

炼石航空科技股份有限公司

2022 年年度报告



二〇二三年三月二十日

第一节 重要提示、目录和释义

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

公司负责人张政、主管会计工作负责人翟红梅及会计机构负责人(会计主管人员)孙明莉声明：保证本年度报告中财务报告的真实、准确、完整。

所有董事均已出席了审议本报告的董事会会议。

本年度报告涉及未来计划等前瞻性陈述，不构成公司对投资者的实质承诺，请投资者注意投资风险。公司指定信息披露媒体为《中国证券报》、《证券时报》、《上海证券报》、《证券日报》和巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn），公司所有信息均以在上述指定媒体刊登的公告为准，敬请投资者注意投资风险。公司在本报告“第三节 管理层讨论与分析”中的“十一、公司未来发展的展望”部分描述了公司经营中可能面临的风险及公司应对措施，敬请查阅。

公司在本报告“第三节 管理层讨论与分析”中的“十一、公司未来发展的展望”部分描述了公司经营中可能面临的风险及公司应对措施，敬请查阅。

公司计划不派发现金红利，不送红股，不以公积金转增股本。

目录

第一节 重要提示、目录和释义.....	1
第二节 公司简介和主要财务指标.....	5
第三节 管理层讨论与分析.....	9
第四节 公司治理.....	23
第五节 环境和社会责任.....	36
第六节 重要事项.....	39
第七节 股份变动及股东情况.....	52
第八节 优先股相关情况.....	57
第九节 债券相关情况.....	58
第十节 财务报告.....	58

备查文件目录

- 1、载有法定代表人签名的年度报告文本；
- 2、载有法定代表人，主管会计工作负责人、会计机构负责人(会计主管人员)签名并盖章的财务报表；
- 3、载有会计师事务所盖章、注册会计师签名并盖章的审计报告原件；
- 4、报告期内在《中国证券报》、《证券时报》、《上海证券报》及《证券日报》上公开披露过的所有公司文件的正本及公告的原稿。

释义

释义项	指	释义内容
公司、本公司、炼石航空	指	炼石航空科技股份有限公司，股票简称：炼石航空，股票代码：000697
Gardner、Gardner 公司、加德纳	指	Gardner Aerospace Holdings Limited
成都航宇	指	成都航宇超合金技术有限公司
Consett	指	Gardner Aerospace Consett Limited, 原 Northern Aerospace Limited (NAL)
炼石矿业	指	陕西炼石矿业有限公司
成都航旭、航旭涂层	指	成都航旭涂层技术有限公司
石幢沟矿业	指	洛南县石幢沟矿业有限公司
香港炼石	指	炼石投资有限公司，为上市公司依据香港法律设立的全资公司
成都加德纳	指	加德纳航空科技有限公司
中科航发	指	成都中科航空发动机有限公司
朗星无人机	指	朗星无人机系统有限公司
四川发展	指	四川发展（控股）有限责任公司
空中客车、空客、Airbus	指	空中客车集团及其下属相关子公司，全球主要飞机制造企业之一，Gardner 的主要客户之一

第二节 公司简介和主要财务指标

一、公司信息

股票简称	炼石航空	股票代码	000697
股票上市证券交易所	深圳证券交易所		
公司的中文名称	炼石航空科技股份有限公司		
公司的中文简称	炼石航空		
公司的外文名称（如有）	Ligeance Aerospace Technology Co., Ltd.		
公司的外文名称缩写（如有）	LAT		
公司的法定代表人	张政		
注册地址	陕西省西咸新区沣西新城世纪大道 55 号		
注册地址的邮政编码	712000		
公司注册地址历史变更情况	不适用		
办公地址	四川省成都市双流区西航港大道 2999 号		
办公地址的邮政编码	610200		
公司网址	www.lat000697.com/		
电子信箱	LSHK@lat000697.com		

二、联系人和联系方式

	董事会秘书	证券事务代表
姓名	赵卫军	赵兵
联系地址	陕西省西咸新区沣西新城世纪大道 55 号 启迪科技会展中心 1603 室	陕西省西咸新区沣西新城世纪大道 55 号 启迪科技会展中心 1602 室
电话	029-33675902	029-33675902
传真	029-33675902	029-33675902
电子信箱	wjzhao2001@sohu.com	bzhao0697@sohu.com

三、信息披露及备置地点

公司披露年度报告的证券交易所网站	《中国证券报》、《证券时报》、《上海证券报》、《证券日报》
公司披露年度报告的媒体名称及网址	www.cninfo.com.cn
公司年度报告备置地点	陕西省西咸新区沣西新城世纪大道 55 号启迪科技会展中心 1602 室

四、注册变更情况

统一社会信用代码	916111002217259967
公司上市以来主营业务的变化情况（如有）	1997 年 3 月，公司股票上市，主营业务为彩色显像管用偏转线圈及配套产品的生产和销售。2012 年 3 月，公司重大资产重组完成后，公司主营业务变更为钨、铌及其他有色金属矿产的开发、冶炼。2013 年下半年以来，公司相继设立了成都航宇、中科航发、朗星无人机等项目，逐步涉足航空制造领域。2017 年 6 月 12 日，公司实施完成了对英国 Gardner Aerospace Holdings Limited 100% 股权的收购事项，航空业务已成为公司主要业务，也是公司经营业绩的主要来源。

历次控股股东的变更情况（如有）	公司 1993 年 6 月成立时，控股股东为咸阳市政府国有资产监督管理委员会。2012 年 1 月 16 日，公司实施了重大资产重组，向张政先生发行 138,553,701 股股份，张政先生成为公司的控股股东。
-----------------	---

五、其他有关资料

公司聘请的会计师事务所

会计师事务所名称	信永中和会计师事务所(特殊普通合伙)
会计师事务所办公地址	北京市东城区朝阳门北大街 8 号富华大厦 A 座 8 层
签字会计师姓名	陈洪涛、张龙华

公司聘请的报告期内履行持续督导职责的保荐机构

适用 不适用

公司聘请的报告期内履行持续督导职责的财务顾问

适用 不适用

六、主要会计数据和财务指标

公司是否需追溯调整或重述以前年度会计数据

是 否

	2022 年	2021 年	本年比上年 增减	2020 年
营业收入（元）	1,235,701,870.42	986,010,936.69	25.32%	1,131,484,201.33
归属于上市公司股东的净利润（元）	-802,114,405.65	-554,669,543.29	-44.61%	-479,554,374.85
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润（元）	-794,144,591.00	-564,659,569.19	-40.64%	-437,134,801.07
经营活动产生的现金流量净额（元）	-56,470,119.95	-180,346,648.83	68.69%	98,410,074.05
基本每股收益（元/股）	-1.1943	-0.8259	-44.61%	-0.7140
稀释每股收益（元/股）	-1.1943	-0.8259	-44.61%	-0.7140
加权平均净资产收益率	-4,300.50%	-76.11%	-4,224.39%	-37.00%
	2022 年末	2021 年末	本年末比上年 末增减	2020 年末
总资产（元）	2,787,257,288.60	3,245,844,001.11	-14.13%	3,364,659,161.74
归属于上市公司股东的净资产（元）	-391,227,138.80	428,530,452.32	-191.30%	1,029,035,665.06

公司最近三个会计年度扣除非经常性损益前后净利润孰低者均为负值，且最近一年审计报告显示公司持续经营能力存在不确定性

是 否

扣除非经常损益前后的净利润孰低者为负值

是 否

项目	2022 年	2021 年	备注
营业收入（元）	1,235,701,870.42	986,010,936.69	航空航天制造产品及钨粉收入
营业收入扣除金额（元）	44,296,062.30	48,758,310.20	材料模具房租收入
营业收入扣除后金额（元）	1,191,405,808.12	937,252,626.49	航空航天制造产品及钨粉收入

七、境内外会计准则下会计数据差异

1、同时按照国际会计准则与按照中国会计准则披露的财务报告中净利润和净资产差异情况

适用 不适用

公司报告期不存在按照国际会计准则与按照中国会计准则披露的财务报告中净利润和净资产差异情况。

2、同时按照境外会计准则与按照中国会计准则披露的财务报告中净利润和净资产差异情况

适用 不适用

公司报告期不存在按照境外会计准则与按照中国会计准则披露的财务报告中净利润和净资产差异情况。

八、分季度主要财务指标

单位：元

	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
营业收入	292,110,909.87	306,325,582.03	311,838,791.65	325,426,586.87
归属于上市公司股东的净利润	-84,838,299.85	-99,312,352.49	-107,518,087.13	-510,445,666.18
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	-87,075,111.26	-99,770,164.10	-107,157,441.50	-500,141,874.14
经营活动产生的现金流量净额	-28,020,793.38	12,571,477.00	-86,763,055.55	45,742,251.98

上述财务指标或其加总数是否与公司已披露季度报告、半年度报告相关财务指标存在重大差异

是 否

九、非经常性损益项目及金额

适用 不适用

单位：元

项目	2022 年金额	2021 年金额	2020 年金额	说明
非流动资产处置损益（包括已计提资产减值准备的冲销部分）	318,542.25	1,777,158.97	3,565,754.96	
计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外）	6,048,451.38	16,226,854.85	13,208,802.18	
委托他人投资或管理资产的损益	278,712.28	109,373.07		
债务重组损益			3,451.48	
企业重组费用，如安置职工的支出、整合费用等	-11,832,150.54		-70,318,524.10	
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-4,531,451.68	-5,856,495.83	4,706.89	
减：所得税影响额	-1,755,543.22	2,266,574.47	-11,116,304.25	
少数股东权益影响额（税后）	7,461.56	290.69	69.44	
合计	-7,969,814.65	9,990,025.90	-42,419,573.78	--

其他符合非经常性损益定义的损益项目的具体情况：

适用 不适用

公司不存在其他符合非经常性损益定义的损益项目的具体情况。

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

适用 不适用

公司不存在将《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》中列举的非经常性损益项目界定为经常性损益的项目的情形。

第三节 管理层讨论与分析

一、报告期内公司所处行业情况

航空工业作为高端装备制造业的典型代表，航空制造业具有集成与综合化程度高、多元化广域协同范围广等显著特征，需要充分利用先进的数字化协同技术，构建多层次、多方位的全价值链协同业务体系和应用体系。我国航空制造业产业经过数十年的培育和发展，已经初具规模，已形成了明确分工与集群化分布，涵盖了通用航空、民用飞机、机电系统、航电系统等多个领域。

近年来，我国航空工业整体竞争力不断提升，产品的自主创新能力、融入全球产业链等方面取得了较大突破，整体竞争力的不断提升，带动了产业链中各级供应商不断提高技术水平、扩大市场份额。

Gardner 公司是欧洲最大的航空航天金属零件和子组件供应商之一，在英国、法国、波兰、印度和国内设有制造工厂，客户包括空中客车、GKN、湾流、伊顿、RUAG、赛峰、Spirit 和航空航天领域的其他公司。2022 年，Gardner 公司继续被空客公司授予 D2P 全球合作伙伴。Gardner 公司拥有众多零部件制造和加工能力，包括机械加工、钣金制造和一系列表面处理。它还为航空航天业提供装配、配套、物流和快速周转等服务。

