

公司代码：600501

公司简称：航天晨光

航天晨光股份有限公司 2019 年年度报告摘要

2020 年 4 月

一 重要提示

- 1 本年度报告摘要来自年度报告全文,为全面了解本公司的经营成果、财务状况及未来发展规划,投资者应当到上海证券交易所网站等中国证监会指定媒体上仔细阅读年度报告全文。
- 2 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、准确、完整,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。
- 3 公司全体董事出席董事会会议。
- 4 天职国际会计师事务所(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。
- 5 经董事会审议的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。

二 公司基本情况

1 公司简介

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	/

联系人和联系方式	董事会秘书	证券事务代表
姓名	薛亮(代行董秘职责)	赵秀梅
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	江苏省南京市江宁经济技术开发区天元中路188号
电话	025-52826015	025-52826031
电子信箱	zqtz@aerosun.cn	zqtz@aerosun.cn

2 报告期公司主要业务简介

(一) 主要业务

公司主要业务分为五大产业板块,具体如下:

1. 军工与核非标设备和服务板块

军工与核非标设备和服务板块包括金属软管分公司的专用机械软管、特种车辆分公司的专用机械加油车、晨光森田公司的专用机械高空作业车、化工机械分公司的专用机械压力容器以及晨光东螺公司和金属软管分公司的核级工业基础件、核废料处理设备、核非标成套装备等。

其产品被广泛应用于军事和核电领域,多次获得军队科技进步奖、省部级评比的金银奖、江苏省和南京市科技进步奖等多种奖项。近年来公司立足于新产品新技术开发,积极拓展产品在军用领域的应用范围,核工装备领域重点关注国家核电基础设施建设、核废料及后期乏燃料处理产业。近年来新开发的废树脂转运装置、废液桶内干燥器等三废处理设备陆续通过中国机械工业联

合会和中国核能行业协会的鉴定,已形成固体核废料压缩减容等 18 项核心技术和固体核废料智能压实打包等 39 项核心产品。

2.环保设备与服务板块

环保装备与服务板块主要涉及晨光森田公司,涉及产品为环卫车和民用高空作业车等,具体有压缩式垃圾车系列、扫路车系列、洒水车系列、吸粪车系列、吸污车系列、下水道疏通车系列、车厢可卸式垃圾车系列、自卸式垃圾车系列、厨余车系列等专用车辆。

其产品技术先进、外形美观,总体布置合理,性能安全可靠,与国际先进水平同步,广泛应用于国内环卫、市政等领域,并出口到俄罗斯、约旦等国家。在北京奥运会、上海世博会、南京青奥会和俄罗斯索契冬奥会等重大活动中发挥了环卫保障作用。近年来公司越来越重视新技术和新能源的应用,以垃圾分类技术和新能源环卫车技术为产业创新方向,向高端产品和重点领域产品升级。

3.能源装备与工业基础件板块

能源装备与工业基础件板块主要包括晨光东螺公司的非核电补偿器、金属软管分公司的排气管和民用非核电软管、上海分公司的民用软管、江苏晨鑫公司的非核电补偿器、晨光复合管公司的管类产品、晨光弗泰公司的软管和非核电补偿器、特种车辆分公司的民用加油车、化工机械分公司的民用非核电压力容器等。

补偿器和金属软管方面:公司是国内补偿器及金属软管的龙头企业、江苏省薄壁多层柔性压力管道工程技术研究中心与承建单位,产品广泛应用于钢铁及冶金、石油化工、电力(火电、核电、风电)、热网、航空航天、民用燃气输配、温泉(供热)、空调等行业领域,拥有完善的产品设计、制造及技术服务能力,除为用户提供产品设计、应力分析、技术选型、设备制造、运输安装等服务以外,还推出了膨胀节、金属软管的在役检测、寿命评估等服务,及时掌握当前设备实际信息,改善设备管理状况,及时排除设备运行中的事故隐患,根据评估结果为用户提供相应的解决方案等。

