.06	132.69	增加 1.73 个百分点
后勤保障	725,006,541.03	642,117,012.77	11.43	-20.77	-22.33	增加 1.78 个百分点
柔性管件	978,019,054.77	719,283,148.59	26.46	15.58	15.58	0
环保装备	434,079,302.90	346,056,290.13	20.28	-44.11	-38.70	减少 7.04 个百分点
压力容器	426,275,509.70	336,226,543.35	21.12	5.84	14.74	减少 6.12 个百分点
艺术工程	62,375,558.00	50,907,856.61	18.38	-9.28	7.53	减少 12.76 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	3,991,095,874.51	3,352,775,480.62	15.99	21.89	26.74	减少 3.21 个百分点
境外	45,524,010.77	30,631,496.90	32.71	-88.22	-90.06	增加 12.38 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	4,036,619,885.28	3,383,406,977.52	16.18	10.45	14.79	减少 3.17 个百分点

主营业务分行业、分产品、分地区、分销售模式情况的说明
无

(2). 产销量情况分析表

√适用 □不适用

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 (%)
核工装备	套	707	556	151	685.56%	517.78%	/
智能产线	套	32	56	11	-47.54%	80.65%	-68.57%
专用车辆	辆	1,482	1,633	43	-36.69%	-26.34%	-77.84%
金属软管	根	5,943,205	6,237,730	1,947,754	-1.16%	43.53%	-13.14%
补偿器	件	19,714	22,076	6,063	-38.75%	-25.08%	-28.04%
压力容器	吨	9,523	6,736	8,466	-27.53%	-48.74%	49.08%
金属制像	尊	240	240	0	18.81%	18.81%	/
复合管	米	252,315	315,917	1,573	-57.98%	-44.79%	-97.59%

产销量情况说明
无

(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
工业	原材料、人工、制造费用等	3,383,406,977.52	100.00	2,947,362,377.47	99.79	14.79	收入规模增长所致
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
智能制造	原材料、人工、制造费用等	57,342,028.74	1.69	64,178,326.30	2.17	-10.65	收入规模下降所致
核工装备	原材料、人工、制造费用等	1,231,474,097.33	36.40	529,238,900.88	17.92	132.69	收入规模增长所致
后勤保障	原材料、人工、制造费用等	642,117,012.77	18.98	826,683,740.49	27.99	-22.33	收入规模下降所致
柔性管件	原材料、人工、制造费用等	719,283,148.59	21.26	622,312,377.08	21.07	15.58	收入规模增长所致
环保装备	原材料、人工、制造费用等	346,056,290.13	10.23	564,563,873.10	19.12	-38.70	收入规模下降所致
压力容器	原材料、人工、制造费用等	336,226,543.35	9.94	293,043,243.75	9.92	14.74	收入规模增长所致
艺术工程	原材料、人工、制造费用等	50,907,856.61	1.50	47,341,915.87	1.60	7.53	产品结构、市场因素所致

成本分析其他情况说明

无

(5). 报告期主要子公司股权变动导致合并范围变化适用 不适用**(6). 公司报告期内业务、产品或服务发生重大变化或调整有关情况**适用 不适用

2021 年，按照“十四五”规划，公司原五大板块（军工与核非标设备和服务板块、环保设备与服务板块、能源装备与工业基础件板块、智能化改造工程与服务板块、文化产业与服务板块）调整为“2+N”产业板块，即新兴产业（核工装备、智能制造）和传统产业（后勤装备、

柔性管件、环保装备、压力容器、艺术工程)。

(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

前五名客户销售额 220,251.50 万元，占年度销售总额 53.99%；其中前五名客户销售额中关联方销售额 0 万元，占年度销售总额 0 %。

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

适用 不适用

B.公司主要供应商情况

前五名供应商采购额 62,903.11 万元，占年度采购总额 29.59%；其中前五名供应商采购额中关联方采购额 4,928.14 万元，占年度采购总额 3.76%。

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

其他说明

无

3. 费用

适用 不适用

单位：元

项目	本期金额	上年金额	同比增减 (%)
税金及附加	23,827,682.55	21,919,926.50	8.70
销售费用	157,494,529.05	159,916,794.60	-1.51
管理费用	206,205,359.78	209,871,129.51	-1.75
研发费用	178,494,166.74	185,108,822.58	-3.57
财务费用	20,008,434.15	14,943,802.21	33.89
所得税费用	13,445,990.37	30,486,293.76	-55.89

费用情况说明：

税金及附加同比增加 191 万元，主要因为报告期内已缴税费同比增加。

销售费用同比减少 242 万元，主要因为销售费用列支的招投标费用同比减少。

管理费用同比减少 367 万元，主要因为交通运行费、中介费等同比减少。

研发费用同比减少 661 万元，主要因为研发项目同比有所减少。

财务费用同比增加 506 万元，主要因为借款规模增加，利息支出同比增加。

所得税费用同比减少 1,704 万元，主要因为上年应纳税暂时性差异相关的递延所得税负债确认所得税费用 2,139 万元。

4. 研发投入

(1).研发投入情况表

√适用 □不适用

单位：元

本期费用化研发投入	178,494,166.74
本期资本化研发投入	0
研发投入合计	178,494,166.74
研发投入总额占营业收入比例（%）	4.38
研发投入资本化的比重（%）	0

(2).研发人员情况表

√适用 □不适用

公司研发人员的数量	475
研发人员数量占公司总人数的比例（%）	22.56
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	184
本科	286
专科	4
高中及以下	0
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）	239
30-40岁（含30岁，不含40岁）	183
40-50岁（含40岁，不含50岁）	32
50-60岁（含50岁，不含60岁）	21
60岁及以上	0

(3).情况说明

√适用 □不适用

2021 年公司持续贯彻落实创新驱动发展战略，围绕“2+N”产业领域，着力推进技术创新和新产品研发，累计投入研发经费 17,849 万元，共推进实施技术创新项目 110 项，其中 2021 年完成研发 77 项，涉及智能制造、核工装备、后勤保障装备、柔性管件、环保装备、压力容器等多个领域。在后勤保障装备领域，累计投入研发经费 3,500 余万元，形成新产品 8 项，攻克或掌握核心工艺技术 20 余项。在环保装备领域，累计投入研发经费 2,300 余万，形成新产品 20 余项，攻克或掌握新工艺、新技术 10 余项。在智能制造、核工装备领域，累计投入研发经费 3,700 余万元，形成新产品 10 项，攻克或掌握新工艺、新技术 20 余项。通过开展系列技术创新和新产品研发，既巩固了公司传统主营产品领域的行业地位，又促进了新产业领域拓展，对进一步提升公司自主创新能力和核心竞争力，推进产品转型升级和产业发展奠定良好的技术基础。

2021 年公司拥有研发人员 475 人，占公司总人数的 22.56%，研发人员占比略有提升。

(4).研发人员构成发生重大变化的原因及对公司未来发展的影响

□适用 √不适用

5. 现金流

√适用 □不适用

单位：元

项目	本期金额	上期金额	增减额	增减率(%)
经营活动产生的现金流量净额	295,740,033.99	503,625,782.00	-207,885,748.01	-41.28
投资活动产生的现金流量净额	-262,508,974.50	-257,779,278.14	-4,729,696.36	-1.83
筹资活动产生的现金流量净额	122,814,223.84	-125,887,610.12	248,701,833.96	197.56

现金流情况说明：

(1) 经营活动产生的现金流量净额及主要影响因素：主要因为报告期材料采购增加。

(2) 投资活动产生的现金流量净额及主要影响因素：主要为报告期内对江苏走泉航天工融债转股投资基金（有限合伙）的投资增加。

(3) 筹资活动产生的现金流量净额及主要影响因素：主要因为本期增加短期借款，取得借款收到的现金增加。

(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：万元

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
应收票据及应收款项融资	16,134.23	2.73	18,715.59	3.61	-13.79%	本期使用票据增加
预付款项	25,032.74	4.24	8,609.35	1.66	190.76	本期保障重点项目进展预付的材料款项增加
其他应收款	5,060.38	0.86	6,673.28	1.29	-24.17	本期部分保证金款项有收回
存货	118,731.44	20.11	87,513.47	16.89	35.67	本期期末战略储备存货增加
其他流动资产	1,290.36	0.22	-	-	-	本期预缴税费增加
其他非流动金融资产	12,088.12	2.05	6,223.47	1.20	94.23	本期对江苏走泉航天工融债转股投资基金（有限合伙）的投资增加
投资性房地产	692.19	0.12	-	-	-	本期执行新租赁准则重分类至投资性房地产
在建工程	3,227.57	0.55	14,073.14	2.72	-77.07	本期重要在建

						工程项目转固
其他非流动资产	750.95	0.13	1,946.64	0.38	-61.42	本期重分类的预付设备款项减少
短期借款	62,946.04	10.66	46,701.84	9.02	34.78	本期借款规模增加
应付票据	63,941.83	10.83	40,827.25	7.88	56.62	本期使用票据结算增加
合同负债	47,766.47	8.09	38,745.92	7.48	23.28	本期预收到的项目款增加
应交税费	4,220.89	0.71	2,336.43	0.45	80.66	本期应交的增值税增加
其他流动负债	6,741.92	1.14	2,299.22	0.44	193.23	本期增值税待转销项税增加

其他说明

无

2. 境外资产情况

√适用 □不适用

(1) 资产规模

其中：境外资产 2,987,916.19（单位：元币种：人民币），占总资产的比例为 0.06%。

(2) 境外资产占比较高的相关说明

□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	期末账面价值	受限原因
货币资金	92,808,608.40	注 1
固定资产	59,901,936.15	注 2
无形资产	14,024,176.01	注 2
合计	166,734,720.56	

注 1：期末存在抵押、质押、冻结等对使用有限制款项 92,808,608.40 元，其中银行承兑汇票的保证金 88,403,328.82 元，信用证保证金 310,000.00 元，履约保证金 440,499.64 元，保函保证金 3,654,779.94 元。

注 2：2021 年 12 月 21 日，公司子公司晨光弗泰公司与航天科工财务有限责任公司（以下简称科工财务公司）签订《抵押合同》（合同编号 F-2021170017），将账面原值 42,625,158.53 元，期末账面价值为 31,594,148.82 元的房屋建筑物及账面原值为 17,779,102.86 元，期末账面价值为 14,024,176.01 元的土地使用权（沈开国用（2012）第 175 号）提供抵押，取得借款 20,000,000.00 元，借款起始日为 2021 年 12 月 30 日，到期日为 2022 年 12 月 30 日，抵押期限为 2021 年 12 月 30 日至 2022 年 12 月 30 日。截至 2021 年 12 月 31 日，该笔借款尚未到期，抵押合同约定的抵押关系尚未到期。

2021 年 12 月 3 日，公司子公司江苏晨鑫公司与科工财务公司签订《抵押合同》（合同编号 F-2021170015），将账面原值 29,115,047.96 元，期末账面价值为 28,307,787.33 元的房屋

建筑物提供抵押,取得借款 10,000,000.00 元,借款起始日为 2021 年 12 月 3 日,到期日为 2022 年 12 月 3 日,抵押期限为 2021 年 12 月 3 日至 2022 年 12 月 3 日。截至 2021 年 12 月 31 日,该笔借款尚未到期,抵押合同约定的抵押关系尚未到期。

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

根据中国证监会《上市公司行业分类指引》（证监会公告[2012]31 号），以及证监会对上市公司行业分类结果，公司所处行业为“汽车制造业”（C36）。

汽车制造行业经营性信息分析

1. 产能状况

√适用 □不适用

现有产能

√适用 □不适用

主要工厂名称	设计产能	报告期内产能	产能利用率(%)
特种车辆分公司	1,500 辆	525 辆	35%
南京晨光森田环保科技有限公司	3,500 辆	952 辆	27.2%

在建产能

□适用 √不适用

产能计算标准

□适用 √不适用

2. 整车产销量

√适用 □不适用

按车型类别

√适用 □不适用

车型类别	销量(辆)			产量(辆)		
	本年累计	去年累计	累计同比增 减(%)	本年累计	去年累计	累计同比增 减(%)
环卫车	965	1,338	-27.88%	952	1,329	-28.37%
加油车	646	794	-23.05%	495	1,012	-51.09%
其他专用车	22	85	-58.82%	35	100	-70%

按地区

√适用 □不适用

车型类别	境内销量(辆)			境外销量(辆)		
	本年累计	去年累计	累计同比增 减(%)	本年累计	去年累计	累计同比增 减(%)
环卫车	963	1,338	-27.88%	2	0	-
加油车	646	793	-22.95%	0	1	-100%
其他专用车	22	85	-58.82%	0	0	-

3. 零部件产销量

□适用 √不适用

4. 新能源汽车业务

√适用 □不适用

新能源汽车产能状况

√适用 □不适用

主要工厂名称	设计产能(辆)	报告期内产能(辆)	产能利用率(%)
南京晨光森田环保科技有限公司	100	73	73%

新能源汽车产销量

√适用 □不适用

车型类别	销量（辆）			产量（辆）		
	本年累计	去年累计	累计同比增 减（%）	本年累计	去年累计	累计同比增 减（%）
电动环卫车	73	91	-19.78%	73	91	-19.78%

新能源汽车收入及补贴

√适用 □不适用

单位：万元 币种：人民币

车型类别	收入	新能源汽车补贴金额	补贴占比（%）
电动环卫车	6,382	0	0

5. 汽车金融业务

□适用 √不适用

6. 其他说明

□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

公司对外股权投资情况如下：

1. 重大的股权投资

√适用□不适用

单位：元

被投资企业名称	投资成本	年初股 权比例	年末股 权比例(%)	年初账面余额	年末账面余额
江苏楚泉航天工融 债转股投资基金 (有限合伙)	111,107,462.68	5.00	5.00	60,921,551.48	119,568,024.61

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

金融资产项目	以公允价值计量且其 变动计入当期损益的 金融资产	以公允价值计量且其 变动计入其他综合收 益的金融资产	合计
应收款项融资		38,095,490.19	38,095,490.19
其他权益工具投资		390,125,330.94	390,125,330.94
其他非流动金融资产	120,881,150.61		120,881,150.61
合计	120,881,150.61	428,220,821.13	549,101,971.74

4. 报告期内重大资产重组整合的具体进展情况

□适用 √不适用

(六) 重大资产和股权出售

□适用 √不适用

(七) 主要控股参股公司分析

√适用 □不适用

公司主要控股公司经营情况及业绩（除特别说明外，单位均为人民币万元）

子公司名称	主要产品及服务	注册资本	总资产	净资产	净利润
南京晨光森田环保科技有限公司	环卫系列、高空作业专用车开发生产销售	1,582.63 万美元	62,970.83	26,746.63	1,347.24
沈阳晨光弗泰波纹管有限公司	金属波纹管、膨胀节（器）、薄壁管、压力软管及波纹管组件、配件制造	600 万美元	14,202.58	2,172.04	-1,370.85
江苏晨鑫波纹管有限公司	膨胀节、金属软管、换热器、冷却器制造	2,700	16,409.30	9,840.08	1,399.62
南京晨光东螺波纹管有限公司	波纹补偿器、波纹管、压力管道等相关产品涉及和制造	6,525	84,241.45	28,892.90	4,054.69
航天晨光(香港)股份有限公司	贸易；工程	3 万美元	271.62	269.92	1.46
南京晨光复合管工程有限公司	RTP 管、耐磨油管、中央排水管、钢塑复合管、保温复合管等开发生产及销售	4,000	7,983.12	-1,514.94	-1,566.12
南京晨光艺术工程有限公司	工艺美术品制造，工艺美术品及收藏品批发零售、建筑装饰装修装饰工程专业承包	5,000	16,797.97	6,539.22	134.32

(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

核工装备迎来产业发展的重要机遇期。截至 2021 年 12 月底，我国在建核电机组 16 台，总装机容量 1,751 万千瓦，在建机组装机容量连续多年保持全球第一。“十四五”及中长期我国核电将在确保安全的前提下向积极有序发展的新阶段转变。在碳达峰、碳中和的背景下，我国能源电力系统清洁化、低碳化转型进程将进一步加快，核能作为近零排放的清洁能源，将具有更加广阔的发展空间，预计保持较快的发展态势。《中国核能发展报告 2021》蓝皮书显示，预计到 2025 年，我国核电在运装机 7000 万千瓦左右，在建约 5,000 万千瓦；到 2030 年，核电在运装机容量达到 1.2 亿千瓦，核电发电量约占全国发电量的 8%。核电站的快速建设以及以往乏燃料处理能

力的匮乏，将促使未来低放及高放核废料处理市场的加速发展。广东、广西、辽宁和甘肃等 4 座中低放废物处置场目前已获核准建设。根据中国核能行业协会发布的数据显示，一台百万千瓦级压水堆核电站，每年产生的乏燃料约 20-25 吨。截至 2020 年 12 月底，中国大陆地区已运行核电机组共 48 台，合计装机 4,988 万千瓦，对应乏燃料年产量将达到 1,000 吨以上，累积量达到 8,300 吨。到 2030 年，乏燃料年生产量达 2,400 吨，累积量达 24,850 吨。目前，我国正补充建设干式贮存设施及其它乏燃料贮存水池，1200tHM 水法贮存设施基本建成，大亚湾、田湾核电厂厂内干法贮存设施基本建成并投入运行；乏燃料后处理示范工程也正在形成 200 吨/年处理能力，预计到 2030 年基本建成我国首座 800 吨大型商用处理厂。

公司在核工装备产业将继续巩固“核级工业基础件、核废料处理装备、核非标成套装备”三大产品所形成的新发展格局。核级工业基础件方面，抢抓核电站建设审批机遇，紧盯前沿技术和市场需求，进一步巩固领先优势；核废料处理装备方面，重点开展核废料减容处理关键技术研究及产业化推广，加快国核压水堆示范项目“废物处理设施运输车辆”等重点产品研制进度，加速形成核废料处理装备模块化产品；核非标成套装备方面，狠抓国家重点项目履约，完善基于合同交付的计划考核体系，确保完成交付目标。

智能制造成为未来制造业发展的重大趋势。智能制造是制造强国建设的主攻方向，其发展方向直接关乎我国制造业质量水平。发展智能制造对于巩固实体经济根基、建成现代产业体系、实现新型工业化具有重要作用。根据《智能制造发展指数报告（2021）》，目前我国 69% 的制造企业尚未建立流程化管理，实现数字化改造及网络化集成的制造企业分别占比 15%、7%，实现智能化生产的占比为 9%，大多数企业仍处于智能化转型初期。《“十四五”智能制造发展规划》指出，“十四五”及未来相当长一段时期，要立足制造本质，紧扣智能特征，以工艺、装备为核心，以数据为基础，依托制造单元、车间、工厂、供应链等载体，构建虚实融合、知识驱动、动态优化、安全高效、绿色低碳的智能制造系统，推动制造业实现数字化转型、网络化协同、智能化变革。根据 IFR《世界机器人 2021 工业机器人报告》，中国工业机器人 2020 年安装量达到 16.84 万台，增长 20%，运营量达到 94.32 万台，上升 21%，2021 年将突破百万台。

公司在智能制造领域将着力以形成智能车间/产线总承包能力为基础，以提供系统集成服务及产品为核心，进一步聚焦轻工业、金属制品加工两个重点行业，开展产线集成、关键装备研制和信息化服务，重点研制符合国家“十四五”发展要求的先进智能制造装备。

新一轮科技革命将加速公司传统产业向高端化转型。在新一轮科技革命和产业变革推动下，5G、人工智能、大数据、云计算、物联网等前沿科技将加速传统产业转型。以信息技术为核心的军事高新技术日新月异，武器装备远程精确化、智能化、隐身化、无人化趋势更加明显，战争形态加速向信息化战争演变，智能化战争初现端倪，我国军队武器装备的机械化、信息化、智能化、无人化水平亟待提高；环卫装备将向智能化、小型化、新能源化方向发展，未来以新能源为基础的智能环卫车、无人驾驶环卫车等新型环卫装备将迎来大规模市场需求；压力容器、柔性管件领

域将从简单的产品制造向数字化、智能化系统产品转变，实现产品的实时运行监测、数据传输、在线远程维护等功能，提升产品附加值。

为适应科技进步及市场竞争加剧，公司后勤保障装备、环卫、压力容器及柔性管件等重点传统业务亦将加速转型。后勤保障装备方面，紧盯各兵种后勤保障装备技术发展动态，突破轻量化、罐体阻隔防爆、高机动油料运输等关键技术，积极拓展陆军、联勤保障部队、武警部队等用户市场，巩固油料装备优势领域，开拓生活装备新兴市场；环保装备方面，重点突破垃圾分类收集装备技术和新能源装备集成控制技术，推动产品设计与数字化系统、智能化控制技术相结合，开展焊接产线、涂装产线工艺能力建设，同时加强智能化、小型化、无人化的新能源环卫装备研发力度，以提升未来新型环卫收运装备的核心竞争力；压力容器、柔性管件方面，将加快低温技术、高效换热等基础技术研究，开展低温实验室建设，加强核电、航空航天、高端石化等重点市场用柔性管件的关键技术开发及数字化在线监测系统建设，以实现 ITER 杜瓦多层矩形膨胀节、燃气轮机主体配套膨胀节等智能产品的商品化转化。

(二) 公司发展战略

√适用 □不适用

公司的战略目标：建设国内一流高端装备制造公司。

“十四五”期间，公司将抓住新一轮科技和产业革命带来的传统产业升级、新兴产业培育、价值链重组的机遇，立足于装备制造业，专注主业发展，围绕“2+N”产业转型升级发展思路，以智能制造和核工装备为新产业发展重点方向，并通过信息化、智能化、系统化元素的融入，进一步提升后勤装备、压力容器等传统产业的竞争力，促进产业可持续发展。

新兴产业方面，智能制造产业将瞄准打造基于行业先进工艺和过程控制的智能车间/产线供应商定位，以构建智能产线系统集成核心技术体系为基础，以提供系统集成服务及产品为核心，围绕智能产线零件制造、装备制造、软件开发、系统集成、终端客户五大产业链环节，着力在轻工业产品和金属制品 2 个重点行业形成智能车间/产线总承包能力，并推动智能制造核心技术及核心产品在若干其他行业的应用。同时依托航天企业资源优势，积极在军用领域拓展智能产线系统集成服务以及生产性服务业务。核工装备产业将重点立足核级工业基础件、核废料处理装备、核非标成套装备三个发展领域，加大与中核、中广核、国电投三大核电业主单位合作力度，坚持“抓机遇、提能力、谋发展”的发展思路，加快对核工装备领域的全面拓展。

传统产业将按照“瞄准高端、形成特色、有进有退”的发展原则，打破原有“画延长线式”发展格局，通过融合信息化、智能化、系统化元素，着力提升关键共性和前沿引领技术的研发能力，提高后勤保障装备、柔性管件、环保装备、压力容器等产品的技术附加值和盈利水平，形成细分领域产品优势和品牌特色，逐步退出低附加值的业务领域。

(三) 经营计划

√适用 □不适用

公司 2022 年主营经营目标为：实现营业收入 44 亿元，成本费用占营业收入比率 98.07%。

公司 2022 年主要奋斗目标为：一个突破，两个确保，三个成效。“一个突破”即：充分发挥公司自身禀赋，深入挖掘传统产业“民参军”潜力，积极推动军民两用技术开发和军民两用产品应用，在加快公司产业转型升级、推动高质量发展上实现新突破。“两个确保”即：确保完成以责任书、责任令为代表的各项重点工作任务；确保年度经营目标实现，达到集团公司年度经营绩效考核“优秀”标准。“三个成效”即：推进产业协同发展，加速新技术新产品创新创效，在拓展新领域、积蓄新动能、促进新发展上见成效；推进核心能力建设，加速推动资源要素向主责主业聚集，在提升高端装备制造能力上见成效；推进“数字晨光”建设，加速“战略+运营”管控模式制度化、程序化、信息化进程，在提升智慧运营能力上见成效。

(四)可能面对的风险

适用 不适用

公司面对的可能对未来发展战略和经营目标的实现产生不利影响的风险因素如下：

一是在产业发展方面，传统产业例如压力容器、环卫设备等受国家行业政策以及市场环境影响，发展后劲不足，面临比较大的产业转型压力。智能制造等新兴产业拓展缓慢，现有产业和产品还无法支撑“十四五”发展目标的实现。此外，公司内部各产业、单位间发展不均衡、不充分等问题也比较明显。

二是在人才储备方面，技术研发人才存在数量不足、质量不精、结构不合理等问题。主要表现在新兴产业中，复合型核心项目管理人才与高水平技术人才明显匮乏，不能满足产业拓展需要，不足以支撑公司高质量发展。

应对措施：

1.深入聚焦主责主业发展，加快推动产业结构优化

围绕公司“2+N”产业转型思路持续开展产业结构调整优化，加大新兴产业政策支持力度、提升研发投入强度、强化基础能力保障，加快构建具备核心竞争力的战略产业新体系。智能制造产业加强核心技术研发，提升自主可控仓储管理系统 WMS 部署实施能力、加强核废处理产线工艺技术及关键设备研发能力，聚焦离散型智能车间/产线，攻克关键技术，研制核心产品，结合在手项目加快示范工程建设，打造行业标杆。核工装备产业面向关键领域基础设施、设备国产化替代需求，持续完善技术体系，丰富产品型谱，形成核级工业基础件、核废料处理装备、核非标成套装备三个产品领域的核心竞争力。

进一步加大柔性管件、压力容器等传统产业研发投入力度，提升产品信息化、智能化水平，提升价值创造能力，积极对接国防需求，深入挖掘“进军”潜能。积极开展“智能化基地生活保障系统”等方面研究，推动产品向高效能、智能化方向升级。柔性管件方面推动形成“管系工厂化预制集成”等核心技术，重点推进自动化焊接设备等关键工艺装备的能力提升，夯实科研生产能力。压力容器方面结合氢能技术产业论证工作，强化顶层设计，尽快形成低温装备核心竞争力，

推动压力容器产业高质量发展。环保装备方面主动应对市场变化，积极调整发展思路，持续强化技术创新，加快拓展军用、电网等新领域。

2.落实人才强企战略，进一步优化人才队伍结构

坚持以“人才强企”战略为引领，持续进行人才结构调整，加强能够支撑公司转型发展的科技研发人才、行业领军人才、产业链前沿技术专家等高层次人才引进。围绕“五大干部体系”“六项人才开发机制”和“五个专项工程”，加强干部与核心人才滚动培训与全程跟踪培养。聚焦重点产业和重大项目，开展特殊持证人员需求梳理专项工作，鼓励在岗人员积极考取无损检测、理化检验等相关资质，并出台相应激励政策。启动并持续加强军用产业基本队伍建设。

(五)其他

适用 不适用

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

适用 不适用

第四节 公司治理

一、公司治理相关情况说明

适用 不适用

报告期内，公司严格按照《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》和《上海证券交易所股票上市规则》及配套指引和中国证监会、上海证券交易所的相关文件要求，不断完善公司治理结构，建立健全内部控制制度，加强信息披露工作，做好投资者关系管理，不断提高公司规范运作水平。目前，公司已形成权责分明、各司其职、有效制衡、协调运作的法人治理结构。公司股东大会、董事会、监事会各尽其责、恪尽职守、规范运作，切实维护广大投资者和公司的利益。

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

适用 不适用

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

适用 不适用

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

适用 不适用

三、股东大会情况简介

会议届次	召开日期	决议刊登的指定网站的查询索引	决议刊登的披露日期	会议决议
航天晨光	2021-05-25	刊登于上海证券	2021-05-26	会议审议通过如下议案：

2020 年年度 股东大会		交易所网站 www.sse.com.cn 的《航天晨光 2020 年年度股东 大会决议公告》 (公告编号: 临 2021-013)		(一)《公司 2020 年度董 事会工作报告》 (二)《公司 2020 年度监 事会工作报告》 (三)《公司 2020 年年度 报告全文及摘要》 (四)《关于公司 2020 年 财务决算和 2021 年财务预 算的议案》 (五)《关于公司 2020 年 度利润分配方案的议案》 (六)《关于公司 2021 年 向金融机构申请综合授信 额度的议案》 (七)《关于公司 2021 年 度关联交易总额的议案》 (八)《关于调整公司监事 的议案》
航天晨光 2021 年第一 次临时股东 大会	2021-10-13	刊登于上海证券 交易所网站 www.sse.com.cn 的《航天晨光 2021 年第一次临 时股东大会决议 公告》(公告编号: 临 2021-023)	2021-10-14	会议审议通过如下议案: (一)《关于聘任 2021 年 度会计师事务所的议案》 (二)《关于选举公司第七 届董事会董事的议案》 (三)《关于选举公司第七 届董事会独立董事的议案》 (四)《关于选举第七届监 事会股东代表监事的议案
航天晨光 2021 年第二 次临时股东 大会	2021-12-29	刊登于上海证券 交易所网站 www.sse.com.cn 的《航天晨光 2021 年第二次临 时股东大会决议 公告》(公告编号: 临 2021-036)	2021-12-30	会议审议通过如下议案: (一)《关于修订<公司章 程>的议案》 (二)《关于修订<股东大会 议事规则>的议案》 (三)《关于修订<董事会议 事规则>的议案》 (四)《关于修订<监事会议 事规则>的议案》