公司所属控股公司及参股公司的生产涵盖高温合金材料、发动机单晶叶片、航空零部件、航空发动机、大型无人机等完整的产业链，对航空制造业关键技术的突破及未来国际航空产业的整合有重要意义。

二、报告期内公司从事的主要业务

（一）主要业务及产品

公司主要业务为航空精密零部件、结构件的生产和销售，公司的控股子公司主要有成都航宇超合金技术有限公司和 Gardner Aerospace Holdings Limited。报告期，公司的经营收入主要来自于全资子公司 Gardner，该公司其主要是制造加工各种航空器相关精密零部件、结构件等，包括飞机的机翼前缘表层、发动机相关部件、起降设备、油泵罩等核心部件以及翼桁、机翼表层、翼梁，超大型机翼骨架，飞机地板横梁和座椅导轨等。其生产的零部件主要应用于宽体/窄体商用客机、直升机、引擎、其他飞行器、工业产品等。此外，Gardner 还提供一系列增值服务，包括配套物流和快速车间服务等。其中收入占比最大为宽体/窄体商用客机应用的零部件。主要客户为空中客车、GKN、湾流、伊顿、RUAG、赛峰集团、Spirit 等航空航天领域的企业。成都航宇主要生产含镍高温合金叶片。

（二）Gardner 主要经营模式

1、采购模式

（1）采购团队：Gardner 的采购主要由其战略采购团队负责执行，团队主要工作包括供应商选择、管理、评测和风险管理等工作。采购团队还需根据公司总体预算进行采购支出管理，并对主要供应商的表现进行持续跟踪，管理综合评价体系。

(2) 原材料采购计划：Gardner 的战略采购计划主要依据公司未来 5 年规划制定，并依据品种进行分类采购，主要过程包括：评估供应商原材料水平、分析全球供应商情况、分析产品总支出、确定特定材料供应商、与供应商谈判、执行采购计划、执行公司采购支出等。

(3) 供应商管理：Gardner 的战略采购团队每月、每季度都持续对供应商的供货情况进行考核，主要考核指标包括交付数量、交付表现、材料质量等。

2、生产模式

Gardner 主要根据客户的需求，生产、加工、装配、维护各类航空航天零部件产品，此外，Gardner 还提供一系列增值服务，主要包括零部件装配、配套物流和快速车间服务等。

Gardner 公司的工厂设施分布在英国、法国、波兰、印度及国内，Gardner 总部对各家工厂试行“**One Gardner**”管理，以确保不同地理位置的工厂的生产水平都能保证一致的质量水平。

3、销售模式

Gardner 的主要产品为根据主要客户的需求制造加工各种航空器相关精密零部件、结构件等。此外，Gardner 还提供一系列增值服务，主要包括零部件装配、配套物流和快速车间服务等。

Gardner 在整体航空航天制造行业中，属于精密零部件制造商，其主要销售客户为具有长期合作关系的飞机制造企业和飞机大型结构性零部件制造企业，同时也向飞机发动机制造商、飞机设备制造商等销售产品。

Gardner 的主要销售客户为航空航天行业企业，其中最主要的销售客户为商业民用客机相关企业。Gardner 与其主要客户保持着长期密切的关系，其产品质量、交付和客户响应等方面在行业中长期拥有良好的声誉。

Gardner 主要客户包括空中客车、GKN、Spirit 等。

4、存货管理

在存货管理方面，Gardner 主要遵循以下关键原则：

- A、公司的生产订单以销售订单为基础进行确定；
- B、每一个采购的零部件都会有明确的订单以及授权批准程序；
- C、在工厂内移动原材料及在产品，需要保证控制顺序及可追溯性；
- D、原材料合同成本及分包合同成本按实际成本分配给每个工程订单；
- E、每个员工对每个零部件的加工时间都有严格的标准并被预先设定；
- F、直接人工成本和间接费用率都会根据生产期间而计算；

G、严格计算并判断存货成本及可变现净值金额，以确定是否需要及时进行存货跌价准备的计提，并遵循以下标准：（1）当存货价值因为以下原因不可恢复性的下跌时，需对存货计提跌价准备至其可变现净值：a.损坏或由于质量问题而无法进行销售；b.全部或部分过时；c.销售价格下跌；d.完工成本大幅度上升；（2）存货由于损坏、销售价格下跌或完工成本大幅度上升所需计提跌价准备，须经过逐笔确认；（3）存货由于冗余或过时所计提的跌价准备，在存货组合的基础上进行，并遵循以下原则：a.计提减值准备需经过管理层审阅，任何超过总金额 3% 或 1 万英镑的价值调整需得到 CFO 的书面批准；b.判断原材料是否过期，需根据预计领域时间计提跌价准备，具体为：0-6 个月不计提、6-12 个月计提

50%、12-18 个月计提 90%、18 个月以上计提 100%。（4）在产品和产成品是基于订单需求而非储备存货的目的生产。然而，管理层仍需每季度对在产品及产品余额进行审阅，对冗余或过时的存货计提跌价准备。在产品和产成品的如果在 6-12 个月没有对应到具体客户，将被计提 50%跌价准备，超过 12 个月将被计提 100%跌价准备。

Gardner 一贯地按照一致及高水准的存货管理政策执行，每月 Gardner 管理层对存货跌价准备计提表进行审阅，并对发现的异常存货进行及时跟踪和分析，以保证存货跌价准备计提的充分性。

Gardner 在日常执行详细的存货盘点制度，频率为每个财务年期间至少一次。Gardner 的所有领域的存货盘点均在相应的永续盘存系统下进行，同时根据以下原则执行现场手工盘点：

- A、所有存货至少每年进行一次盘点；
- B、现场抽验至少每天进行一次；
- C、盘点由独立于存货保管员的人员执行
- D、盘点差异由独立于存货保管员的人员迅速跟踪并解决；
- E、每年的累计差异不能达到重要性水平；
- F、所有的盘点准确的记录需与会计记录保持同期；
- G、盘点记录应当独立完成，不得与系统书面记录进行核对而完成。

（三）公司行业地位及竞争优势

公司全资子公司 Gardner 是欧洲一家先进的航空航天零部件生产及系统集成的大型跨国企业，业务包括航空航天零部件的生产、制造、装配、维修等。总部在英国，其在英国、法国、波兰、印度及国内均建立了工厂。

公司立足于高温合金材料及航空发动机单晶涡轮叶片生产技术，大力发展航空制造业务，从高温合金、单晶涡轮叶片，到航空发动机、无人机整机及航空零部件制造的航空产业链布局，提高了公司产业链的集成度和内生协同效应，增强了公司整体的竞争力，对公司在航空制造业关键技术的突破及未来国际航空产业的整合具有重要意义。

三、核心竞争力分析

1、人才与技术优势：成都航宇的技术团队、技术骨干均有在 Rolls-Royce 等国际领先航空发动机制造公司长期从事技术工作的经验，主要工程师大部分来自国内外知名的航空发动机制造相关企业，并以 985 院校本科、硕士及以上学历为主，形成了中青年结合、专业配置合理的高层次人才梯队。

2、Gardner 在航空零部件制造、加工和系统集成领域具有很强的竞争优势，公司采取各种措施稳定目标公司核心管理层、技术、运营、销售等团队，以保持 Gardner 公司自身的经营稳定；公司将保持各子公司原有业务的运营独立性，以充分发挥原有管理团队在不同细分业务领域的经营管理特长，提升各自业务板块的经营业绩，共同实现公司股东价值最大化。Gardner 的产品零部件品种丰富，可以整体提升公司在航空制造方面的能力，有利于公司业务的发展和增强企业竞争力。

3、成都航宇采用与欧美同步的单晶叶片制造技术，成熟可靠的制造工艺，高效率的研发能力，核心设备定制，拥有高温合金、单晶铸件、叶片机加、表面涂层一体化的制造能力，可提供成品叶片交付一站式服务的企业。

四、主营业务分析

1、概述

报告期，公司实现营业收入 123,570.19 万元，营业利润-77,072.01 万元，利润总额-77,742.79 万元，归属于上市公司股东的股东净利润-80,211.44 万元。报告期营业收入虽然较上年增加，但由于能源、人力等成本的提高，业绩仍处于亏损状态。另外，汇兑损失、计提商誉减值准备等，也对公司业绩产生了一定的影响。

2、收入与成本

(1) 营业收入构成

单位：元

	2022 年		2021 年		同比增减
	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重	
营业收入合计	1,235,701,870.42	100%	986,010,936.69	100%	25.32%
分行业					
航空制造	1,174,674,802.76	95.06%	927,370,257.42	94.05%	26.67%
有色金属矿产采选	16,731,005.36	1.35%	10,820,703.38	1.10%	54.62%
其他	44,296,062.30	3.58%	47,819,975.89	4.85%	-7.37%
分产品					
商用航空部件	1,084,862,168.14	87.79%	850,235,005.45	86.23%	27.60%
其他航空部件	89,812,634.62	7.27%	78,236,169.41	7.93%	14.80%
钼精粉	16,731,005.36	1.35%	10,820,703.38	1.10%	54.62%
其他	44,296,062.30	3.58%	46,719,058.45	4.74%	-5.19%
分地区					
国内	59,867,860.82	4.84%	40,688,375.64	4.13%	47.14%
国外	1,175,834,009.60	95.16%	945,322,561.05	95.87%	24.38%
分销售模式					
直接销售	1,235,701,870.42	100.00%	986,010,936.69	100.00%	25.32%

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

适用 不适用

单位：元

	营业收入	营业成本	毛利率	营业收入比上年同期增减	营业成本比上年同期增减	毛利率比上年同期增减
分行业						
航空制造	1,174,674,802.76	1,066,929,648.30	9.17%	26.67%	23.33%	36.57%
分产品						
商用航空部件	1,084,862,168.14	998,015,959.77	8.01%	27.60%	24.72%	36.08%

分地区						
国外	1,175,834,009.60	1,076,770,097.35	8.42%	24.38%	22.62%	18.57%
分销售模式						
直接销售	1,175,834,009.60	1,076,770,097.35	8.42%	24.38%	22.62%	18.57%

公司主营业务数据统计口径在报告期发生调整的情况下，公司最近 1 年按报告期末口径调整后的主营业务数据

适用 不适用

(3) 公司实物销售收入是否大于劳务收入

是 否

(4) 公司已签订的重大销售合同、重大采购合同截至本报告期的履行情况

适用 不适用

(5) 营业成本构成

行业分类

单位：元

行业分类	项目	2022 年		2021 年		同比增减
		金额	占营业成本比重	金额	占营业成本比重	
航空制造业	原材料	474,119,822.82	42.87%	365,600,248.92	40.76%	2.11%
航空制造业	燃料动力	45,998,641.61	4.16%	36,739,240.70	4.10%	0.06%
航空制造业	直接人工成本	317,113,578.97	28.68%	247,317,815.44	27.58%	1.10%
航空制造业	制费费用	268,604,645.63	24.29%	241,045,262.15	26.88%	-2.59%