复合管方面:现有的复合管生产线专业化程度高,仅适合生产非金属复合管类产品,在市场上缺乏发散能力和发散空间,市场份额较少。

压力容器产品方面:公司具有 A1、A2、C2 压力容器设计和制造资质,以及 ASME“U”和“U2”授权证书,欧洲标准压力容器部件制造的 HPO 授权证书,产品被广泛应用于化肥、石油、天然气、化工、冶金、电力、环保等行业。近年来公司除了加强传统产品的技术革新外,更加大 LNG 等新能源类产品的研发力度,现已能够提供 30 万方以上 LNG 液化工厂的整体现设计方案,为公司未来

发展提供更多的技术支持。

4.智能化改造工程与服务板块

智能化改造工程与服务板块主要以智能制造研究中心为主，重点瞄准金属制品领域、轻工产品领域、光学电子领域等细分行业的智能产线，开发包含设备监测系统、仿真服务、仓储物流装备、机器视觉系统、非标装备、数据采集和管理系统等六大类特色产品。

智能制造方面公司将紧密依托集团公司三大平台，积极落实三类制造发展任务，紧抓智能制造发展机遇，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，以聚焦产业智能化改造需求为牵引，围绕“产业协同、资源共享、合作共赢”的发展宗旨，建设智能产线生态圈，致力于为客户提供一站式智能产线系统集成解决方案，打造技术体系完善、研发能力卓越、细分市场领先的智能产线产业集群。

5.文化产业与服务板块

文化产业与服务板块主要涉及晨光艺术工程公司，该板块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，具有国家建设部门颁发的大型铜像安装资质与钢结构二级专业承包资质、装修装饰资质、建筑幕墙工程总承包资质。产品以大型金属雕塑为主，主要包括大型制像类、国礼类、名人伟人类、宗教艺术类、环境雕塑类等，尤其以艺术铸造类大、中型制像产品为主，广泛应用于宗教、旅游、纪念活动、城市建设、建筑装潢等领域。

其产品遍布中国各地，蜚声海外，并曾获得“国家质量管理金奖”等荣誉奖项。但近年受国家政策影响，新的大型户外雕塑项目已很难获批，同时中央明文要求地方政府也不得参与宗教场所的建设，对该板块市场有很大冲击。

（二）经营模式

公司在南京、上海、沈阳等城市建有 7 大工业园区，拥有 5 家分公司和 7 家子公司，建有 11 部 1 室 1 工会，拥有智能制造研究中心、核工装备工程中心、战略发展研究中心、企业信息中心、生产保障服务中心等完善的科研生产创新体系和遍布全国的营销服务网络，具有强大的产品研究、设计、开发和生产能力，完善的客户服务体系和现代化的管理手段。

公司的具体经营模式为研发、采购、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、战略发展研究中心承担公司智能制造、核工装备两大新产业的关键技术研发以及其他新产业的论证、培育和孵化，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。

在采购环节，公司按照“集中管控，统建平台，集约协谈，绩效提升”的物资采购总体思路，

即采购渠道、采购价格由公司集中控制，采购品种、采购数量、采购时间均由各采购实施单位按采购计划执行。每年开展物资采购绩效提升工作，组建统采项目组，集中开展统采物资供应商资源整合和竞争性谈判工作。

在生产环节，公司采用专业化分工生产模式：各板块所属生产单位按照经验范围划分生产产品。各单位从取得客户订单后，对订单进行综合平衡，根据客户需求情况，编制生产计划并组织生产，通过生产协调会，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，建立了合同履行过程的两级管控，形成了计划、中期评估、月底考核的生产计划管理机制，搭建了基于合同的生产计划管理信息平台。质量管理部门负责产品检验和状态标识及可追溯性控制；设备管理部门负责设备运行管理与维护。

在销售环节，公司积极深化内部营销体系改革，坚定贯彻集团公司关于云端营销战略部署举措，通过内部竞聘将销售人员下沉到各生产经营单位，以航天云网云端营销、云端业务工作室为平台，构建“本部管总、实体主战、全员营销”的营销新体系。