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、董事、监事和高级管理人员的情况

(一) 现任及报告期内离任董事、监事和高级管理人员持股变动及报酬情况

√适用□不适用

单位：股

姓名	职务(注)	性别	年龄	任期起始日期	任期终止日期	年初持股数	年末持股数	年度内股份增减变动量	增减变动原因	报告期内从公司获得的税前报酬总额(万元)	是否在公司关联方获取报酬
薛亮	董事长	男	58	2017-08-04	2022-05-25	0	0	0		122.98	否
文树梁	董事	男	50	2017-10-19	2024-10-12	0	0	0		86.81	否
杜江红	董事	女	57	2021-10-13	2024-10-12	0	0	0		0	是
陈亚军	董事	男	58	2021-10-13	2024-10-12	0	0	0		0	是
陈甦平	董事	男	57	2020-06-30	2024-10-12	0	0	0		0	是
陈以亮	董事	男	44	2020-06-30	2024-10-12	0	0	0		0	是
卢光武	独立董事	男	53	2016-12-23	2024-10-12	0	0	0		8	否
顾冶青	独立董事	女	40	2021-10-13	2024-10-12	0	0	0		0	否
叶青	独立董事	男	37	2021-10-13	2024-10-12	0	0	0		0	否
舒金龙	监事会主席	男	58	2021-05-25	2024-10-12	0	0	0		0	是
邓在春	监事	男	58	2020-06-30	2024-10-12	0	0	0		0	是
魏晓汉	职工监事	男	56	2021-10-13	2024-10-12	0	0	0		44.36	否
刘进江	职工监事	男	56	2021-10-13	2024-10-12	0	0	0		47.33	否
邱亮	职工监事	男	39	2021-10-13	2024-10-12	0	0	0		19.05	否
文树梁	总经理	男	50	2017-08-04	2024-10-12	0	0	0		-	否
孙建航	副总经理	男	53	2021-05-14	2024-10-12	0	0	0		19.17	否
李春芳	副总经理	男	53	2012-07-20	2024-10-12	0	0	0		59.34	否
王镭	副总经理	男	52	2017-02-17	2024-10-12	0	0	0		88.48	否
邓泽刚	财务负责人	男	52	2019-11-04	2024-10-12	0	0	0		59.49	否
邓泽刚	董事会秘书	男	52	2020-08-28	2024-10-12	0	0	0		-	否
梁江	董事(离任)	男	47	2013-09-16	2021-10-13	0	0	0		0	是
李曙春	董事(离任)	男	51	2015-12-10	2021-10-13	0	0	0		0	是

肖建华	独立董事 (离任)	男	55	2015-05-20	2021-10-13	0	0	0		6	否
魏景芬	独立董事 (离任)	男	58	2017-05-24	2021-10-13	0	0	0		6	否
弓兴隆	监事会主席 (离任)	男	46	2018-12-21	2021-05-25	0	0	0		0	是
朱涛	职工监事 (离任)	男	58	2004-08-20	2021-10-13	0	0	0		55.77	否
魏志刚	职工监事 (离任)	男	48	2019-08-21	2021-10-13	0	0	0		44.10	否
于江	职工监事 (离任)	男	58	2011-05-27	2021-10-13	0	0	0		42.97	否
王清胤	副总经理 (离任)	男	56	2018-01-29	2021-05-14	0	0	0		58.36	否
合计	/	/	/	/	/				/	768.21	/

姓名	主要工作经历
薛亮	曾任中国航天机电集团三院 31 所副所长；中国航天科工集团三院 31 所所长；中国航天科工集团三院院长助理兼 31 所所长、副院长，航天晨光股份有限公司常务副总经理、党委书记等职务。现任航天晨光股份有限公司董事长。
文树梁	曾任中国航天科工集团二院 23 所设计师、总体部副主任、雷达研发中心主任、总体部主任、副所长、首席信息官、所长、党委副书记等职务。现任航天晨光股份有限公司党委书记、董事、总经理。
杜江红	曾任航天二院 206 所主管设计师、副主任设计师、主任设计师、质量处副处长、科研生产处处长；航天二院科研生产部副部长、部长、办公室主任、科技委常委；中国航天科工集团有限公司科研生产部部长、科技委常委等职务。现任中国航天科工集团第二研究院资深专务、中国航天汽车有限责任公司董事、航天晨光股份有限公司董事、航天通信控股集团股份有限公司董事。
陈亚军	曾任航天二院 206 所设计师、副主任、主任、副所长、所长、科技委主任；中国航天汽车有限责任公司董事、总经理、党委副书记；科华技术有限公司董事长；宏华集团有限公司执行董事、董事长等职务。现任中国航天汽车有限责任公司资深专务、中国华腾工业有限公司董事、河南航天工业有限责任公司董事、航天晨光股份有限公司董事。
陈甦平	曾任航天晨光金属软管分公司副总经理；航天晨光水山公司生产部部长；南京晨光集团 15 分厂副厂长、厂长等职务。现任南京晨光集团有限责任公司副总经理、党委委员、航天晨光股份有限公司董事等职务。

陈以亮	曾任南京晨光集团办公室副主任；南京晨光集团技术部副部长；晨光 1865 置业投资管理公司总经理；晨光高科创业投资有限公司副总经理、党委委员等职务。现任南京晨光集团有限责任公司副总经理兼南京晨光 1865 置业投资管理有限公司董事长、江苏金陵智造研究院有限公司董事、航天晨光股份有限公司董事等职务。
卢光武	注册会计师、注册资产评估师，北京兴华会计师事务所(特殊普通合伙)合伙人，现任北京兴华会计师事务所(特殊普通合伙)贵州分所总经理、贵州省注册会计师协会常务理事、贵州省注册会计师协会专业技术委员会副主任委员等职务，兼任贵州水务股份有限公司独立董事、贵阳经济技术开发区贵合投资发展有限公司外部董事。自 2016 年 12 月起担任航天晨光股份有限公司独立董事。
顾冶青	邦律师事务所事务所高级合伙人、公司重整和危机处置部部长；同时兼任南京破产管理人协会债权审查委员会副主任，南京市律师协会党建研究指导委员会委员，南京市律师协会鼓楼分会商事法律事务业务委员会主任，江苏省金融法学与财税法学会理事等社会职务。自 2021 年 10 月起担任航天晨光股份有限公司独立董事。
叶青	南京大学商学院会计系副教授，兼任中国会计学会财务成本分会理事。主持国家自然科学基金青年项目、江苏省高校哲学社会科学重大项目。担任《经济研究》、《管理世界》、China Journal of Accounting Research、China Journal of Accounting Studies 等学术期刊匿名评审人。自 2021 年 10 月起担任航天晨光股份有限公司独立董事。
舒金龙	曾任航天二院总会计师、总法律顾问、党委委员；科工集团审计与风险管理部部长；航天云网科技发展有限公司党委书记、董事长；科工集团办公室主任、董事会办公室主任；科工集团审计与风险管理部一级专务等职务。现任中国航天科工集团第二研究院资深专务、中国航天汽车有限责任公司监事会主席、深圳航天工业技术研究院有限公司监事会主席、航天晨光股份有限公司监事会主席等职务。
邓在春	曾任南京晨光东螺波纹管有限公司副经理；航天晨光股份有限公司财务负责人、董事会秘书；南京晨光集团有限责任公司总会计师、董事会秘书、副总经理；江苏晨光盛得液压设备有限公司董事长等职务。现任南京晨光集团有限责任公司二级专务、南京高创投创业投资有限公司董事、航天晨光股份有限公司监事等职务。
魏晓汉	曾任南京晨光东螺波纹管有限公司党支部书记、副总经理；沈阳晨光弗泰波纹管有限公司总经理；化工机械分公司临时党委书记、副总经理。现任航天晨光股份有限公司本部第四党支部书记、技术质量部副部长、1901 项目质量经理、职工监事。
刘进江	曾任重庆航天新世纪卫星应用技术有限责任公司总经理；航天晨光股份有限公司研究院副院长等职务；现任航天晨光股份有限公司智能制造研究中心副主任、职工监事。
邱亮	曾任航天晨光股份有限公司团委委员；特种车辆分公司设计员、工艺员、团支部书记、工艺室副主任、办公室主任等职务。现任航天晨光特种车辆分公司工会主席、分公司第六党支部书记；航天晨光股份有限公司职工监事。
孙建航	曾任南京晨光航天应用技术股份有限公司办公室副主任；南京航天晨光股份有限公司研究开发中心党支部书记、国际贸易部主任；航天晨光股份有限公司人力资源部部长、党委副书记、纪委书记、工会主席；深圳航天工业技术研究院纪委书记等职务。现任航天晨光股份有限公司副总经理。
李春芳	曾任航天晨光泵阀（管件）分公司副总经理，专用车辆分公司副总经理、总经理，化工机械分公司总经理等职务。现任航天晨光股份有

	限公司副总经理。
王 镭	曾任中国航天科工集团有限公司发展计划部固定资产投资处副处长、计划统计处处长、固定资产投资处处长等职务。现任航天晨光股份有限公司副总经理。
邓泽刚	曾任航天工业总公司 066 基地远安服务中心计财科副科长，航天机电集团—066 基地审计部审计室员工、副主任、主任，航天科工集团九院审计部综合审计处处长、审计部副部长，四院审计与风险管理部副部长，中国航天三江集团有限公司财务部部长等职务。现任航天晨光股份有限公司财务负责人、总法律顾问、董事会秘书。

其它情况说明

√适用 □不适用

公司于 2022 年 4 月 1 日收到公司控股股东中国航天科工集团有限公司《关于调整航天晨光股份有限公司董事长的函》（天工人商（2022）50 号），推荐冯杰鸿为公司董事会董事、董事长；建议薛亮不再担任公司董事长、董事职务。截至本报告披露日，董事补选及新任董事长聘任等相关工作尚未结束。在相关法定程序完成之前，薛亮继续履行董事长及法人代表职责。相关内容请见公司于 2022 年 4 月 2 日在《中国证券报》《上海证券报》及上海证券交易所网站披露的《航天晨光股份有限公司关于收到控股股东调整公司董事长的函的公告》（临 2022-001）。

(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
陈甦平	南京晨光集团有限责任公司	副总经理	2012年3月	
陈以亮	南京晨光集团有限责任公司	副总经理	2014年7月	
舒金龙	中国航天科工集团有限公司	审计与风险管理部一级专务	2020年11月	2022年3月
在股东单位任职情况的说明	无			

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
杜江红	中国航天科工集团第二研究院	资深专务	2020年9月	
杜江红	中国航天汽车有限责任公司	董事	2020年11月	
杜江红	航天通信控股集团股份有限公司	董事	2022年1月	
陈亚军	中国航天汽车有限责任公司	资深专务	2018年8月	
陈亚军	中国华腾工业有限公司	董事	2020年12月	
陈亚军	河南航天工业有限责任公司	董事	2020年12月	
陈以亮	南京晨光 1865 置业投资管理有限公司	董事长	2013年9月	
陈以亮	江苏金陵智造研究院有限公司	董事	2017年6月	
舒金龙	中国航天汽车有限责任公司	监事会主席	2020年11月	
舒金龙	深圳航天工业技术研究院有限公司	监事会主席	2020年12月	
舒金龙	中国航天科工集团第二研究院	资深专务	2022年3月	
邓在春	南京高创投创业投资有限公司	董事	2015年7月	
邓泽刚	江苏惠泉航天工融债转股投资基金(有限合伙)	投资决策委员会委员	2020年3月	
在其他单位任职情况的说明	无			

(三) 董事、监事、高级管理人员报酬情况

√适用 □不适用

董事、监事、高级管理人员报酬的决策程序	董事及经理层等高级管理人员向公司董事会薪酬与考核委员会作述职与自我评价；公司董事会薪酬与考核委员会按绩效评价标准和程序，对董事及高管人员进行绩效评价；并根据岗位绩效评价结果及薪酬分配政策提出董事及高管人员的报酬数额和奖励方式，表决通过后，报公司董事会审定。
董事、监事、高级管理人员报酬确定依据	董事会薪酬与考核委员会根据公司主要财务指标和经营目标完成情况，针对公司高级管理人员分管工作范围及主要职责，进行岗位工作业绩考评。经营者的年薪由基本年薪、绩效年薪和任期激励三部分构成。
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、监事和高管的实际薪酬按照董事会的相关决议予以支付。
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	报告期内公司董事、监事和高级管理人员在公司实际获得的报酬合计为 768.21 万元（税前）。

(四) 公司董事、监事、高级管理人员变动情况

√适用 □不适用

姓名	担任的职务	变动情形	变动原因
杜江红	董事	选举	董事会换届
陈亚军	董事	选举	董事会换届
顾冶青	独立董事	选举	董事会换届
叶青	独立董事	选举	董事会换届
舒金龙	监事会主席	选举	监事会成员调整
魏晓汉	职工监事	选举	监事会换届
刘进江	职工监事	选举	监事会换届
邱亮	职工监事	选举	监事会换届
孙建航	副总经理	选举	高管成员调整
梁江	董事	离任	董事会换届
李曙春	董事	离任	董事会换届
肖建华	独立董事	离任	董事会换届
魏景芬	独立董事	离任	董事会换届
弓兴隆	监事会主席	离任	监事会成员调整
朱涛	职工监事	离任	监事会换届
魏志刚	职工监事	离任	监事会换届
于江	职工监事	离任	监事会换届
王清胤	副总经理	离任	高管成员调整

(五) 近三年受证券监管机构处罚的情况说明

□适用 √不适用

(六) 其他

□适用 √不适用

五、报告期内召开的董事会有关情况

会议届次	召开日期	会议决议
六届三十次 董事会	2021-4-26	会议审议通过如下议案： (一) 《2020 年度董事会工作报告》

		<p>(二) 《2020 年度总经理工作报告》</p> <p>(三) 《2020 年年度报告全文和摘要》</p> <p>(四) 《2021 年一季度报告全文和正文》</p> <p>(五) 《2020 年度内部控制评价报告》</p> <p>(六) 《2020 年度社会责任报告》</p> <p>(七) 《关于公司 2020 年财务决算和 2021 年财务预算的议案》</p> <p>(八) 《关于公司 2020 年度利润分配方案的议案》</p> <p>(九) 《关于公司 2021 年向金融机构申请综合授信额度的议案》</p> <p>(十) 《关于公司 2021 年借款规模计划的议案》</p> <p>(十一) 《关于公司 2021 年为控股子公司提供担保的议案》</p> <p>(十二) 《关于公司 2021 年度关联交易总额的议案》</p> <p>(十三) 《关于公司 2020 年募集资金存放与实际使用情况专项报告的议案》</p> <p>(十四) 《关于公司 2021 年综合经营计划的议案》</p> <p>(十五) 《关于公司 2020 年经营者薪酬兑现的议案》</p> <p>(十六) 《关于公司 2021 年经营者薪酬考核的议案》</p> <p>(十七) 《关于公司 2021 年工资总额计划的议案》</p> <p>(十八) 《关于召开公司 2020 年年度股东大会的议案》</p>
六届三十一次 董事会	2021-5-14	会议审议通过《关于聘任公司副总经理的议案》
六届三十二次 董事会	2021-8-26-	会议审议通过如下议案： (一) 《公司 2021 年半年度报告全文和摘要》 (二) 《关于聘任 2021 年度会计师事务所的议案》
六届三十三次 董事会	2021-9-10	会议审议通过如下议案： (一) 《关于提名公司第七届董事会董事的议案》 (二) 《关于提名公司第七届董事会独立董事的议案》 (三) 《关于召开公司 2021 年第一次临时股东大会的议案》
七届一次 董事会	2021-10-13	会议审议通过如下议案： (一) 《关于选举公司董事长的议案》 (二) 《关于选举公司董事会专门委员会组成人员的议案》 (三) 《关于聘任公司总经理的议案》 (四) 《关于聘任公司副总经理等高级管理人员的议案》 (五) 《关于聘任公司董事会秘书的议案》 (六) 《关于制定公司管理制度的议案》 (七) 《公司 2020 年度合规管理报告》
七届二次 董事会	2021-10-29	会议审议通过《公司 2021 年三季度报告》
七届三次 董事会	2021-11-18	会议审议通过《关于公司经理层成员任期制与契约化管理“一方案”“两书”“三办法”的议案》
七届四次 董事会	2021-12-10	会议审议通过如下议案： (一) 《关于修订<公司章程>以及相关配套制度的议案》 (二) 《关于修订<固定资产投资管理办法>的议案》 (三) 《关于成立航天防务技术工程中心的议案》 (四) 《关于召开公司 2021 年第二次临时股东大会的议案》
七届五次 董事会	2021-12-27	会议审议通过如下议案： (一) 《公司“十四五”综合发展规划》 (二) 《公司 2021 年限制性股票激励计划（草案）及摘要》 (三) 《公司限制性股票激励计划管理办法》 (四) 《公司 2021 年限制性股票激励计划实施考核管理办法》 (五) 《关于提请股东大会授权董事会办理公司 2021 年限制性股

		票激励计划相关事宜的议案》 (六) 《关于提请召开公司 2022 年第一次临时股东大会的议案》
--	--	--

六、董事履行职责情况

(一) 董事参加董事会和股东大会的情况

董事姓名	是否独立董事	参加董事会情况						参加股东大会情况 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	
薛亮	否	9	9	6	0	0	否	3
文树梁	否	9	9	6	0	0	否	3
杜江红	否	5	5	5	0	0	否	0
陈亚军	否	5	5	5	0	0	否	0
陈甦平	否	9	9	6	1	0	否	3
陈以亮	否	9	9	6	0	0	否	3
卢光武	是	9	9	7	0	0	否	0
顾冶青	是	5	5	4	0	0	否	0
叶青	是	5	5	4	0	0	否	0

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	9
其中：现场会议次数	1
通讯方式召开会议次数	6
现场结合通讯方式召开会议次数	2

(二) 董事对公司有关事项提出异议的情况

适用 不适用

(三) 其他

适用 不适用

七、董事会下设专门委员会情况

适用 不适用

(1).董事会下设专门委员会成员情况

专门委员会类别	成员姓名
审计委员会	卢光武（主任）、叶青、陈以亮
提名委员会	顾冶青（主任）、卢光武、杜江红
薪酬与考核委员会	叶青（主任）、顾冶青、陈亚军、陈甦平
战略委员会	薛亮（主任）、文树梁、卢光武

(2).报告期内审计委员会召开 4 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
2021-1-8	审阅年审会计师事务所	1.年审会计师事务所制定的财务报表	

	所编制的 2020 年度审计计划和公司编制的 2020 年度未经审计的财务报告	审计计划、时间和进度安排合理，同意该审计计划。 2.同意将公司编制的 2020 年度财务报表提交年审会计师事务所进行审计。	
2021-4-15	本次会议主要审阅如下事项：《公司 2020 年年度报告》《公司 2021 年一季度报告》《公司 2020 年财务决算和 2021 年财务预算》《公司 2020 年度内部控制自我评价报告》《公司 2021 年为控股子公司提供担保计划》《公司 2021 年度关联交易总额计划》	审议通过相关事项，并同意将相关议题提交公司六届三十次董事会进行审议。	
2021-8-17	审阅《公司 2021 年半年度财务报告》《关于聘任 2021 年度会计师事务所的议案》	1.公司 2021 年半年度财务报告编制依据准确合理，内容真实完整，能够公允地反映公司 2021 年半年度的财务状况、经营成果和现金流量状况，同意将相关财务报告提交董事会进行审议。 2.公司拟聘任的审计机构中审众环会计师事务所具备为上市公司提供审计服务的能力和丰富经验，同意聘任中审众环会计师事务所为公司 2021 年度审计机构。	
2021-10-18	审阅《公司 2021 年第三季度财务报告》	公司 2021 年第三季度财务报告编制依据准确合理，内容真实完整，能够公允地反映公司 2021 年第三季度的财务状况、经营成果和现金流量状况，同意将相关财务报告提交董事会进行审议。	

(3).报告期内提名委员会召开 1 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
2021-5-8	审阅《关于聘任公司副总经理的议案》	公司对副总经理人选的提名符合《公司法》和《公司章程》的规定，不存在损害股东权益的情形，同意将该议案提交董事会进行审议。	

(4).报告期内薪酬与考核委员会召开 1 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
2021-4-27	审阅《关于公司 2020 年经营者薪酬兑现的议案》和《关于公司 2021 年经营者薪酬考核的议案》	1.公司 2020 年度经营者薪酬兑现方案综合考虑了业绩考核指标和任务考核指标的完成情况，同意经营者年薪按照相关考核办法以及董事会审定的方案予以确定。 2.公司提出的 2021 年度经营者考核的经济指标和工作目标，符合公司发展的客	

		观情况，符合对经营者激励和约束相统一的考核机制，同意该薪酬考核方案。	
--	--	------------------------------------	--

(5).报告期内战略委员会召开 1 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
2021-12-10	审阅公司编制的“十四五”综合发展规划	公司编制的“十四五”综合发展规划以高质量发展为目标，以转型升级为核心，围绕主业健康可持续发展，结合宏观形势和自身发展实际，设定了公司“十四五”期间主要发展目标和重点任务。“十四五”综合发展规划的编制切合实际，定位清晰，路径明确，同意将该规划提交公司董事会审议。	

(6).存在异议事项的具体情况

适用 不适用

八、监事会发现公司存在风险的说明

适用 不适用

监事会对报告期内的监督事项无异议。

九、报告期末母公司和主要子公司的员工情况**(一) 员工情况**

母公司在职员工的数量	1,356
主要子公司在职员工的数量	749
在职员工的数量合计	2,105
母公司及主要子公司需承担费用的离退休职工人数	167
专业构成	
专业构成类别	专业构成人数
生产人员	1,145
销售人员	205
技术人员	475
财务人员	87
行政人员	193
合计	2,105
教育程度	
教育程度类别	数量（人）
博士研究生	7
硕士研究生	238
本科	970
专科	322
中专及以下	568
合计	2,105

(二) 薪酬政策

适用 不适用

公司工资分配遵循按劳分配、效率优先，兼顾公平原则；通过建立公平、科学的考评体系，促进工资收入与员工承担的岗位责任大小及履行岗位职责所表现的能力和创造的工作业绩相挂钩，以“基于实际绩效激励”政策精神为指引，充分体现员工劳动的市场价值与对公司的贡献，发挥工资分配吸引人才、激励人才的导向作用。员工工资收入的结构主要由工龄工资、岗位能级（技能）工资、绩效工资（奖金）、各类津贴、福利和专项奖励等组成，加大员工工资收入中绩效工资的分配比例，绩效工资占员工工资收入的比重不低于 60%，绩效工资应与员工当期的工作业绩和所在单位当期的经营指标完成情况挂钩，实行动态考核。

公司建立符合市场化改革要求的福利保障体系，按照国家和地方政策要求，积极为职工建立各项社会保险，推进养老、医疗制度改革，建立企业年金、意外伤害及重大疾病保险，形成以社会保险为主、补充保险为辅的养老、医疗保障机制。同时，建立定期体检、带薪休假、员工疗养等制度，进一步健全完善职工福利保障体系。

(三) 培训计划

适用 不适用

2021 年根据公司人力资源总体规划，结合教育培训工作要点，组织实施公司相关培训项目。积极选调人员参加集团公司教育培训项目，包括党校培训、业务提升、新员工入司培训等。开展系列技能人员职业技能培训、安全培训、技术练兵与技能比赛等活动，提升技能人员整体素质。围绕“建党百年”主题，开展井冈山党史学习教育、“青年马克思主义者”培养工程、优秀后备人才培养等专题内部培训项目。2021 年度公司组织开展教育培训 421 项，全年使用教育培训经费 278 万余元。

2022 年度计划培训项目 372 项，主要围绕公司体系建设的需要和专业技能的提升，有效组织公司各单位教育培训工作的积极推进。

(四) 劳务外包情况

适用 不适用

十、利润分配或资本公积金转增预案

(一) 现金分红政策的制定、执行或调整情况

适用 不适用

1. 分红政策的制定情况

公司制订差异化的利润分配政策，《公司章程》载明利润分配方案尤其是现金分红方案的决策程序和机制，明确现金分红在利润分配中的优先顺序，并规定在当年可供分配利润为正且无重大投资计划或重大现金支出的前提下，公司每年以现金方式分配的利润不少于当年归属于上市公司股东的净利润的 30%。公司利润分配政策的制订、修订均合规、透明，符合《公司章程》及审议程序的规定。分红标准和比例明确、清晰，决策程序和机制完备。独立董事对年度利润分配方案发表明确意见，充分保护中小股东的合法权益。

2. 报告期内现金分红政策的执行情况

公司上年末母公司可供股东分配利润为负，不满足现金分红条件，且公司传统产业转型和新

产业拓展对资金需求量较大，因此公司在 2021 年未派发现金红利，未送红股，也未以公积金转增股本。2021 年不实施分红符合《公司章程》中关于利润分配政策的相关规定，符合公司和全体股东的长远利益。

(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	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
分红标准和比例是否明确和清晰	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
相关的决策程序和机制是否完备	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
独立董事是否履职尽责并发挥了应有的作用	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 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	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 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

十一、公司股权激励计划、员工持股计划或其他员工激励措施的情况及其影响

(一) 相关激励事项已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的

适用 不适用

事项概述	查询索引
为进一步建立、健全公司长效激励机制，吸引和留住优秀人才，充分调动公司管理人员、核心骨干人员的积极性，有效地将股东利益、公司利益和核心骨干员工个人利益结合在一起，根据相关法律法规和规范性文件，制定《公司 2021 年限制性股票激励计划（草案）》以及相关配套制度，经公司七届五次董事会审议通过并披露。目前限制性股票激励计划（草案）已获得国资委批复同意。	具体内容详见公司于 2021 年 12 月 28 日、2022 年 4 月 20 日刊载于《中国证券报》、《上海证券报》以及上海证券交易所网站的《公司七届五次董事会决议公告》（临 2021-033）、《公司七届四次监事会决议公告》（临 2021-035）、《公司 2021 年限制性股票激励计划（草案）摘要》（临 2021-034）以及《公司关于股权激励事宜获国务院国有资产监督管理委员会批复的公告》（临 2022-006）等相关文件。

(二) 临时公告未披露或有后续进展的激励情况

股权激励情况

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

员工持股计划情况

适用 不适用

其他激励措施

适用 不适用

(三) 董事、高级管理人员报告期内被授予的股权激励情况

适用 不适用

(四) 报告期内对高级管理人员的考评机制，以及激励机制的建立、实施情况

√适用 □不适用

报告期内，公司董事会薪酬与考核委员会依据当年利润完成情况、净资产收益率等指标对公司高级管理人员进行考核并制定薪酬方案。方案综合考虑同行业的年薪平均水平以及公司经营现状，将公司经营者的年薪与公司的资产状况、盈利能力以及年度经营目标完成情况相挂钩，以充分调动经营者的积极性，进一步健全公司高级管理人员的工作绩效考核和优胜劣汰机制，强化责任目标约束，不断提高上市公司高级管理人员的进取精神和责任意识。

十二、 报告期内的内部控制制度建设及实施情况

√适用 □不适用

公司以风险管理为导向、合规管理监督为重点，切实采取措施，健全内控体系，层层落实内控责任，持续完善内控规章制度，构建相互融合、协同高效的内控管理机制。2021年，公司根据风险内控制度体系建设要求，结合公司制度体系，修订《风险管理规定》和《内部控制规定》，明确内控缺陷认定标准、风险分类框架和评估标准、合规评价标准；坚持制度立规，持续深入开展公司本级及所属各单位的规章制度体系优化完善工作；强化宣贯，加深对制度的理解，促进制度执行力的提升，并积极推进制度库的推广应用。

截至报告期末，公司内部控制体系完善，法人治理结构及内部组织架构符合现代管理要求，形成较为科学的决策机制、执行机制和监督机制，符合财政部、证监会等五部委对内部控制体系完整性、合理性、有效性的要求，能适应公司管理和发展的需要，达到了内部控制预期目标，保障公司及全体股东的利益。

报告期内内部控制存在重大缺陷情况的说明

□适用 √不适用

十三、 报告期内对子公司的管理控制情况

√适用□不适用

报告期内，公司严格按照《公司法》《公司章程》《派出董事监事管理办法》等法律法规与规章制度的规定，对子公司实施有效、合理管控：一是指导子公司健全法人治理结构，参照上市公司规范运作要求，子公司已全部设立董事会，2021年通过董事成员调整全部实现外部董事占多数。选择具备条件的子公司试行专职董事派出管理机制，拓宽董事来源渠道，强化履职能力，建立追责问责机制，充分发挥专职董事的决策参谋和风险防范作用。二是指导子公司开展并完成经理层任期制和契约化管理工作，以子公司经理层经营业绩考核为抓手，切实做到经理层成员在收入上能升能降、在职务上能上能下、在劳动关系上能进能出，激发经理层成员活力和创造力，培养高素质专业化经营管理人才队伍；三是以控股股东的身份行使对子公司重大事项监督管理权，对控股子公司重要事项进行事前审批，提高子公司经营决策的规范性，防范管控风险和经营风险。

十四、 内部控制审计报告的相关情况说明

√适用 □不适用

公司内部控制审计机构中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）对公司内部控制情况进行审计，并出具《内部控制审计报告》，上述报告全文于 2022 年 4 月 30 刊登在上海证券交易所网站 www.sse.com.cn。

是否披露内部控制审计报告：是

内部控制审计报告意见类型：标准的无保留意见

十五、 上市公司治理专项行动自查问题整改情况

根据国务院《关于进一步提高上市公司质量的意见》（国发[2020] 14 号）、中国证监会《关于开展上市公司治理专项行动的公告》（证监会公告[2020]69 号）等文件的要求，公司对照法律法规以及公司章程等内部制度，开展公司治理专项自查工作。通过自查，发现公司存在董事会超期未完成换届以及《公司章程》关于累积投票制、征集投票权、对外担保审批权限等事项的规定不够规范等问题。截至报告期末，公司已完成对相关问题的整改。

十六、 其他

适用 不适用

第五节 环境与社会责任

一、环境信息情况

(一) 属于环境保护部门公布的重点排污单位的公司及其主要子公司的环保情况说明

适用 不适用

1. 排污信息

适用 不适用

公司重点排污单位污染物主要有废水、废气、危险废弃物。

(1) 废水主要污染物来源为生活污水，主要污染因子有 COD（化学需氧量）、氨氮等，废水经预处理达标后排入市政污水管网。车业园、管业园废水总排口设置有废水在线监测系统，对废水排放流量、COD 浓度进行实时监测，监测数据接入南京污染源监控平台。各园区总排口废水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）标准，2021 年委托第三方出具的监测报告分析，排放浓度均符合上述标准。

表 1 废水排放情况

排放口名称	监测时间	排放方式	主要/特征污染物	排放浓度 (mg/l)	执行标准	浓度限值 (mg/l)
管业园废水 WW3	2021 年 3 月 12 日	接管	COD	113	GB8978-1996 表 4 三级《污水综合排放标准》； CJ343-2010 表 1 中 B 等级标准《污水排入城镇下水道	500
			氨氮	2.79		45
管业园废水 WW4	2021 年 3 月 12 日	接管	COD	56		500
			氨氮	17.1		45
车业园废水	2021 年 3 月	接管	COD	30		500