(6) 报告期内合并范围是否发生变动

是 否

(7) 公司报告期内业务、产品或服务发生重大变化或调整有关情况

适用 不适用

(8) 主要销售客户和主要供应商情况

公司主要销售客户情况

前五名客户合计销售金额（元）	1,001,075,148.37
前五名客户合计销售金额占年度销售总额比例	81.01%
前五名客户销售额中关联方销售额占年度销售总额比例	0.00%

公司前 5 大客户资料

序号	客户名称	销售额（元）	占年度销售总额比例
1	Airbus	778,824,881.90	63.03%
2	GKN	122,891,801.86	9.95%
3	Spirit Prestwick	50,413,152.41	4.08%

4	Eaton	23,886,012.19	1.93%
5	国内客户 1	25,059,300.00	2.03%
合计	--	1,001,075,148.37	81.01%

主要客户其他情况说明

适用 不适用

公司主要供应商情况

前五名供应商合计采购金额（元）	226,642,179.00
前五名供应商合计采购金额占年度采购总额比例	25.04%
前五名供应商采购额中关联方采购额占年度采购总额比例	0.00%

公司前 5 名供应商资料

序号	供应商名称	采购额（元）	占年度采购总额比例
1	Arconic Lafayette LLC	64,993,250.87	7.18%
2	Universal Alloy Corp	59,006,938.53	6.52%
3	Gould Alloys Ltd	36,083,725.54	3.99%
4	Thyssenkrupp Materials Poland S. A.	33,937,915.25	3.75%
5	Apollo Aerospace Components Ltd.	32,620,348.80	3.60%
合计	--	226,642,179.00	25.04%

主要供应商其他情况说明

适用 不适用

3、费用

单位：元

	2022 年	2021 年	同比增减	重大变动说明
销售费用	24,645,309.88	13,781,143.86	78.83%	销售费用增加主要是报告期质量赔款增加所致
管理费用	214,426,086.85	208,988,973.95	2.60%	
财务费用	244,139,140.70	124,496,366.42	96.10%	主要是报告期借款利息增加及汇兑损失增加
研发费用	15,280,627.32	8,865,116.49	72.37%	主要是报告期研发人员报酬增加及计提折旧增加

4、研发投入

适用 不适用

主要研发项目名称	项目目的	项目进展	拟达到的目标	预计对公司未来发展的影响
复杂气冷单晶涡轮叶片制造关键技术研发	完善复杂气冷单晶涡轮叶片制造关键技术能力	针对典型复杂气冷结构单晶涡轮叶片制造需求，完成了精密铸造、机加、涂层等环节关键技术研发，完善了公司技术能力	掌握复杂气冷结构单晶涡轮叶片制造涉及的型芯性能优化技术、定向凝固单晶完整性提升技术，完善热处理技术、无损检测技术、叶片磨削加工及高温防护涂层技术	进一步加强公司基础技术实力，增强公司单晶涡轮叶片产品竞争力，提升公司经济效益

公司研发人员情况

	2022 年	2021 年	变动比例
研发人员数量（人）	179	173	3.47%
研发人员数量占比	8.98%	8.88%	0.10%

研发人员学历结构			
本科	56	53	5.66%
硕士	109	96	13.54%
研发人员年龄构成			
30 岁以下	59	56	5.36%
30~40 岁	96	93	3.23%

公司研发投入情况

	2022 年	2021 年	变动比例
研发投入金额（元）	15,280,627.32	8,865,116.49	72.37%
研发投入占营业收入比例	1.24%	0.90%	0.34%
研发投入资本化的金额（元）	0.00	0.00	0.00%
资本化研发投入占研发投入的比例	0.00%	0.00%	0.00%

公司研发人员构成发生重大变化的原因及影响

适用 不适用

研发投入总额占营业收入的比重较上年发生显著变化的原因

适用 不适用

研发投入资本化率大幅变动的原因及其合理性说明

适用 不适用

5、现金流

单位：元

项目	2022 年	2021 年	同比增减
经营活动现金流入小计	1,527,998,526.17	1,092,045,863.65	39.92%
经营活动现金流出小计	1,584,468,646.12	1,272,392,512.48	24.53%
经营活动产生的现金流量净额	-56,470,119.95	-180,346,648.83	68.69%
投资活动现金流入小计	215,303,460.39	75,315,027.28	185.87%
投资活动现金流出小计	349,570,852.02	179,771,311.26	94.45%
投资活动产生的现金流量净额	-134,267,391.63	-104,456,283.98	-28.54%
筹资活动现金流入小计	907,414,866.10	2,761,884,088.04	-67.15%
筹资活动现金流出小计	753,057,878.23	2,475,967,534.24	-69.59%
筹资活动产生的现金流量净额	154,356,987.87	285,916,553.80	-46.01%
现金及现金等价物净增加额	-67,074,585.35	-3,901,160.46	-1,619.35%

相关数据同比发生重大变动的主要影响因素说明

适用 不适用

经营活动产生的现金流量净额较上年增加 70.58%，主要原因是本期收入增加及支付的各项税费减少所致。投资活动产生的现金流量净额较上年减少 32.96%，主要是本期购置固定资产增加所致。筹资活动产生的现金流量净额较上年减少 45.48%，主要系本期借款同比减少及成都航宇本期吸收股东投资所致。

报告期内公司经营活动产生的现金净流量与本年度净利润存在重大差异的原因说明

适用 不适用

报告期内公司经营活动产生的现金净流量与本年度净利润存在重大差异的原因主要是本期计提商誉减值准备及以权益法核算的长期股权投资收益减少所致。

五、非主营业务分析

适用 不适用

单位：元

	金额	占利润总额比例	形成原因说明	是否具有可持续性
投资收益	-76,723,309.45	9.87%	权益法核算的长期股权投资收益	不确定
资产减值	-259,766,045.04	33.41%	对收购资产形成的商誉计提减值准备	不确定
营业外收入	10,427,450.34	-1.34%	保险赔款、与日常活动无关的政府补助及债权收回等	不确定
营业外支出	17,135,283.05	-2.20%	矿山关闭支出及供应商索赔等	不确定

六、资产及负债状况分析

1、资产构成重大变动情况

单位：元

	2022 年末		2022 年初		比重增减	重大变动说明
	金额	占总资产比例	金额	占总资产比例		
货币资金	75,779,408.95	2.72%	137,588,702.23	4.24%	-1.52%	
应收账款	242,353,173.96	8.70%	259,439,129.87	7.99%	0.71%	
存货	372,524,108.35	13.37%	286,563,953.23	8.83%	4.54%	
长期股权投资	37,901,793.06	1.36%	114,903,814.79	3.54%	-2.18%	
固定资产	785,196,803.73	28.17%	785,182,652.37	24.19%	3.98%	
在建工程	125,414,189.53	4.50%	108,960,808.29	3.36%	1.14%	
使用权资产	220,297,996.20	7.90%	248,430,925.69	7.65%	0.25%	
短期借款	1,198,523,936.18	43.00%	1,151,257,758.76	35.47%	7.53%	
合同负债	2,055,848.58	0.07%	8,247,857.96	0.25%	-0.18%	
长期借款	66,916,904.64	2.40%	350,079,677.67	10.79%	-8.39%	
租赁负债	127,558,218.86	4.58%	147,189,387.20	4.53%	0.05%	

境外资产占比较高

适用 不适用

资产的具体内容	形成原因	资产规模	所在地	收益状况	境外资产占公司净资产的比重	是否存在重大减值风险
Gardner 公司	收购	1,316,033,922.27	工厂设施分布在在英国、法国、波兰和印度四个国家	-516,428,592.30	74.89%	是

续前表

资产的具体内容	运营模式	保障资产安全性的控制措施
Gardner 公司	英国总部通过统一的标准统筹全球各家工厂的采购、生产和销售，并对各家工厂施行“One Gardner”管理，采用统一的采购以确保不同地理位置的工厂的生产水平都能保证一致的质量水平。	合理调整管理架构，在保持对 Gardner 有效控制的前提下充分激发企业活力。派驻 2 名航空制造业专业人士担任董事，派驻的董事王立之先生和魏钰先生都拥有多年在西方航空制造业工作经历，能确保 Gardner 重要决策的专业性。公司全资公司香港炼石作为 Gardner 的单一股东，有权指示董事会可以从事或不从事特定的活动。同时，公司将通过董事会的周期性监督、决策机制，对 Gardner 的战略方向和发展目标进行清晰的确定，并对管理层的行为和绩效给予校正和评价。每个财政年度，公司将延续现有的财务审计制度，聘请专业机构对 Gardner 进行全面审计，对其年度财务状况做出评价。

2、以公允价值计量的资产和负债

适用 不适用

单位：元

项目	期初数	本期公允价值变动损益	计入权益的累计公允价值变动	本期计提的减值	本期购买金额	本期出售金额	其他变动	期末数
金融资产								
2. 衍生金融资产	345,116.64					345,116.64		0.00
上述合计	345,116.64					345,116.64		0.00
金融负债	14,510,016.98	10,702,190.82	-14,179,910.11					39,185,362.80

其他变动的内容

报告期内公司主要资产计量属性是否发生重大变化

是 否

3、截至报告期末的资产权利受限情况

项目	年末账面价值	受限原因
货币资金	6,481,792.29	信用证保证金
货币资金	1,592,246.41	陕西省土地恢复治理基金
货币资金	25,660,763.70	用于借款担保的资产
应收账款	172,053,867.70	用于借款担保的资产
存货	217,473,493.59	用于借款担保的资产
固定资产	194,805,447.29	用于借款担保的资产
无形资产	111,566,838.04	用于借款担保的资产
使用权资产	220,297,996.20	融资租赁担保

项目	年末账面价值	受限原因
炼石投资有限公司 100%股权	1,060,896,717.18	用于借款担保的资产
成都航宇超合金技术有限公司股权	459,232,020.43	用于借款担保的资产
合计	2,470,061,182.83	

七、投资状况分析

1、总体情况

适用 不适用

2、报告期内获取的重大的股权投资情况

适用 不适用

3、报告期内正在进行的重大的非股权投资情况

适用 不适用

4、金融资产投资

(1) 证券投资情况

适用 不适用

公司报告期不存在证券投资。

(2) 衍生品投资情况

适用 不适用

公司报告期不存在衍生品投资。

5、募集资金使用情况

适用 不适用

公司报告期无募集资金使用情况。

八、重大资产和股权出售

1、出售重大资产情况

适用 不适用

公司报告期末未出售重大资产。

2、出售重大股权情况

适用 不适用

九、主要控股参股公司分析

适用 不适用

主要子公司及对公司净利润影响达 10%以上的参股公司情况

单位：元

公司名称	公司类型	主要业务	注册资本	总资产
Gardner Aerospace Holdings Limited	子公司	航空航天零部件的生产、加工、装配、维修等	英镑 1,013.6	1,316,033,922.27
成都航宇超合金技术有限公司	子公司	航空发动机和燃气轮机叶片的研发、生产、销售、维修及技术服务	213,000,000	524,422,538.03
陕西炼石矿业有限公司	子公司	钼矿、伴生硫、铼、铅、银的开采、冶炼、销售；冶炼新技术的研制、开发；矿产资源投资	200,000,000	31,841,546.64