在售后服务环节，公司建有专门的售后服务部门和售后服务人员，并且通过了北京五洲天宇认证中心对售后服务体系的换证复审，首获“七星”认证，售后服务体系完善程度进一步提高，为公司产品投标提供了有效支持。

（三）行业情况

1.军工与核非标设备和服务板块

军方以信息化和高科技为核心内容的军事变革正全面展开，发展装备成为部队切实的需求，军方市场产品技术要求在不断提高，数量也将稳步增加,对于公司的军品发展是个很好的机遇。随着技术“军转民”、资本“民参军”，军方科研、采购方式逐步公开化，招标竞价常态化，民营企业进入军用后勤装备市场后，产品价格水平和利润率将有所下降,给公司军品发展带来了一定挑战。

民用核电行业前景向好，市场开拓将重点关注核电项目信息、核电站膨胀节存量市场以及三废处理、金属保温盒等新领域市场；军核、核工非标领域重点关注国家科研领域、核燃料循环产业及后期乏燃料处理。根据《中国核能发展报告 2019》，截至 2018 年底，我国在运核电机组达到 44 座，装机容量 4,464.22 万千瓦，核电发电量将从 2018 年的 4.22%上升到 2035 年的 10%。核电建设重启加速将催生核废料（含中低放废料及乏燃料）处理市场。

2.环保设备与服务板块

受国家环境保护相关政策、国家城镇化进程、交通基础设施建设、环卫机械化率提高、人口

规模增加等因素影响，环保产业的总体规模将进一步扩大，但近年来环保行业主要发展趋势为服务市场化，政府将采购设备职能转化为购买服务职能，监管环卫服务市场，加上民营环保企业数量和规模不断发展，给公司市场占有率、产品利润空间、资金周转等方面带来了挑战。

3.能源装备与工业基础件板块

柔性管件、压力容器等传统产业在国内已进入饱和稳定阶段，未来发展增速将低于制造业平均 5%-6% 的增长水平，新型化工是未来重点关注领域。工业软管在冶金和石化传统行业市场保持稳定，后续重点关注超导、医疗等新兴领域市场的开发；燃气软管市场准入门槛低，同质化竞争严重，产品盈利能力下降；非核级补偿器重点关注热网行业、特高压输变电配套产品，应加速该产业相关的技术研发，提升技术、制造能力，扩大市场占有率；压力容器产品在石油化工、煤化工、清洁能源方面均有一定市场，如何提高边际贡献率、降本增效是后续努力的方向。

4.智能化改造工程与服务板块

智能制造产业方面，在金属制品领域、轻工产品领域、光学电子领域等细分行业的智能产线重点突破，加强核心技术体系和产品体系研发，目前已形成智能产线集成等 23 项核心技术和智能仓储物流系统等 56 项核心产品，重点打造华景制鞋智能产线示范工程和跟进江苏浦丹光电元器件智能生产线项目。

5.文化产业与服务板块

传统大型宗教题材雕塑项目近年受国家政策影响，新的大型户外雕塑项目已很难获批，同时中央明文要求地方政府也不得参与宗教场所的建设；大型主题文化雕塑领域，竞争激烈，公司前期取得的项目数量较少；新涉入的金属建筑装饰市场，竞争对手涉入时间久，覆盖范围广，且积累了相对丰富的行业经验。该板块发展目前面临瓶颈。

3 公司主要会计数据和财务指标

3.1 近 3 年的主要会计数据和财务指标

单位：元 币种：人民币

	2019年	2018年	本年比上年 增减(%)	2017年
总资产	4,740,202,230.65	4,511,785,263.91	5.06	4,720,420,885.98
营业收入	3,000,140,670.83	2,632,249,323.67	13.98	2,636,024,646.98
归属于上市公司股东的净利润	34,951,033.32	-164,787,710.11	121.21	11,713,080.10
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	-35,058,612.50	-179,663,897.99	80.49	-36,301,823.25