WW5	16 日		氨氮	12.1	水质标准》	45
车业园废水 WW6	2021 年 3 月 16 日	接管	COD	52		500
			氨氮	14.1		45

(2) 废气来源主要为喷漆、抛丸、等离子切割等过程中产生的废气，废气主要污染物为挥发性有机物（共 24 项）和颗粒物，经过废气设备处理达标后，通过排气筒排放。车业园喷漆废气总排口设置有废气在线监测系统，对挥发性有机物的排放进行实时监测，监测数据接入南京污染源监控平台。

表 2 废气排放情况

排放口名称	监测时间	排放方式	主要/特征污染物	排放浓度 (mg/m ³)	执行标准	浓度限值 (mg/m ³)
管业园数控等离子切割 Q1	2021 年 3 月 12 日	排气筒	颗粒物	4.7	GB16297-1996 表 2《大气污染物综合排放标准》	120
管业园数控等离子切割 Q2	2021 年 3 月 12 日	排气筒	颗粒物	3.9		120
管业园焊接废气 Q3	2021 年 3 月 12 日	排气筒	颗粒物	2.8		120
车业园打磨废气 Q1	2021 年 3 月 16 日	排气筒	颗粒物	2.1		120
车业园打磨废气 Q2	2021 年 3 月 16 日	排气筒	颗粒物	3.3		120
车业园抛丸废气 Q3	2021 年 3 月 16 日	排气筒	颗粒物	37.8		120
车业园危废库废气 Q6	2021 年 3 月 16 日	排气筒	挥发性有机物 (24 种)	4.5	江苏省《表面涂装 (汽车制造业) 挥发性有机物排放标准》(DB32/2862-2016)	60
车业园小件喷漆废气 Q4	2021 年 3 月 16 日	排气筒	挥发性有机物 (24 种)	4.39		60
车业园大件喷漆废气 Q5	2021 年 3 月 16 日	排气筒	挥发性有机物 (24 种)	4.48		60
车业园小件喷漆废气 Q4	2021 年 4 月 10 日	排气筒	挥发性有机物 (24 种)	9.95		60
车业园大件喷漆废气 Q5	2021 年 4 月 10 日	排气筒	挥发性有机物 (24 种)	10.4		60
车业园小件喷漆废气 Q4	2021 年 5 月 13 日	排气筒	挥发性有机物 (24 种)	43.1		60
车业园大件喷漆废气 Q5	2021 年 5 月 13 日	排气筒	挥发性有机物 (24 种)	39.3	60	

车业园小件喷漆废气 Q4	2021 年 6 月 5 日	排气筒	挥发性有机物 (24 种)	3.29		60
车业园大件喷漆废气 Q5	2021 年 6 月 5 日	排气筒	挥发性有机物 (24 种)	6.89		60
车业园小件喷漆废气 Q4	2021 年 7 月 11 日	排气筒	挥发性有机物 (24 种)	4.05		60
车业园大件喷漆废气 Q5	2021 年 7 月 11 日	排气筒	挥发性有机物 (24 种)	6.12		60
车业园小件喷漆废气 Q4	2021 年 8 月 25 日	排气筒	挥发性有机物 (24 种)	18.4		60
车业园大件喷漆废气 Q5	2021 年 8 月 25 日	排气筒	挥发性有机物 (24 种)	20.6		60
车业园小件喷漆废气 Q4	2021 年 9 月 14 日	排气筒	挥发性有机物 (24 种)	4.9		60
车业园大件喷漆废气 Q5	2021 年 9 月 14 日	排气筒	挥发性有机物 (24 种)	1.5		60
车业园小件喷漆废气 Q4	2021 年 10 月 21 日	排气筒	挥发性有机物 (24 种)	1.23		60
车业园大件喷漆废气 Q5	2021 年 10 月 21 日	排气筒	挥发性有机物 (24 种)	1.85		60
车业园小件喷漆废气 Q4	2021 年 11 月 18 日	排气筒	挥发性有机物 (24 种)	6.1		60
车业园大件喷漆废气 Q5	2021 年 11 月 18 日	排气筒	挥发性有机物 (24 种)	7.46		60
车业园小件喷漆废气 Q4	2021 年 12 月 8 日	排气筒	挥发性有机物 (24 种)	2.58		60
车业园大件喷漆废气 Q5	2021 年 12 月 8 日	排气筒	挥发性有机物 (24 种)	5.45		60

(3) 公司重点排污单位危险废物主要有空油漆桶、含漆沾染物(HW49)、含油废物(HW49)、废定影液(HW16)、废切削液(HW09)等, 设有专门的危险废物存放点并张贴相关标识, 每年委托具有危险废物处置资质的公司进行处置。

表 3 危险废物处置情况

废物名称	处理方式	处理去向	处置数量 (吨)
------	------	------	----------

空油漆桶、含漆沾染物	委托处理	南京乾鼎长环保能源发展有限公司	9.2
含油废物	委托处理	南京乾鼎长环保能源发展有限公司	0.75
废定显影液	委托处理	南京乾鼎长环保能源发展有限公司	2
废胶片	委托处理	南京乾鼎长环保能源发展有限公司	0.24
废切削液	委托处理	南京乾鼎长环保能源发展有限公司	3
丙酮空瓶	委托处理	南京乾鼎长环保能源发展有限公司	0.1
废活性炭	委托处理	南京乾鼎长环保能源发展有限公司	12.5
废油	委托处理	南京乾鼎长环保能源发展有限公司	0.3

2. 防治污染设施的建设和运行情况

√适用□不适用

公司各园区废水均经预处理后，达到污水接管标准接入市政管网。喷丸、喷砂工序均采用布袋除尘进行处理，达标后高空排放；喷漆废气采用活性炭吸附+催化燃烧的方式进行处理，达标后高空排放，以上防治污染设施均处于正常运行状态。

公司所属企业均根据相关标准和环保要求，建有废水处理系统或废气收集、除尘处理系统，并定期对该类设备进行维护保养、更新改造，以确保设备的正常运行，满足相关排放标准。

3. 建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况

√适用□不适用

根据南京市生态环境局关于办理国家排污许可证有关要求，公司重点排污单位均按要求领取排污许可证。报告期内完成排污许可证 2020 年度执行报告编制及上报，以及 2021 年度排污许可证年度和季度执行报告的编制和上报。

4. 突发环境事件应急预案

√适用□不适用

依据属地生态环境局阶段性环保工作要求，公司车业园、管业园编制有《突发环境事件应急预案》，对可能造成环境风险的生产线、排污口、危废库等场所，依据其可能造成的危害程度、影响范围和发展态势，制定风险防范措施及应急预案。两处园区突发环境事件应急预案均于 2021 年 11 月 3 日在江宁区生态环境局监察大队进行备案，同时完成江苏省及南京市应急预案的网上备案。

5. 环境自行监测方案

√适用□不适用

严格按照属地生态环境及相关部门要求，公司每年均与第三方监测机构签订合同，委托对公司各园区废水、废气、厂界噪声、辐射环境进行监测，并出具 CMA 标志的监测报告。根据公司 2021

年确定的自行监测方案，公司废水、废气排放口（颗粒物）、厂界噪声、辐射环境每年监测一次，废气排放口（挥发性有机物）每月检测一次。

6. 报告期内因环境问题受到行政处罚的情况

适用 不适用

7. 其他应当公开的环境信息

适用 不适用

(二) 重点排污单位之外的公司环保情况说明

适用 不适用

1. 因环境问题受到行政处罚的情况

适用 不适用

2. 参照重点排污单位披露其他环境信息

适用 不适用

重点排污单位之外的公司污染物主要有废水、废气、危险废弃物。

(1) 废水主要污染物来源为生活污水，主要污染因子有 COD（化学需氧量）、氨氮等，废水经预处理达标后排入市政污水管网。各园区总排口废水执行《污水综合排放标准》

（GB8978-1996）标准，2021 年委托第三方出具的监测报告分析，排放浓度均符合上述标准。

表 4 废水排放情况

排放口名称	监测时间	排放方式	主要/特征污染物	排放浓度 (mg/l)	执行标准	浓度限值 (mg/l)
科技园废水 WW1	2021 年 3 月 12 日	接管	COD	124	GB8978-1996 表 4 三级《污水综合排放标准》；CJ343-2010 表 1 中 B 等级标准《污水排入城镇下水道水质标准》	500
			氨氮	12.2		45
科技园废水 WW2	2021 年 3 月 12 日	接管	COD	26		500
			氨氮	2.70		45
溧水园废水 WW1	2021 年 3 月 17 日	接管	COD	25		500
			氨氮	7.53		45
溧水森田园区 WW2	2021 年 3 月 14 日	接管	COD	38		500
			氨氮	12.5		45

(2) 废气来源主要为喷漆、抛丸、喷砂等过程中产生的废气，废气主要污染物为挥发性有机物（共 24 项）和颗粒物，经过废气设备处理达标后，通过排气筒排放，由于公司对溧水园区喷漆房所处厂房用于其他规划，于 2021 年 11 月将原有的喷漆房及排口均拆除，故溧水园区喷漆排口的检测截止于 10 月。具体排放情况见表 5。

表 5 废气排放情况

排放口名称	监测时间	排放方式	主要/特征污染物	排放浓度 (mg/m ³)	执行标准	浓度限值 (mg/m ³)
溧水园混砂废气 Q1	2021 年 3 月 17 日	排气筒	颗粒物	5.7	GB16297-1996 表 2《大气污染物综合排放标准》	120
溧水园砂回收废气 Q2	2021 年 3 月 17 日	排气筒	颗粒物	3.8		120
溧水园熔炼废气 Q3	2021 年 3 月 17 日	排气筒	颗粒物	2.8		120
溧水园喷砂废气 Q4	2021 年 3 月 17 日	排气筒	颗粒物	4.9		120
溧水园抛丸废气 Q5	2021 年 3 月 17 日	排气筒	颗粒物	27.8		120
溧水园喷砂废气 Q7	2021 年 3 月 17 日	排气筒	颗粒物	26.7		120
溧水园喷砂废气 Q8	2021 年 3 月 17 日	排气筒	颗粒物	2.9		120
溧水园喷漆废气 Q6	2021 年 3 月 17 日	排气筒	挥发性有机物 (24 种)	1.97		江苏省《表面涂装(汽车制造业)挥发性有机物排放标准》(DB32/2862-2016)
溧水园喷漆废气 Q6	2021 年 4 月 11 日	排气筒	挥发性有机物 (24 种)	40.3	60	
溧水园喷漆废气 Q6	2021 年 5 月 13 日	排气筒	挥发性有机物 (24 种)	28.2	60	
溧水园喷漆废气 Q6	2021 年 6 月 3 日	排气筒	挥发性有机物 (24 种)	4.22	60	
溧水园喷漆废气 Q6	2021 年 7 月 6 日	排气筒	挥发性有机物 (24 种)	3.71	60	
溧水园喷漆废气 Q6	2021 年 8 月 4 日	排气筒	挥发性有机物 (24 种)	24.1	60	
溧水园喷漆废气 Q6	2021 年 9 月 24 日	排气筒	挥发性有机物 (24 种)	2.58	60	
溧水园喷漆废气 Q6	2021 年 10 月 11 日	排气筒	挥发性有机物 (24 种)	1.94	60	

(3) 危险废物主要有空油漆桶、含漆沾染物(HW49)、废油(HW08)、废定影液(HW16)、废酸液(HW34)等,均设有专门的危险废物存放点并张贴相关标识,并委托具有危险废物处置资质的公司进行处置。

表 6 危险废物处置情况

废物名称	处理方式	处理去向	处置数量(吨)
空油漆桶、含漆沾染物	委托处理	南京乾鼎长环保能源发展有限公司	12.05
废油	委托处理	南京乾鼎长环保能源发展有限公司	7.39

废定显影液	委托处理	南京乾鼎长环保能源发展有限公司	5.38
废酸液	委托处理	吴江市绿怡固废回收处置有限公司	0.91
过期化学品	委托处理	吴江市绿怡固废回收处置有限公司	0.01
废活性炭	委托处理	南京乾鼎长环保能源发展有限公司	1
含油废物	委托处理	南京乾鼎长环保能源发展有限公司	0.35

3. 未披露其他环境信息的原因

适用 不适用

(三) 有利于保护生态、防治污染、履行环境责任的相关信息

适用 不适用

公司始终坚持青山绿水就是金山银山理念，主动承担起生态环境保护的职责。报告期内公司及其所属企业积极承担企业生态环境主体责任，严格遵守各项生态环境政策要求，有效落实环境保护措施，加强管理监测，采用先进、经济、可靠的“三废”治理措施，确保污染物达标排放。

公司系统策划，组织所属各单位按照 GB/T24001-2016《环境管理体系要求和使用指南》、公司《HSE 体系文件》等相关标准和文件要求，开展完成公司内外部环境因素识别，环境法律法规和标准识别，合规性评价，管理评审，内、外部环境体系审核等工作，推进公司环境管理体系持续改进，夯实环境保护工作管理基础，实现环境保护工作的长效管理。

公司根据实际情况加大节能环保费用投入力度，积极推进节能环保项目的实施改造，从源头做好污染源管控和节能降耗工作。完成危废贮存场所、探伤房、食堂处理设施、配电房、非道路移动车辆等 11 个节能环保项目的改造。通过增加移动伸缩房式烟尘净化装置代替原有移动式焊接烟尘收集器，提高颗粒物的有组织排放效率。

(四) 在报告期内为减少其碳排放所采取的措施及效果

适用 不适用

二、社会责任工作情况

适用 不适用

公司编制并披露了《2021 年度社会责任报告》，报告全文刊登在上海证券交易所网站

(<http://www.sse.com.cn>)

三、巩固拓展脱贫攻坚成果、乡村振兴等工作具体情况

适用 不适用

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

(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

会计政策变更的内容和原因	审批程序	备注(受重要影响的报表项目名称和金额)
2021年1月1日起执行新租赁准则	董事会决议批准	对财务报表无影响

根据新租赁准则的规定，对于首次执行日前已存在的合同，公司选择不重新评估其是否为租赁或者包含租赁。

公司选择仅对2021年1月1日尚未完成的租赁合同的累计影响数进行调整。首次执行的累积影响金额调整首次执行当期期初（即2021年1月1日）的留存收益及财务报表其他相关项目金额，对可比期间信息不予调整。

于新租赁准则首次执行日（即2021年1月1日），公司的具体衔接处理及其影响如下：

本公司作为承租人

对首次执行日的融资租赁，本公司作为承租人按照融资租入资产和应付融资租赁款的原账面价值，分别计量使用权资产和租赁负债；对首次执行日的经营租赁，作为承租人根据剩余租赁付款额按首次执行日的增量借款利率折现的现值计量租赁负债；原租赁准则下按照权责发生制计提的应付未付租金，纳入剩余租赁付款额中。

对首次执行日前的所有经营租赁，本公司按照假设自租赁期开始日即采用新租赁准则，并采用首次执行日的增量借款利率作为折现率计量使用权资产。本公司于首次执行日对使用权资产进行减值测试，并调整使用权资产的账面价值。

本公司对于首次执行日前的租赁资产属于低价值资产的经营租赁，不确认使用权资产和租赁负债。对于首次执行日除低价值租赁之外的经营租赁，本公司根据每项租赁采用下列一项或多项简化处理：

- 1、将于首次执行日后 12 个月内完成的租赁，作为短期租赁处理；
- 2、计量租赁负债时，具有相似特征的租赁采用同一折现率；
- 3、使用权资产的计量不包含初始直接费用；
- 4、存在续约选择权或终止租赁选择权的，本公司根据首次执行日前选择权的实际行使及其他最新情况确定租赁期；
- 5、作为使用权资产减值测试的替代，本公司根据《企业会计准则第 13 号——或有事项》评估包含租赁的合同在首次执行日前是否为亏损合同，并根据首次执行日前计入资产负债表的亏损准备金额调整使用权资产；
- 6、首次执行日之前发生租赁变更的，本公司根据租赁变更的最终安排进行会计处理。

上述会计政策变更对 2021 年 1 月 1 日财务报表无影响。

（二）公司对重大会计差错更正原因及影响的分析说明

适用 不适用

（三）与前任会计师事务所进行的沟通情况

适用 不适用

（四）其他说明

适用 不适用

六、聘任、解聘会计师事务所情况

单位：万元 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	65
境内会计师事务所审计年限	1
境外会计师事务所名称	
境外会计师事务所报酬	
境外会计师事务所审计年限	

	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）	30
财务顾问		
保荐人		

聘任、解聘会计师事务所的情况说明

适用 不适用

公司原审计机构天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）截至 2020 年为公司提供审计服务已满 5 年，根据财政部和国资委的相关规定应当予以轮换。结合公司发展需要，公司聘任中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）为公司 2021 年度财务和内部控制审计机构。

审计期间改聘会计师事务所的情况说明

适用 不适用

七、面临退市风险的情况

（一）导致退市风险警示的原因

适用 不适用

（二）公司拟采取的应对措施

适用 不适用

（三）面临终止上市的情况和原因

适用 不适用

八、破产重整相关事项

适用 不适用

九、重大诉讼、仲裁事项

本年度公司有重大诉讼、仲裁事项 本年度公司无重大诉讼、仲裁事项

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

适用 不适用

十一、报告期内公司及其控股股东、实际控制人诚信状况的说明

适用 不适用

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

2020 年公司日常关联交易总额预算为不超过 50,000 万元，具体内容详见公司于 2021 年 4 月 28 日刊载于《中国证券报》、《上海证券报》以及上海证券交易所网站的《航天晨光 2021 年度日常关联交易公告》（临 2021-005）。2021 年公司实际发生的关联交易总额为 11,555.31 万元。

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

1. 存款业务

√适用 □不适用

单位：万元 币种：人民币

关联方	关联关系	每日最高存款限额	存款利率范围	期初余额	本期发生额		期末余额
					本期合计存入金额	本期合计取出金额	
航天科工财务有限责任公司	同一最终控制人	150,000.00	0.35%	93,649.88	912,881.88	893,627.92	112,903.83
合计	/	/	/	93,649.88	912,881.88	893,627.92	112,903.83

2. 贷款业务

√适用 □不适用

单位：万元 币种：人民币

关联方	关联关系	贷款额度	贷款利率范围	期初余额	本期发生额		期末余额
					本期合计贷款金额	本期合计还款金额	
航天科工财务有限责任公司	同一最终控制人	130,000.00	3.05-3.7%	35,650.00	79,650.00	55,650.00	59,650.00
合计	/	/	/	35,650.00	79,650.00	55,650.00	59,650.00

3. 授信业务或其他金融业务

√适用 □不适用

单位：万元 币种：人民币

关联方	关联关系	业务类型	总额	实际发生额
航天科工财务有限责任公司	同一最终控制人	综合授信	130,000.00	79,650.00

4. 其他说明

□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														
报告期内对子公司担保发生额合计							17,577.75							
报告期末对子公司担保余额合计（B）							16,079.45							
公司担保总额情况（包括对子公司的担保）														
担保总额（A+B）							16,079.45							
担保总额占公司净资产的比例(%)							6.69							
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）							0							
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）							0							
未到期担保可能承担连带清偿责任说明														
担保情况说明														

(三) 委托他人进行现金资产管理的情况

1. 委托理财情况

(1) 委托理财总体情况

适用 不适用

其他情况

适用 不适用

(2) 单项委托理财情况

适用 不适用

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、其他对投资者作出价值判断和投资决策有重大影响的重大事项的说明

适用 不适用

第七节 股份变动及股东情况

一、股本变动情况

(一) 股份变动情况表

1、股份变动情况表

报告期内，公司股份总数及股本结构未发生变化。

2、股份变动情况说明

适用 不适用

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

适用 不适用

4、公司认为必要或证券监管机构要求披露的其他内容

适用 不适用

(二) 限售股份变动情况

适用 不适用

二、证券发行与上市情况

(一) 截至报告期内证券发行情况

适用 不适用

截至报告期内证券发行情况的说明（存续期内利率不同的债券，请分别说明）：

适用 不适用

(二) 公司股份总数及股东结构变动及公司资产和负债结构的变动情况

适用 不适用

(三) 现存的内部职工股情况

适用 不适用

三、股东和实际控制人情况

(一) 股东总数

截至报告期末普通股股东总数(户)	46,618
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数(户)	35,455
截至报告期末表决权恢复的优先股股东总数（户）	0
年度报告披露日前上一月末表决权恢复的优先股股东总数（户）	0

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

单位：股

前十名股东持股情况						
股东名称 (全称)	报告期内增 减	期末持股数 量	比例 (%)	持有 有限	质押、标记或 冻结情况	股东性质

				售条件股份数量	股份状态	数量	
中国航天科工集团有限公司	0	106,160,000	25.20	0	无		国有法人
南京晨光集团有限责任公司	0	89,633,772	21.28	0	无		国有法人
申万菱信基金—工商银行—华融信托—正弘2号权益投资集合资金信托计划	0	6,600,000	1.57	0	无		其他
天治基金—工商银行—华融信托—华融·海西晟乾7号权益投资集合资金信托计划	0	6,597,500	1.57	0	无		其他
颜美琴	2,259,000	2,259,000	0.54	0	无		境内自然人
深圳市前海瑞信致远投资管理有限公司—瑞信泽杨二号私募证券投资基金	2,000,000	2,000,000	0.47	0	无		其他
航天科工资产管理有限公司	0	1,600,000	0.38	0	无		国有法人
深圳瑞信致远私募证券投资基金管理有限公司—瑞信泽杨一号私募证券投资基金	1,500,000	1,500,000	0.36	0	无		其他
李荣安	1,172,000	1,172,000	0.28	0	无		境内自然人
刘建初	209,500	1,081,300	0.26	0	无		境内自然人
前十名无限售条件股东持股情况							
股东名称	持有无限售条件流通股的数量	股份种类及数量					
		种类	数量				
中国航天科工集团有限公司	106,160,000	人民币普通股	106,160,000				
南京晨光集团有限责任公司	89,633,772	人民币普通股	89,633,772				
申万菱信基金—工商银行—华融信托—正弘2号权益投资集合资金信托计划	6,600,000	人民币普通股	6,600,000				
天治基金—工商银行—华融信托—华融·海西晟乾7号权益投资集合资金信托计划	6,597,500	人民币普通股	6,597,500				
颜美琴	2,259,000	人民币普通股	2,259,000				
深圳市前海瑞信致远投资管理有限公司—瑞信泽杨二号私募证券投资基金	2,000,000	人民币普通股	2,000,000				
航天科工资产管理有限公司	1,600,000	人民币普通股	1,600,000				
深圳瑞信致远私募证券投资基金管理有限公司—瑞信泽杨一号私募证券投资基金	1,500,000	人民币普通股	1,500,000				
李荣安	1,172,000	人民币普通股	1,172,000				
刘建初	1,081,300	人民币普通股	1,081,300				
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	南京晨光集团有限责任公司和航天科工资产管理有限公司是中国航天科工集团有限公司的下属公司；除此之外，公司未知上述其他股东之间是否存在关联关系或属于一致行动人。						
表决权恢复的优先股股东及持股数量的说明	无						

前十名有限售条件股东持股数量及限售条件

适用 不适用

(三) 战略投资者或一般法人因配售新股成为前 10 名股东

适用 不适用

四、控股股东及实际控制人情况

(一) 控股股东情况

1 法人

适用 不适用

名称	中国航天科工集团有限公司
单位负责人或法定代表人	袁洁
成立日期	1999-06-25
主要经营业务	国有资产投资、经营管理；各型导弹武器系统、航天产品、卫星地面应用系统与设备、雷达；工业控制自动化系统及设备的研制、生产、销售；建筑工程设计、监理、勘察；航天技术开发、技术咨询等。
报告期内控股和参股的其他境内外上市公司的股权情况	控股股东直接和间接控股的其他上市公司有航天信息（600271）、航天长峰（600855）、航天科技（000901）、航天电器（002025）、航天发展（000547）、锐科激光（300747）和宏华集团（00196.HK）
其他情况说明	无

2. 自然人

适用 不适用

3. 公司不存在控股股东情况的特别说明

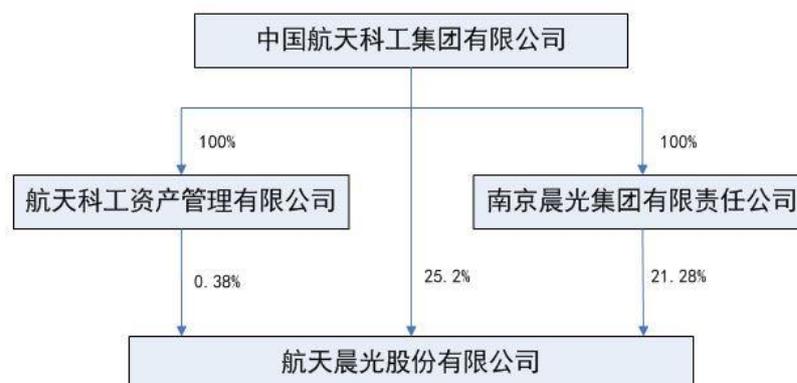
适用 不适用

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

名称	国务院国有资产监督管理委员会
单位负责人或法定代表人	公司控股股东中国航天科工集团有限公司是国有特大型独资企业、国家授权投资的机构和国有资产经营主体，由国务院国有资产监督管理委员会直接管理。

2. 自然人

□适用 √不适用

3. 公司不存在实际控制人情况的特别说明

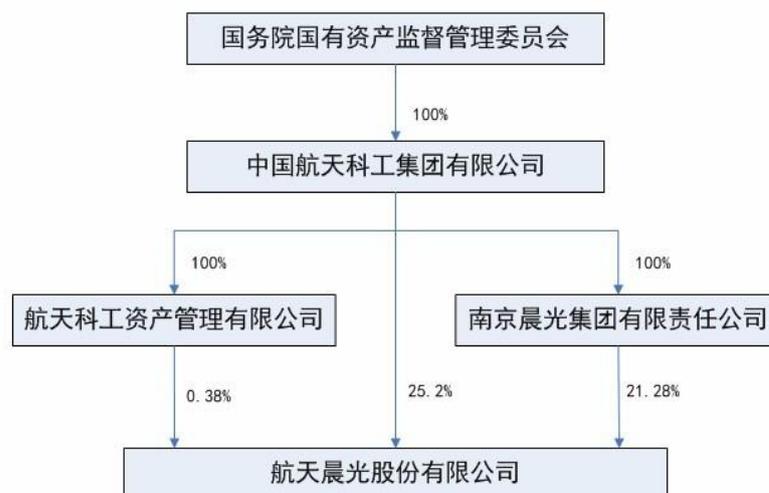
□适用 √不适用

4. 报告期内公司控制权发生变更的情况说明

□适用 √不适用

5. 公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图

□适用 □不适用

**6. 实际控制人通过信托或其他资产管理方式控制公司**

□适用 √不适用

(三) 控股股东及实际控制人其他情况介绍

□适用 √不适用

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

□适用 √不适用

六、其他持股在百分之十以上的法人股东

√适用 □不适用

单位：万元 币种：人民币

法人股东名称	单位负责人或 法定代表人	成立日期	组织机构 代码	注册资本	主要经营业务或 管理活动等情况
南京晨光集团 有限责任公司	徐彤	1996-06-18	13488311X	46,900	航天型号产品及其他地面设备生产、销售；普通机械设备及配件；电器机械及器材；电子产品及通信设备；仪器仪表等。
情况说明	南京晨光集团有限责任公司是公司控股股东中国航天科工集团有限公司的下属公司，是公司第二大股东。				

七、股份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、企业债券、公司债券和非金融企业债务融资工具

适用√不适用

二、可转换公司债券情况

适用√不适用

第十节 财务报告

一、审计报告

√适用□不适用

审计报告

众环审字（2022）0213877 号

航天晨光股份有限公司全体股东：

一、审计意见

我们审计了航天晨光股份有限公司（以下简称“航天晨光”）财务报表，包括 2021 年 12 月 31 日的合并及公司资产负债表，2021 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，公允反映了航天晨光 2021 年 12 月 31 日合并及公司的财务状况以及 2021 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，我们独立于航天晨光，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）收入的确认

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

<p>航天晨光的主要收入来源包括核工装备、后勤保障装备、环卫装备、柔性管件等产品的生产销售。2021 年度，航天晨光收入为人民币 407,913.65 万元，较上期增长 37,868.28 万元，增幅 10.23%。</p> <p>由于收入是航天晨光的关键业绩指标之一，我们将收入的真实性确定为关键审计事项。</p> <p>航天晨光对收入制定了相关会计政策，索引至财务报表附注“五、重要会计政策和会计估计”中“38、收入”；本期收入情况索引至财务报表附注“七、合并财务报表项目注释”中“61、营业收入和营业成本”。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1、了解、评估航天晨光管理层（以下简称“管理层”）对航天晨光自销售订单审批至销售收入入账的整个销售流程的内部控制设计，并测试关键控制运行的有效性； 2、通过检查销售合同及访谈管理层，对与产品销售收入确认有关的控制权转移时点进行了分析评估，进而评估航天晨光产品销售收入确认政策； 3、区别经营销售类别及结合业务板块、行业发展和航天晨光的实际情况，执行分析性复核程序，判断销售收入和毛利率变动的合理性； 4、检查与收入确认相关的支持性文件，包括销售合同、销售发票、出库单、产品运输单、客户签收单等； 5、通过公开渠道查询公司主要客户的工商登记资料等，确认主要客户与航天晨光及其主要关联方是否存在关联关系； 6、检查收款记录，对及应收账款、预收账款（合同负债）及收入进行函证，确认销售收入的真实性； 7、针对资产负债表日前后确认的销售收入执行截止测试，核对至出库单、客户签收单等支持性文件，以评估销售收入是否被记录于恰当的会计期间。
---	---