续前表

公司名称	净资产	营业收入	营业利润	净利润
Gardner Aerospace Holdings Limited	-293,003,980.49	1,175,834,009.60	-466,751,243.61	-516,428,592.30
成都航宇超合金技术有限公司	459,232,020.43	43,136,855.46	-26,515,436.75	-26,534,192.58
陕西炼石矿业有限公司	-42,727,576.71	16,731,005.36	-4,365,488.23	-10,149,097.52

报告期内取得和处置子公司的情况

适用 不适用

主要控股参股公司情况说明

1、Gardner Aerospace Holdings Limited:

2022 年，Gardner 公司继续被空客公司授予 D2P 全球合作伙伴，Gardner 客户包括空中客车、GKN、湾流、伊顿、RUAG、赛峰集团、Spirit 等航空航天领域的企业，为空中客车所有主力机型飞机以及某些型号波音商用飞机提供零部件，是欧洲最大的航空航天金属零件和组件的供应商之一，在英国，法国，波兰和印度设有制造工厂。Gardner 拥有丰富的零件制造和长床加工能力，包括机械加工，钣金加工和一系列表面处理，为航空航天业提供组装、套件、物流和快速加工等服务。

2022 年度，由于经济环境对航空运输业的影响的逐步消除，销售收入也逐渐提高，Gardner 公司的营业收入较上年收入有所增长。但由于受世界经济政治局势的影响，能源、原材料供应、劳动力等成本提高，加之通货膨胀、借贷利率等的影响，Gardner 公司仍处于亏损状态。

2、陕西炼石矿业有限公司将继续与政府就关停后的补偿事宜进行沟通。

3、成都航宇超合金技术有限公司：

报告期内，成都航宇积极推进已有批量生产项目，交付数量和收入同比提高，顺利完成多项新产品的科研生产任务，实现多项关键特种工艺的自主生产能力建设。

4、加德纳航空科技有限公司：

报告期，持续推进空客公司特种工艺的认证，目前共有 48 项特种工艺规范获得空客公司正式批准，并顺利取得了 AS9100 航空质量体系认证。三百余种空客 A320 机翼零部件完成了工作转移的首件批准，并开始小批量生产、交付。

十、公司控制的结构化主体情况

适用 不适用

十一、公司未来发展的展望

（一）公司未来发展战略

公司的主要业务为航空制造业务，公司拥有的全资子公司 Gardner Aerospace Holdings Limited、加德纳航空科技有限公司、控股子公司成都航宇超合金技术有限公司及参股公司成都中科航空发动机有限公司、朗星无人机系统有限公司等，是以航空零部件及航空发动机单晶叶片制造为核心业务的跨国航空制造企业。公司立足于自主知识产权的高温合金材料及航空发动机单晶涡轮叶片生产技术，积极参与地区资源整合，通过并购等丰富公司目前的产品结构。同时加强与国内外相关科研院所的合作，以提高航空零部件、高温单晶涡轮叶片的设计制造能力，将公司打造成国际领先的、覆盖航空制造产业上下游的跨国集团。

（二）经营计划

1、Gardner 方面，继续通过增加无人加工能力等方式控制成本，确保空客 A320 和 A350 系列飞机的产品供应基础上，开拓单通道项目和其他不断增长的飞机平台，确保未来生产供应的显著提高。

Gardner 还将增加对供应链改进的投资，包括流程数字化，以提高产品交付效率。

2、炼石矿业方面，继续与政府就关停后续事项进行沟通。

3、成都航宇公司，继续优化内部流程和资源配置，开拓市场、扩大营收，积极推动科研订单转化量产工作，开拓新客户和新项目落地。

4、成都加德纳工厂，积极推进行业领先的进口高效率五轴加工柔性生产线、表面处理线等产能建设，预计 2023 年全面投入使用。国内新客户、新订单开发工作按计划推进中，并已经取得初步成果。

（三）可能面对的风险

1、政策风险：公司的航空制造业务板块业务正在按既定计划良性发展，但航空制造业属于技术密集型、资金密集型产业，未来公司的生产经营除须遵守生产所在地区、国家的相关法律法规、国际公认的适用准则、法令、法例外，还须遵守我国的相关政策、法律法规。未来任何国家、地区航空航天制造业相关政策、法规的变动，都有可能使公司增加相关合规成本。

2、汇率风险：由于 Gardner 的业务分支及主要客户分布在全球多个国家，其产品销售的结算货币涵盖英镑、美元、欧元、波兰兹罗提、印度卢比等多种货币，在实际经营中存在各币种货币对英镑的汇率波动导致 Gardner 发生汇兑损益的风险。为应对该风险，Gardner 已根据重要性水平，对部分外币结算的交易签订了远期外汇合同，用于管理外汇风险。同时，由于本公司的合并报表列报货币为人民币，

而 Gardner 合并报表的列报货币为英镑，故英镑对人民币的汇率变化将对公司未来合并财务数据带来一定的外币报表折算相关的汇率风险。

3、客户依赖风险：Gardner 客户分布处于相对集中的状态，对单一客户 Airbus 的销售额占其年度销售总额比重较大，如果来自 Airbus 的收入大幅下降，则会严重影响公司盈利能力的稳定性。公司将根据客户的制造计划，定期审查远期订单，及时调整公司的生产安排。

4、商誉减值风险：公司收购资产形成的商誉金额为人民币 24.39 亿元，已累计计提了 18.39 亿元的商誉减值准备。若 Gardner 及其客户未来的生产经营受到突发事件的影响，进而持续影响到 Gardner 的未来业绩，则公司仍然存在商誉减值的风险。

5、退市风险和其他风险警示：

公司 2022 年经审计的归属于母公司股东权益合计-391,227,138.80 元，根据《深圳证券交易所股票上市规则（2023 年修订）》9.3.1 条的相关规定，公司股票交易将被实施退市风险警示（股票简称前冠以“*ST”字样）。

2023 年 3 月 20 日，信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）出具了带持续经营重大不确定性段落的无保留意见的公司 2022 年度《审计报告》：“我们提醒财务报表使用者关注，如财务报表附注三所述，炼石航空 2022 年度归属于母公司股东的净利润为-802,114,405.65 元，截至 2022 年 12 月 31 日归属于母公司股东权益为-391,227,138.80 元。上述事项，连同财务报表附注三、2 所示的其他事项，表明存在可能导致对炼石航空持续经营能力产生重大疑虑的重大不确定性。该事项不影响已发表的审计意见。”

根据《深圳证券交易所股票上市规则（2023 年修订）》9.8.1 条的相关规定，若上市公司出现“（七）公司最近三个会计年度扣除非经常性损益前后净利润孰低者均为负值，且最近一年审计报告显示公司持续经营能力存在不确定性”的情形，其股票交易将被实施“其他风险警示”。

公司董事会对会计师出具带持续经营重大不确定性段落的无保留意见涉及的事项高度重视，为保障公司持续稳定经营，消除净资产不足导致的负面影响，公司将积极采取多种有效措施以增加公司净资产，全力压降债务规模和财务费用，提升整体抗风险能力。随着公司所属航空制造业也逐渐恢复，主要客户 Airbus 等飞机制造企业产能逐步提升，公司生产经营及财务状况预期将逐步改善。同时，公司将采取以下改善措施确保持续经营健康发展：

（1）化解短期债务风险。积极与债权人协商，将即将到期的债务进行续借或展期，避免出现流动性危机。

（2）争取流动性支持。积极寻求四川发展（控股）有限责任公司给予公司资金支持，全力保障公司生产经营资金需求。于 2023 年 2 月 6 日，本公司已与四川发展航空产业投资集团有限公司签订 1.3 亿元《借款合同》，借款用途为补充流动资产，包括境外主体经营资金需求以及境内主体设备采购等支出。

（3）改善内部生产经营。公司将推动子公司英国加德纳采取暂停租赁低效厂房等措施，降本增效、稳定经营；推动子公司成都航宇依托技术优势，争取新客户、新订单，扩大收入规模；积极推进加德纳成都旗舰工厂建设投产。

通过全力推进各项应对措施，公司认为可保障公司正常生产经营、化解短期债务风险，未来可以改善公司目前的经营现状。

十二、报告期内接待调研、沟通、采访等活动

适用 不适用

公司报告期内未发生接待调研、沟通、采访等活动。

第四节 公司治理

一、公司治理的基本状况

公司严格按照《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》和《深圳证券交易所上市规则》等有关规定的要求，继续加强公司治理，规范公司运作，健全以股东大会、董事会、监事会、管理层为架构的经营决策和管理体系，并结合公司实际，进一步完善公司内部运行机制，严格按照各项规章制度执行。报告期内，公司股东大会、董事会、监事会规范有效行使相应的决策权、执行权和监督权，职责明确，运作规范。报告期内召开的股东大会、董事会、监事会会议，提交审议的相关议案决议，程序规范，符合《公司法》、《公司章程》的相关规定，确保所有股东充分行使权利。

1、关于股东与股东大会

公司历次股东大会的召集、召开合法合规，在保证股东大会合法有效的前提下，公司能够确保股东，特别是中小股东享有平等的地位，各股东在公司的股东大会上均能够充分发表意见。公司为股东提供网络投票平台，确保各股东，尤其是中小股东按其持有的股份充分行使权利。

2、关于控股股东、实际控制人与上市公司的关系

报告期内，公司与控股股东（实际控制人）人员、资产、财务分开，机构、业务独立，符合法律法规关于上市公司独立性的相关要求。公司控股股东能够严格规范自己的行为，没有违反相关的法律法规及公司章程的规定。

3、关于董事与董事会

公司严格按照《公司章程》规定的董事选聘程序选聘董事，公司董事会的人数和人员构成符合有关法律、法规的要求，全体董事勤勉尽责开展各项工作，出席董事会和股东大会，积极参加相关培训，熟悉有关法律、法规，不断提升自身履职能力，切实维护公司和股东的合法权益。公司董事会召开的历次会议符合有关法律、法规的要求，公司董事会在公司重大问题的决策上起到了应有的作用。

4、关于监事与监事会

监事会按照《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 1 号——主板上市公司规范运作》、《公司章程》等的要求召集召开会议，对公司依法运作情况、财务状况、关联交易、重大决策事项以及董事、高级管理人员履职的合规性进行有效的监督，对完善公司治理结构及规范公司运作发挥了积极作用；全体监事恪尽职守，列席公司董事会和股东大会，认真履行职责，确保监事会的高效运作。

5、关于信息披露与透明度

公司严格按照《深圳证券交易所股票上市规则》、《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 1 号——主板上市公司规范运作》、《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 5 号——信息披露事务管理》、《公司章程》、《信息披露管理制度》等的规定和要求，认真履行信息披露义务，做到真实、准确、完整、及时地披露公司重大信息，保障广大投资者的知情权。

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

□是 否

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

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

公司与控股股东在业务、人员、资产、机构、财务等方面完全分开，各自独立运行，独立承担责任和风险，公司拥有完整的业务和自主经营能力。公司不存在与控股股东资产方面不能保证独立性、不能保证自主经营能力的情况。公司现行组织机构及人员均符合上市公司保证公司资产、人员、财务、机构、业务等方面的独立要求。