归属于上市公司股东的净资产	2,121,360,572.58	2,044,171,612.39	3.78	2,209,158,451.31
经营活动产生的现金流量净额	42,731,251.56	51,309,828.13	-16.72	419,285,929.63
基本每股收益 (元/股)	0.08	-0.39	121.28	0.03
稀释每股收益 (元/股)	0.08	-0.39	121.28	0.03
加权平均净资产收益率(%)	1.70	-7.75	增加9.45个百分点	0.53

3.2 报告期分季度的主要会计数据

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	390,587,696.63	554,759,980.19	754,189,964.16	1,300,603,029.85
归属于上市公司股东的净利润	-11,241,310.45	-58,797,141.80	-19,603,120.92	124,592,606.49
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	-11,845,519.97	-61,148,040.94	-21,246,908.54	59,181,856.95
经营活动产生的现金流量净额	-353,204,203.19	-256,707,759.58	-46,455,437.16	699,098,651.49

季度数据与已披露定期报告数据差异说明

适用 不适用

4 股本及股东情况

4.1 普通股股东和表决权恢复的优先股股东数量及前 10 名股东持股情况表

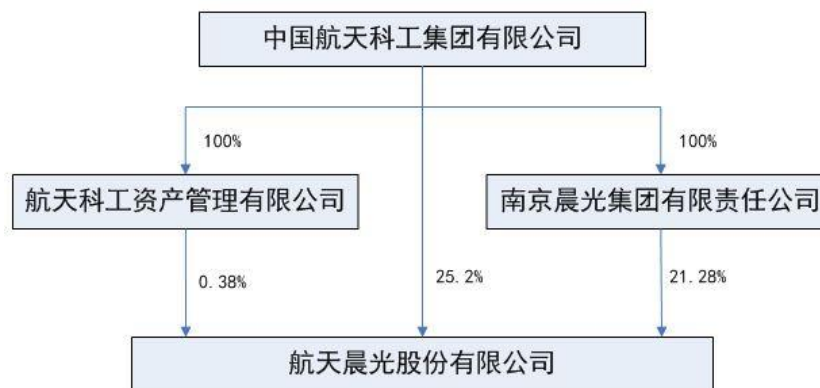
单位：股

截止报告期末普通股股东总数(户)		43,573					
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数(户)		40,356					
截止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					
前 10 名股东持股情况							
股东名称 (全称)	报告期内 增减	期末持股 数量	比例 (%)	持有有 限售条 件的股 份数量	质押或冻结情况		股东 性质
					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
王海涛	278,100	2,000,100	0.47	0	无	境内自然人
航天科工资产管理有限公司	0	1,600,000	0.38	0	无	国有法人
裘宏	1,160,800	1,160,800	0.28	0	无	境内自然人
郎富才	3,900	1,037,400	0.25	0	无	境内自然人
胡敏	3,000	985,700	0.23	0	无	境内自然人
杜涛	977,900	977,900	0.23	0	无	境内自然人
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					

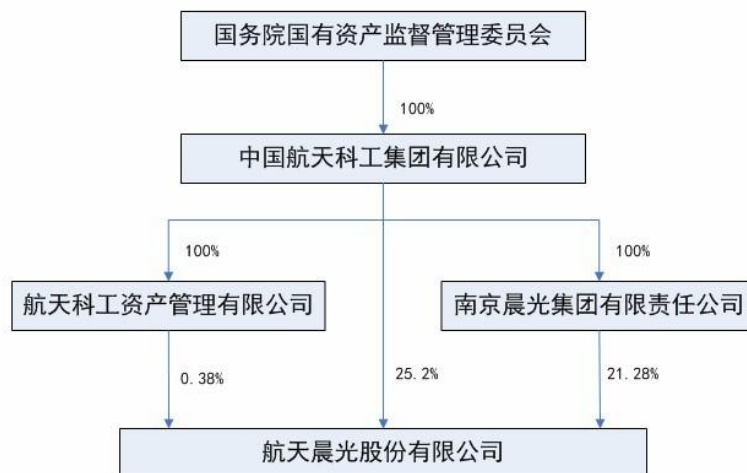
4.2 公司与控股股东之间的产权及控制关系的方框图

√适用 □不适用



4.3 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



4.4 报告期末公司优先股股东总数及前 10 名股东情况

适用 不适用

5 公司债券情况

适用 不适用

三 经营情况讨论与分析

1 报告期内主要经营情况

2019 年，公司整体经营情况有所好转，其中军工与核非标设备和服务、智能化改造工程与服务、能源装备与工业基础件三个板块经营成果同比好转，环保装备与服务、文化产业与服务两个板块均受国家政策影响，营业收入同比有所下降。