（二）应收账款预期信用损失

关键审计事项	在审计中如何应对该事项
<p>航天晨光截止 2021 年 12 月 31 日应收账款期末余额为人民币 130,759.39 万元，计提的坏账准备为人民币 16,730.91 万元，账面价值为人民币 114,028.48 万元。</p> <p>航天晨光期末应收账款金额重大，管理层在对应收账款的可收回性进行评估时，需要综合考虑应收账款的账龄、债务人的财务状况和行业现状等，涉及管理层运用重大会计估计和判断。因此，我们将应收账款的预期信用损失作为关键审计事项。</p> <p>航天晨光对金融资产减值制定了相关会计政策，索引至财务报表附注“五、重要会计政策和会计估计”中“12、应收账款”；本期应收账款情况索引至财务报表附注“七、合并财</p>	<p>在针对应收账款预期信用损失的审计过程中，我们实施了包括但不限于以下程序：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、了解、评价航天晨光的销售信用政策，并对其应收账款管理相关内部控制的设计和运行有效性进行了评估和测试； 2、检查应收账款预期信用损失计提的会计政策，评估所使用的方法的恰当性以及预期信用损失计提比例的合理性，并与同行业上市公司进行比较分析； 3、通过分析应收账款的账龄和客户信誉情况，评价应收账款坏账准备计提的合理性； 4、获取应收账款坏账准备计提表，检查计提方法是否按照坏账政策执行，重新计算坏账准备计提金额是否准确； 5、实施函证程序，并将函证结果与航天晨光记录的金额进行核对。

务报表项目注释”中“5、应收账款”。

四、其他信息

航天晨光管理层对其他信息负责。其他信息包括《航天晨光股份有限公司 2021 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

航天晨光管理层（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，管理层负责评估航天晨光的持续经营能力，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航天晨光、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督航天晨光的财务报告过程。

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，就可能导致对航天晨光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航天晨光不能持续经营。

（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）就航天晨光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）。

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

中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）

中国注册会计师：张力
（项目合伙人）

中国注册会计师：黄莹

中国·武汉

2022年4月28日

二、财务报表

合并资产负债表

2021 年 12 月 31 日

编制单位：航天晨光股份有限公司

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	七、1	1,253,405,972.60	1,077,290,376.66
结算备付金			
拆出资金			
交易性金融资产			
衍生金融资产			
应收票据	七、4	123,246,796.01	84,404,893.48
应收账款	七、5	1,140,284,820.48	1,120,650,733.60
应收款项融资	七、6	38,095,490.19	102,751,050.15
预付款项	七、7	250,327,424.54	86,093,483.11
应收保费			
应收分保账款			
应收分保合同准备金			
其他应收款	七、8	50,603,841.99	66,732,814.45
其中：应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			
存货	七、9	1,187,314,430.68	875,134,673.84
合同资产			
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	七、13	12,903,636.13	
流动资产合计		4,056,182,412.62	3,413,058,025.29
非流动资产：			
发放贷款和垫款			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款			
长期股权投资			
其他权益工具投资	七、18	390,125,330.94	406,892,511.25
其他非流动金融资产	七、19	120,881,150.61	62,234,677.48
投资性房地产	七、20	6,921,899.75	
固定资产	七、21	1,145,574,987.10	989,462,676.24
在建工程	七、22	32,275,744.57	140,731,443.06
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产			
无形资产	七、26	97,105,299.42	89,928,200.97

开发支出			
商誉	七、28	240,245.63	240,245.63
长期待摊费用	七、29	12,818,990.57	15,797,330.49
递延所得税资产	七、30	35,097,811.16	42,383,507.08
其他非流动资产	七、31	7,509,478.36	19,466,401.14
非流动资产合计		1,848,550,938.11	1,767,136,993.34
资产总计		5,904,733,350.73	5,180,195,018.63
流动负债：			
短期借款	七、32	629,460,446.51	467,018,381.96
向中央银行借款			
拆入资金			
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据	七、35	639,418,337.27	408,272,487.85
应付账款	七、36	1,507,200,368.39	1,391,162,487.48
预收款项			
合同负债	七、38	477,664,657.50	387,459,210.85
卖出回购金融资产款			
吸收存款及同业存放			
代理买卖证券款			
代理承销证券款			
应付职工薪酬	七、39	48,602,138.11	46,252,551.69
应交税费	七、40	42,208,902.26	23,364,265.31
其他应付款	七、41	20,021,862.16	24,751,052.94
其中：应付利息			
应付股利		9,097,012.90	9,097,012.90
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			
其他流动负债	七、44	67,419,181.76	22,992,216.22
流动负债合计		3,431,995,893.96	2,771,272,654.30
非流动负债：			
保险合同准备金			
长期借款			
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债			
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债	七、50	950,000.00	1,102,368.00
递延收益	七、51	36,540,093.99	36,297,584.16
递延所得税负债	七、30	30,633,043.93	31,879,036.69
其他非流动负债			
非流动负债合计		68,123,137.92	69,278,988.85

负债合计		3,500,119,031.88	2,840,551,643.15
所有者权益（或股东权益）：			
实收资本（或股本）	七、53	421,283,600.00	421,283,600.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	七、55	1,418,258,329.49	1,418,258,329.49
减：库存股			
其他综合收益	七、57	45,318,113.37	59,648,350.95
专项储备	七、58	3,888,109.94	2,625,388.86
盈余公积	七、59	79,475,697.94	79,475,697.94
一般风险准备			
未分配利润	七、60	213,085,992.95	146,637,685.20
归属于母公司所有者权益（或股东权益）合计		2,181,309,843.69	2,127,929,052.44
少数股东权益		223,304,475.16	211,714,323.04
所有者权益（或股东权益）合计		2,404,614,318.85	2,339,643,375.48
负债和所有者权益（或股东权益）总计		5,904,733,350.73	5,180,195,018.63

公司负责人：薛亮

主管会计工作负责人：邓泽刚

会计机构负责人：赵定静

母公司资产负债表

2021年12月31日

编制单位：航天晨光股份有限公司

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2021年12月31日	2020年12月31日
流动资产：			
货币资金		946,494,688.90	810,372,187.35
交易性金融资产			
衍生金融资产			
应收票据		94,102,136.47	83,406,348.48
应收账款	十七、1	872,876,134.66	416,941,244.00
应收款项融资		22,269,648.21	82,628,225.26
预付款项		149,954,748.34	65,717,063.09
其他应收款	十七、2	121,257,649.74	134,475,804.13
其中：应收利息			
应收股利		10,457,655.90	10,457,655.90
存货		911,648,297.23	643,739,112.16
合同资产			
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产		11,198,344.37	27,507,767.39
流动资产合计		3,129,801,647.92	2,264,787,751.86
非流动资产：			
债权投资			

其他债权投资			
长期应收款			
长期股权投资	十七、3	251,302,634.79	251,302,634.79
其他权益工具投资		390,125,330.94	406,892,511.25
其他非流动金融资产		120,881,150.61	62,234,677.48
投资性房地产		232,213,956.55	
固定资产		806,623,782.11	876,126,938.90
在建工程		32,275,744.57	139,721,802.03
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产			
无形资产		80,957,655.66	73,143,931.09
开发支出			
商誉			
长期待摊费用		11,477,475.38	15,373,980.34
递延所得税资产		25,297,922.49	24,177,070.90
其他非流动资产		3,035,778.36	18,608,035.52
非流动资产合计		1,954,191,431.46	1,867,581,582.30
资产总计		5,083,993,079.38	4,132,369,334.16
流动负债：			
短期借款		582,915,027.79	400,444,583.34
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据		475,735,493.04	306,299,485.62
应付账款		1,409,030,002.11	867,430,117.88
预收款项			
合同负债		227,139,990.06	327,077,278.57
应付职工薪酬		32,571,792.58	33,647,199.79
应交税费		7,393,880.49	8,339,256.32
其他应付款		365,220,239.45	209,584,353.31
其中：应付利息			
应付股利			
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债			
其他流动负债		32,484,787.06	17,889,821.17
流动负债合计		3,132,491,212.58	2,170,712,096.00
非流动负债：			
长期借款			
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债			
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债		950,000.00	
递延收益		23,085,000.00	22,048,000.00
递延所得税负债		30,633,043.93	31,879,036.69
其他非流动负债			

非流动负债合计		54,668,043.93	53,927,036.69
负债合计		3,187,159,256.51	2,224,639,132.69
所有者权益（或股东权益）：			
实收资本（或股本）		421,283,600.00	421,283,600.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积		1,380,078,732.93	1,380,078,732.93
减：库存股			
其他综合收益		45,207,128.24	59,459,231.50
专项储备		560,130.48	472,093.27
盈余公积		73,558,873.36	73,558,873.36
未分配利润		-23,854,642.14	-27,122,329.59
所有者权益（或股东权益）合计		1,896,833,822.87	1,907,730,201.47
负债和所有者权益（或股东权益） 总计		5,083,993,079.38	4,132,369,334.16

公司负责人：薛亮

主管会计工作负责人：邓泽刚

会计机构负责人：赵定静

合并利润表

2021 年 1—12 月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2021 年度	2020 年度
一、营业总收入		4,079,136,539.04	3,700,453,733.77
其中：营业收入	七、61	4,079,136,539.04	3,700,453,733.77
利息收入			
已赚保费			
手续费及佣金收入			
二、营业总成本		3,993,433,164.08	3,568,912,615.16
其中：营业成本	七、61	3,407,402,991.81	2,977,152,139.76
利息支出			
手续费及佣金支出			
退保金			
赔付支出净额			
提取保险责任准备金净额			
保单红利支出			
分保费用			
税金及附加	七、62	23,827,682.55	21,919,926.50
销售费用	七、63	157,494,529.05	159,916,794.60
管理费用	七、64	206,205,359.78	209,871,129.51
研发费用	七、65	178,494,166.74	185,108,822.58
财务费用	七、66	20,008,434.15	14,943,802.21
其中：利息费用		18,642,735.54	10,480,485.96
利息收入		2,122,786.58	2,270,823.58
加：其他收益	七、67	27,194,028.29	11,761,006.93
投资收益（损失以“—”号填列）	七、68	967,888.82	-4,207,896.33
其中：对联营企业和合营企业的投资 收益			-3,683,300.59

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）	七、70	8,646,473.13	-185,911.20
信用减值损失（损失以“-”号填列）	七、71	-24,064,894.99	1,824,149.60
资产减值损失（损失以“-”号填列）	七、72	-10,346,749.06	-45,556,748.72
资产处置收益（损失以“-”号填列）	七、73	-26,705.69	587,856.40
三、营业利润（亏损以“-”号填列）		88,073,415.46	95,763,575.29
加：营业外收入	七、74	11,192,456.54	3,672,495.70
减：营业外支出	七、75	7,820,897.79	4,161,193.77
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		91,444,974.21	95,274,877.22
减：所得税费用	七、76	13,445,990.37	30,486,293.76
五、净利润（净亏损以“-”号填列）		77,998,983.84	64,788,583.46
（一）按经营持续性分类			
1. 持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		77,998,983.84	64,788,583.46
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）		66,448,307.75	44,452,639.08
2. 少数股东损益（净亏损以“-”号填列）		11,550,676.09	20,335,944.38
六、其他综合收益的税后净额	七、77	-14,330,237.58	9,491,863.33
（一）归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额			
1. 不能重分类进损益的其他综合收益		-14,252,103.26	9,716,703.75
（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		-14,252,103.26	9,716,703.75
（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		-78,134.32	-224,840.42
（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		-78,134.32	-224,840.42
（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		63,668,746.26	74,280,446.79
（一）归属于母公司所有者的综合收益总额			
		52,118,070.17	53,944,502.41
（二）归属于少数股东的综合收益总额			
		11,550,676.09	20,335,944.38
八、每股收益：			
（一）基本每股收益（元/股）			
		0.16	0.11

(二) 稀释每股收益(元/股)		0.16	0.11
-----------------	--	------	------

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

公司负责人：薛亮

主管会计工作负责人：邓泽刚

会计机构负责人：赵定静

母公司利润表

2021 年 1—12 月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2021 年度	2020 年度
一、营业收入	十七、4	3,547,033,187.02	3,179,271,750.49
减：营业成本	十七、4	3,155,749,032.16	2,732,070,394.15
税金及附加		16,047,738.60	13,445,357.21
销售费用		87,904,392.93	102,109,908.07
管理费用		148,323,797.41	163,774,091.90
研发费用		107,820,341.38	116,958,260.35
财务费用		14,203,334.68	8,279,483.43
其中：利息费用		18,438,562.36	10,251,897.71
利息收入		4,960,340.40	6,127,612.58
加：其他收益		21,547,069.95	3,015,772.72
投资收益（损失以“-”号填列）	十七、5	967,888.82	2,022,155.19
其中：对联营企业和合营企业的投资收益			-3,683,300.59
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）		8,646,473.13	-185,911.20
信用减值损失（损失以“-”号填列）		-40,036,234.46	22,012,018.00
资产减值损失（损失以“-”号填列）		-7,613,647.15	-32,965,973.81
资产处置收益（损失以“-”号填列）		3,485.00	319,247.22
二、营业利润（亏损以“-”号填列）		499,585.15	36,851,563.50
加：营业外收入		6,153,157.79	4,613,206.25
减：营业外支出		3,236,822.79	1,919,894.80
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		3,415,920.15	39,544,874.95
减：所得税费用		148,232.70	26,229,196.02
四、净利润（净亏损以“-”号填列）		3,267,687.45	13,315,678.93
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		3,267,687.45	13,315,678.93
（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		-14,252,103.26	9,716,703.75
（一）不能重分类进损益的其他综合收益		-14,252,103.26	9,716,703.75
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		-14,252,103.26	9,716,703.75
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		-10,984,415.81	23,032,382.68
七、每股收益：			
（一）基本每股收益(元/股)		0.01	0.06
（二）稀释每股收益(元/股)		0.01	0.06

公司负责人：薛亮

主管会计工作负责人：邓泽刚

会计机构负责人：赵定静

合并现金流量表
2021 年 1—12 月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2021年度	2020年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金		3,981,012,523.67	3,946,505,829.31
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		37,590,801.86	5,460,492.95
收到其他与经营活动有关的现金	七、78	60,394,517.08	62,356,041.20
经营活动现金流入小计		4,078,997,842.61	4,014,322,363.46
购买商品、接受劳务支付的现金		2,833,254,148.72	2,723,406,330.92
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		569,899,644.14	449,398,141.05
支付的各项税费		174,541,685.57	129,973,387.50
支付其他与经营活动有关的现金	七、78	205,562,330.19	207,918,721.99
经营活动现金流出小计		3,783,257,808.62	3,510,696,581.46
经营活动产生的现金流量净额		295,740,033.99	503,625,782.00
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金			
取得投资收益收到的现金		967,888.82	194,483.78

处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		250,138.41	1,946,433.65
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流入小计		1,218,027.23	2,140,917.43
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		213,727,001.73	228,475,559.75
投资支付的现金		50,000,000.00	31,107,462.68
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			
支付其他与投资活动有关的现金	七、78		337,173.14
投资活动现金流出小计		263,727,001.73	259,920,195.57
投资活动产生的现金流量净额		-262,508,974.50	-257,779,278.14
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金			43,855,500.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金			43,855,500.00
取得借款收到的现金		828,846,694.45	666,500,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	七、78	89,058,757.22	148,126,644.03
筹资活动现金流入小计		917,905,451.67	858,482,144.03
偿还债务支付的现金		666,500,000.00	830,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		18,457,844.55	16,650,864.46
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润			3,441,873.60
支付其他与筹资活动有关的现金	七、78	110,133,383.28	137,718,889.69
筹资活动现金流出小计		795,091,227.83	984,369,754.15
筹资活动产生的现金流量净额		122,814,223.84	-125,887,610.12
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		-1,214,084.02	-1,882,153.21
五、现金及现金等价物净增加额	七、79	154,831,199.31	118,076,740.53
加：期初现金及现金等价物余额	七、79	1,005,766,164.89	887,689,424.36
六、期末现金及现金等价物余额	七、79	1,160,597,364.20	1,005,766,164.89

公司负责人：薛亮

主管会计工作负责人：邓泽刚

会计机构负责人：赵定静

母公司现金流量表

2021年1—12月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2021年度	2020年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金		3,519,119,162.96	3,546,809,901.67
收到的税费返还		36,907,983.47	4,941,194.87
收到其他与经营活动有关的现金		28,884,054.85	44,504,350.33
经营活动现金流入小计		3,584,911,201.28	3,596,255,446.87
购买商品、接受劳务支付的现金		2,752,673,487.43	2,652,747,139.81
支付给职工及为职工支付的现金		410,296,502.14	323,062,339.02
支付的各项税费		104,223,769.05	71,890,145.19

支付其他与经营活动有关的现金		135,746,164.48	109,167,961.91
经营活动现金流出小计		3,402,939,923.10	3,156,867,585.93
经营活动产生的现金流量净额		181,971,278.18	439,387,860.94
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金			
取得投资收益收到的现金		967,888.82	8,472,431.78
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		11,400.00	1,068,324.45
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		37,141,901.19	142,664,914.61
投资活动现金流入小计		38,121,190.01	152,205,670.84
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		198,810,631.76	227,254,240.57
投资支付的现金		50,000,000.00	31,107,462.68
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		22,000,000.00	134,000,000.00
投资活动现金流出小计		270,810,631.76	392,361,703.25
投资活动产生的现金流量净额		-232,689,441.75	-240,156,032.41
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金			
取得借款收到的现金		782,346,694.45	600,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金		68,947,373.25	78,227,463.06
筹资活动现金流入小计		851,294,067.70	678,227,463.06
偿还债务支付的现金		600,000,000.00	733,500,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		16,327,534.85	11,391,774.44
支付其他与筹资活动有关的现金		74,967,133.82	86,071,163.78
筹资活动现金流出小计		691,294,668.67	830,962,938.22
筹资活动产生的现金流量净额		159,999,399.03	-152,735,475.16
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		-155,339.74	-1,336,485.95
五、现金及现金等价物净增加额		109,125,895.72	45,159,867.42
加：期初现金及现金等价物余额		772,595,476.59	727,435,609.17
六、期末现金及现金等价物余额		881,721,372.31	772,595,476.59

公司负责人：薛亮

主管会计工作负责人：邓泽刚

会计机构负责人：赵定静

合并所有者权益变动表
2021 年 1—12 月

单位:元 币种:人民币

项目	2021 年度														
	归属于母公司所有者权益											少数股东权益	所有者权益合计		
	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	421,283,600.00				1,418,258,329.49		59,648,350.95	2,625,388.86	79,475,697.94		146,637,685.20		2,127,929,052.44	211,714,323.04	2,339,643,375.48
加: 会计政策变更															
前期差错更正															
同一控制下企业合并															
其他															
二、本年期初余额	421,283,600.00				1,418,258,329.49		59,648,350.95	2,625,388.86	79,475,697.94		146,637,685.20		2,127,929,052.44	211,714,323.04	2,339,643,375.48
三、本期增减变动金额(减少以“-”号填列)							-14,330,237.58	1,262,721.08			66,448,307.75		53,380,791.25	11,590,152.12	64,970,943.37
(一)综合收益总额							-14,330,237.58				66,448,307.75		52,118,070.17	11,550,676.09	63,668,746.26
(二)所有者投入和减少资本															
1.所有者投入的普通股															
2.其他权益工具持有者投入资本															
3.股份支付计入所有者权益的金额															
4.其他															
(三)利润分配															
1.提取盈余公积															
2.提取一般风险准备															
3.对所有者(或股东)的分配															
4.其他															

2021 年年度报告

(二)所有者投入和减少资本					-50,001,411.41								-50,001,411.41	44,131,082.66	-5,870,328.75
1.所有者投入的普通股														43,855,500.00	43,855,500.00
2.其他权益工具持有者投入资本															
3.股份支付计入所有者权益的金额															
4.其他					-50,001,411.41								-50,001,411.41	275,582.66	-49,725,828.75
(三)利润分配														-5,294,856.00	-5,294,856.00
1.提取盈余公积															
2.提取一般风险准备															
3.对所有者(或股东)的分配														-5,294,856.00	-5,294,856.00
4.其他															
(四)所有者权益内部结转															
1.资本公积转增资本(或股本)															
2.盈余公积转增资本(或股本)															
3.盈余公积弥补亏损															
4.设定受益计划变动额结转留存收益															
5.其他综合收益结转留存收益															
6.其他															
(五)专项储备							2,625,388.86						2,625,388.86	1,014,109.49	3,639,498.35
1.本期提取							9,524,812.48						9,524,812.48	2,301,321.49	11,826,133.97
2.本期使用							6,899,423.62						6,899,423.62	1,287,212.00	8,186,635.62
(六)其他															
四、本期期末余额	421,283,600.00				1,418,258,329.49	59,648,350.95	2,625,388.86	79,475,697.94	146,637,685.20				2,127,929,052.44	211,714,323.04	2,339,643,375.48

公司负责人：薛亮

主管会计工作负责人：邓泽刚

会计机构负责人：赵定静

母公司所有者权益变动表
2021 年 1—12 月

单位:元 币种:人民币

项目	2021 年度										
	实收资本 (或股本)	其他权益工具			资本公积	减:库 存股	其他综合收 益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益 合计
		优先股	永续债	其他							
一、上年年末余额	421,283,600.00				1,380,078,732.93		59,459,231.50	472,093.27	73,558,873.36	-27,122,329.59	1,907,730,201.47
加: 会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本年期初余额	421,283,600.00				1,380,078,732.93		59,459,231.50	472,093.27	73,558,873.36	-27,122,329.59	1,907,730,201.47
三、本期增减变动金额(减少以 “-”号填列)							-14,252,103.26	88,037.21		3,267,687.45	-10,896,378.60
(一) 综合收益总额							-14,252,103.26			3,267,687.45	-10,984,415.81
(二) 所有者投入和减少资本											
1. 所有者投入的普通股											
2. 其他权益工具持有者投入资本											
3. 股份支付计入所有者权益的金额											
4. 其他											
(三) 利润分配											
1. 提取盈余公积											
2. 对所有者(或股东)的分配											
3. 其他											
(四) 所有者权益内部结转											
1. 资本公积转增资本(或股本)											
2. 盈余公积转增资本(或股本)											
3. 盈余公积弥补亏损											
4. 设定受益计划变动额结转留存收 益											
5. 其他综合收益结转留存收益											
6. 其他											
(五) 专项储备								88,037.21			88,037.21
1. 本期提取								4,908,700.62			4,908,700.62
2. 本期使用								4,820,663.41			4,820,663.41
(六) 其他											
四、本期期末余额	421,283,600.00				1,380,078,732.93		45,207,128.24	560,130.48	73,558,873.36	-23,854,642.14	1,896,833,822.87

项目	2020 年度
----	---------

2021 年年度报告

	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	421,283,600.00				1,431,095,255.63		49,742,527.75		73,558,873.36	-40,438,008.52	1,935,242,248.22
加：会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本年期初余额	421,283,600.00				1,431,095,255.63		49,742,527.75		73,558,873.36	-40,438,008.52	1,935,242,248.22
三、本期增减变动金额（减少以 “-”号填列）					-51,016,522.70		9,716,703.75	472,093.27		13,315,678.93	-27,512,046.75
（一）综合收益总额							9,716,703.75			13,315,678.93	23,032,382.68
（二）所有者投入和减少资本					-51,016,522.70						-51,016,522.70
1. 所有者投入的普通股											
2. 其他权益工具持有者投入资本											
3. 股份支付计入所有者权益的金额											
4. 其他					-51,016,522.70						-51,016,522.70
（三）利润分配											
1. 提取盈余公积											
2. 对所有者（或股东）的分配											
3. 其他											
（四）所有者权益内部结转											
1. 资本公积转增资本（或股本）											
2. 盈余公积转增资本（或股本）											
3. 盈余公积弥补亏损											
4. 设定受益计划变动额结转留存收 益											
5. 其他综合收益结转留存收益											
6. 其他											
（五）专项储备								472,093.27			472,093.27
1. 本期提取								4,569,382.04			4,569,382.04
2. 本期使用								4,097,288.77			4,097,288.77
（六）其他											
四、本期期末余额	421,283,600.00				1,380,078,732.93		59,459,231.50	472,093.27	73,558,873.36	-27,122,329.59	1,907,730,201.47

公司负责人：薛亮

主管会计工作负责人：邓泽刚

会计机构负责人：赵定静

三、公司基本情况

1. 公司概况

√适用□不适用

航天晨光股份有限公司（以下简称“公司”或“本公司”）系于1999年9月经江苏省人民政府苏政复（1999）102号文批准，由南京晨光集团有限责任公司（以下简称“晨光集团”）、上海航天汽车机电股份有限公司、南京南瑞集团公司、万来源、杜尧、李英德三个自然人共同发起设立的股份有限公司。

2001年5月经中国证券监督管理委员会证监发行字（2001）31号文批准，公司向社会公众公开发行4,000.00万股人民币普通股股票，公司注册资本变更为人民币12,300.00万元。

2002年5月29日经公司股东大会决议，本公司实施2001年度利润分配及资本公积转增股本方案，以2001年12月31日的总股本为基数，每10股派送红股1股，并以资本公积按每10股转增股本7股。按照公司第一大股东晨光集团2001年3月29日“关于老职工住房补贴款3,408.56万元在以后年度股份公司以资本公积或盈余公积转增股本时，在应享有的份额中扣除”的承诺，本次扣除3,408.56万元。上述方案实施后，公司的注册资本变更为人民币18,731.44万元。

2005年5月20日，公司实施2004年度利润分配及资本公积转增股本方案，以2004年12月31日的总股本为基数，每10股派送红股2股，并以资本公积按每10股转增股本4股。上述方案实施后，公司注册资本变更为人民币29,970.30万元。

2007年3月12日，经中国证券监督管理委员会证监发行字（2007）40号文批准，公司向社会公众公开发行了2,470.00万股人民币普通股股票，公司注册资本变更为人民币32,440.30万元。

根据国务院国有资产监督管理委员会2009年12月23日出具的《关于航天晨光股份有限公司国有股东所持股份无偿划转有关问题的批复》（国资产权[2009]1430号），同意将晨光集团所持公司7,780万股（占总股本的23.98%）股份无偿划转给中国航天科工运载技术研究院（以下简称“运载研究院”）。此次股份无偿划转后，本公司总股本为32,440.30万股，其中：运载研究院持有7,780万股，占总股本的23.98%；晨光集团持有7,469.48万股，占总股本的23.03%。运载研究院成为第一大股东。

根据本公司2010年年度股东大会决议，本公司以2010年12月31日股本32,440.30万股为基数，按每10股由资本公积金转增2股，共计转增6,488.06万股，并于2011年7月实施。转增后，公司注册资本变更为人民币38,928.36万元。

根据国务院国有资产监督管理委员会2011年12月27日出具的《关于航天晨光股份有限公司国有股东所持股份无偿划转有关问题的批复》（国资产权[2011]1456号），同意将运载研究院

所持公司 9,336.00 万股（占总股本的 23.98%）股份无偿划转给中国航天科工集团有限公司（以下简称“科工集团公司”）。此次股份无偿划转后，本公司总股本为 38,928.36 万股，其中：科工集团公司持有 9,336.00 万股，占总股本的 23.98%；晨光集团持有 8,963.3772 万股，占总股本的 23.03%。科工集团公司为本公司的第一大股东。

2015 年 4 月 14 日，经中国证券监督管理委员会证监发行字（2015）623 号文批准，公司向特定对象非公开发行 3,200.00 万股人民币普通股股票。公司注册资本变更为人民币 42,128.36 万元，其中：科工集团公司持有 10,616.00 万股，占总股本的 25.20%；晨光集团持有 8,963.38 万股，占总股本的 21.28%；航天科工资产管理有限公司（以下简称“航天资产”）持有 160.00 万股，占总股本 0.38%。科工集团公司为本公司的第一大股东。

截至 2021 年 12 月 31 日，公司无限售条件流通股 421,283,600.00 股（占总股本 100.00%），控股股东科工集团公司持有无限售条件流通股 106,160,000.00 股（占总股本 25.20%），晨光集团持有无限售条件流通股 89,633,772.00 股（占总股本 21.28%）。

公司注册地址：南京市江宁经济技术开发区天元中路 188 号；

企业类型：股份有限公司(上市)；

总部地址：南京市江宁经济技术开发区天元中路 188 号；

母公司以及集团最终母公司的名称：中国航天科工集团有限公司；

主要经营范围：压力容器设计、制造、销售。交通运输设备、环保设备及环卫车辆、管类产品及配件、普通机械及配件的科研、生产、销售、技术服务，矿山机械及配件、自动化控制系统及设备，仪器仪表、电子产品、非金属制品、工艺美术品制造、销售；激光陀螺及其惯性测量组合系统、动中通系统、遥测系统、电子机电产品的开发；自营和代理各类商品及技术的进出口业务；科技开发、咨询服务，实业投资，设备安装，钢结构工程专业承包；国内贸易；房屋租赁；建筑工程总承包；环境工程相关技术研究和试验，城市垃圾清运服务、城市垃圾处理服务、公共厕所管理服务、公路养护服务，城市水域治理服务、江、湖治理服务、水库污染治理服务，绿化管理，建筑物外墙清洗服务；机械设备租赁；二手车销售；再生物资回收。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

2. 合并财务报表范围

适用 不适用

截至 2021 年 12 月 31 日，本公司纳入合并范围的子公司共 7 户，详见本附注九“在其他主体中的权益”。本公司本年合并范围与上年相比未发生变化。

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。

2. 持续经营

适用 不适用

本公司财务报表以持续经营假设为基础，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，本公司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。

五、重要会计政策及会计估计

具体会计政策和会计估计提示：

适用 不适用

本公司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、金融工具公允价值等交易及事项制定了具体会计政策和会计估计。

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

本公司的会计期间分为年度和中期，会计中期指短于一个完整的会计年度的报告期间。本公司会计年度采用公历年度，即每年自 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

4. 记账本位币

本公司的记账本位币为人民币。

5. 同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

√适用□不适用

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。

6. 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。控制是指本公司拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响该回报金额。合并范围包括本公司及全部子公司。子公司，是指被本公司控制的主体。

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，本公司将进行重新评估。

（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，本公司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及吸收合并下的被合并方，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，子公司与本公司采用的会计政策或会计期间不一致的，按照本公司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。

公司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公司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，详见本附注五、21“长期股权投资”或本附注五、10“金融工具”。