三、同业竞争情况

适用 不适用

四、报告期内召开的年度股东大会和临时股东大会的有关情况

1、本报告期股东大会情况

会议届次	会议类型	投资者参与比例	召开日期	披露日期	会议决议
2022 年第一次临时股东大会	临时股东大会	29.39%	2022 年 05 月 16 日	2022 年 05 月 17 日	1、关于向关联方借款的议案 2、关于为全资公司借款提供担保的议案
2021 年度股东大会	年度股东大会	30.56%	2022 年 06 月 30 日	2022 年 07 月 01 日	1、董事会 2021 年度工作报告 2、监事会 2021 年度工作报告 3、公司 2021 年度财务决算报告 4、公司 2021 年度利润分配预案 5、公司 2021 年年度报告及摘要 6、关于未弥补亏损超过实收股本总额三分之一的议案 7、关于 2021 年度审计费用的议案 8、关于修改《公司章程》的议案
2022 年第二次临时股东大会	临时股东大会	29.50%	2022 年 08 月 29 日	2022 年 08 月 30 日	1、关于向关联方借款的议案 2、关于聘请会计师事务所的议案

2、表决权恢复的优先股股东请求召开临时股东大会

适用 不适用

五、董事、监事和高级管理人员情况

1、基本情况

姓名	职务	任职状态	性别	年龄	任期起始日期	任期终止日期	期初持股数(股)	本期减持股份数量(股)	期末持股数(股)	股份增减变动的原因
张政	董事长	现任	男	55	2012年03月19日	2026年01月19日	126,303,102	6,084,230	120,218,872	违约处置
涂远	董事、副总经理(主持工作)	现任	男	38	2023年01月19日	2026年01月19日				
赵卫军	董事、副总经理、董事会秘书	现任	男	49	2012年03月19日	2026年01月19日				
吴伟	董事	现任	男	51	2023年01月19日	2026年01月19日				
周友苏	独立董事	现任	男	70	2023年01月19日	2026年01月19日				
李秉祥	独立董事	现任	男	59	2019年06月24日	2026年01月19日				
江涛	独立董事	现任	男	49	2023年01月19日	2026年01月19日				
魏钰	副总经理	现任	男	61	2019年06月24日	2026年01月19日				
田冕	副总经理	现任	男	35	2023年01月19日	2026年01月19日				
翟红梅	财务总监	现任	女	60	2019年06月24日	2026年01月19日				
刘玉钊	监事会主席	现任	女	39	2012年03月19日	2026年01月19日				
王旭亮	监事	现任	女	39	2023年01月19日	2026年01月19日				
赵兵	监事	现任	男	50	2023年01月19日	2026年01月19日				
梁定邦	董事	离任	男	80	2015年05月15日	2023年01月19日				
杨乃定	独立董事	离任	男	59	2019年06月24日	2023年01月19日				
金宝长	独立董事	离任	男	75	2019年06月24日	2023年01月19日				
王勇	监事	离任	男	41	2019年06月24日	2023年01月19日				
王远斌	监事	离任	男	37	2019年06月24日	2023年01月19日				
王德平	总经理	离任	男	48	2021年07月14日	2023年01月19日				
孟熙涵	副总经理	离任	女	35	2021年07月14日	2022年11月16日				
合计	--	--	--	--	--	--	126,303,102	6,084,230	120,218,872	--

报告期是否存在任期内董事、监事离任和高级管理人员解聘的情况

是 否

2022年11月16日，公司副总经理孟熙涵女士因个人原因，辞去公司副总经理职务。

公司董事、监事、高级管理人员变动情况

适用 不适用

2、任职情况

公司现任董事、监事、高级管理人员专业背景、主要工作经历以及目前在公司的主要职责

张政 男，1968 年 5 月生，硕士研究生。2004 年至今任陕西炼石矿业有限公司董事长、2007 年起任山南力加投资有限公司董事长，2012 年 3 月起任本公司董事长、总经理，2016 年 4 月起任航旭涂层技术有限公司董事长，2017 年 9 月起任加德纳航空科技有限公司董事长，2019 年 11 月起任成都航星股权投资基金管理有限公司执行董事，2021 年 7 月起任重庆市予泽德纳企业管理咨询有限责任公司执行董事兼经理，2021 年 7 月辞去公司总经理职务。

涂远 男，汉族，1985 年 1 月生，中国国籍，无其他国家或地区居留权，硕士研究生学历，高级工程师，律师，成都市航空航天产业联盟特聘专家，荣获“全国青年岗位能手”荣誉表彰。历任成都航空有限公司二级正职干部；中国商用飞机有限责任公司四川分公司发展规划部副部长；成都交投航空投资集团有限公司副总经理，兼任成都天府国际机场建设开发有限公司副总经理、四川航空教育投资管理有限责任公司董事、成都航天科工大数据研究院有限公司副董事长。2023 年 1 月 19 日起任公司非独立董事、副总经理（主持工作）。

赵卫军 男，1974 年 1 月生，大学学历。2001 年 3 月至今任公司董事会秘书，2003 年 6 月-2012 年 3 月任本公司（原咸阳偏转股份有限公司）董事，2012 年 3 月-2019 年 6 月任本公司财务总监。2019 年 6 月起任本公司董事、副总经理。

吴伟 男，1972 年 5 月生，中国国籍，无其他国家或地区居留权，本科学历，中国注册会计师。历任亚新科工业技术有限公司外派子公司财务总监，中粮地产成都有限公司财务总监，四川发展新兴产业园区投资建设管理有限责任公司董事财务总监。2023 年 1 月 19 日起任公司非独立董事。

周友苏 男，1953 年 11 月生，中国国籍，无其他国家或地区居留权。1983 年 7 月至今，在四川省社会科学院从事法学研究工作，现任研究员，教授，国务院特殊津贴专家，四川省学术技术带头人，中国法学会商法学研究会副会长、中国法学会证券法学研究会副会长，成都华神科技集团股份有限公司、四川发展龙蟒股份有限公司及四川路桥建设集团股份有限公司独立董事。2023 年 1 月 19 日起任公司独立董事。

李秉祥 男，1964 年 11 月生，中共党员，博士、博士后，教授、博士生导师。自 1996 年 4 月起在西安理工大学会计系任教，曾任西安理工大学会计系副主任，经济与管理学院副院长，财务处副处长、财务处处长等职务。现任西安理工大学经济与管理学院财会金融系教授。目前兼任国家自然科学基金同行评审专家，中国会计学会高等工科院校分会副会长，西安市会计学会副会长，陕西成本研究会副会长，担任正平路桥建设股份有限公司、西安饮食股份有限公司、长航凤凰股份有限公司、中航西安飞机工业集团股份有限公司独立董事，2019 年 6 月起任本公司独立董事。

江涛 男，1974 年 10 月生，中国国籍，无永久境外居留权，四川大学经济学博士后。现任西南财经大学副教授，会计学院财务系副主任，兼任四川交投中油能源有限公司、多普勒电梯股份公司财务顾问。2020 年 9 月起担任成都市新筑路桥机械股份有限公司独立董事、2022 年 2 月起担任中公教育科技股份有限公司独立董事。2023 年 1 月 19 日起任公司独立董事。

刘玉钊 女，1984 年 7 月生，中国国籍，无境外居留权，大学学历。曾就职西安中旅国际旅行社有限责任公司，曾任陕西炼石矿业有限公司办公室副主任。现公司监事会主席、公司行政经理。2019 年 6 月起任公司监事会主席。

王旭亮 女，1984 年 3 月生，中国国籍，无其他国家或地区居留权，大学本科学历，中国注册会计师。曾任四川发展风控审计部高级审计经理等职务，现任四川发展派驻出资企业专职监事。2023 年 1 月 19 日起任公司监事。

赵兵 男，1973 年 10 月生，大学学历。历任咸阳偏转股份有限公司证券部负责人、证券事务代表，现任公司证券事务部负责人、证券事务代表。2023 年 1 月 19 日起任公司监事。

魏钰 男，1962 年 7 月生，中国国籍，无境外居留权，大学学历。1984 年毕业于西北工业大学航空发动机系，毕业后就进入航空制造领域，随后进入航空科研机构从事航空工业发展规划研究工作。历任罗罗公司销售总监、国际航空发动机公司亚太区客户业务总监、在民生金融租赁商业航空有限公司负责国内外业务开发。2017 年加入成都航宇超合金技术有限公司，2019 年 7 月起任该公司董事长。2019 年 1 月起任英国加德纳航空控股有限公司董事，2021 年 7 月起任该公司董事长。2019 年 6 月至 2023 年 1 月任公司董事，2019 年 6 月起任公司副总经理，负责航空板块业务的国内外市场开拓和战略规划。

田觅 男，1987 年 7 月生，中国国籍，无境外居留权，西南财经大学金融学硕士。历任国信证券成都二环路营业部区域经理、投资顾问，四川博宇利腾投资有限公司研究总监、风控总监、总经理、执行董事，四川发展（控股）有限责任公司资本市场部高级经理，四川发展引领资本管理有限公司董事、副总经理，兼任申万宏源发展成都股权投资管理有限公司董事。2023 年 1 月 19 日起任公司副总经理。

翟红梅 女，1963 年 6 月生，中国国籍，无境外居留权，大学学历。曾就职陕西崇高实业有限公司、陕西建华有限责任会计师事务所；曾任陕西炼石矿业有限公司副总经理兼财务部经理、成都航宇超合金技术有限公司财务总监。现任加德纳航空科技有限公司财务总监。2019 年 6 月起任公司财务总监。

在股东单位任职情况

适用 不适用

在其他单位任职情况

适用 不适用

任职人员姓名	其他单位名称	在其他单位担任的职务	任期起始日期	任期终止日期	在其他单位是否领取报酬津贴
周友苏	成都华神科技集团股份有限公司	独立董事	2020 年 05 月 08 日		是
周友苏	四川发展龙麟股份有限公司	独立董事	2021 年 04 月 09 日		是
周友苏	四川路桥建设集团股份有限公司	独立董事	2021 年 05 月 26 日		是
李秉祥	西安理工大学	教授	2011 年 01 月 01 日		是
李秉祥	西安饮食股份有限公司	独立董事	2019 年 12 月 23 日		是
李秉祥	正平路桥建设股份有限公司	独立董事	2019 年 05 月 17 日		是
李秉祥	长航凤凰股份有限公司	独立董事	2020 年 05 月 26 日		是
李秉祥	中航西安飞机工业集团股份有限公司	独立董事	2020 年 08 月 21 日		是

江涛	成都市新筑路桥机械股份有限公司	独立董事	2019年10月16日		是
江涛	中公教育科技股份有限公司	独立董事	2022年01月28日		是
王旭亮	成都市新筑路桥机械股份有限公司	监事	2022年09月19日		是
在其他单位任职情况的说明	监事王旭亮女士从2021年12月起任四川发展（控股）有限责任公司风控审计部派驻出资企业专职监事，在该公司多家出资企业任专职监事。				