军工与核非标设备和服务板块实现收入同比增长 67.37%，占主营业收入的 32.53%，毛利率 23.67%，同比增长 5.86 个百分点。主要原因是中广核项目及中核项目实现收入增加。

环保装备与服务板块实现收入同比下降 8.15%，占主营业收入的 18.45%，毛利率 26.94%，同比增长 1.10 个百分点。该板块所在环卫设备市场处于客户群体转变、垃圾分类新政策、排放升级新政策实施的多种因素动荡叠加转变时期，公司环卫产品销量有所下滑，目前已开发新型产品以适应市场需求。

能源装备与工业基础件板块实现收入同比增长 7.23%，占主营业收入的 45.02%，毛利率 22.65%，同比增长 2.81 个百分点。指标优化的主要原因为该板块客户所属的石化和煤化工行业近两年总体呈回暖趋势，订货充足，随着四季度集中产出和交付，收入增长较快。

文化产业与服务板块各项指标劣化的主要原因来自两个方面，一是受室外大型宗教雕塑的政策限制因素影响，缺乏大型项目的收入支撑；二是今年新签大型项目由于业主方缺少资金和预付款未到位等因素，影响了产出进度和收入实现。

智能化改造工程与服务行业主要包括产线系统集成方案、设备自动化及智能化改造、非标设备研制等，仍处于起步发展阶段。2019 年该板块实现收入 0.54 亿元，主要来自华景制鞋产线项目、浦丹光电项目及航天壹亘项目，同时中标江苏浦丹光电智能生产线项目，合同额 6,500 余万元。

2 导致暂停上市的原因

适用 不适用

3 面临终止上市的情况和原因

适用 不适用

4 公司对会计政策、会计估计变更原因及影响的分析说明

适用 不适用

1.公司自 2019 年 1 月 1 日采用财政部《关于修订印发 2019 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会〔2019〕6 号）相关规定。会计政策变更导致影响如下：

（1）将“应收票据及应收账款”拆分为应收账款与应收票据列示：2019 年 12 月 31 日合并资产负债表应收账款列示金额为 1,279,998,052.94 元，应收票据列示金额为 91,529,410.05 元；2018 年 12 月 31 日合并资产负债表应收账款列示金额为 1,111,694,373.86 元，应收票据列示金额为 178,828,333.14 元。2019 年 12 月 31 日母公司资产负债表应收账款列示金额为 802,672,667.01 元，应收票据列示金额为 81,009,095.46 元；2018 年 12 月 31 日母公司资产负债表应收账款列示金额为 804,371,087.75 元，应收票据列示金额为 134,583,446.12 元

（2）将“应付票据及应付账款”拆分为应付账款与应付票据列示：2019 年 12 月 31 日合并资产负债表应付账款列示金额为 1,076,360,177.28 元，应付票据列示金额为 346,826,166.27 元；2018 年 12 月 31 日合并资产负债表应付账款列示金额为 1,015,352,451.92 元，应付票据列示金额为 327,096,267.96 元。2019 年 12 月 31 日母公司资产负债表应付账款列示金额为 868,285,525.78 元，应付票据列示金额为 223,968,461.84 元；2018 年 12 月 31 日母公司资产负债表应付账款列示金额为 955,372,492.87 元，应付票据列示金额为 182,658,670.53 元。