本公司通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权的，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”（详见本附注五、21“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。

7. 合营安排分类及共同经营会计处理方法

适用 不适用

合营安排，是指一项由两个或两个以上的参与方共同控制的安排。本公司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，是指本公司享有该安排相关资产且承担该安排相关负债的合营安排。合营企业，是指本公司仅对该安排的净资产享有权利的合营安排。

本公司对合营企业的投资采用权益法核算，按照本附注五、21“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。

本公司作为合营方对共同经营，确认本公司单独持有的资产、单独所承担的负债，以及按本公司份额确认共同持有的资产和共同承担的负债；确认出售本公司享有的共同经营产出份额所产生的收入；按本公司份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；确认本公司单独所发生的费用，以及按本公司份额确认共同经营发生的费用。

当本公司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，本公司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，对于由本公司向共同经营投出或出售资产的情况，本公司全额确认该损失；对于本公司自共同经营购买资产的情况，本公司按承担的份额确认该损失。

8. 现金及现金等价物的确定标准

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

9. 外币业务和外币报表折算

适用 不适用

（1）外币交易的折算方法

本公司发生的外币交易在初始确认时，按交易日的即期汇率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；以及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，采用交易发生日的即期汇率当期平均汇率折算。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。

外币现金流量以及境外子公司的现金流量，采用现金流量发生日的即期汇率折算。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。

在处置本公司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。

10. 金融工具

√适用□不适用

在本公司成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债。

(1) 金融资产的分类、确认和计量

本公司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，本公司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

本公司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。本公司对于此类金融资产，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

本公司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。本公司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，本公司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。本公司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

本公司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，本公司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，本公司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，该负债由本公司自身信用风险变动引起的公允价值变动计入其他综合收益，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，本公司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。

本公司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，本公司终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。本公司（借入方）与借出方签订协议，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。本公司对原金融负债（或其一部分）的合同条款作出实质性修改的，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，本公司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

当本公司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，同时本公司计划以净额结算或同时变现该金融资产和清偿该金融负债时，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，本公司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，本公司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，本公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值，并尽可能优先使用相关可观察输入值。在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，使用不可输入值。

(7) 权益工具

权益工具是指能证明拥有本公司在扣除所有负债后的资产中的剩余权益的合同。本公司发行（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。本公司不确认权益工具的公允价值变动。

本公司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。

11. 应收票据

应收票据的预期信用损失的确定方法及会计处理方法

适用 不适用

本公司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。

本公司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，是指本公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。其中，对于购买或源生的已发生信用减值的金融资产，本公司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，本公司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，本公司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，本公司按照相当于未来 12 个月内预期信用损失的金额计量损失准备。本公司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，本公司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。

本公司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

12. 应收账款

应收账款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法

适用 不适用

本公司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，是指本公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。其中，对于购买或源生的已发生信用减值的金融资产，本公司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，本公司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，本公司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，本公司按照相当于未来 12 个月内预期信用损失的金额计量损失准备。本公司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，本公司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。

对于不含重大融资成分的应收账款和合同资产，本公司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，本公司作出会计政策选择，选择采用预期信用损失的简化模型，即按照相当于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：	
账龄风险矩阵	按款项发生时间作为信用风险特征组合的应收款项

13. 应收款项融资

适用 不适用

金融资产同时符合下列条件的，分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产：本公司管理该金融资产的业务模式是既以收取合同现金流量为目标又以出售金融资产为目标；该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

本公司将持有的应收款项，以贴现或背书等形式转让，且该类业务较为频繁、涉及金额也较大的，其管理业务模式实质为既收取合同现金流量又出售，按照金融工具准则的相关规定，将其分类至以公允价值计量变动且其变动计入其他综合收益的金融资产。

14. 其他应收款

其他应收款预期信用损失的确定方法及会计处理方法

√适用□不适用

本公司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，是指本公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。其中，对于购买或源生的已发生信用减值的金融资产，本公司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，本公司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，本公司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，本公司按照相当于未来 12 个月内预期信用损失的金额计量损失准备。本公司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，本公司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。

对于不含重大融资成分的应收账款和合同资产，本公司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。

本公司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
关联方组合	按款项性质，同一母公司范围内的关联方形成的非销售往来款
保证金、押金组合	按款项性质
其他	按款项性质

15. 存货

√适用□不适用

(1) 存货的分类

存货主要包括原材料、在产品、库存商品等，摊销期限不超过一年或一个营业周期的合同履行成本也列报为存货。

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。领用和发出时按移动加权平均法计价。

(2) 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。存货跌价准备按单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额提取。

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。

(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

低值易耗品于领用时按一次摊销法摊销；包装物于领用时按一次摊销法摊销。

16. 合同资产

(1). 合同资产的确认方法及标准

√适用□不适用

本公司将客户尚未支付合同对价，但本公司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。

合同资产预期信用损失的确定方法和会计处理方法参见附注五、10、金融工具。

(2). 合同资产预期信用损失的确定方法及会计处理方法

√适用□不适用

本公司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，是指本公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。其中，对于购买或源生的已发生信用减值的金融资产，本公司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，本公司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，本公司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，本公司按照相当于未来 12 个月内预期信用损失的金额计量损失准备。本公司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，本公司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。

对于不含重大融资成分的应收账款和合同资产，本公司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。

17. 持有待售资产

适用 不适用

本公司若主要通过出售（包括具有商业实质的非货币性资产交换，下同）而非持续使用一项非流动资产或处置组收回其账面价值的，则将其划分为持有待售类别。具体标准为同时满足以下条件：某项非流动资产或处置组根据类似交易中出售此类资产或处置组的惯例，在当前状况下即可立即出售；本公司已经就出售计划作出决议且获得确定的购买承诺；预计出售将在一年内完成。其中，处置组是指在一项交易中作为整体通过出售或其他方式一并处置的一组资产，以及在该交易中转让的与这些资产直接相关的负债。处置组所属的资产组或资产组组合按照《企业会计准则第 8 号——资产减值》分摊了企业合并中取得的商誉的，该处置组应当包含分摊至处置组的商誉。

本公司初始计量或在资产负债表日重新计量划分为持有待售的非流动资产和处置组时，其账面价值高于公允价值减去出售费用后的净额的，将账面价值减记至公允价值减去出售费用后的净额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提持有待售资产减值准备。对于处置组，所确认的资产减值损失先抵减处置组中商誉的账面价值，再按比例抵减该处置组内适用《企业会计准则第 42 号——持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》（以下简称“持有待售准则”）的计量规定的各项非流动资产的账面价值。后续资产负债表日持有待售的处置组公允价值减去出售费用后的净额增加的，以前减记的金额应当予以恢复，并在划分为持有待售类别后适用持有待售准则计量规定的非流动资产确认的资产减值损失金额内转回，转回金额计入当期损益，并根据处置组中除商誉外适用持有待售准则计量规定的各项非流动资产账面价值所占比重按比例增加其

账面价值；已抵减的高誉账面价值，以及适用持有待售准则计量规定的非流动资产在划分为持有待售类别前确认的资产减值损失不得转回。

持有待售的非流动资产或处置组中的非流动资产不计提折旧或摊销，持有待售的处置组中负债的利息和其他费用继续予以确认。

非流动资产或处置组不再满足持有待售类别的划分条件时，本公司不再将其继续划分为持有待售类别或将非流动资产从持有待售的处置组中移除，并按照以下两者孰低计量：（1）划分为持有待售类别前的账面价值，按照假定不划分为持有待售类别情况下本应确认的折旧、摊销或减值等进行调整后的金额；（2）可收回金额。

18. 债权投资

(1). 债权投资预期信用损失的确定方法及会计处理方法

适用 不适用

19. 其他债权投资

(1). 其他债权投资预期信用损失的确定方法及会计处理方法

适用 不适用

20. 长期应收款

(1). 长期应收款预期信用损失的确定方法及会计处理方法

适用 不适用

21. 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公司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。本公司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，本公司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五、10“金融工具”。

共同控制，是指本公司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，是指本公司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。

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，分别按照本公司实际支付的现金购买价款、本公司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。

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公司不一致的，按照本公司的会计政策及会计期间对被投资单位的财务报表进行调整，并据以确认投资收益和其他综合收益。对于本公司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公司的部分予以抵销，在此基础上确认投资损益。但本公司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。本公司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。本公司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。本公司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，如本公司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，本公司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，按本附注五、6、“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。

本公司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。对于本公司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。

本公司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。

本公司通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权，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。

22. 投资性房地产

(1). 如果采用成本计量模式的：

投资性房地产是指为赚取租金或资本增值，或两者兼有而持有的房地产。包括已出租的土地使用权、持有并准备增值后转让的土地使用权、已出租的建筑物等。

投资性房地产按成本进行初始计量。与投资性房地产有关的后续支出，如果与该资产有关的经济利益很可能流入且其成本能可靠地计量，则计入投资性房地产成本。其他后续支出，在发生时计入当期损益。

本公司采用成本模式对投资性房地产进行后续计量，并按照与房屋建筑物或土地使用权一致的政策进行折旧或摊销。

投资性房地产的减值测试方法和减值准备计提方法详见附注五、30“长期资产减值”。

自用房地产或存货转换为投资性房地产或投资性房地产转换为自用房地产时，按转换前的账面价值作为转换后的入账价值。

投资性房地产的用途改变为自用时，自改变之日起，将该投资性房地产转换为固定资产或无形资产。自用房地产的用途改变为赚取租金或资本增值时，自改变之日起，将固定资产或无形资产转换为投资性房地产。发生转换时，转换为采用成本模式计量的投资性房地产的，以转换前的

账面价值作为转换后的入账价值；转换为以公允价值模式计量的投资性房地产的，以转换日的公允价值作为转换后的入账价值。

当投资性房地产被处置、或者永久退出使用且预计不能从其处置中取得经济利益时，终止确认该项投资性房地产。投资性房地产出售、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计入当期损益。

23. 固定资产

(1). 确认条件

适用 不适用

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用寿命超过一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公司，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). 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	35	3-10	2.57-2.77
机器设备	年限平均法	3-12	3-10	7.50-32.33
电子设备	年限平均法	5-8	3-10	11.25-19.40
运输设备	年限平均法	8	3-10	11.25-12.13

(3). 融资租入固定资产的认定依据、计价和折旧方法

适用 不适用

24. 在建工程

适用 不适用

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五、30“长期资产减值”。

25. 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。

26. 生物资产

适用 不适用

27. 油气资产

适用 不适用

28. 使用权资产

适用 不适用

使用权资产的确定方法及会计处理方法，参见本附注五、42“租赁”。

29. 无形资产

(1). 计价方法、使用寿命、减值测试

适用 不适用

无形资产是指本公司拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产。

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公司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。具体年限如下：

项目	使用寿命（年）	摊销方法
专利权	10	平均年限法
软件	5、10	平均年限法
土地使用权	50	平均年限法

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). 内部研究开发支出会计政策

适用 不适用

本公司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。

30. 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，本公司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。

31. 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。本公司的长期待摊费用主要为厂房维修。长期待摊费用在预计受益期间按直线法摊销。

32. 合同负债

(1). 合同负债的确认方法

适用 不适用

合同负债，是指本公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务。如果在本公司向客户转让商品之前，客户已经支付了合同对价或本公司已经取得了无条件收款权，本公司在客户实

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。

33. 职工薪酬

(1). 短期薪酬的会计处理方法

适用 不适用

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。本公司在职工为本公司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、失业保险以及年金等。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。本公司的设定受益计划根据预期累计福利单位法确定的公式将设定受益计划产生的福利义务归属于职工提供服务的期间，并计入当期损益或相关资产成本。当职工后续年度的服务将导致其享有的设定受益计划福利水平显著高于以前年度时，本公司按照直线法将累计设定受益计划义务分摊确认于职工提供服务而导致本公司第一次产生设定受益计划福利义务至职工提供服务不再导致该福利义务显著增加的期间。在确定该归属期间时，不考虑仅因未来工资水平提高而导致设定受益计划义务显著增加的情况。

(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，在本公司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，和本公司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。

(4). 其他长期职工福利的会计处理方法

适用 不适用

本公司向职工提供的其他长期职工福利，符合设定提存计划的，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。

34. 租赁负债

适用 不适用

租赁负债的确认方法及会计处理方法，参见本附注五、42“租赁”。

35. 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）该义务是本公司承担的现时义务；（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。

36. 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。该公允价值的金额在完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的情况下，在等待期内以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按直线法计算计入相关成本或费用，在授予后立即可行权时，在授予日计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

在等待期内每个资产负债表日，本公司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,按照本公司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,按照本公司承担负债的公允价值金额,将当期取得的服务计入成本或费用,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

本公司对股份支付计划进行修改时,若修改增加了所授予权益工具的公允价值,按照权益工具公允价值的增加相应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,除非本公司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,本公司对取消所授予的权益性工具作为加速行权处理,将剩余等待期内应确认的金额立即计入当期损益,同时确认资本公积。职工或其他方能够选择满足非可行权条件但在等待期内未满足的,本公司将其作为授予权益工具的取消处理。

37. 优先股、永续债等其他金融工具

适用不适用

38. 收入

(1). 收入确认和计量所采用的会计政策

适用不适用

收入,是本公司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。本公司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公司未来现金流量的风险、时间分布或金额;本公司因向

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，本公司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，本公司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：客户在本公司履约的同时即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益；客户能够控制本公司履约过程中在建的商品；本公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。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，本公司已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

如果不满足上述条件之一，则本公司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，本公司考虑下列迹象：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。

本公司的收入主要包括智能制造、核工装备、后勤保障、柔性管件、环保装备、压力容器和艺术工程。具体收入政策如下：

(1) 公司与客户之间销售常规产品合同属于在一个时点履行的履约义务

内销产品收入确认满足以下条件：公司根据合同约定将产品交付给客户，客户取得相关商品控制权时点按照合同价格确认收入。

外销产品收入确认满足以下条件：公司根据合同约定将产品报关通关后，客户取得相关商品控制权时点按照合同价格确认收入。

(2) 公司与客户之间的销售大型核工非标设备、文化产业产品与服务、智能化改造工程与服务等属于在一个时段履行的履约义务。

公司向客户销售大型核工装备、艺术工程、智能制造，由于客户能够控制公司履约过程中在建的商品，本公司将其作为在某一时段内履行的履约义务，按照履约进度确认收入。本公司按照

投入法确定提供服务的履约进度。履约进度按已经完成的为履行合同实际发生的合同成本占合同预计总成本的比例确定。于资产负债表日，本公司对已完工或已完成劳务的进度进行重新估计，以使其能够反映履约情况的变化。当履约进度不能合理确定时，根据已经发生的成本预计能够得到补偿的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

(2). 同类业务采用不同经营模式导致收入确认会计政策存在差异的情况

适用 不适用

39. 合同成本

适用 不适用

本公司为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，作为合同取得成本确认为一项资产。

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该成本增加了本公司未来用于履行履约义务的资源；③该成本预期能够收回。

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。

40. 政府补助

适用 不适用

政府补助是指本公司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。

本公司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。

本公司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。

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。

与本公司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。

41. 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，如果本公司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，本公司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，本公司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，本公司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，本公司递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列报。

42. 租赁

（1）经营租赁的会计处理方法

适用 不适用

（2）融资租赁的会计处理方法

适用 不适用

(3). 新租赁准则下租赁的确定方法及会计处理方法

√适用□不适用

租赁是指本公司让渡或取得了在一定期间内控制一项或多项已识别资产使用的权利以换取或支付对价的合同。在一项合同开始日，本公司评估合同是否为租赁或包含租赁。

(1) 本公司作为承租人

①初始计量

在租赁期开始日，本公司将可在租赁期内使用租赁资产的权利确认为使用权资产，将尚未支付的租赁付款额的现值确认为租赁负债，短期租赁和低价值资产租赁除外。在计算租赁付款额的现值时，本公司采用租赁内含利率作为折现率；无法确定租赁内含利率的，采用承租人增量借款利率作为折现率。

②后续计量

本公司参照《企业会计准则第4号——固定资产》有关折旧规定对使用权资产计提折旧（详见本附注五、23“固定资产”），能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，本公司在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧。无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，本公司在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。

对于租赁负债，本公司按照固定的周期性利率计算其在租赁期内各期间的利息费用，计入当期损益或计入相关资产成本。未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益或相关资产成本。

租赁期开始日后，当实质固定付款额发生变动、担保余值预计的应付金额发生变化、用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动、购买选择权、续租选择权或终止选择权的评估结果或实际行权情况发生变化时，本公司按照变动后的租赁付款额的现值重新计量租赁负债，并相应调整使用权资产的账面价值。使用权资产账面价值已调减至零，但租赁负债仍需进一步调减的，本公司将剩余金额计入当期损益。

③短期租赁和低价值资产租赁

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，本公司采取简化处理方法，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。

(2) 本公司作为出租人

本公司采用直线法将经营租赁的租赁收款额确认为租赁期内各期间的租金收入。与经营租赁有关的未计入租赁收款额的可变租赁付款额，于实际发生时计入当期损益。

43. 其他重要的会计政策和会计估计

□适用√不适用

44. 重要会计政策和会计估计的变更**(1). 重要会计政策变更**

√适用□不适用

会计政策变更的内容和原因	审批程序	备注(受重要影响的报表项目名称和金额)
2021年1月1日起执行新租赁准则	董事会决议批准	对财务报表无影响

其他说明

根据新租赁准则的规定，对于首次执行日前已存在的合同，本公司选择不重新评估其是否为租赁或者包含租赁。

本公司选择仅对2021年1月1日尚未完成的租赁合同的累计影响数进行调整。首次执行的累积影响金额调整首次执行当期期初（即2021年1月1日）的留存收益及财务报表其他相关项目金额，对可比期间信息不予调整。

于新租赁准则首次执行日（即2021年1月1日），本公司的具体衔接处理及其影响如下：

本公司作为承租人

对首次执行日的融资租赁，本公司作为承租人按照融资租入资产和应付融资租赁款的原账面价值，分别计量使用权资产和租赁负债；对首次执行日的经营租赁，作为承租人根据剩余租赁付款额按首次执行日的增量借款利率折现的现值计量租赁负债；原租赁准则下按照权责发生制计提的应付未付租金，纳入剩余租赁付款额中。

对首次执行日前的所有经营租赁，本公司按照假设自租赁期开始日即采用新租赁准则，并采用首次执行日的增量借款利率作为折现率计量使用权资产。本公司于首次执行日对使用权资产进行减值测试，并调整使用权资产的账面价值。

本公司对于首次执行日前的租赁资产属于低价值资产的经营租赁，不确认使用权资产和租赁负债。对于首次执行日除低价值租赁之外的经营租赁，本公司根据每项租赁采用下列一项或多项简化处理：

- (1) 将于首次执行日后12个月内完成的租赁，作为短期租赁处理；
- (2) 计量租赁负债时，具有相似特征的租赁采用同一折现率；
- (3) 使用权资产的计量不包含初始直接费用；

(4) 存在续约选择权或终止租赁选择权的，本公司根据首次执行日前选择权的实际行使及其他最新情况确定租赁期；

(5) 作为使用权资产减值测试的替代，本公司根据《企业会计准则第 13 号——或有事项》评估包含租赁的合同在首次执行日前是否为亏损合同，并根据首次执行日前计入资产负债表的亏损准备金额调整使用权资产；

(6) 首次执行日之前发生租赁变更的，本公司根据租赁变更的最终安排进行会计处理。

上述会计政策变更对 2021 年 1 月 1 日财务报表无影响。

(2). 重要会计估计变更

适用√不适用

(3). 2021 年起首次执行新租赁准则调整首次执行当年年初财务报表相关情况

适用√不适用

(4). 2021 年起首次执行新租赁准则追溯调整前期比较数据的说明

适用√不适用

45. 其他

适用√不适用

六、税项

1. 主要税种及税率

主要税种及税率情况

√适用□不适用

税种	计税依据	税率
增值税	应税收入税率计算销项税，并按扣除当期允许抵扣的进项税额后的差额计缴增值税。	3%、5%、6%、9%、10%、13%
消费税		
营业税		
城市维护建设税	应缴流转税税额。	1%、7%
企业所得税	应纳税所得额	15%、16.5%、25%，详见下表
房产税	从价计征的，按房产原值一次减除 30% 后余值的 1.2% 计缴；从租计征的，按租金收入的 12% 计缴。	1.2%、12%
土地使用税	实际使用面积。	3 元/平方米、5 元/平方米
教育费附加	应缴流转税税额。	3%、5%

存在不同企业所得税税率纳税主体的，披露情况说明

√适用□不适用

纳税主体名称	所得税税率 (%)
本公司	15%
晨光森田公司	15%
晨光复合管公司	15%
晨光弗泰公司	15%
晨光东螺公司	15%
艺术工程公司	25%
江苏晨鑫公司	25%
晨光香港公司	16.5%

2. 税收优惠

√适用□不适用

(1) 本公司 2020 年 12 月 2 日取得由江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、江苏省国家税务局、江苏省地方税务局颁发的高新技术企业证书，编号为 GR202032008526，有效期三年。根据中华人民共和国企业所得税法的有关规定，2020 年-2022 年减按 15% 的税率征收企业所得税。

(2) 晨光弗泰公司于 2021 年 9 月 4 日取得由辽宁省科学技术厅、辽宁省财政厅、国家税务总局辽宁省税务局联合颁发的高新技术企业证书，证书编号为 GR202121000676。根据中华人民共和国企业所得税法的有关规定，2021 年-2023 年按 15% 的税率征收企业所得税。

(3) 晨光森田公司于 2020 年 12 月 2 日取得由江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、江苏省国家税务总局、江苏省地方税务局联合颁发的高新技术企业证书，证书编号为 GR202032003763，有效期限三年。根据中华人民共和国企业所得税法的有关规定，2020 年-2022 年按 15% 的税率征收企业所得税。

(4) 晨光东螺公司于 2021 年 11 月 3 日取得由江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、国家税务总局江苏省税务局联合颁发的高新技术企业证书，证书编号：GR202132002816，有效期三年。根据中华人民共和国企业所得税法的有关规定，2021 年-2023 年减按 15% 的税率征收企业所得税。

(5) 晨光复合管公司于 2021 年 12 月 15 日取得由江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、国家税务总局江苏省税务局联合颁发的高新技术企业证书，证书编号为 GR202132012171，有效期三年。根据中华人民共和国企业所得税法的有关规定，2021 年-2023 年度减按 15% 的税率征收企业所得税。

(6) 江苏晨鑫公司为民政福利企业，根据《关于促进残疾人就业税收优惠政策的通知》（财税[2007]92 号）的规定，公司支付给残疾人的实际工资可在企业所得税前据实扣除，并可按支付给残疾人实际工资的 100.00% 加计扣除。该公司为社会福利企业，享受增值税先征后返的优惠政

策，2016年5月1日起，根据《促进残疾人就业增值税优惠政策管理办法》（国家税务总局公告2016年第33号）的规定，增值税返还额按企业实际安置残疾人人数×本月月最低工资标准的4倍计算。

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		5,513.50
银行存款	1,160,597,364.20	1,005,760,651.39
其他货币资金	92,808,608.40	71,524,211.77
合计	1,253,405,972.60	1,077,290,376.66
其中：存放在境外的款项总额	802,158.06	980,547.98

其他说明

(1) 其他货币资金 92,808,608.40 元（上年末：71,524,211.77 元），其中本公司向银行申请开具银行承兑汇票的保证金 88,403,328.82 元，信用证保证金 310,000.00 元，履约保证金 440,499.64 元，保函保证金 3,654,779.94 元。

(2) 于 2021 年 12 月 31 日，本公司存放于境外的货币资金为人民币 802,158.06 元（上年末：人民币 980,547.98 元）。

(3) 本公司集中于航天科工财务有限责任公司管理的金额 1,129,038,316.23 元，其中直接存放于航天科工财务有限责任公司的金额 520,483,727.00 元。

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	31,723,828.95	

商业承兑票据	91,522,967.06	84,404,893.48
合计	123,246,796.01	84,404,893.48

(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	105,123,971.67	
商业承兑票据		40,397,604.19
合计	105,123,971.67	40,397,604.19

(4). 期末公司因出票人未履约而将其转应收账款的票据

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末转应收账款金额
商业承兑票据	
银行承兑票据	6,550,000.00
合计	6,550,000.00

(5). 按坏账计提方法分类披露

√适用□不适用

单位：元币种：人民币

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)		金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备										
按组合计提坏账准备	130,907,292.53	100.00	7,660,496.52	5.85	123,246,796.01	88,847,256.29	100.00	4,442,362.81	5.00	84,404,893.48
其中：										
银行承兑汇票	33,393,504.16	25.51	1,669,675.21	5.00	31,723,828.95					
商业承兑汇票	97,513,788.37	74.49	5,990,821.31	6.14	91,522,967.06	88,847,256.29	100.00	4,442,362.81	5.00	84,404,893.48
合计	130,907,292.53	/	7,660,496.52	/	123,246,796.01	88,847,256.29	/	4,442,362.81	/	84,404,893.48

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

单位：元 币种：人民币

名称	期末余额		
	应收票据	坏账准备	计提比例 (%)
商业承兑汇票	97,513,788.37	5,990,821.31	6.14
银行承兑汇票	33,393,504.16	1,669,675.21	5.00
合计	130,907,292.53	7,660,496.52	5.85

按组合计提坏账的确认标准及说明

适用 不适用

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请参照其他应收款披露：

适用 不适用

(6). 坏账准备的情况

适用 不适用

单位：元币种：人民币

类别	期初余额	本期变动金额			期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	
商业承兑汇票	4,442,362.81	1,548,458.50			5,990,821.31
银行承兑汇票		1,669,675.21			1,669,675.21
合计	4,442,362.81	3,218,133.71			7,660,496.52

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

适用 不适用

(7). 本期实际核销的应收票据情况

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

5、 应收账款

(1). 按账龄披露

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

账龄	期末账面余额
1 年以内小计	870,707,182.43
1 至 2 年	213,138,369.46
2 至 3 年	90,292,231.45
3 至 4 年	54,936,192.79
4 至 5 年	28,390,255.09
5 年以上	50,129,701.42
合计	1,307,593,932.64

(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	9,450,467.99	0.72	9,450,467.99	100.00	0.00	7,010,335.50	0.54	7,010,335.50	100.00	0.00
按组合计提坏账准备	1,298,143,464.65	99.28	157,858,644.17	12.16	1,140,284,820.48	1,283,630,396.70	99.46	162,979,663.10	12.70	1,120,650,733.60
其中：										
账龄风险矩阵	1,298,143,464.65	99.28	157,858,644.17	12.16	1,140,284,820.48	1,283,630,396.70	99.46	162,979,663.10	12.70	1,120,650,733.60
合计	1,307,593,932.64	/	167,309,112.16	/	1,140,284,820.48	1,290,640,732.20	/	169,989,998.60	/	1,120,650,733.60

按单项计提坏账准备：

√适用□不适用

单位：元 币种：人民币

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
宁夏灵武宝塔大古储运有限公司	6,400,000.00	6,400,000.00	100.00	预计无法收回
青岛捷能物资贸易有限公司	2,900,467.99	2,900,467.99	100.00	预计无法收回
宝塔盛华商贸集团有限公司	150,000.00	150,000.00	100.00	预计无法收回
合计	9,450,467.99	9,450,467.99	100.00	/

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: 账龄风险矩阵

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)	870,689,882.43	43,534,494.15	5.00
1-2 年 (含 2 年)	211,623,034.56	21,162,303.46	10.00
2-3 年 (含 3 年)	82,374,398.36	12,356,159.75	15.00
3-4 年 (含 4 年)	54,936,192.79	16,480,857.84	30.00
4-5 年 (含 5 年)	28,390,255.09	14,195,127.55	50.00
5 年以上	50,129,701.42	50,129,701.42	100.00
合计	1,298,143,464.65	157,858,644.17	

按组合计提坏账的确认标准及说明:

适用 不适用

除单项评估信用风险的应收账款外,参考历史信用损失经验,结合当前状况及对未来经济状况的预测,编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表,计算预期信用损失。

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备,请参照其他应收款披露:

适用 不适用

(3). 坏账准备的情况

适用 不适用

单位: 元 币种: 人民币

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
按单项计提的坏账准备	7,010,335.50	2,900,467.99		460,335.50		9,450,467.99
按账龄风险矩阵计提的坏账准备	162,979,663.10	19,631,799.09	1,940,251.52	26,693,069.54		157,858,644.17
合计	169,989,998.60	22,532,267.08	1,940,251.52	27,153,405.04		167,309,112.16

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的:

适用 不适用

(4). 本期实际核销的应收账款情况

适用 不适用

单位: 元 币种: 人民币

项目	核销金额
实际核销的应收账款	27,153,405.04

其中重要的应收账款核销情况

适用 不适用

单位: 元 币种: 人民币

单位名称	应收账款性质	核销金额	核销原因	履行的核销程序	款项是否由关联交易产生
中石油西北联合管道有限责任公司	货款	4,861,507.43	无法收回	董事会通过	否
青海益和检修安装有限公司	货款	1,417,500.00	无法收回	董事会通过	否
Sri Ramanuja Sahasrabdi	货款	1,126,123.63	无法收回	董事会通过	否
兰州新区双良热力有限公司	货款	965,858.00	无法收回	董事会通过	否
鹤壁市绿源热力有限公司	货款	814,743.00	无法收回	董事会通过	否
河南晋煤天庆煤化工有限责任公司	货款	760,000.00	无法收回	董事会通过	否
南京清海环保科技有限公司	货款	738,360.00	无法收回	董事会通过	否
合计	/	10,684,092.06	/	/	/

应收账款核销说明：

适用 不适用

(5). 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

单位名称	期末余额	占应收账款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
中国核工业华兴建设有限公司	52,224,859.24	3.99	3,229,055.13
R0001	46,639,514.30	3.57	4,213,230.32
江苏新慧源新能源汽车销售服务有限公司	38,870,289.65	2.97	1,943,514.48
浙江石油化工有限公司	38,774,726.06	2.97	3,650,474.98
N0009	32,477,598.00	2.48	1,877,999.70
合计	208,986,987.25	15.98	14,914,274.61