公司现任及报告期内离任董事、监事和高级管理人员近三年证券监管机构处罚的情况

适用 不适用

3、董事、监事、高级管理人员报酬情况

董事、监事、高级管理人员报酬的决策程序、确定依据、实际支付情况

公司高管人员的薪酬由董事会决定；非独立董事、监事按其在公司的职务领取薪酬，没有董事、监事津贴；独立董事、非独立董事及外部监事的薪酬方案经董事会审议通过，并经股东大会批准后实施。

报告期内，在本公司领取薪酬的董事、监事、高级管理人员的年度报酬均依据公司制定的有关工资标准规定按月发放，年末根据公司效益情况及考核结果发放效益工资。

公司报告期内董事、监事和高级管理人员报酬情况

单位：万元

姓名	职务	性别	年龄	任职状态	从公司获得的税前报酬总额	是否在公司关联方获取报酬
张政	董事长	男	55	现任	149.65	否
梁定邦	董事	男	80	离任	7.25	否
魏钰	董事、副总经理	男	61	现任副总经理 离任董事职务	120.24	否
李秉祥	独立董事	男	59	现任	7.25	否
杨乃定	独立董事	男	59	离任	7.25	否
金宝长	独立董事	男	75	离任	7.25	否
赵卫军	董事、副总经理、董事会秘书	男	49	现任	43.86	否
刘玉钊	监事会主席	女	39	现任	25.11	否
王勇	监事	男	41	离任		否
王远斌	监事	男	37	离任		否
王德平	总经理	男	44	离任	72	否
孟熙涵	副总经理	女	35	离任	34	否
翟红梅	财务总监	女	60	现任	50.86	否
合计	--	--	--	--	524.72	--

六、报告期内董事履行职责的情况

1、本报告期董事会情况

会议届次	召开日期	披露日期	会议决议
九届二十八次董事会	2022 年 04 月 22 日	2022 年 04 月 23 日	关于借款展期的议案
九届二十九次董事会	2022 年 04 月 28 日	2022 年 04 月 30 日	1、董事会 2021 年度工作报告 2、公司 2021 年度财务决算报告 3、公司 2021 年度利润分配预案 4、2021 年度内部控制评价报告 5、关于计提商誉减值准备的议案 6、公司 2021 年年度报告及年报摘要 7、公司 2022 年第一季度报告 8、关于 2021 年度审计费用的议案。 9、2022 年度投资者关系管理工作计划 10、关于修改《公司章程》的议案 11、关于向关联方借款的议案 12、关于为全资子公司借款提供担保的议案 13、关于未弥补亏损超过实收股本总额三分之一的议案 14、关于召开 2022 年第一次临时股东大会的议案
九届三十次董事会	2022 年 06 月 08 日	2022 年 06 月 09 日	关于召开 2021 年年度股东大会的议案
九届三十一次董事会	2022 年 06 月 17 日	2022 年 06 月 18 日	关于向四川发展投资有限公司借款的议案
九届三十二次董事会	2022 年 08 月 12 日	2022 年 08 月 13 日	1、关于向关联方借款的议案 2、关于聘请会计师事务所的议案 3、关于召开公司 2022 年第二次临时股东大会的议案
九届三十三次董事会	2022 年 08 月 25 日		公司 2022 年半年度报告及摘要
九届三十四次董事会	2022 年 10 月 28 日		公司 2022 年第三季度报告
九届三十五次董事会	2022 年 11 月 18 日	2022 年 11 月 21 日	关于全资子公司增资引进投资者暨公司放弃优先认缴权的议案

2、董事出席董事会及股东大会的情况

董事出席董事会及股东大会的情况							
董事姓名	本报告期应参加董事会次数	现场出席董事会次数	以通讯方式参加董事会次数	委托出席董事会次数	缺席董事会次数	是否连续两次未亲自参加董事会会议	出席股东大会次数
张政	8	4	4	0	0	否	2
梁定邦	8	4	4	0	0	否	3
魏钰	8	4	4	0	0	否	3
赵卫军	8	4	4	0	0	否	3
杨乃定	8	4	4	0	0	否	3
李秉祥	8	4	4	0	0	否	3
金宝长	8	4	4	0	0	否	3

连续两次未亲自出席董事会的说明

3、董事对公司有关事项提出异议的情况

董事对公司有关事项是否提出异议

是 否

报告期内董事对公司有关事项未提出异议。

4、董事履行职责的其他说明

董事对公司有关建议是否被采纳

是 否

董事对公司有关建议被采纳或未被采纳的说明

报告期内，公司全体董事按照《公司法》、《证券法》、《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第1号——主板上市公司规范运作》、《公司章程》等相关法律法规及规章制度的要求，勤勉尽责，主动了解公司生产经营状况和内部控制建设，认真审议各项议案并深入讨论，为公司内部控制、经营管理、战略布局、未来发展等方面提出了宝贵的意见和建议。公司独立董事充分发挥自身专业知识做出独立、公正的判断，为公司健康发展建言献策，对董事会科学决策和规范运作起到了积极作用，切实维护了公司和全体股东的合法权益。公司认真听取董事提出的建议，积极采纳符合公司发展需求的合理化建议。

七、董事会下设专门委员会在报告期内的情况

委员会名称	成员情况	召开会议次数	召开日期	会议内容	提出的重要意见和建议	其他履行职责的情况	异议事项具体情况(如有)
审计委员会	李秉祥、赵卫军、金宝长	5	2022年01月29日	审计入场沟通会	慎重评估资产减值、流动性问题等		
审计委员会	李秉祥、赵卫军、金宝长	5	2022年04月28日	1、关于2021年度财务报告的初审意见 2、对公司2021年年度报告的审核意见 3、对商誉减值的审查意见 4、对第一季度报告的审查意见			
审计委员会	李秉祥、赵卫军、金宝长	5	2022年08月12日	对聘请会计师事务所的审核意见			
审计委员会	李秉祥、赵卫军、金宝长	5	2023年08月25日	对2022年半年度报告的审核意见			
审计委员会	李秉祥、赵卫军、金宝长	5	2022年10月28日	对第三季度报告的审核意见			
提名委员会	杨乃定、张政、金宝长	1	2022年12月30日	审查股东提名的第十届董事会董事候选人			
薪酬与考核委员会	金宝长、张政、杨乃定、李秉祥、魏钰	1	2022年04月28日	对董事、监事及高管人员的薪酬发放审查			

八、监事会工作情况

监事会在报告期内的监督活动中发现公司是否存在风险

是 否

监事会对报告期内的监督事项无异议。

九、公司员工情况

1、员工数量、专业构成及教育程度

报告期末母公司在职员工的数量（人）	10
报告期末主要子公司在职员工的数量（人）	1,983
报告期末在职员工的数量合计（人）	1,993
当期领取薪酬员工总人数（人）	2,069
母公司及主要子公司需承担费用的离退休职工人数（人）	0
专业构成	
专业构成类别	专业构成人数（人）
生产人员	1,380
销售人员	61
技术人员	283
财务人员	47
行政人员	222
合计	1,993
教育程度	
教育程度类别	数量（人）
博士	3
硕士	247
大学	187
大专	470
大专以下	1,086
合计	1,993

2、薪酬政策

公司采用结构薪酬制，薪酬具体包括：岗位工资+企龄工资+出差补助+绩效考核奖金+年终奖金。

（1）岗位工资：是公司员工劳动所得的基本报酬，按照同岗同酬的原则，一般每月保持不变。

（2）企龄工资：指员工在公司服务时间长短而应享受的工资待遇。主要鼓励员工长期为公司服务。

（3）出差补助：公司员工因公出差享受出差补助。

（4）绩效考核奖金：绩效考核奖金是与员工岗位关键绩效指标完成情况直接挂钩的奖金。根据公司绩效考核和奖惩制度，在每次考核期结束后计算员工的考核得分和对应的奖金数额，予以发放。

（5）年终超额奖金：当公司较好完成年度经营目标，特别是超额完成利润指标时，全体员工将享受年终奖励。奖励总额按超额利润的一定比例确定。

3、培训计划

公司于每年年底组织进行培训需求调研，诊断组织发展存在问题，切实了解公司实际培训需求，制定次年培训计划，通过内部培训与外部培训相结合的方式，提高员工的综合素质。定期组织开展专业技能培训，帮助员工提升专业技能及业务能力。定期开展安全教育培训，提升员工安全意识，确保安全作业。

4、劳务外包情况

适用 不适用

十、公司利润分配及资本公积金转增股本情况

报告期内利润分配政策，特别是现金分红政策的制定、执行或调整情况

适用 不适用

截止 2022 年末，合并资产负债表未分配利润-3,051,429,468.04 元，母公司资产负债表未分配利润-2,884,220,969.00 元，故公司 2022 年度不向股东分配利润，不以公积金转增股本。

现金分红政策的专项说明	
是否符合公司章程的规定或股东大会决议的要求：	是
分红标准和比例是否明确和清晰：	是
相关的决策程序和机制是否完备：	是
独立董事是否履职尽责并发挥了应有的作用：	是
中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，其合法权益是否得到了充分保护：	是
现金分红政策进行调整或变更的，条件及程序是否合规、透明：	是

公司报告期内盈利且母公司可供股东分配利润为正但未提出现金红利分配预案

适用 不适用

本报告期利润分配及资本公积金转增股本情况

适用 不适用

公司计划年度不派发现金红利，不送红股，不以公积金转增股本。

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实施情况

适用 不适用

公司报告期无股权激励计划、员工持股计划或其他员工激励措施及其实施情况。

十二、报告期内的内部控制制度建设及实施情况

1、内部控制建设及实施情况

公司按照《公司法》、《证券法》和《上市公司治理准则》等相关法律法规及有关上市公司治理的规范性文件要求，不断完善法人治理结构，进一步提升公司治理水平，强化合规经营意识，确保内部控

制制度得到有效执行，切实提升公司规范运作水平，促进公司健康可持续发展。公司现有的内部控制体系设计科学、运行有效，内部控制制度基本覆盖了公司经营管理的各个方面，各项重点活动遵照相关内控制度贯彻执行，能够有效防范经营管理风险，促进公司规范运作和可持续发展。

报告期，根据公司财务报告内部控制重大缺陷的认定情况，于内部控制评价报告基准日，不存在财务报告内部控制重大缺陷。公司已按照企业内部控制规范体系和相关规定的要求在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。根据公司非财务报告内部控制重大缺陷认定情况，于内部控制评价报告基准日，公司未发现非财务报告内部控制重大缺陷。