（3）将利润表“减：资产减值损失”调整为“加：资产减值损失（损失以“-”号填列）”：2019 年 1-12 月合并利润表资产减值损失列示金额为-10,489,113.13 元，2018 年 1-12 月合并利润表资产减值损失列示金额为-67,494,053.86 元。2019 年 1-12 月母公司利润表资产减值损失列示金额为-8,056,110.63 元，2018 年 1-12 月母公司利润表资产减值损失列示金额为-52,967,327.28 元。

2.公司自 2019 年 1 月 1 日采用《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》(财会〔2017〕7 号)、《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》(财会〔2017〕8 号)、《企业会计准则第 24 号——套期会计》(财会〔2017〕9 号)以及《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》(财会〔2017〕14 号)相关规定,根据累积影响数,调整年初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。会计政策变更导致影响如下:

(1)将以前年度分类为可供出售金融资产指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产,在其他权益工具投资列示:2019 年 1 月 1 日合并资产负债表可供出售金融资产列示金额减少 20,000,000.00 元,列示为 0.00 元,其他权益工具投资列示金额增加 78,520,620.88 元,列示为 78,520,620.88 元,递延所得税负债列示金额增加 8,778,093.13 元,列示为 8,778,093.13 元,其他综合收益列示金额增加 49,742,527.75 元,列示为 50,012,679.11 元。2019 年 1 月 1 日母公司资产负债表可供出售金融资产列示金额减少 20,000,000.00 元,列示为 0.00 元,其他权益工具投资列示金额增加 78,520,620.88 元,列示为 78,520,620.88 元,递延所得税负债列示金额增加 8,778,093.13 元,列示为 8,778,093.13 元,其他综合收益列示金额增加 49,742,527.75 元,列示为 49,742,527.75 元。

(2)将管理业务模式实质为既收取合同现金流量又出售的应收票据,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,在应收款项融资列示:2019 年 1 月 1 日合并资产负债表应收票据列示金额减少 89,149,479.95 元,列示为 89,678,853.19 元,应收款项融资列示金额增加 89,149,479.95 元,列示为 89,149,479.95 元。2019 年 1 月 1 日母公司资产负债表应收票据列示金额减少 79,304,092.93 元,列示为 55,279,353.19 元,应收款项融资列示金额增加 79,304,092.93 元,列示为 79,304,092.93 元。

(3)将基于实际利率法计提的金融工具的利息计入相应金融工具的账面余额:2019 年 1 月 1 日合并资产负债表其他应付款中应付利息调减 9,834,124.08 元,列示为 0.00 元,短期借款调增 143,713.12 元,列示为 122,609,069.30 元,一年内到期的非流动负债调增 7,111,561.64 元,列示为 157,111,561.64 元,长期借款调增 2,578,849.32 元,列示为 102,578,849.32 元。2019 年 1 月 1 日母公司资产负债表其他应付款中应付利息调减 9,690,410.96 元,列示为 0.00 元,一年内到期的非流动负债调增 7,111,561.64 元,列示为 157,111,561.64 元,长期借款调增 2,578,849.32 元,列示为 102,578,849.32 元。

(4)利润表增加“信用减值损失(损失以“-”号填列)”科目:2019 年度合并利润表“信用减值损失”列示金额-41,919,918.74 元。2018 年度合并利润表“信用减值损失”列示金额 0.00 元。

2019 年度母公司利润表“信用减值损失”列示金额-27,168,538.31 元。2018 年度母公司利润表“信用减值损失”列示金额 0.00 元。

5 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

6 与上年度财务报告相比，对财务报表合并范围发生变化的，公司应当作出具体说明。

适用 不适用

截至 2019 年 12 月 31 日公司拥有 7 家控股子公司，分别为南京晨光东螺波纹管有限公司、南京晨光森田环保科技有限公司、江苏晨鑫波纹管有限公司、沈阳晨光弗泰波纹管有限公司、南京晨光复合管工程有限公司、航天晨光（香港）股份有限公司、南京晨光艺术工程有限公司，本公司合并财务报表范围较上年度减少两家子公司，即南京华业联合投资有限公司和重庆航天新世纪卫星应用技术有限责任公司。