(6). 因金融资产转移而终止确认的应收账款

适用 不适用

(7). 转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

6、 应收款项融资

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
应收票据	38,095,490.19	102,751,050.15

合计	38,095,490.19	102,751,050.15
----	---------------	----------------

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
应收票据	102,751,050.15		-64,655,559.96		38,095,490.19	
合计	102,751,050.15		-64,655,559.96		38,095,490.19	

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请参照其他应收款披露：

□适用√不适用

其他说明：

□适用√不适用

7、预付款项

(1). 预付款项按账龄列示

√适用□不适用

单位：元 币种：人民币

账龄	期末余额		期初余额	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)
1年以内	232,770,836.47	92.99	76,442,398.10	88.79
1至2年	9,075,970.86	3.63	688,761.23	0.80
2至3年	85,705.88	0.03	176,960.45	0.21
3年以上	8,394,911.33	3.35	8,785,363.33	10.20
合计	250,327,424.54	100.00	86,093,483.11	100.00

账龄超过1年且金额重要的预付款项未及时结算原因的说明：

债权单位	债务单位	期末余额	账龄	未结算的原因
南京晨光森田环保科技有限公司	扬州市金威机械有限公司	7,957,659.33	4-5年	项目未完结
合计		7,957,659.33		

(2). 按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况

√适用 □不适用

单位名称	期末余额	占预付款项期末余额合计数的比例(%)
上海飞挺管业制造有限公司	51,757,000.00	20.68
江苏中圣管道工程技术有限公司	27,154,400.00	10.85
沈阳新松机器人自动化股份有限公司	22,854,054.00	9.13
成都航天烽火精密机电有限公司	17,775,900.89	7.10
航天工程装备(苏州)有限公司	13,080,000.00	5.23
合计	132,621,354.89	52.99

其他说明

适用 不适用**8、其他应收款**

项目列示

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
应收利息		
应收股利		
其他应收款	50,603,841.99	66,732,814.45
合计	50,603,841.99	66,732,814.45

其他说明：

适用 不适用**应收利息**

(1). 应收利息分类

适用 不适用

(2). 重要逾期利息

适用 不适用

(3). 坏账准备计提情况

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用**应收股利**

(4). 应收股利

适用 不适用

(5). 重要的账龄超过 1 年的应收股利

适用 不适用

(6). 坏账准备计提情况

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用**其他应收款**

(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
1 年以内小计	11,263,658.17
1 至 2 年	3,933,451.47
2 至 3 年	3,890,874.00

3 至 4 年	24,017,687.82
4 至 5 年	13,739,602.07
5 年以上	432,608.00
合计	57,277,881.53

(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
保证金押金	31,840,022.52	34,190,974.29
备用金	103,000.00	2,252,875.45
代收代付款项	357,158.57	1,987,103.58
往来款	24,977,700.44	37,421,142.47
合计	57,277,881.53	75,852,095.79

(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)	
2021年1月1日余额	1,771,347.90		7,347,933.44	9,119,281.34
2021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	-896,853.48		-788,652.32	-1,685,505.80
本期转回				
本期转销				
本期核销	759,736.00			759,736.00
其他变动				
2021年12月31日余额	114,758.42		6,559,281.12	6,674,039.54

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	转销或核销	其他变	

			转回		动	
坏账准备	9,119,281.34	-1,685,505.80		759,736.00		6,674,039.54
合计	9,119,281.34	-1,685,505.80		759,736.00		6,674,039.54

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：

适用 不适用

(11). 本期实际核销的其他应收款情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	核销金额
实际核销的其他应收款	759,736.00

其中重要的其他应收款核销情况：

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

单位名称	其他应收款性质	核销金额	核销原因	履行的核销程序	款项是否由关联交易产生
江阴兴澄钢管有限公司	货款	759,736.00	无法收回	董事会通过	否
合计	/	759,736.00	/	/	/

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	款项的性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
镇江经济技术开发区土地储备中心	往来款	23,878,267.82	3-4年	41.69	6,552,781.12
中核四〇四有限公司	保证金押金	14,816,061.50	2-3年、4-5年	25.87	
西部发展热力供应河北有限公司	保证金	1,500,000.00	2-3年	2.62	
中国核工业华兴建设有限公司	保证金	2,575,109.20	1-2年	4.50	
中科信工程咨询(北京)有限责任公司	保证金押金	816,569.80	1-2年	1.43	
合计	/	43,586,008.32	/	76.11	6,552,781.12

(13). 涉及政府补助的应收款项

适用 不适用

(14). 因金融资产转移而终止确认的其他应收款

适用 不适用

(15). 转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债的金额

适用√不适用

其他说明：

适用√不适用

9、存货

(1). 存货分类

√适用□不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	存货跌价准备/合同 履约成本减值准备	账面价值	账面余额	存货跌价准备/合同 履约成本减值准备	账面价值
原材料	129,453,910.04	12,091,197.43	117,362,712.61	296,913,340.04	14,280,461.75	282,632,878.29
在产品	983,412,186.12	22,290,157.52	961,122,028.60	423,081,945.17	24,711,510.23	398,370,434.94
库存商品	112,519,281.62	3,689,592.15	108,829,689.47	213,987,741.74	19,856,381.13	194,131,360.61
合计	1,225,385,377.78	38,070,947.10	1,187,314,430.68	933,983,026.95	58,848,353.11	875,134,673.84

(2). 存货跌价准备及合同履约成本减值准备

√适用□不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加金额		本期减少金额		期末余额
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料	14,280,461.75	4,796,743.44		6,986,007.76		12,091,197.43
在产品	24,711,510.23	6,773,629.75		9,194,982.46		22,290,157.52
库存商品	19,856,381.13	2,199,600.23		18,366,389.21		3,689,592.15
合计	58,848,353.11	13,769,973.42		34,547,379.43		38,070,947.10

(3). 存货期末余额含有借款费用资本化金额的说明适用√不适用**(4). 合同履约成本本期摊销金额的说明**适用√不适用

其他说明

适用√不适用**10、 合同资产****(1). 合同资产情况**适用√不适用**(2). 报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因**适用√不适用**(3). 本期合同资产计提减值准备情况**适用 不适用

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请参照其他应收款披露：

适用 不适用

其他说明：

适用√不适用**11、 持有待售资产**适用√不适用**12、 一年内到期的非流动资产**适用√不适用

期末重要的债权投资和其他债权投资：

适用 不适用**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		
留抵税额	12,903,636.13	
合计	12,903,636.13	

14、 债权投资**(1). 债权投资情况**适用√不适用**(2). 期末重要的债权投资**适用√不适用**(3). 减值准备计提情况**适用√不适用

本期减值准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据

适用√不适用

其他说明

适用 不适用

15、其他债权投资

(1). 其他债权投资情况

适用 不适用

(2). 期末重要的其他债权投资

适用 不适用

(3). 减值准备计提情况

适用 不适用

本期减值准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

16、长期应收款

(1). 长期应收款情况

适用 不适用

(2). 坏账准备计提情况

适用 不适用

本期坏账准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据

适用 不适用

(3). 因金融资产转移而终止确认的长期应收款

适用 不适用

(4). 转移长期应收款且继续涉入形成的资产、负债金额

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

17、长期股权投资

适用 不适用

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	期末余额	期初余额
航天云网科技发展有限公司	95,966,006.85	89,952,037.06
中国航天汽车有限责任公司	294,159,324.09	316,940,474.19
合计	390,125,330.94	406,892,511.25

(2). 非交易性权益工具投资的情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期确认的股利收入	累计利得	累计损失	其他综合收益转入留存收益的金额	指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的原因	其他综合收益转入留存收益的原因
航天云网科技发展有限公司		75,966,006.85			参股单位为非上市公司，且该投资不以短期交易为目的	
中国航天汽车有限责任公司			22,781,150.10		对被投资单位不控制或不具有重大影响，且属于非交易性权益工具投资	

其他说明：

适用 不适用

19、其他非流动金融资产

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
江苏惠泉航天工融债转股投资基金（有限合伙）	119,568,024.61	60,921,551.48
天津渤钢十一号企业管理合伙企业（有限合伙）	682,825.52	682,825.52
建信信托-彩蝶 1 号财产权信托	630,300.48	630,300.48
合计	120,881,150.61	62,234,677.48

其他说明：

适用 不适用

20、投资性房地产

投资性房地产计量模式

(1). 采用成本计量模式的投资性房地产

单位：元 币种：人民币

项目	房屋、建筑物	土地使用权	在建工程	合计
一、账面原值				
1. 期初余额				
2. 本期增加金额	9,449,299.52			9,449,299.52
(1) 外购				
(2) 存货\固定资产\在建工程转入	9,449,299.52			9,449,299.52
(3) 企业合并增加				
3. 本期减少金额				
(1) 处置				
(2) 其他转出				
4. 期末余额	9,449,299.52			9,449,299.52
二、累计折旧和累计摊销				
1. 期初余额				
2. 本期增加金额	2,527,399.77			2,527,399.77
(1) 计提或摊销	268,185.92			268,185.92
(2) 固定资产转入	2,259,213.85			2,259,213.85

3. 本期减少金额				
(1) 处置				
(2) 其他转出				
4. 期末余额	2,527,399.77			2,527,399.77
三、减值准备				
1. 期初余额				
2. 本期增加金额				
(1) 计提				
3. 本期减少金额				
(1) 处置				
(2) 其他转出				
4. 期末余额				
四、账面价值				
1. 期末账面价值	6,921,899.75			6,921,899.75
2. 期初账面价值				

(2). 未办妥产权证书的投资性房地产情况

□适用√不适用

其他说明

□适用√不适用

21、固定资产

项目列示

√适用□不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
固定资产	1,145,574,987.10	989,462,676.24
固定资产清理		
合计	1,145,574,987.10	989,462,676.24

其他说明：

□适用√不适用

固定资产

(1). 固定资产情况

√适用□不适用

单位：元 币种：人民币

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输工具	电子设备	合计
一、账面原值：					
1. 期初余额	1,071,419,565.91	580,010,783.89	19,361,526.52	31,407,042.88	1,702,198,919.20
2. 本期增加金额	54,565,839.85	167,488,796.20	3,258,582.17	18,134,854.13	243,448,072.35
(1) 购置	948,381.43	18,740,760.55	1,110,474.14	3,003,488.42	23,803,104.54
(2) 在建工程转入	53,617,458.42	148,748,035.65	2,148,108.03	15,131,365.71	219,644,967.81
(3) 企业合并增加					
3. 本期减少金额	9,449,299.52	30,381,231.00	1,936,508.49	2,200,055.44	43,967,094.45
(1) 处置或报废		30,381,231.00	1,936,508.49	2,200,055.44	34,517,794.93
(2) 转入投资性房地产	9,449,299.52				9,449,299.52

4. 期末余额	1,116,536,106.24	717,118,349.09	20,683,600.20	47,341,841.57	1,901,679,897.10
二、累计折旧					
1. 期初余额	278,002,816.91	397,862,613.05	17,194,710.40	19,496,526.35	712,556,666.71
2. 本期增加金额	30,195,909.73	38,753,431.34	760,733.28	5,311,030.84	75,021,105.19
(1) 计提	30,195,909.73	38,753,431.34	760,733.28	5,311,030.84	75,021,105.19
3. 本期减少金额	2,259,213.85	25,678,574.05	1,789,026.65	1,925,623.60	31,652,438.15
(1) 处置或报废		25,678,574.05	1,789,026.65	1,925,623.60	29,393,224.30
(2) 转入投资性房地产	2,259,213.85				2,259,213.85
4. 期末余额	305,939,512.79	410,937,470.34	16,166,417.03	22,881,933.59	755,925,333.75
三、减值准备					
1. 期初余额				179,576.25	179,576.25
2. 本期增加金额					
(1) 计提					
3. 本期减少金额					
(1) 处置或报废					
4. 期末余额				179,576.25	179,576.25
四、账面价值					
1. 期末账面价值	810,596,593.45	306,180,878.75	4,517,183.17	24,280,331.73	1,145,574,987.10
2. 期初账面价值	793,416,749.00	182,148,170.84	2,166,816.12	11,730,940.28	989,462,676.24

(2). 暂时闲置的固定资产情况

□适用√不适用

(3). 通过融资租赁租入的固定资产情况

□适用√不适用

(4). 通过经营租赁租出的固定资产

□适用 √不适用

(5). 未办妥产权证书的固定资产情况

□适用√不适用

其他说明：

□适用√不适用

固定资产清理

□适用√不适用

22、在建工程**项目列示**

√适用□不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
在建工程	32,275,744.57	140,731,443.06
工程物资		
合计	32,275,744.57	140,731,443.06

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
漂水园区化机三期	248,961.95		248,961.95	52,306,855.91		52,306,855.91
漂水园区森田项目	11,694.52		11,694.52	46,577,063.40		46,577,063.40
零星工程	2,594,049.83		2,594,049.83	2,700,693.68		2,700,693.68
在安装设备	29,421,038.27		29,421,038.27	38,137,189.04		38,137,189.04
喷砂及铸造烟尘改造设备				1,009,641.03		1,009,641.03
合计	32,275,744.57		32,275,744.57	140,731,443.06		140,731,443.06

(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
在安装设备	121,900,000.00	38,137,189.04	68,134,430.75	76,850,581.52		29,421,038.27	87.18	90.00				自筹
合计	121,900,000.00	38,137,189.04	68,134,430.75	76,850,581.52		29,421,038.27	/	/			/	/

(3). 本期计提在建工程减值准备情况

□适用√不适用

其他说明

□适用 √不适用

工程物资**(4). 工程物资情况**

□适用√不适用

23、 生产性生物资产**(1). 采用成本计量模式的生产性生物资产**

□适用√不适用

(2). 采用公允价值计量模式的生产性生物资产

□适用√不适用

其他说明

□适用 √不适用

24、 油气资产

□适用√不适用

25、 使用权资产

□适用√不适用

26、 无形资产**(1). 无形资产情况**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	土地使用权	专利权	非专利技术	软件	合计
一、账面原值					
1. 期初余额	110,706,228.80	22,023,175.00		34,453,699.03	167,183,102.83
2. 本期增加金额				12,277,778.27	12,277,778.27
(1) 购置				12,277,778.27	12,277,778.27
3. 本期减少金额				1,598.55	1,598.55
(1) 处置				1,598.55	1,598.55
(2) 评估减值					
4. 期末余额	110,706,228.80	22,023,175.00		46,729,878.75	179,459,282.55
二、累计摊销					
1. 期初余额	28,840,723.89	22,023,175.00		26,391,002.97	77,254,901.86
2. 本期增加金额	2,230,632.06			2,870,047.76	5,100,679.82
(1) 计提	2,230,632.06			2,870,047.76	5,100,679.82
3. 本期减少金额				1,598.55	1,598.55
(1) 处置				1,598.55	1,598.55

4. 期末余额	31,071,355.95	22,023,175.00		29,259,452.18	82,353,983.13
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	79,634,872.85			17,470,426.57	97,105,299.42
2. 期初账面价值	81,865,504.91			8,062,696.06	89,928,200.97

本期末通过公司内部研发形成的无形资产占无形资产余额的比例 0

(2). 未办妥产权证书的土地使用权情况

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

27、开发支出

适用 不适用

28、商誉

(1). 商誉账面原值

适用 不适用

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		
对江苏晨鑫波纹管有限公司的投资	240,245.63					240,245.63
合计	240,245.63					240,245.63

(2). 商誉减值准备

适用 不适用

(3). 商誉所在资产组或资产组组合的相关信息

适用 不适用

航天晨光股份有限公司 2007 年以 12,202,809.30 元取得江苏晨鑫波纹管有限公司 45% 股权，形成非同一控制下合并，江苏晨鑫公司购买日可辨认净资产公允价值 26,583,474.82 元，公司在购买日持有的净资产公允价值的份额 11,962,563.67 元，故形成商誉 240,245.63 元。

2011 年 3 月 14 日，航天晨光股份有限公司收回子公司南京昊晨投资开发有限公司（现已注销）持有江苏晨鑫公司 6% 股权，截止 2021 年 12 月 31 日，航天晨光股份有限公司持江苏晨鑫公司 51.00% 股权。

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

√适用□不适用

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

江苏晨鑫公司资产组的可收回金额按照预计未来现金流量的现值确定。未来现金流量基于管理层批准的 2021 年至 2025 年的财务预算确定，并采用 12.34% 的折现率。江苏晨鑫公司资产组的超过 5 年的现金流量按照稳定的增长率为基础计算。经预测显示资产组的可收回金额大于江苏晨鑫公司资产组账面价值及商誉账面价值之和。

根据减值测试的结果，本期期末商誉未发生减值，未计提减值准备。

(5). 商誉减值测试的影响

□适用√不适用

其他说明

□适用√不适用

29、长期待摊费用

√适用□不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加金额	本期摊销金额	其他减少金额	期末余额
厂房维修	15,797,330.49	1,266,959.41	4,245,299.33		12,818,990.57
合计	15,797,330.49	1,266,959.41	4,245,299.33		12,818,990.57

30、递延所得税资产/递延所得税负债**(1). 未经抵销的递延所得税资产**

√适用□不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额		期初余额	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	219,125,686.35	34,533,027.41	243,043,712.93	41,333,331.08
内部交易未实现利润	2,815,224.98	422,283.75	6,815,262.10	1,022,289.32
可抵扣亏损				
其他非流动金融资产公允价值变动			185,911.20	27,886.68
预计负债	950,000.00	142,500.00		

合计	222,890,911.33	35,097,811.16	250,044,886.23	42,383,507.08
----	----------------	---------------	----------------	---------------

(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
非同一控制企业合并资产评估增值				
其他债权投资公允价值变动				
其他权益工具投资公允价值变动	53,184,856.75	7,977,728.51	69,952,037.06	10,492,805.56
因长期股权投资转为其他权益工具投资按公允价值重新计量确认的递延所得税负债	142,574,874.19	21,386,231.13	142,574,874.19	21,386,231.13
其他非流动资产公允价值变动	8,460,561.93	1,269,084.29		
合计	204,220,292.87	30,633,043.93	212,526,911.25	31,879,036.69

(3). 以抵销后净额列示的递延所得税资产或负债

□适用√不适用

(4). 未确认递延所得税资产明细

√适用□不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
可抵扣暂时性差异		
可抵扣亏损	407,468,637.31	329,566,090.79
合计	407,468,637.31	329,566,090.79

(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	1,217,302.59	1,217,302.59	
2026	16,612,564.09	13,278,202.20	
2027	92,405,739.48	92,405,739.48	
2028	185,789,242.20	185,789,242.20	
2029	19,930,915.50	19,930,915.50	
2030	16,944,688.82	16,944,688.82	
2031	74,568,184.63		
合计	407,468,637.31	329,566,090.79	/

其他说明：

□适用√不适用

31、其他非流动资产

√适用□不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
合同取得成本						
合同履约成本						
应收退货成本						
合同资产						
预付设备工程款	7,509,478.36		7,509,478.36	19,466,401.14		19,466,401.14
合计	7,509,478.36		7,509,478.36	19,466,401.14		19,466,401.14

32、短期借款**(1). 短期借款分类**

√适用□不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
质押借款		
抵押借款	30,000,000.00	30,000,000.00
保证借款	16,500,000.00	36,500,000.00
信用借款	550,000,000.00	400,000,000.00
应付短期借款利息	613,752.06	518,381.96
未到期贴现票据	32,346,694.45	
合计	629,460,446.51	467,018,381.96

(2). 已逾期未偿还的短期借款情况

□适用√不适用

其中重要的已逾期未偿还的短期借款情况如下：

□适用√不适用

其他说明

□适用√不适用

33、交易性金融负债

□适用√不适用

34、衍生金融负债

□适用√不适用

35、应付票据**(1). 应付票据列示**

√适用□不适用

单位：元 币种：人民币

种类	期末余额	期初余额
商业承兑汇票	114,137,607.92	56,404,735.91
银行承兑汇票	525,280,729.35	351,867,751.94
合计	639,418,337.27	408,272,487.85

本期末已到期未支付的应付票据总额为 0 元。

36、应付账款**(1). 应付账款列示**

√适用□不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
1 年以内	1,371,671,416.71	1,207,619,919.49
1-2 年	79,405,166.06	126,061,260.93
2-3 年	21,228,365.96	20,677,378.68
3 年以上	34,895,419.66	36,803,928.38
合计	1,507,200,368.39	1,391,162,487.48

(2). 账龄超过 1 年的重要应付账款

√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
傲荣国际有限公司	5,340,351.31	尚未结清
恒富投资有限公司	2,710,777.89	尚未结清
中国核工业二三建设有限公司	1,250,000.00	尚未结清
合肥市春华起重机械有限公司	2,685,200.87	尚未结清
艾美特焊接自动化技术（北京）有限公司	3,954,600.00	尚未结清
合计	15,940,930.07	/

其他说明

□适用√不适用

37、预收款项**(1). 预收账款列示**

□适用√不适用

(2). 账龄超过 1 年的重要预收款项

□适用 √不适用

其他说明

□适用√不适用

38、合同负债**(1). 合同负债情况**

√适用□不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
货款	477,664,657.50	387,459,210.85
合计	477,664,657.50	387,459,210.85

(2). 报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

□适用√不适用

其他说明:

□适用√不适用

39、应付职工薪酬

(1). 应付职工薪酬列示

√适用□不适用

单位: 元 币种: 人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、短期薪酬	45,774,918.87	509,409,858.80	507,060,272.38	48,124,505.29
二、离职后福利-设定提存计划	477,632.82	68,040,624.30	68,040,624.30	477,632.82
三、辞退福利		1,032,344.00	1,032,344.00	
四、一年内到期的其他福利				
合计	46,252,551.69	578,482,827.10	576,133,240.68	48,602,138.11

(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	4,440,417.69	339,979,982.53	339,547,200.87	4,873,199.35
二、职工福利费	3,861,424.74	47,162,652.52	47,162,652.52	3,861,424.74
三、社会保险费	896.00	26,970,548.41	26,971,444.41	
其中: 医疗保险费		22,779,067.00	22,779,067.00	
工伤保险费	896.00	2,217,471.85	2,218,367.85	
生育保险费		1,974,009.56	1,974,009.56	
四、住房公积金	4,307,091.79	48,355,415.90	48,355,415.90	4,307,091.79
五、工会经费和职工教育经费	27,911,986.22	11,166,149.34	9,248,448.58	29,829,686.98
六、短期带薪缺勤				
七、短期利润分享计划				
八、其他短期薪酬	5,253,102.43	35,775,110.10	35,775,110.10	5,253,102.43
合计	45,774,918.87	509,409,858.80	507,060,272.38	48,124,505.29

(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		41,827,282.67	41,827,282.67	
2、失业保险费		2,151,840.92	2,151,840.92	
3、企业年金缴费	477,632.82	24,061,500.71	24,061,500.71	477,632.82
合计	477,632.82	68,040,624.30	68,040,624.30	477,632.82

其他说明:

√适用 □不适用

项目	本期缴费金额	期末应付未付金额
解除劳动关系给予的补偿	1,032,344.00	
合计	1,032,344.00	

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	29,124,838.77	2,642,713.78
消费税		
营业税		
企业所得税	224,908.70	8,223,037.11
个人所得税	6,464,700.03	6,689,117.36
城市维护建设税	2,112,561.43	2,116,430.42
教育费附加	1,522,819.71	1,511,736.02
土地使用税	409,059.43	422,776.84
房产税	2,103,007.42	1,580,355.85
其他	247,006.77	178,097.93
合计	42,208,902.26	23,364,265.31

41、其他应付款

项目列示

√适用□不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
应付利息		
应付股利	9,097,012.90	9,097,012.90
其他应付款	10,924,849.26	15,654,040.04
合计	20,021,862.16	24,751,052.94

其他说明：

□适用√不适用

应付利息

(1). 分类列示

□适用√不适用

应付股利

(2). 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	9,097,012.90	9,097,012.90
划分为权益工具的优先股\永续债股利		
合计	9,097,012.90	9,097,012.90

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：
生产经营需要，暂缓支付。

其他应付款

(1). 按款项性质列示其他应付款

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
代收代付款	6,673,136.72	11,672,443.24
保证金/押金	4,251,712.54	3,981,596.80
合计	10,924,849.26	15,654,040.04

(2). 账龄超过 1 年的重要其他应付款

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

44、其他流动负债

其他流动负债情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
短期应付债券		
应付退货款		
增值税待转销项税	59,368,272.02	22,992,216.22
未终止确认的应收票据对应的负债	8,050,909.74	
合计	67,419,181.76	22,992,216.22

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

其他说明，包括利率区间：

适用 不适用

46、应付债券**(1). 应付债券**

□适用√不适用

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

□适用√不适用

(3). 可转换公司债券的转股条件、转股时间说明

□适用 √不适用

(4). 划分为金融负债的其他金融工具说明

期末发行在外的优先股、永续债等其他金融工具基本情况

□适用√不适用

期末发行在外的优先股、永续债等金融工具变动情况表

□适用√不适用

其他金融工具划分为金融负债的依据说明：

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

47、租赁负债

□适用√不适用

48、长期应付款**项目列示**

□适用√不适用

其他说明：

□适用√不适用

长期应付款**(1). 按款项性质列示长期应付款**

□适用√不适用

专项应付款**(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

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	期末余额	形成原因
对外提供担保			
未决诉讼		950,000.00	预计诉讼赔偿
产品质量保证	1,102,368.00		
重组义务			

待执行的亏损合同			
应付退货款			
其他			
合计	1,102,368.00	950,000.00	/

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	36,297,584.16	2,687,000.00	2,444,490.17	36,540,093.99	财政拨款
合计	36,297,584.16	2,687,000.00	2,444,490.17	36,540,093.99	/

涉及政府补助的项目：

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

负债项目	期初余额	本期新增补助金额	本期计入营业外收入金额	本期计入其他收益金额	其他变动	期末余额	与资产相关/与收益相关
工业强基项目资金	9,220,000.00	2,187,000.00				11,407,000.00	与收益相关
工艺振兴工程（集团公司）		500,000.00				500,000.00	与收益相关
江苏省科技成果转化项目及配套资金	5,658,000.00					5,658,000.00	与资产相关
国际科技合作专项资金	3,200,000.00					3,200,000.00	与收益相关
省级军民融合发展引导资金	2,320,000.00					2,320,000.00	与收益相关
高原高寒应急净水方舱	1,650,000.00			1,650,000.00		-	与收益相关
沈阳经济技术开发区集团公司拆迁补偿费	14,149,808.33			794,490.17		13,355,318.16	与资产相关
知识产权战略专项资金	99,775.83					99,775.83	与收益相关
合计	36,297,584.16	2,687,000.00		2,444,490.17		36,540,093.99	

其他说明：

适用 不适用

52、其他非流动负债

适用 不适用

53、股本

√适用□不适用

单位：元 币种：人民币

	期初余额	本次变动增减(+、-)					期末余额
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股份总数	421,283,600.00						421,283,600.00

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）	1,417,243,218.20			1,417,243,218.20
其他资本公积	1,015,111.29			1,015,111.29
合计	1,418,258,329.49			1,418,258,329.49

56、库存股

□适用√不适用

57、其他综合收益

√适用□不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期发生金额						期末余额
		本期所得税前发生额	减：前期计入其他综合收益当期转入损益	减：前期计入其他综合收益当期转入留存收益	减：所得税费用	税后归属于母公司	税后归属于少数股东	
一、不能重分类进损益的其他综合收益	59,459,231.50	-16,767,180.31			-2,515,077.05	-14,252,103.26		45,207,128.24
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	59,459,231.50	-16,767,180.31			-2,515,077.05	-14,252,103.26		45,207,128.24
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	189,119.45	-78,134.32				-78,134.32		110,985.13
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	189,119.45	-78,134.32				-78,134.32		110,985.13
其他综合收益合计	59,648,350.95	-16,845,314.63			-2,515,077.05	-14,330,237.58		45,318,113.37

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	2,625,388.86	10,160,140.21	8,897,419.13	3,888,109.94
合计	2,625,388.86	10,160,140.21	8,897,419.13	3,888,109.94

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	73,856,436.92			73,856,436.92
任意盈余公积				
储备基金	1,878,868.96			1,878,868.96
企业发展基金	3,740,392.06			3,740,392.06
其他				
合计	79,475,697.94			79,475,697.94

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	146,637,685.20	102,185,046.12
调整期初未分配利润合计数（调增+，调减-）		
调整后期初未分配利润	146,637,685.20	102,185,046.12
加：本期归属于母公司所有者的净利润	66,448,307.75	44,452,639.08
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		
转作股本的普通股股利		
期末未分配利润	213,085,992.95	146,637,685.20

调整期初未分配利润明细：

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

61、营业收入和营业成本

(1). 营业收入和营业成本情况

√适用□不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	4,036,619,885.28	3,383,406,977.52	3,660,839,250.44	2,953,481,918.08

其他业务	42,516,653.76	23,996,014.29	39,614,483.33	23,670,221.68
合计	4,079,136,539.04	3,407,402,991.81	3,700,453,733.77	2,977,152,139.76

(2). 合同产生的收入的情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

合同分类	合计
商品类型	
智能制造	71,364,500.30
核工装备	1,339,499,418.58
后勤保障	725,006,541.03
柔性管件	978,019,054.77
环保装备	434,079,302.90
压力容器	426,275,509.70
艺术工程	62,375,558.00
其他销售材料收入	37,819,020.89
其他租赁服务收入	2,116,995.73
其他服务费收入	2,580,637.14
按经营地区分类	
境内	4,033,612,528.27
境外	45,524,010.77
合计	4,079,136,539.04

合同产生的收入说明：

□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

62、税金及附加

√适用□不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
消费税		
营业税		
城市维护建设税	6,110,076.87	6,005,607.83
教育费附加	4,622,385.19	4,617,838.03
资源税		
房产税	9,396,830.78	7,319,619.18
土地使用税	2,126,528.82	2,116,844.99
车船使用税	8,040.00	8,040.00
印花税	1,553,488.34	1,028,052.45
其他	10,332.55	823,924.02
合计	23,827,682.55	21,919,926.50