2、报告期内发现的内部控制重大缺陷的具体情况

是 否

缺陷发生的时间	缺陷的具体描述	缺陷对财务报告的潜在影响	已实施或拟实施的整改措施	整改时间	整改责任人	整改效果
2020年12月31日	银行账户内部控制失效	无重大影响	1、公司成立专项小组根据《决定书》的有关要求，整体推进整改工作。2、持续推动公司内部控制体系建设，不断完善与公司治理、业务运营、财务报告、信息披露等相关的内部控制制度，建立内部控制运行的保障机制与监督机制，确保公司能够依法、合规、稳健、健康的运行。3、持续加强学习，持续提高治理层和管理层的合规风险意识，提高公司管理能力和治理水平，强化员工的业务素质。4、细化会计核算制度，提高会计核算水平，加强会计人员培训，提高会计信息质量。5、不断学习上市公司治理相关法律法规，加强公司内部信息沟通与协调，确保严格按照标准合规披露，切实提高公司信息披露质量。	2023年02月01日	张政	公司认识到在内部控制、财务核算工作中存在的问题和不足。公司将以此次整改为契机，深刻汲取教训，结合公司实际情况，不断完善公司内部控制体系，推动公司合规建设常态化运行。

十三、公司报告期内对子公司的管理控制情况

公司名称	整合计划	整合进展	整合中遇到的问题	已采取的解决措施	解决进展	后续解决计划
无	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用

十四、内部控制自我评价报告或内部控制审计报告

1、内控自我评价报告

内部控制评价报告全文披露日期	2023年03月22日
内部控制评价报告全文披露索引	www.cninfo.com.cn
纳入评价范围单位资产总额占公司合并财务报表资产总额的比例	100.00%
纳入评价范围单位营业收入占公司合并财务报表营业收入的比例	100.00%

缺陷认定标准		
类别	财务报告	非财务报告
定性标准	A、一项内部控制缺陷单独或连同其它缺陷具备合理可能性导致不能及时防止或发现并纠正财务报表中的重大错报，应将该缺陷认定为重大缺陷。合理可能性是指大于微小可能性（几乎不可能发生）的可能性。出现下列情形的，认定为重大缺陷：（1）董事、监事和高级管理人员舞弊行为；（2）外部审计发现当期财务报告存在重大错报，公司在运行过程中未能发现该错报；（3）公司更正已公布的财务报告；（4）公司审计委员会和内部审计机构对内部控制的监督无效。B、一项内部控制缺陷单独或连同其它缺陷具备合理可能性导致不能及时防止或发现并纠正财务报表中虽然未达到和超过重要性水平，但仍应引起董事会和管理层重视的错报，应将该缺陷认定为重要缺陷。C、不构成重大缺陷和重要缺陷的内部控制缺陷，应认定为一般缺陷。	出现以下情形的，认定为重大缺陷，其他情形按影响程度分别确定为重要缺陷或一般缺陷。（1）违反国家法律、法规较严重；（2）重要业务缺乏制度控制或制度系统性失效；（3）内部控制评价的结果特别是重大或重要缺陷未得到及时整改；（4）信息披露内部控制失效，导致公司被监管部门公开谴责；（5）其他对公司影响重大的情形。
定量标准	1、重大缺陷：营业收入总额的 0.5%≤错报；净利润总额的 5%≤错报；资产总额的 0.3%≤错报；所有者权益总额的 0.3%≤错报。2、重要缺陷：营业收入总额的 0.2%≤错报<营业收入总额的 0.5%；净利润总额的 2%≤错报<净利润总额的 5%；资产总额的 0.1%≤错报<资产总额的 0.3%；所有者权益总额的 0.1%≤错报<所有者权益总额的 0.3%。3、一般缺陷：错报<营业收入总额的 0.2%；错报<净利润总额的 2%；错报<资产总额的 0.1%；错报<所有者权益总额的 0.1%。	1、重大缺陷：直接财产损失金额 1000 万元及以上，或已经对外正式披露并对公司造成负面影响。2、重要缺陷：300 万元（含 300 万元）-1000 万元，或受到国家政府部门处罚但对未对公司造成负面影响。3、一般缺陷：300 万元以下，受到省级（含省级）以下政府部门处罚但对未对公司造成负面影响。
财务报告重大缺陷数量（个）		0
非财务报告重大缺陷数量（个）		0
财务报告重要缺陷数量（个）		0
非财务报告重要缺陷数量（个）		0

2、内部控制审计报告

适用 不适用

内部控制审计报告中的审议意见段	
我们认为，炼石航空于 2022 年 12 月 31 日按照《企业内部控制基本规范》和相关规定在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。	
内控审计报告披露情况	披露
内部控制审计报告全文披露日期	2023 年 03 月 20 日
内部控制审计报告全文披露索引	www.cninfo.com.cn
内控审计报告意见类型	标准无保留意见
非财务报告是否存在重大缺陷	否

会计师事务所是否出具非标准意见的内部控制审计报告

是 否

会计师事务所出具的内部控制审计报告与董事会的自我评价报告意见是否一致

是 否

十五、上市公司治理专项行动自查问题整改情况

公司按照《上市公司治理专项自查清单》进行了认真梳理，本着实事求是的原则，开展了自查自纠，真实、准确、完整地上报了公司实际情况。通过本次自查，认为公司治理整体符合《公司法》、《上市公司治理准则》等法律法规的要求，治理结构较为完善，运作规范。

第五节 环境和社会责任

一、重大环保问题

上市公司及其子公司是否属于环境保护部门公布的重点排污单位

□是 否

报告期内因环境问题受到行政处罚的情况

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

参照重点排污单位披露的其他环境信息

公司或子公司名称	主要污染物及特征污染物的名称	排放方式	排放口数量	排放口分布情况	排放浓度	执行的污染物排放标准	排放总量	核定的排放总量	超标排放情况
成都航宇超合金技术有限公司	叶片制造过程中产生的酸碱废和含油废水以及园区内生活污水。主要污染物为 COD、悬浮物、氨氮。	间接排放	1	生产废水经废水处理站处理后由公司污水总排口排放；生活污水经沉淀池沉淀后排入市政污水管网	COD: 30mg/L、氨氮: 2.88mg/L	《污水综合排放标准》三级标准要求	COD:2.198t/a、氨氮: 0.157t/a	COD:2.3t/a、氨氮: 0.2t/a	无超标排放情况
成都航宇超合金技术有限公司	叶片制造过程中产生的各种废气。主要污染物为颗粒物	有组织排放	8	公司生产厂房屋顶和厂房周边	颗粒物: 0.09kg/h	《大气污染综合排放标准》二级排放标准	颗粒物:0.354t/a	颗粒物:0.875t/a	无超标排放情况

防治污染设施的建设和运行情况

（一）废水治理

在工厂建污水处理站，清洗工作站产生的清洗废水，其主要污染物为 COD、石油类、LAS 以及悬浮物，送污水处理站经含油废水处理设施处理后达到《污水综合排放标准》三级要求并排放。

酸蚀工序中硝酸雾经以及酸蚀洗净废水，主要污染物为 PH 值和硝酸盐，送污水处理站酸碱中和处理设施处理后达到《污水综合排放标准》三级要求并排放。

（二）废气治理

在打磨、喷涂工作站设专用除尘器除尘，除尘效率高，除尘后达到《大气污染综合排放标准》二级排放标准后经排气筒达标排放。

清洗工作站设活性炭吸附装置，有机废气（丙酮、酒精等）经活性炭吸附装置吸附后达到《大气污染综合排放标准》二级排放标准后经排气筒达标排放。

报告期内，公司防治污染设施运行正常，未出现超标排放情况。

建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况

成都航宇超合金技术有限公司航空发动机含铍高温合金叶片项目与涡轮叶片表面处理项目建设时，聘请了信息产业电子第十一设计研究院科技工程股份有限公司，分别编制了《航空发动机含铍高温合金叶片项目环境影响报告书》、《涡轮叶片表面处理项目环境影响报告书》，并经过了四川省环境保护厅的批复。

突发环境事件应急预案

成都航宇制定有《突发环境事件应急预案》，预案体系有效。各生产环节重点部位均编制有突发环境事件应急预案，对组织机构和职责进行划分、事件的预防与预警、报告和应急处理、安全防护、应急保障、预案管理等方面做了明确规定。

环境自行监测方案

成都航宇对区域内各危险源进行了识别、分析、风险评估，并制定对应的安全防范措施和有效预防。按照早发现、早报告、早处理的原则，对风险源进行监测。根据双流区生态环境局的相关要求聘请有资质的第三方定期开展区域内环境检测工作，并出具检测报告。

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

公司始终以绿化环保为导向，在做好生态保护的前提下，统筹处理生态保护与产业发展的关系，从厂房建设开始就引入人与自然有机融合的理念，根据自然环境设计、建造生产设施，尽量保持原有的地貌环境和生态系统，建设园林式工厂。

报告期，通过建立产废台账和保障措施，确保污染物长期稳定达标排放。将溶剂类生产辅料替换为环保型溶剂，大力推进清洁生产和发展循环经济。倡导节能减排，使员工养成随手关灯、关空调、关电脑的好习惯，促进“减污、增效、节能、降耗”。

Gardner 运营中尽量减少对环境的任何不利影响，采取切实可行的措施，有效控制或消除污染风险。以环保材料替代有害材料，最大限度地减少废物处理和回收成本，安装太阳能电板，减少能源消耗。报告期内消耗的能源未超过有关标准，符合低能源用户的资格，无需根据 SECR 碳报告规定，报告其排放、能源消耗或能源效率活动。

未披露其他环境信息的原因

无

二、社会责任情况

公司始终坚持将社会责任与公司的经营理念和企业文化相融合，高度重视股东、客户、员工、供应商等利益相关方的诉求，共享发展成果，积极回馈社会。

1、股东权益保护方面

公司进一步加强投资者权益保护，不断规范公司治理，提高信息披露质量，增强信息披露的透明度，最大限度地满足投资者作出投资决策的信息需求。同时，公司通过投资者交流会、现场调研、业绩说明会、深交所互动易平台、投资者热线等方式，持续与投资者就公司的发展战略、经营业绩、市场变化等进行充分沟通和交流，增进投资者对公司的了解和认同。

2、员工权益保护方面

公司始终坚持以人为本的人才理念，认真贯彻落实相关法律法规，维护员工的合法权益，为员工提供良好的工作环境和丰富的业余文化活动。公司还建立了多元化的人才培养和晋升通道，实现员工与企业的共同成长。

3、客户和供应商权益保护方面

公司始终秉承合作共赢的理念，积极构建和发展与客户、供应商的战略合作伙伴关系，注重与各利益相关方的沟通与协调，共同构筑信任与合作的平台，切实履行公司对客户和供应商的社会责任，实现彼此共赢。

4、安全、环境保护方面

公司一贯重视安全生产和环境保护工作，严格遵守国家及地方有关安全、环境保护的法律法规，在搞好安全生产的同时，依靠科技进步，不断加大环保治理的投入力度。在环保治理方面坚持治理与综合利用、技术改造和节能降耗相结合，以源头控制、工艺改进和节能降耗为中心，以环保设施达标排放为保障，积极推行清洁生产和可持续发展，最大限度减少污染物的排放。