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	73,942,089.37	71,716,100.21
销售业务费	48,730,933.19	53,019,548.64
咨询费	17,904,513.83	12,559,803.85
业务交往费	5,898,498.24	5,465,105.48
招投标费用	4,817,147.08	9,760,122.49
售后服务费	3,507,364.87	4,172,861.25
差旅费	1,853,625.99	1,862,352.79
广告费	519,450.48	449,482.38
展销会议费	186,896.37	806,367.51
办公费	134,009.63	105,050.00
合计	157,494,529.05	159,916,794.60

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	157,270,296.44	141,870,762.37
折旧费	11,223,668.59	11,062,343.59
交通运行费	6,882,312.07	10,042,456.30
中介机构费	5,465,365.68	8,181,525.54
差旅费	2,755,219.51	2,517,455.04
园区管理费	2,594,226.15	6,718,316.22
办公费	2,311,640.56	2,420,193.87
业务交往费	2,067,571.80	1,702,037.52
无形资产摊销	1,971,652.57	4,076,953.41
专项费	1,618,896.91	2,015,188.06
其他	12,044,509.50	19,263,897.59
合计	206,205,359.78	209,871,129.51

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	77,810,433.48	50,470,622.66
原材料领用	60,185,878.23	113,985,819.94
折旧费	5,295,010.40	2,924,035.24
其他	35,202,844.63	17,728,344.74
合计	178,494,166.74	185,108,822.58

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	18,642,735.54	10,480,485.96

减：利息收入	-2,122,786.58	-2,270,823.58
汇兑损益	1,214,084.02	1,882,153.21
手续费	2,791,277.18	2,971,600.09
现金折扣	-1,076,147.90	824,804.56
票据贴现息	559,271.89	1,055,581.97
合计	20,008,434.15	14,943,802.21

67、其他收益

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
企业发展资金	15,439,637.15	
工信局技术装备投入普惠性奖补项目	5,441,000.00	585,000.00
高原高寒应急净水方舱	1,650,000.00	
增值税即征即退	1,109,972.85	4,367,318.50
南京市 2021 年度科技发展计划及科技经费指标	1,000,000.00	
土地、拆迁补偿款递延确认	794,490.17	794,490.17
企业结构调整专项奖补资金	490,000.00	11,812.00
工信局稳增长补助	200,000.00	
知识产权奖励	191,530.00	287,276.40
科技型中小企业补助	180,200.00	
以工代训补贴	128,740.00	
研发费用奖励资金	114,250.00	
精益生产补贴	89,000.00	89,000.00
商务局商业发展基金	86,900.00	
中小微工业企业发展专项资金	72,047.11	200,000.00
研究生、高技能、高技术人才补贴	60,000.00	300,000.00
科技奖补贴	51,000.00	
个税返还	45,757.41	27,929.65
就业社保补贴	17,940.00	
残疾人补贴	10,147.60	9,530.10
江苏省绿色金融奖补资金	7,600.00	15,200.00
江宁开发区经济安全生产标准化和双重预防建设奖补资金	6,200.00	
“宁聚行动”奖补资金	6,000.00	
见习补贴	1,616.00	
稳岗补贴		2,577,795.11
中小微企业专项资金补助		1,057,000.00
江宁区工业投资及重点项目扶持资金		410,000.00
技术创新补贴		212,440.00
工信局企业技术装备投入奖励		210,000.00
研发费用省级财政奖励		200,000.00
企业职工培训费补贴		138,000.00
线上适岗培训补贴		104,000.00
出口信用补贴		65,000.00
发明专利补贴		51,215.00
“333 高层次人才培养工程”专项资金		30,000.00
商务局国家、省、市三级外贸资金		18,000.00
合计	27,194,028.29	11,761,006.93

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		-71,247,817.08
处置长期股权投资产生的投资收益		-719,079.52
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		194,483.78
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		
长期股权投资转其他权益工具投资产生的投资收益		67,564,516.49
其他非流动金融资产持有期间取得的投资收益	967,888.82	
合计	967,888.82	-4,207,896.33

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

单位：元 币种：人民币

产生公允价值变动收益的来源	本期发生额	上期发生额
交易性金融资产		
其中：衍生金融工具产生的公允价值变动收益		
交易性金融负债		
按公允价值计量的投资性房地产		
其他非流动金融资产	8,646,473.13	-185,911.20
合计	8,646,473.13	-185,911.20

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	-3,218,133.71	374,974.56
应收账款坏账损失	-22,532,267.08	-232,869.47
其他应收款坏账损失	1,685,505.80	1,682,044.51
债权投资减值损失		
其他债权投资减值损失		
长期应收款坏账损失		
合同资产减值损失		
合计	-24,064,894.99	1,824,149.60

72、资产减值损失

√适用□不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
一、坏账损失		
二、存货跌价损失及合同履约成本减值损失	-10,346,749.06	-45,556,748.72
三、长期股权投资减值损失		
四、投资性房地产减值损失		
五、固定资产减值损失		
六、工程物资减值损失		
七、在建工程减值损失		
八、生产性生物资产减值损失		
九、油气资产减值损失		
十、无形资产减值损失		
十一、商誉减值损失		
十二、其他		
合计	-10,346,749.06	-45,556,748.72

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
固定资产处置损益	-26,705.69	587,856.40
合计	-26,705.69	587,856.40

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			
债务重组利得		837,878.51	
违约金收入	33,000.00		33,000.00
罚款收入	724,348.67		724,348.67
预计负债冲回	1,102,368.00		1,102,368.00
其他	9,332,739.87	2,834,617.19	9,332,739.87
合计	11,192,456.54	3,672,495.70	11,192,456.54

计入当期损益的政府补助

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

75、营业外支出

√适用□不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
非流动资产处置损失合计	4,672,133.11	929,515.58	4,672,133.11
其中：固定资产处置损失	4,672,133.11	929,515.58	4,672,133.11
无形资产处置损失			
非货币性资产交换损失			
对外捐赠			
债务重组损失		1,495,687.14	
罚款及滞纳金	478,362.56	165,452.48	478,362.56
预计损失	950,000.00		950,000.00
其他	1,720,402.12	1,570,538.57	1,720,402.12
合计	7,820,897.79	4,161,193.77	7,820,897.79

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	4,891,210.17	12,715,371.00
递延所得税费用	8,554,780.20	17,770,922.76
合计	13,445,990.37	30,486,293.76

(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	91,444,974.21
按法定/适用税率计算的所得税费用	13,716,746.13
子公司适用不同税率的影响	1,468,211.81
调整以前期间所得税的影响	185,917.31
非应税收入的影响	
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	2,687,355.94
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	12,137,648.06
税率调整导致年初递延所得税资产/负债余额的变化	3,097,410.30
研发费用加计扣除	-19,302,097.11
其他扣除	-545,202.07
所得税费用	13,445,990.37

其他说明：

□适用 √不适用

77、其他综合收益

√适用□不适用

详见附注七、57 其他综合收益

78、现金流量表项目**(1). 收到的其他与经营活动有关的现金**

√适用□不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
银行存款利息收入	2,122,786.58	2,275,449.71
政府补助	27,436,538.12	12,172,896.36
收到的保证金的转回	23,521,078.57	30,202,895.12
收到非关联方往来款	835,278.67	6,696,056.00
收回备用金	6,478,835.14	11,008,744.01
合计	60,394,517.08	62,356,041.20

(2). 支付的其他与经营活动有关的现金

√适用□不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
付现费用	166,146,650.66	167,851,705.12
银行手续费	2,791,277.18	2,971,600.09
支付的备用金	8,556,371.41	6,217,925.78
支付保证金及押金	28,068,030.94	30,590,963.20
票据贴现息		286,527.80
合计	205,562,330.19	207,918,721.99

(3). 收到的其他与投资活动有关的现金

□适用√不适用

(4). 支付的其他与投资活动有关的现金

√适用□不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
丧失控制权日孙公司持有的现金及现金等价物		337,173.14
合计		337,173.14

(5). 收到的其他与筹资活动有关的现金

√适用□不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
票据保证金	64,592,640.07	120,673,129.48
银行承兑汇票贴现	21,536,117.15	25,000,000.00
信用证保证金	2,930,000.00	453,514.55
其他		2,000,000.00
合计	89,058,757.22	148,126,644.03

(6). 支付的其他与筹资活动有关的现金

√适用□不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
票据保证金	106,914,111.39	136,947,990.93
信用证保证金	2,660,000.00	1,844.59
票据贴现息	559,271.89	769,054.17
合计	110,133,383.28	137,718,889.69

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	77,998,983.84	64,788,583.46
加：资产减值准备	10,346,749.06	45,556,748.72
信用减值损失	24,064,894.99	-1,824,149.60
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	75,289,291.11	62,579,431.59
使用权资产摊销		
无形资产摊销	5,100,679.82	4,128,677.54
长期待摊费用摊销	4,245,299.33	4,995,469.32
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）	26,705.69	-587,856.40
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	4,672,133.11	929,515.58
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	-8,646,473.13	185,911.20
财务费用（收益以“-”号填列）	20,326,570.56	13,136,319.47
投资损失（收益以“-”号填列）	-967,888.82	4,207,896.33
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	7,285,695.92	-3,615,308.37
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	1,269,084.29	21,386,231.13
存货的减少（增加以“-”号填列）	-291,402,350.83	-361,677,314.71
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-120,574,345.57	110,544,294.95
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	485,402,807.51	535,251,833.44
其他	1,302,197.11	3,639,498.35
经营活动产生的现金流量净额	295,740,033.99	503,625,782.00
2. 不涉及现金收支的重大投资和筹资活动：		
债务转为资本		
一年内到期的可转换公司债券		
融资租入固定资产		
3. 现金及现金等价物净变动情况：		
现金的期末余额	1,160,597,364.20	1,005,766,164.89
减：现金的期初余额	1,005,766,164.89	887,689,424.36
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	154,831,199.31	118,076,740.53

(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	1,160,597,364.20	1,005,766,164.89
其中：库存现金		5,513.50
可随时用于支付的银行存款	1,160,597,364.20	1,005,760,651.39
可随时用于支付的其他货币资金		
可用于支付的存放中央银行款项		
存放同业款项		
拆放同业款项		
二、现金等价物		
其中：三个月内到期的债券投资		
三、期末现金及现金等价物余额	1,160,597,364.20	1,005,766,164.89
其中：母公司或集团内子公司使用受限制的现金和现金等价物		

其他说明：

□适用 √不适用

80、所有者权益变动表项目注释

说明对上年期末余额进行调整的“其他”项目名称及调整金额等事项：

□适用 √不适用

81、所有权或使用权受到限制的资产

√适用□不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末账面价值	受限原因
货币资金	92,808,608.40	注 1
应收票据		
存货		
固定资产	59,901,936.15	注 2
无形资产	14,024,176.01	注 2
合计	166,734,720.56	/

其他说明：

注 1：期末存在抵押、质押、冻结等对使用有限制款项 92,808,608.40 元，其中银行承兑汇票的保证金 88,403,328.82 元，信用证保证金 310,000.00 元，履约保证金 440,499.64 元，保函保证金 3,654,779.94 元。

注2：2021年12月21日，本公司之子公司晨光弗泰公司与航天科工财务有限责任公司签订《抵押合同》（以下简称“科工财务公司”）（合同编号F-2021170017），将账面原值42,625,158.53元，期末账面价值为31,594,148.82元的房屋建筑物及账面原值为17,779,102.86元，期末账面价值为14,024,176.01元的土地使用权（沈开国用（2012）第175号）提供抵押，取得借款20,000,000.00元，借款起始日为2021年12月30日，到期日为2022年12月30日，抵押期限为2021年12月30日至2022年12月30日。截至2021年12月31日，该笔借款尚未到期，抵押合同约定的抵押关系尚未到期。

2021年12月3日，本公司之子公司江苏晨鑫公司与航天科工财务有限责任公司签订《抵押合同》（以下简称“科工财务公司”）（合同编号F-2021170015），将账面原值29,115,047.96元，期末账面价值为28,307,787.33元的房屋建筑物提供抵押，取得借款10,000,000.00元，借款起始日为2021年12月3日，到期日为2022年12月3日，抵押期限为2021年12月3日至2022年12月3日。截至2021年12月31日，该笔借款尚未到期，抵押合同约定的抵押关系尚未到期。

82、 外币货币性项目

(1). 外币货币性项目

√适用□不适用

单位：元

项目	期末外币余额	折算汇率	期末折算人民币余额
货币资金	-	-	24,410,815.77
其中：美元	2,653,247.91	6.3757	16,916,312.70
欧元	969,018.64	7.2198	6,996,120.78
港币	9,771.52	0.8176	7,989.19
日元	8,851,861.01	0.0554	490,393.10
应收账款	-	-	5,008,759.10
其中：美元	785,601.44	6.3757	5,008,759.10
欧元			
港币			

(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

83、 套期

□适用√不适用

84、 政府补助

(1). 政府补助基本情况

√适用□不适用

单位：元 币种：人民币

种类	金额	列报项目	计入当期损益的金额
----	----	------	-----------

企业发展资金	15,439,637.15	其他收益	15,439,637.15
工信局技术装备投入惠普性奖补项目	5,441,000.00	其他收益	5,441,000.00
工业强基项目资金	2,187,000.00	递延收益	
增值税即征即退	1,109,972.85	其他收益	1,109,972.85
南京市2021年度科技发展计划及科技经费指标	1,000,000.00	其他收益	1,000,000.00
工艺振兴工程（集团公司）	500,000.00	递延收益	
企业结构调整专项奖补资金	490,000.00	其他收益	490,000.00
工信局稳增长补助	200,000.00	其他收益	200,000.00
知识产权奖励	191,530.00	其他收益	191,530.00
科技型中小企业补助	180,200.00	其他收益	180,200.00
以工代训补贴	128,740.00	其他收益	128,740.00
研发费用奖励资金	114,250.00	其他收益	114,250.00
精益生产补贴	89,000.00	其他收益	89,000.00
商务局商业发展基金	86,900.00	其他收益	86,900.00
中小微工业企业发展专项资金	72,047.11	其他收益	72,047.11
研究生、高技能、高技术人才补贴	60,000.00	其他收益	60,000.00
科技奖补贴	51,000.00	其他收益	51,000.00
就业社保补贴	17,940.00	其他收益	17,940.00
残疾人补贴	10,147.60	其他收益	10,147.60
江苏省绿色金融奖补资金	7,600.00	其他收益	7,600.00
江宁开发区经济安全生产标准化和双重预防建设奖补资金	6,200.00	其他收益	6,200.00
“宁聚行动”奖补资金	6,000.00	其他收益	6,000.00
见习补贴	1,616.00	其他收益	1,616.00
合计	27,390,780.71		24,703,780.71

(2). 政府补助退回情况

□适用√不适用

85、其他

□适用√不适用

八、合并范围的变更**1、非同一控制下企业合并**

□适用 √不适用

2、同一控制下企业合并

□适用 √不适用

3、反向购买

□适用√不适用

4、处置子公司

是否存在单次处置对子公司投资即丧失控制权的情形

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

5、其他原因的合并范围变动

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

适用 不适用

6、其他

适用 不适用

九、在其他主体中的权益**1、在子公司中的权益****(1). 企业集团的构成**

适用 不适用

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例(%)		取得方式
				直接	间接	
南京晨光森田环保科技有限公司	江苏南京	江苏南京	制造业	58.00		投资设立
航天晨光(香港)股份有限公司	香港	香港	贸易与工程	100.00		投资设立
南京晨光东螺波纹管有限公司	江苏南京	江苏南京	制造业	79.52		同一控制下企业合并
江苏晨鑫波纹管有限公司	江苏姜堰	江苏姜堰	制造业	51.00		非同一控制下企业合并
沈阳晨光弗泰波纹管有限公司	辽宁沈阳	辽宁沈阳	制造业	65.00		非同一控制下企业合并
南京晨光复合管工程有限公司	江苏南京	江苏南京	制造业	70.00		投资设立
南京晨光艺术工程有限公司	江苏南京	江苏南京	制造业	100.00		投资设立

(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
南京晨光森田环保科技有限公司	42.00	4,741,314.40		111,443,561.72
江苏晨鑫波纹管有限公司	49.00	6,858,151.44		47,236,404.39
南京晨光东螺波纹管有限公司	20.48	9,447,533.60		59,324,419.14
沈阳晨光弗泰波纹管有限公司	35.00	-4,797,959.39		9,503,085.55

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
晨光森田公司	619,195,182.90	10,513,131.57	629,708,314.47	362,242,003.31		362,242,003.31	587,084,592.30	13,093,024.53	600,177,616.83	346,183,717.63		346,183,717.63
江苏晨鑫公司	111,334,343.14	52,758,639.88	164,092,983.02	65,692,159.65		65,692,159.65	96,199,892.07	43,126,185.02	139,326,077.09	54,433,988.36		54,433,988.36
晨光东螺公司	822,865,138.91	19,549,372.64	842,414,511.55	553,485,491.31		553,485,491.31	541,046,263.10	19,925,952.31	560,972,215.41	312,697,660.18	1,102,368.00	313,800,028.18
晨光弗泰公司	85,502,472.39	56,523,337.74	142,025,810.13	101,820,318.02	18,485,042.66	120,305,360.68	90,751,720.03	57,185,245.19	147,936,965.22	92,883,775.19	14,149,808.33	107,033,583.52

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
晨光森田公司	494,989,727.26	13,472,411.96	13,472,411.96	19,350,122.58	518,590,502.72	23,813,422.91	23,813,422.91	25,800,074.16
江苏晨鑫公司	100,112,014.58	13,996,227.43	13,996,227.43	7,897,495.17	80,121,188.86	16,043,334.35	16,043,334.35	26,458,459.35
晨光东螺公司	589,884,564.19	40,546,935.46	40,546,935.46	43,071,494.33	659,578,489.57	35,342,157.30	35,342,157.30	49,238,669.36
晨光弗泰公司	70,078,928.65	-13,708,455.40	-13,708,455.40	8,157,236.16	81,543,461.67	3,646,385.77	3,646,385.77	-1,879,793.69

(4). 使用企业集团资产和清偿企业集团债务的重大限制

□适用 √不适用

(5). 向纳入合并财务报表范围的结构化主体提供的财务支持或其他支持

□适用 √不适用

其他说明：

□适用√不适用

2、 在子公司的所有者权益份额发生变化且仍控制子公司的交易

□适用√不适用

3、 在合营企业或联营企业中的权益

□适用 √不适用

4、 重要的共同经营

□适用√不适用

5、 在未纳入合并财务报表范围的结构化主体中的权益

未纳入合并财务报表范围的结构化主体的相关说明：

□适用 √不适用

6、 其他

□适用√不适用

十、与金融工具相关的风险

√适用□不适用

(一) 与金融工具相关的风险

本公司的主要金融工具包括应收款项、应收票据、应收款项融资、其他权益工具投资、其他非流动金融资产等，各项金融工具的详细情况说明见本附注六相关项目。本公司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，将风险对本公司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，本公司风险管理的基本策略是确定和分析本公司所面临的各种风险，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。

本公司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。本公司承受外汇风险主要与美元、欧元、港元、日元有关，除本公司的部分采购和销售业务以美元、欧元、港元、日元进行外，本公司的其他主要业务活动以人民币计价结算。汇率风险对本公司的交易及境外经营的业绩均构成影响。于 2021 年 12 月 31 日，本公司的外币货币性项目余额参见本附注七、82 “外币货币性项目”。

本公司密切关注汇率变动对本公司汇率风险的影响。积极采取应对措施，努力将外汇风险降到最低程度。

汇率风险的敏感性分析见下表，反映了在其他变量不变的假设下，以下所列外币汇率发生合理、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。

项目	本年		上年	
	对利润的影响	对股东权益的影响	对利润的影响	对股东权益的影响
人民币对美元汇率增加 5%	1,096,253.59	931,815.55	693,230.05	559,600.80
人民币对美元汇率降低 5%	-1,096,253.59	-931,815.55	-693,230.05	-559,600.80
人民币对欧元汇率增加 5%	349,806.04	297,335.13	514,620.76	386,520.94
人民币对欧元汇率降低 5%	-349,806.04	-297,335.13	-514,620.76	-386,520.94
人民币对日元汇率增加 5%	24,519.65	20,841.71	27,857.85	20,896.29
人民币对日元汇率降低 5%	-24,519.65	-20,841.71	-27,857.85	-20,896.29
人民币对港币汇率增加 5%	399.46	339.54	5,642.16	4,711.21
人民币对港币汇率降低 5%	-399.46	-339.54	-5,642.16	-4,711.21

注1：上表以正数表示增加，以负数表示减少。

注2：上表的股东权益变动不包括留存收益。

(2) 利率风险

利率风险，是指金融工具的公允价值或未来现金流量因市场利率变动而发生波动的风险。本公司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公司面临现金流量利率风险，固定利率的金融负债使本公司面临公允价值利率风险。本公司根据当时的市场环境来决定固定利率及浮动利率合同的相对比例。于 2021 年 12 月 31 日，本公司的带息债务主要为以人民币计价的浮动利率借款合同，金额合计为 596,500,000.00 元（上年末：466,500,000.00 元）。

利率风险的敏感性分析见下表，反映了在其他变量不变的假设下，浮动利率金融资产和负债的利率发生合理、可能的变动时，将对净利润和股东权益产生的影响。

项目	本年		上年	
	对利润的影响	对股东权益的影响	对利润的影响	对股东权益的影响
人民币基准利率增加 50 个基点	-2,982,500.00	-2,530,125.00	-2,332,500.00	-1,977,625.00
人民币基准利率降低 50 个基点	2,982,500.00	2,530,125.00	2,332,500.00	1,977,625.00

注1：上表以正数表示增加，以负数表示减少。

注2：上表的股东权益变动不包括留存收益。

(3) 其他价格风险

无。

2、信用风险

信用风险，是指金融工具的一方不能履行义务，造成另一方发生财务损失的风险。

于 2021 年 12 月 31 日，本公司的信用风险主要来自于本公司确认的金融资产，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，最大风险敞口等于这些金融资产的账面价值。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。

本公司的流动资金存放在信用评级较高的银行，故流动资金的信用风险较低。本公司与客户间的贸易条款以信用交易为主，且一般要求新客户预付款或采取货到付款方式进行。由于本公司仅与经认可的且信誉良好的第三方进行交易，所以无需担保物。

本公司评估信用风险自初始确认后是否已增加的方法、确定金融资产已发生信用减值的依据、划分组合为基础评估预期信用风险的金融工具的组合方法、直接减记金融工具的政策等，参见本附注五、10。

本公司对不同的资产分别以 12 个月或整个存续期的预期信用损失计量减值准备。预期信用损失计量的关键参数包括违约概率、违约损失率和违约风险敞口。本公司考虑历史统计数据(如交易对手评级、担保方式及抵质押物类别、还款方式等)的定量分析及前瞻性信息，建立违约概率、违约损失率及违约风险敞口模型。

前瞻性信息信用风险显著增加的评估及预期信用损失的计算均涉及前瞻性信息。本公司通过进行历史数据分析，识别出影响各业务类型信用风险及预期信用损失的关键经济指标。

本公司因应收账款、其他应收款的信用风险敞口、损失准备的量化数据，参见附注七、5，附注七、8 的披露。

由于本公司的客户群广泛地分散于不同的部门和行业中，因此本公司没有重大的信用集中风险。

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，本公司保持管理层认为充分的现金及现金等价物并对其进行监控，以满足本公司经营需要，并降低现金流量波动的影响。本公司管理层对银行借款的使用情况进行监控并确保遵守借款协议。

于 2021 年 12 月 31 日，本公司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：

项 目	1 年以内（含 1 年）	1-3 年（含 3 年）	3-5 年（含 5 年）	5 年以上
短期借款（含利息）	629,460,446.51			
应付票据	639,418,337.27			
应付账款	1,507,200,368.39			
其他应付款	20,021,862.16			

（二）因基准利率改革所面临的影响

无。

（三）金融资产转移

1、已转移但未整体终止确认的金融资产

于 2021 年度，本公司累计向银行贴现商业承兑汇票 32,346,694.45 元，取得现金对价 31,787,422.56 元。如该商业承兑汇票到期未能承兑，银行有权要求本公司付清未结算的余额。由于本公司仍承担了与这些商业承兑汇票相关的信用风险等主要风险，本公司继续全额确认应收票据的账面金额，并将因转让而收到的款项确认为短期借款。于 2021 年 12 月 31 日，已贴现未到期的商业承兑汇票为 32,346,694.45 元，相关短期借款的余额为 32,346,694.45 元（参见附注七、32）。

2、已整体终止确认但转出方继续涉入已转移金融资产

无。

十一、公允价值的披露

1、以公允价值计量的资产和负债的期末公允价值

√适用□不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末公允价值			
	第一层次公允价值计量	第二层次公允价值计量	第三层次公允价值计量	合计
一、持续的公允价值计量				
（一）交易性金融资产				

1. 以公允价值计量且变动计入当期损益的金融资产				
(1) 债务工具投资				
(2) 权益工具投资				
(3) 衍生金融资产				
2. 指定以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产				
(1) 债务工具投资				
(2) 权益工具投资				
(二) 其他债权投资				
(三) 其他权益工具投资			390,125,330.94	390,125,330.94
(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) 其他非流动金融资产			120,881,150.61	120,881,150.61
(七) 应收款项融资		38,095,490.19		38,095,490.19
持续以公允价值计量的资产总额		38,095,490.19	511,006,481.55	549,101,971.74
(六) 交易性金融负债				
1. 以公允价值计量且变动计入当期损益的金融负债				
其中：发行的交易性债券				
衍生金融负债				
其他				
2. 指定为以公允价值计量且变动计入当期损益的金融负债				
持续以公允价值计量的负债总额				
二、非持续的公允价值计量				
(一) 持有待售资产				
非持续以公允价值计量的资产总额				
非持续以公允价值计量的负债总额				

2、持续和非持续第一层次公允价值计量项目市价的确定依据

适用 不适用

3、持续和非持续第二层次公允价值计量项目，采用的估值技术和重要参数的定性及定量信息

适用 不适用

本公司以公允价值计量的应收款项融资，因剩余期限较短，公允价值与账面价值相近。

4、持续和非持续第三层次公允价值计量项目，采用的估值技术和重要参数的定性及定量信息
√适用□不适用

持有的以公允价值计量且其变动计入当期损益的其他非流动金融资产系本公司持有的江苏轰泉航天工融债转股投资基金（有限合伙）、天津渤钢十一号企业管理合伙企业（有限合伙）以及建信信托-彩蝶 1 号财产权信托。持有的以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的其他权益工具投资系本公司持有的中国航天汽车有限责任公司、航天云网科技发展有限责任公司股权。

对于持有的江苏轰泉航天工融债转股投资基金（有限合伙），公司以其经审计期末净资产作为评估其公允价值的合理估计进行计量。

对于持有的天津渤钢十一号企业管理合伙企业（有限合伙）以及建信信托-彩蝶 1 号财产权信托因本公司投资成本较少，持股比例较低，被投资单位的经营环境和经营状况、财务状况未发生重大变化，公司以投资成本作为公允价值的合理估计进行计量。

对于持有的中国航天汽车有限责任公司、航天云网科技发展有限责任公司股权，本公司参考独立合格专业评估师的评估报告核算公允价值。

5、持续的第三层次公允价值计量项目，期初与期末账面价值间的调节信息及不可观察参数敏感性分析

□适用√不适用

6、持续的公允价值计量项目，本期内发生各层级之间转换的，转换的原因及确定转换时点的政策

□适用√不适用

7、本期内发生的估值技术变更及变更原因

□适用√不适用

8、不以公允价值计量的金融资产和金融负债的公允价值情况

□适用 √不适用

9、其他

□适用√不适用

十二、关联方及关联交易

1、本企业的母公司情况

√适用□不适用

单位：亿元 币种：人民币

母公司名称	注册地	业务性质	注册资本	母公司对本企业的持股比例(%)	母公司对本企业的表决权比例(%)
中国航天科工集团有限公司	北京市海淀区	国有资产投资、经营管理各型导弹武器系统、航天产品、卫星地面应用系统与设备、雷达、数控装置、工业控制自动化系统及设备、保安器材、化工材料(危险化学品除外)、建筑材料、金属制品、机械设备、电子及通讯设备、计量器具、汽车及零配件的研制、生产、销售航天	187.00	46.86	46.86

阜成路8号	技术的科技开发、技术咨询建筑工程设计、监理、勘察工程承包物业管理、自有房屋租赁货物仓储住宿、餐饮、娱乐(限分支机构)销售纺织品、家具、工艺美术品(金银饰品除外)日用品、计算机、软件及辅助设备技术开发、技术服务技术进出口、货物进出口、代理进出口工程管理服务,互联网信息服务信息系统集成服务信息处理和储存支持服务。(市场主体依法自主选择经营项目,开展经营活动互联网信息服务以及依法须经批准的项目,经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)		
-------	--	--	--

本企业最终控制方是中国航天科工集团有限公司

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

本公司子公司的情况详见附注“九、在其他主体中的权益”之“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
北京动力机械研究所	同一最终控制人
北京航天三发高科技有限公司	同一最终控制人
北京自动化控制设备研究所	同一最终控制人
贵州航天电器股份有限公司	同一最终控制人
航天科工财务有限责任公司	同一最终控制人
航天科工哈尔滨风华有限公司	同一最终控制人
湖北三江航天红峰控制有限公司	同一最终控制人
湖北三江航天万山特种车辆有限公司	同一最终控制人
江苏航天惠利特环保科技有限公司	同一最终控制人
南京晨光集团实业有限公司	同一最终控制人
南京晨光集团有限责任公司	同一最终控制人
晨光集团有限责任公司_工艺研究所	同一最终控制人
沈阳航天新星机电有限责任公司	同一最终控制人
云南航天工业有限公司	同一最终控制人
中国航天科工防御技术研究院物资供应站	同一最终控制人
中国航天科工集团公司培训中心	同一最终控制人
北京航天方石科技有限公司	同一最终控制人

MORITA. ECONOS. CORPORATION	子公司少数股东
北京京航计算通讯研究所	同一最终控制人
贵州航天新力铸锻有限责任公司	同一最终控制人
航天凯天环保科技股份有限公司	同一最终控制人
航天信息系统工程（北京）有限公司	同一最终控制人
南京航天管理干部学院	同一最终控制人
中国航天科工防御技术研究院党校	同一最终控制人
南京林菲重工机械有限公司	子公司少数股东
北京航天微电科技有限公司	同一最终控制人
航天信息江苏有限公司南京分公司	同一最终控制人
航天科工通信技术研究院有限责任公司	同一最终控制人
江苏爱信诺航天信息科技有限公司	同一最终控制人
湖北三江航天涂装设备工程有限公司	同一最终控制人
航天物流有限公司	同一最终控制人
航天建筑设计研究院有限公司浙江分公司	同一最终控制人
湖南航天天麓新材料检测有限责任公司	同一最终控制人
贵州航天风华实业有限公司	同一最终控制人
北京航天工业学校	同一最终控制人
湖北航天工业学校	同一最终控制人
北京航天华盛科贸发展有限公司	同一最终控制人
北京航天紫光科技有限公司	同一最终控制人
中国航天建设集团有限公司	同一最终控制人
深圳航天科创实业有限公司	同一最终控制人
北京航天智造科技发展有限公司	同一最终控制人
航天建筑设计研究院有限公司	同一最终控制人
航天云网科技发展有限公司	同一最终控制人
航天开元科技有限公司	同一最终控制人
中国航天科工集团公司北京天智源培训中心	同一最终控制人
贵州航天特种车有限责任公司	同一最终控制人
江苏航天龙梦信息技术有限公司	同一最终控制人
武汉光谷航天三江激光产业技术研究院有限公司	同一最终控制人
航天信息江苏有限公司	同一最终控制人
厦门航天思尔特机器人系统股份公司	同一最终控制人
湖北三江红峰控制有限公司	同一最终控制人
江苏航天七零六信息科技有限公司	同一最终控制人
北京无线电测量研究所	同一最终控制人
中国航天三江集团有限公司	同一最终控制人
北京航科文化传媒有限公司	同一最终控制人
河南航天液压气动技术有限公司	同一最终控制人

5、关联交易情况

(1). 购销商品、提供和接受劳务的关联交易

采购商品/接受劳务情况表

√适用□不适用

单位：元 币种：人民币

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
航天物流有限公司	采购商品	34,643,627.12	47,736,712.30

湖北三江航天红峰控制有限公司	采购商品	13,644,134.78	2,712,228.47
南京晨光集团有限责任公司	采购商品	12,027,407.13	910,058.31
贵州航天特种车有限责任公司	采购商品	8,685,117.38	
MORITA. ECONOS. CORPORATION	采购商品	8,535,235.31	14,215,526.48
湖北三江航天万山特种车辆有限公司	采购商品	5,309,734.51	
湖北三江航天涂装设备工程有限公司	采购商品	2,924,738.79	
北京航天三发高科技有限公司	采购商品	2,676,922.13	1,416,247.79
江苏航天龙梦信息技术有限公司	采购商品	2,043,805.79	
武汉光谷航天三江激光产业技术研究院有限公司	采购商品	1,107,964.60	
航天凯天环保科技股份有限公司	采购商品	673,094.02	
航天云网科技发展有限责任公司	采购商品	643,714.34	56,711,843.56
航天建筑设计研究院有限公司	采购商品	522,621.03	253,018.87
南京航天管理干部学院	接受劳务	449,234.90	13,630.00
北京航天华盛科贸发展有限公司	采购商品	411,877.92	313,894.42
中国航天建设集团有限公司	采购商品	393,396.23	74,716.98
航天信息江苏有限公司	采购商品	363,264.44	
航天建筑设计研究院有限公司浙江分公司	外协加工	272,641.51	5,077,358.50
厦门航天思尔特机器人系统股份公司	采购商品	265,486.72	
北京航天紫光科技有限公司	采购商品	245,471.23	389,861.42
中国航天科工集团公司培训中心	接受劳务	230,567.92	104,458.49
贵州航天风华实业有限公司	采购商品	144,955.75	26,902.65
湖北三江红峰控制有限公司	采购商品	130,973.45	
中国航天科工集团公司	接受劳务	108,200.00	
中国航天科工集团公司北京天智源培训中心	接受劳务	107,932.05	41,003.08
湖南航天天麓新材料检测有限责任公司	采购商品	79,646.02	175,221.24
江苏航天七零六信息科技有限公司	采购商品	71,065.00	
北京航天智造科技发展有限公司	采购商品	42,203.54	263,830.86
中国航天科工防御技术研究院党校	接受劳务	9,592.23	41,220.00
北京航天工业学校	接受劳务	4,680.00	4,680.00
贵州航天电器股份有限公司	采购商品	3,893.81	15,606.19
航天信息江苏有限公司南京分公司	采购商品	2,742.49	2,637.17
南京晨光集团有限责任公司	协作加工		4,506,038.86
南京航天医院	接受劳务		2,057,229.19
北京航天方石科技有限公司	采购商品		1,168,046.20
北京京航计算通讯研究所	采购商品		802,533.80
晨光集团有限责任公司_工艺研究所	接受劳务		735,531.88
南京晨光集团有限责任公司	接受劳务		500,861.01
深圳航天科创实业有限公司	采购商品		165,660.38
航天建筑设计研究院有限公司	接受劳务		60,000.00
航天开元科技有限公司	采购商品		50,943.40
航天中心医院	接受劳务		33,950.00
湖北航天工业学校	接受劳务		1,747.57
航天信息系统工程(北京)有限公司	采购商品		761.06
中国航天科工防御技术研究院物资供应站	采购商品		566.04
江苏爱信诺航天信息科技有限公司	接受劳务		280.00
合计		96,775,942.14	140,584,806.17

出售商品/提供劳务情况表

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
南京晨光集团有限责任公司	销售商品	8,948,287.94	2,847,288.87
中国航天科工集团有限公司	提供劳务	5,018,867.91	56,603.77
MORITA. ECONOS. CORPORATION	销售商品	3,609,826.67	4,008,551.99
北京无线电测量研究所	销售商品	570,796.46	
云南航天工业有限公司	销售商品	359,292.04	128,318.58
中国航天科工防御技术研究院物资供应站	销售商品	98,319.48	2,098,045.15
中国航天三江集团有限公司	销售商品	88,495.58	
北京航科文化传媒有限公司	销售商品	51,504.42	
河南航天液压气动技术有限公司	销售商品	31,858.41	
北京动力机械研究所	销售商品		57,741,592.91
航天凯天环保科技股份有限公司	销售商品		3,479,469.03
北京航天三发高科技有限公司	销售商品		407,079.65
北京航天微电科技有限公司	销售商品		10,884.96
湖北三江航天万山特种车辆有限公司	销售商品		2,353.98
北京自动化控制设备研究所	销售商品		559.10
合计		18,777,248.91	70,780,747.99

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

单位：元币种：人民币

被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
晨光森田公司	6,500,000.00	2020-6-4	2021-6-4	是
晨光森田公司	10,000,000.00	2020-11-27	2021-11-27	是

晨光森田公司	6,500,000.00	2021-7-6	2022-7-6	否
晨光森田公司	10,000,000.00	2021-12-13	2022-12-13	否
晨光森田公司	50,000,000.00	2021-3-18	2022-3-17	否
晨光森田公司	100,000,000.00	2020-8-28	2021-8-28	是
晨光森田公司	100,000,000.00	2021-8-28	2022-8-28	否
晨光森田公司	100,000,000.00	2020-7-27	2021-7-26	是
晨光森田公司	23,200,000.00	2020-10-16	2021-10-15	是
晨光森田公司	46,200,000.00	2021-12-21	2022-12-21	否
晨光东螺公司	100,000,000.00	2021-8-9	2022-8-9	否
晨光东螺公司	60,000,000.00	2021-10-11	2022-10-11	否
晨光东螺公司	26,000,000.00	2021-10-19	2022-9-22	否
晨光东螺公司	40,000,000.00	2020-10-23	2021-10-22	是
晨光东螺公司	40,000,000.00	2020-6-24	2021-6-24	是
晨光复合管公司	20,000,000.00	2020-6-23	2021-6-23	是
晨光香港公司	1,295,670.50 美元	2019-9-9	2021-2-16	是
晨光艺术工程公司	40,000,000.00	2020-10-27	2021-10-26	是
晨光艺术工程公司	40,000,000.00	2021-9-7	2022-9-6	否

本公司作为被担保方

适用 不适用

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				
科工财务公司	200,000,000.00	2021-9-3	2022-9-3	
科工财务公司	150,000,000.00	2021-9-29	2022-9-29	
科工财务公司	100,000,000.00	2021-10-28	2022-10-28	
科工财务公司	100,000,000.00	2021-10-20	2022-10-20	
科工财务公司	10,000,000.00	2021-12-13	2022-12-13	
科工财务公司	6,500,000.00	2021-7-6	2022-7-6	
科工财务公司	20,000,000.00	2021-12-30	2022-12-30	
科工财务公司	10,000,000.00	2021-12-3	2022-12-3	

(6). 关联方资产转让、债务重组情况

适用 不适用

(7). 关键管理人员报酬

适用 不适用

单位：万元币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
关键管理人员报酬	768.21	533.34

(8). 其他关联交易

适用 不适用

公司名称	关联交易内容	关联方定价方式及决策程序	本期发生额		上期发生额	
			金额	占同类交易金额的比例 (%)	金额	占同类交易金额的比例 (%)
科工财务公司	利息收入	市场利率	1,854,589.69	87.37	1,518,051.76	66.85
科工财务公司	利息支出	基准利率下浮5.00%-10.00%	15,562,054.85	83.88	10,348,439.52	98.74

6、关联方应收应付款项

(1). 应收项目

√适用□不适用

单位:元 币种:人民币

项目名称	关联方	期末余额		期初余额	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款	北京动力机械研究所	14,088,355.00	2,013,214.50	31,594,243.00	2,532,611.69
应收账款	南京晨光集团有限责任公司	3,625,220.00	181,261.00	723,686.01	36,524.30
应收账款	北京无线电测量研究所	645,000.00	32,250.00		
应收账款	中国航天科工集团有限公司	560,000.00	28,000.00		
应收账款	航天凯天环保科技股份有限公司	393,180.00	39,318.00	1,270,410.00	63,520.50
应收账款	云南航天工业有限公司	243,600.00	12,180.00	58,000.00	2,900.00
应收账款	河南航天液压气动技术有限公司	36,000.00	1,800.00		
应收账款	中国航天科工防御技术研究院物资供应站			735,142.00	36,757.10
应收账款	北京航天微电科技有限公司			12,300.00	615.00
	合计	19,591,355.00	2,308,023.50	34,393,781.01	2,672,928.59
应收票据	航天凯天环保科技股份有限公司	584,820.00	29,241.00	1,898,860.00	
应收票据	北京动力机械研究所	847,845.00	42,392.25		
	合计	1,432,665.00	71,633.25	1,898,860.00	
预付款项	南京晨光集团有限责任公司	602,000.00		860,000.00	
预付款项	湖北三江航天万山特种车辆有限公司			1,800,000.00	
预付款项	南京林菲重工机械有限公司			324,619.23	
预付款项	中国航天科工集团有限公司			48,000.00	
预付款项	中国航天科工集团公司培训中心			7,360.00	
预付款项	北京航天工业学校			4,680.00	
预付款项	中国航天科工集团公司北京天智源培训中心			540.00	
	合计	602,000.00		3,045,199.23	
其他应收款	南京晨光集团有限责任公司	299,680.00	14,984.00	346,450.00	17,322.50
	合计	299,680.00	14,984.00	346,450.00	17,322.50
其他非流动资产	湖北三江航天涂装设备工程有限公司			1,099,943.42	
其他非流动资产	南京晨光集团有限责任公司			1,882,547.73	
其他非流动资产	湖北三江航天红峰控制有限公司			500,000.00	
	合计			3,482,491.15	

(2). 应付项目

√适用□不适用

单位:元 币种:人民币

项目名称	关联方	期末账面余额	期初账面余额
应付账款	航天物流有限公司	16,792,545.20	439,410.45
应付账款	南京晨光集团有限责任公司	8,440,641.43	8,388,424.83
应付账款	湖北三江航天涂装设备工程有限公司	1,269,354.82	
应付账款	贵州航天新力铸锻有限责任公司	913,589.54	913,589.54
应付账款	北京航天三发高科技有限公司	597,714.60	126,172.00
应付账款	武汉光谷航天三江激光产业技术研究院有限公司	560,000.00	
应付账款	航天云网科技发展有限公司	332,068.48	7,460,000.00
应付账款	湖北三江航天万山特种车辆有限公司	300,000.00	
应付账款	航天建筑设计研究院有限公司浙江分公司	299,000.00	588,000.00
应付账款	航天建筑设计研究院有限公司	209,250.00	75,000.00
应付账款	厦门航天思尔特机器人系统股份公司	150,000.00	
应付账款	江苏航天龙梦信息技术有限公司	115,425.50	
应付账款	航天科工通信技术研究院有限责任公司	80,715.60	80,715.60
应付账款	航天信息江苏有限公司	56,900.00	
应付账款	深圳航天科创实业有限公司	52,680.00	
应付账款	北京航天华盛科贸发展有限公司	44,187.10	551.20
应付账款	北京航天智造科技发展有限公司	33,000.00	
应付账款	湖北三江航天红峰控制有限公司	14,800.00	6,600.00
应付账款	江苏航天七零六信息科技有限公司	13,775.00	
应付账款	贵州航天电器股份有限公司	4,400.00	3,760.68
应付账款	江苏航天惠利特环保科技有限公司		391,893.17
应付账款	航天科工哈尔滨风华有限公司		384,000.00
应付账款	深圳航天科创实业有限公司		52,680.00
应付账款	云南航天工业有限公司		7,857.08
	合计	30,280,047.27	18,918,654.55
应付票据	南京晨光集团有限责任公司	6,092,843.81	3,636,028.35
应付票据	航天物流有限公司		24,738,129.00
	合计	6,092,843.81	28,374,157.35
合同负债	中国航天科工集团有限公司		4,716,981.13
合同负债	沈阳航天新星机电有限责任公司		84,265.46
	合计		4,801,246.59

7、关联方承诺

□适用√不适用

8、其他

□适用 √不适用

十三、 股份支付

1、 股份支付总体情况

□适用√不适用

2、以权益结算的股份支付情况适用 不适用**3、以现金结算的股份支付情况**适用 不适用**4、股份支付的修改、终止情况**适用 不适用**5、其他**适用 不适用**十四、承诺及或有事项****1、重要承诺事项**适用 不适用**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

(1) 未决诉讼仲裁形成的或有负债及其财务影响

2006年10月16日，航天晨光股份有限公司与张家口天泽绿化景观工程有限公司签订《龙铜雕加工制作合同书》，约定晨光公司加工制作龙铜雕（涉嫌侵犯著作权的作品），合同金额为95万元，并于2007年5月8日完成验收。2021年6月2日，范英海诉航天晨光股份有限公司、张家口天泽绿化景观工程有限公司及张家口卷烟厂有限责任公司侵犯著作权，要求赔偿经济损失1,000.00万元。该案件一审判决航天晨光赔偿范英海经济损失及合理开支30.00万元，公开赔礼道歉，拆除并销毁涉案雕塑。目前，该案件的原告范英海已向法院提起上诉。预计很可能支付不超过合同金额的赔偿款，本期按合同金额确认预计负债95万元。

(2). 公司没有需要披露的重要或有事项，也应予以说明：适用 不适用**3、其他**适用 不适用**十五、资产负债表日后事项****1、重要的非调整事项**适用 不适用**2、利润分配情况**适用 不适用**3、销售退回**适用 不适用

4、其他资产负债表日后事项说明

适用√不适用

十六、其他重要事项

1、前期会计差错更正

(1). 追溯重述法

适用√不适用

(2). 未来适用法

适用√不适用

2、债务重组

适用√不适用

3、资产置换

(1). 非货币性资产交换

适用 不适用

(2). 其他资产置换

适用√不适用

4、年金计划

√适用不适用

公司在依法参加社会基本养老保险并履行缴费义务的基础上，依据国家政策、法规的规定和本公司的经济承受能力建立补充养老保险制度，即企业年金。企业年金缴费由公司和职工个人共同承担。职工个人缴费为本人缴费基数 2%，单位缴费分配至职工个人账户的金额为职工个人缴费基数 8%。

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

根据本公司的内部组织结构、管理要求及内部报告制度，本公司的经营业务划分为 6 个经营分部，本公司的管理层定期评价这些分部的经营成果，以决定向其分配资源及评价其业绩。在经营分部的基础上本公司确定了 6 个报告分部，分别为环卫设备、特种装备、柔性管件、艺术工程、化工机械、管理及其他。

分部报告信息根据各分部向管理层报告时采用的会计政策及计量标准披露，这些计量基础与编制财务报表时的会计与计量基础保持一致。

(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	环卫设备	特种装备	柔性管件	艺术工程	化工机械	管理及其他	分部间抵销	合计
对外营业收入	416,159,714.81	763,455,277.40	992,139,028.85	59,105,450.38	411,200,304.97	1,437,076,762.63		4,079,136,539.04
分部间交易收入	78,830,012.45	11,299,841.61	286,991,255.39	89,909,136.76	346,150,583.26	996,884,913.31	1,810,065,742.78	
销售费用	26,108,234.37	18,159,047.98	81,134,294.84	3,964,444.70	12,492,628.92	15,635,878.24		157,494,529.05
利息收入	1,016,765.43	1,134,301.11	1,974,981.91	503,267.55	363,632.00	12,647,531.93	15,517,693.35	2,122,786.58
利息费用	578,900.01	550,972.38	5,247,226.81		6,506,875.00	20,743,391.30	15,074,150.85	18,553,214.65
对联营企业和合营企业的投资收益								
信用减值损失	4,574,274.14		10,155,808.52	3,237,993.28	759,736.00	39,478,377.92	34,141,294.87	24,064,894.99
资产减值损失	2,740,012.95		-4,430,545.83	4,715,989.39	7,321,292.55			10,346,749.06
折旧费和摊销费	3,566,753.00	2,757,586.97	15,242,555.26	1,530,950.31	11,718,865.54	48,773,522.09	3,198,893.89	80,391,339.28
利润总额（亏损）	13,292,120.10	43,315,605.67	54,305,782.55	841,438.02	1,928,422.08	-63,239,793.60	-41,001,399.39	91,444,974.21
资产总额	629,708,314.47	324,255,389.10	1,613,195,622.13	167,979,731.61	740,352,539.43	4,639,648,979.57	2,210,407,225.58	5,904,733,350.73
负债总额	362,242,003.31	192,948,846.15	1,037,316,890.44	102,587,573.72	539,885,092.23	3,253,867,787.49	1,988,729,161.46	3,500,119,031.88
折旧和摊销以外的非现金费用								
对联营企业和合营企业的长期股权投资								
长期股权投资以外的其他非流动资产增加额	-2,579,892.96	2,140,101.50	3,614,034.39	-202,366.21	-18,980,701.98	95,912,348.15	-1,510,421.88	81,413,944.77

(3). 公司无报告分部的，或者不能披露各报告分部的资产总额和负债总额的，应说明原因

适用√不适用

(4). 其他说明

适用√不适用

7、 其他对投资者决策有影响的重要交易和事项

适用 不适用

8、 其他

适用√不适用

十七、 母公司财务报表主要项目注释

1、 应收账款

(1). 按账龄披露

√适用不适用

单位：元 币种：人民币

账龄	期末账面余额
1 年以内小计	679,373,173.83
1 至 2 年	145,490,986.02
2 至 3 年	80,213,514.45
3 至 4 年	36,437,766.85
4 至 5 年	16,818,616.06
5 年以上	45,972,360.95
合计	1,004,306,418.16

(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	6,550,000.00	0.65	6,550,000.00	100.00		6,550,000.00	1.26	6,550,000.00	100.00	
按组合计提坏账准备	997,756,418.16	99.35	124,880,283.50	12.52	872,876,134.66	513,831,301.53	98.74	96,890,057.53	18.86	416,941,244.00
其中：										
账龄组合	997,756,418.16	99.35	124,880,283.50	12.52	872,876,134.66	513,831,301.53	98.74	96,890,057.53	18.86	416,941,244.00
合计	1,004,306,418.16	/	131,430,283.50	/	872,876,134.66	520,381,301.53	/	103,440,057.53	/	416,941,244.00

按单项计提坏账准备：

√适用□不适用

位：元 币种：人民币

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
宝塔盛华商贸集团有限公司	150,000.00	150,000.00	100.00	预计无法收回
宁夏灵武宝塔大古储运有限公司	6,400,000.00	6,400,000.00	100.00	预计无法收回
合计	6,550,000.00	6,550,000.00	100.00	/

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: 账龄组合

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)	679,373,173.83	33,968,658.69	5.00
1-2 年 (含 2 年)	145,490,986.02	14,549,098.60	10.00
2-3 年 (含 3 年)	73,663,514.45	11,049,527.17	15.00
3-4 年 (含 4 年)	36,437,766.85	10,931,330.06	30.00
4-5 年 (含 5 年)	16,818,616.06	8,409,308.03	50.00
5 年以上	45,972,360.95	45,972,360.95	100.00
合计	997,756,418.16	124,880,283.50	

按组合计提坏账的确认标准及说明:

□适用√不适用

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备, 请参照其他应收款披露:

□适用√不适用

(3). 坏账准备的情况

√适用□不适用

单位: 元币种: 人民币

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
按单项组合计提坏账准备	6,550,000.00					6,550,000.00
按组合计提坏账准备	96,890,057.53	39,002,750.15	255,300.09	11,267,824.27		124,880,283.50
合计	103,440,057.53	39,002,750.15	255,300.09	11,267,824.27		131,430,283.50

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的:

□适用√不适用

(4). 本期实际核销的应收账款情况

√适用□不适用

单位: 元 币种: 人民币

项目	核销金额
实际核销的应收账款	11,267,824.27

其中重要的应收账款核销情况

√适用□不适用

单位: 元 币种: 人民币

单位名称	应收账款性质	核销金额	核销原因	履行的核销程序	款项是否由关联交易产生
中石油西北联合管道有限责任公司	货款	4,861,507.43	无法收回	董事会通过	否
河南晋煤天庆煤化工有限责任公司	货款	760,000.00	无法收回	董事会通过	否

内蒙古航天能源有限公司	货款	668,500.00	无法收回	董事会通过	否
安徽六国化工股份有限公司	货款	550,000.00	无法收回	董事会通过	否
新疆朗飞工业有限公司	货款	480,000.00	无法收回	董事会通过	否
合计	/	7,320,007.43	/	/	/

应收账款核销说明：

适用 不适用

(5). 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

单位名称	期末余额	占应收账款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
R0001	46,639,514.30	4.64	4,213,230.32
江苏新慧源新能源汽车销售服务有限公司	38,870,289.65	3.87	1,943,514.48
N0009	32,477,598.00	3.23	1,877,999.70
浙江石油化工有限公司	29,174,962.09	2.90	2,129,821.07
国家石油天然气管网集团有限公司 建设项目管理分公司	25,465,680.00	2.54	1,273,284.00
合计	172,628,044.04	17.19	11,437,849.57

(6). 因金融资产转移而终止确认的应收账款

适用 不适用

(7). 转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

2、其他应收款

项目列示

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
应收利息		
应收股利	10,457,655.90	10,457,655.90
其他应收款	110,799,993.84	124,018,148.23
合计	121,257,649.74	134,475,804.13

其他说明：

适用 不适用

应收利息

(1). 应收利息分类

适用 不适用

(2). 重要逾期利息

适用 不适用

(3). 坏账准备计提情况

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

应收股利

(4). 应收股利

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目(或被投资单位)	期末余额	期初余额
江苏晨鑫波纹管有限公司	10,457,655.90	10,457,655.90
合计	10,457,655.90	10,457,655.90

(5). 重要的账龄超过 1 年的应收股利

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目(或被投资单位)	期末余额	账龄	未收回的原因	是否发生减值及其判断依据
江苏晨鑫波纹管有限公司	10,457,655.90	4年以内	支持子公司发展	否
合计	10,457,655.90	/	/	/

(6). 坏账准备计提情况

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

其他应收款

(1). 按账龄披露

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

账龄	期末账面余额
1 年以内小计	7,162,181.30
1 至 2 年	85,968,724.69
2 至 3 年	251,274.00
3 至 4 年	23,908,480.96
4 至 5 年	7,040.57
5 年以上	160,000.00
合计	117,457,701.52

(2). 按款项性质分类情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
保证金押金	21,560,937.82	19,973,181.60
关联方资金拆借	69,205,713.14	81,227,713.43

代收代付款项	357,158.57	1,886,683.58
往来款	26,230,891.99	27,978,696.27
备用金	103,000.00	818,730.51
合计	117,457,701.52	131,885,005.39

(3). 坏账准备计提情况

√适用□不适用

单位：元 币种：人民币

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来12个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2021年1月1日余额	525,423.72		7,341,433.44	7,866,857.16
2021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	339,238.84		-788,652.32	-449,413.48
本期转回				
本期转销				
本期核销	759,736.00			759,736.00
其他变动				
2021年12月31日余额	104,926.56		6,552,781.12	6,657,707.68

对本期发生损失准备变动的其他应收款账面余额显著变动的情况说明：

□适用√不适用

本期坏账准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据：

□适用√不适用

(4). 坏账准备的情况

√适用□不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
账龄组合	7,866,857.16	-449,413.48		759,736.00		6,657,707.68
合计	7,866,857.16	-449,413.48		759,736.00		6,657,707.68

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：

□适用√不适用

(5). 本期实际核销的其他应收款情况

√适用□不适用

单位：元 币种：人民币

项目	核销金额

实际核销的其他应收款	759,736.00
------------	------------

其中重要的其他应收款核销情况：

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

单位名称	其他应收款性质	核销金额	核销原因	履行的核销程序	款项是否由关联交易产生
江阴兴澄钢管有限公司	往来款	759,736.00	无法收回	董事会通过	否
合计	/	759,736.00	/	/	/

其他应收款核销说明：

适用 不适用

(6). 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

单位名称	款项的性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
南京晨光复合管有限公司	关联方资金拆借	65,200,000.00	1-2年	55.51	
镇江经济技术开发区土地储备中心	往来款	23,878,267.82	3-4年	20.33	6,552,781.12
中核四〇四有限公司	保证金押金	14,816,061.50	2-3年、4-5年	12.61	
沈阳晨光弗泰波纹管有限公司	关联方资金拆借	4,000,000.00	1-2年	3.41	
中科信工程咨询(北京)有限责任公司	保证金押金	816,569.80	1-2年	0.70	
合计	/	108,710,899.12	/	92.56	6,552,781.12

(7). 涉及政府补助的应收款项

适用 不适用

(8). 因金融资产转移而终止确认的其他应收款

适用 不适用

(9). 转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债金额

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

3、长期股权投资

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
对子公司投资	251,302,634.79		251,302,634.79	251,302,634.79		251,302,634.79
对联营、合营企业投资						

合计	251,302,634.79		251,302,634.79	251,302,634.79		251,302,634.79
----	----------------	--	----------------	----------------	--	----------------

(1). 对子公司投资

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

被投资单位	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	本期计提减值准备	减值准备期末余额
晨光东螺公司	79,693,692.86			79,693,692.86		
晨光森田公司	62,464,862.97			62,464,862.97		
江苏晨鑫公司	13,822,809.30			13,822,809.30		
晨光弗泰公司	17,127,012.69			17,127,012.69		
晨光香港公司	194,256.97			194,256.97		
晨光复合管公司	28,000,000.00			28,000,000.00		
晨光艺术工程公司	50,000,000.00			50,000,000.00		
合计	251,302,634.79			251,302,634.79		

(2). 对联营、合营企业投资

□适用 √不适用

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	3,486,143,933.48	3,133,537,193.11	3,116,068,276.58	2,712,839,790.85
其他业务	60,889,253.54	22,211,839.05	63,203,473.91	19,230,603.30
合计	3,547,033,187.02	3,155,749,032.16	3,179,271,750.49	2,732,070,394.15

(2). 合同产生的收入的情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

合同分类	合计
商品类型	
智能制造	71,364,500.30
核工装备	1,339,499,418.58
后勤保障	725,006,541.03
柔性管件	550,280,040.62
环保装备	373,717,923.25
压力容器	426,275,509.70
其他销售材料收入	26,426,652.72
其他租赁服务收入	19,656,687.70
其他服务费收入	14,805,913.12
按经营地区分类	
境内	3,526,202,000.34
境外	20,831,186.68
合计	3,547,033,187.02

合同产生的收入说明：

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、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		-71,247,817.08
处置长期股权投资产生的投资收益		5,510,972.00
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		194,483.78
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		
长期股权投资转其他权益工具投资产生的投资收益		67,564,516.49
其他非流动金融资产持有期间取得的投资收益	967,888.82	
合计	967,888.82	2,022,155.19

6、其他

适用 不适用

十八、 补充资料

1、 当期非经常性损益明细表

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	金额	说明
非流动资产处置损益	-4,698,838.80	
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	26,038,298.03	
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益	8,646,473.13	
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	8,043,691.86	
其他符合非经常性损益定义的损益项目	45,757.41	

减：所得税影响额	2,613,494.05	
少数股东权益影响额	1,068,212.44	
合计	34,393,675.14	

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

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	涉及金额	原因
其他收益-退增值税	1,109,972.85	见以下说明

根据证监会公告[2008]43号—中国证券监督管理委员会公告,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(2008)二(三)规定,非经常性损益通常包括计入当期损益的政府补助,但与公司正常经营业务密切相关,符合国家政策规定按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外。

公司之子公司江苏晨鑫公司为社会福利企业,享受增值税先征后返的优惠政策,2016年5月1日起,根据《促进残疾人就业增值税优惠政策管理办法》(国家税务总局公告2016年第33号)的规定,增值税返税额按企业实际安置残疾人人数×本月月最低工资标准的4倍计算。本期江苏晨鑫公司收到增值税返税额1,109,972.85元,认定为经常性损益,计入其他收益。

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	3.08	0.16	0.16
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	1.49	0.08	0.08

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：薛亮

董事会批准报送日期：2022年4月30日

修订信息

适用 不适用