三、巩固拓展脱贫攻坚成果、乡村振兴的情况

报告期内，公司暂未开展脱贫攻坚、乡村振兴工作。

第六节 重要事项

一、承诺事项履行情况

1、公司实际控制人、股东、关联方、收购人以及公司等承诺相关方在报告期内履行完毕及截至报告期末尚未履行完毕的承诺事项

适用 不适用

承诺事由	承诺方	承诺类型	承诺内容	承诺时间	承诺期限	履行情况
收购报告书或权益变动报告书中所作承诺	张政、咸阳市能源开发投资有限公司	同业竞争、关联交易及独立性的承诺	<p>一、关于避免同业竞争的承诺：本次交易完成后，上海中路（集团）有限公司和陕西炼石矿业有限公司全体股东将成为上市公司的股东。为从根本上避免和消除与上市公司可能产生的同业竞争，中路集团和炼石矿业全体股东签署了《关于避免同业竞争的承诺》，具体如下：</p> <p>“1、本公司（本人）及本公司（本人）所控制的其他子公司、分公司、合营或联营公司及其他任何类型企业（以下简称“相关企业”）未从事任何对上市公司及其子公司构成直接或间接竞争的生产经营业务或活动；并保证将来亦不从事任何对上市公司及其子公司构成直接或间接竞争的生产经营业务或活动。2、本公司（本人）将对自身及相关企业的生产经营活动进行监督和约束，如果将来本公司（本人）及相关企业的产品或业务与上市公司及其子公司的产品或业务出现相同或类似的情况，本公司（本人）承诺将采取以下措施解决：（1）上市公司认为必要时，本公司（本人）及相关企业将减持直至全部转让本公司（本人）及相关企业持有的有关资产和业务；（2）上市公司在认为必要时，可以通过适当方式优先收购本公司（本人）及相关企业持有的有关资产和业务；（3）如本公司（本人）及相关企业与上市公司及其子公司因同业竞争产生利益冲突，则优先考虑上市公司及其子公司的利益；（4）有利于避免同业竞争的其他措施。”二、关于规范和减少关联交易的承诺：为了减少和规范与上市公司将来可能产生的关联交易，确保上市公司全体股东利益不受损害，中路集团和炼石矿业全体股东签署了《关于规范关联交易的承诺》，具体如下：“1、不利用自身对上市公司的大股东地位及控制性影响谋求上市公司及其子公司在业务合作等方面给予优于市场第三方的权利；2、不利用自身对上市公司的大股东地位及控制性影响谋求与上市公司及其子公司达成交易的优先权利；3、不以低于（如上市公司为买方则“不以高于”）市场价格的条件与上市公司及其子公司进行交易，亦不利用该类交易从事任何损害上市公司及其子公司利益的行为。同时，本公司（本人）将保证上市公司及其子公司在对待将来可能产生的与本公司（本人）的关联交易方面，将采取如下措施规范可能发生的关联交易：1、若有关联交易，均严格履行合法程序，及时详细进行信息披露；2、对于原材料采购、产品销售等均严格按照市场经济原则，采用公开招标或者市场定价等方式进行，以充分保障上市公司及其全体股东的合法权益。”三、关于维护上市公司独立性的承诺：为保证未来上市公司的独立性，中路集团和炼石矿业全体股东签署了《关于保证上市公司独立性的承诺函》，承</p>	2011年03月18日	长期	承诺人严格履行了承诺，无违反该承诺的情况。

			诺将保证上市公司在人员、资产、财务、机构和业务等方面的独立。			
首次公开发行或再融资时所作承诺	张政	关于所提供材料真实性、准确性及完整性的承诺	本人参与本次重大资产重组的各中介机构所提供的资料均为真实、准确、完整的原始书面资料或副本资料及信息，副本资料或者复印件与其原始资料或原件一致；所有文件的签字与印章皆为真实的，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；并对其虚假记载、误导性陈述或重大遗漏承担个别和连带的法律责任。本人保证为本次重大资产重组所出具的说明及确认均为真实、准确和完整的，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其虚假记载、误导性陈述或重大遗漏承担个别和连带的法律责任。如因提供的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给上市公司或者投资者造成损失的，本人将依法承担赔偿责任。	2017年04月11日	长期	承诺人严格履行了承诺，无违反该承诺的情况。
首次公开发行或再融资时所作承诺	张政	关于避免同业竞争的承诺函	本次重大资产重组及本次非公开发行完成后，本人及本人控股、实际控制的其他企业将不直接或间接的以任何形式从事与上市公司相竞争的业务。本人将对本人控股、实际控制的企业进行监督，并行使必要的权力，促使其遵守本承诺。在上市公司审议是否与本人及本人控股、实际控制的其他企业存在同业竞争的董事会或股东大会上，本人将按规定进行回避，不参与表决。如上市公司认定本人或本人控股、实际控制的其他企业正在或将要从事的业务与上市公司存在同业竞争，则本人将在上市公司提出异议后自行或要求相关企业及时转让或终止上述业务。如上市公司进一步提出受让请求，则本人应无条件按具有证券从业资格的中介机构审计或评估后的公允价格将上述业务和资产优先转让给上市公司。本人保证严格遵守中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所所有有关规章及上市公司章程等公司管理制度的规定，与其他股东一样平等地行使股东权利、履行股东义务，不利用实际控制人的地位谋取不当利益，不损害公司和其他股东的合法权益。	2017年04月11日	长期	承诺人严格履行了承诺，无违反该承诺的情况。
首次公开发行或再融资时所作承诺	张政	关于规范关联交易的承诺函	将严格按照《公司法》等法律法规以及上市公司章程的有关规定行使股东权利，规范关联交易：在股东大会对有关涉及本人及本人控股或实际控制的除上市公司以外的其他企业（以下简称“本人控股或实际控制的其他企业”）的关联交易进行表决时，本人自身、并将促使本人的相关关联方履行回避表决的义务；承诺杜绝一切非法占用上市公司的资金、资产的行为；在任何情况下，不要求上市公司向本人及本人控股或实际控制的其他企业提供任何形式的担保。本人及本人控股或实际控制的其他企业与上市公司之间将尽可能地避免和减少关联交易。对于无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，本人及本人控股或实际控制的其他企业承诺将遵循市场公正、公平、公开的原则，并依法签订协议，履行合法程序，按照上市公司章程、《深圳证券交易所股票上市规则》等有关规定履行信息披露义务和办理有关审议程序，保证不通过关联交易损害上市公司及其他股东的合法权益。如违反上述承诺给上市公司造成直接经济损失，本人将向上市公司作出足额的赔偿或补偿。上述承诺在本人对上市公司拥有控制权或作为持股 5%以上股东的期间内持续有效且不可变更或撤销。	2017年04月11日	长期	承诺人严格履行了承诺，无违反该承诺的情况。
首次公开发行或再融资	张政	关于保证上市公司独立性的承诺	（一）人员独立：1、保证上市公司在劳动、人事管理体系方面独立于本人及本人的关联方。2、保证上市公司的总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书等高级管理人员的独立性，不在本人控制的其他企业中担任除董事、监事以外的职务，不在本人控制的其他企业领取薪酬；保证上市公司的财务人员不在本人控制的其他	2017年04月11日	长期	承诺人严格履行了承诺，无违反该承诺的情况。

<p>时所作承诺</p>			<p>企业中兼职。3、保证本人及其关联方提名出任上市公司董事、监事和高级管理人员的人选都通过合法的程序进行，本人及其关联方不干预上市公司董事会和股东大会已经作出的人事任免决定。（二）资产独立：1、确保上市公司与本人及其关联方之间产权关系明确，保证上市公司具有独立完整的资产、其资产全部能处于上市公司的控制之下，并为上市公司独立拥有和运营。2、本人及其关联方在本次重大资产重组和本次非公开发行前没有、本次重大资产重组和本次非公开发行完成后也不会以任何方式违规占用上市公司的资金、资产及其他资源。（三）财务独立：1、保证上市公司拥有独立的财务部门和独立的财务核算体系。2、保证上市公司具有规范、独立的财务会计制度和分公司、子公司的财务管理制度。3、保证上市公司独立在银行开户，不与本人及其关联方共用一个银行账户。4、保证上市公司能够独立作出财务决策，本人及其关联方不干预上市公司的资金使用。5、保证上市公司的财务人员独立，不在本人及其关联方处兼职和领取报酬。6、保证上市公司依法独立纳税。（四）机构独立：1、保证上市公司拥有健全的股份公司法人治理结构，拥有独立、完整的组织机构，独立行使经营管理职权，与本人控制的其他企业间不存在机构混同的情形。2、保证上市公司的股东大会、董事会、独立董事、董事会秘书、监事会、总经理等依照法律、法规和公司章程独立行使职权。（五）业务独立：1、保证上市公司拥有独立开展经营活动的资产、人员、资质和能力，具有面向市场独立自主持续经营的能力，在经营业务方面能够独立运作。2、除通过控股股东行使股东权利之外，不对上市公司的业务活动进行干预。3、保证本人及本人控制的其他企业避免从事与上市公司具有实质性竞争的业务。4、保证尽量减少本人及本人的关联方与上市公司的关联交易；在进行确有必要的关联交易时，保证按市场化原则和公允价格进行公平操作，确保上市公司及其他股东利益不受到损害，并按相关法律法规以及规范性文件的规定履行交易程序及信息披露义务。</p>			
<p>首次公开发行或再融资时所作承诺</p>	<p>张政</p>	<p>关于摊薄即期回报承诺函</p>	<p>本人承诺不越权干预上市公司经营管理活动，不侵占上市公司利益。本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益。本人承诺不得动用上市公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动。本人承诺全力支持董事会或薪酬委员会制订薪酬制度时，应与上市公司填补回报措施的执行情况相挂钩的董事会和股东大会会议议案。如果上市公司拟实施股权激励，本人承诺在自身职责和权限范围内，全力促使上市公司拟公布的股权激励行权条件与上市公司填补回报措施的执行情况相挂钩。本人承诺出具日至本次重大资产重组、本次非公开发行完毕前，中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺明确规定时，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会规定出具补充承诺。本人承诺切实履行上市公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给上市公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对上市公司或者投资者的补偿责任。作为填补回报措施相关责任主体之一，若本人若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意按照中国证监会和深圳证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对本人作出处罚或采取相关管理措施。</p>	<p>2017年04月11日</p>	<p>长期</p>	<p>承诺人严格履行了承诺，无违反该承诺的情况。</p>

首次公开发行或再融资时所作承诺	张政	关于不存在不得参与上市公司重大资产重组情形的承诺	本人在参与实施本次重大资产收购的过程中，不存在因涉嫌本次重大资产收购相关内幕交易被立案调查或者立案侦查的情形，最近三十六个月内不存在受到中国证监会作出的行政处罚的情形、也未受到过任何刑事处罚或涉及任何与经济纠纷有关的重大民事诉讼或仲裁。因此，本人不存在《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条规定中不得参与任何上市公司重大资产重组情形。	2017年04月11日	长期	承诺人严格履行了承诺，无违反该承诺的情况。
首次公开发行或再融资时所作承诺	炼石航空科技股份有限公司	关于所提供材料真实性、准确性及完整性的承诺	上市公司向参与本次重大资产重组的各中介机构所提供的资料均为真实、准确、完整的原始书面资料或副本资料及信息，副本资料或者复印件与其原始资料或原件一致；所有文件的签字与印章皆为真实的，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；并对其虚假记载、误导性陈述或重大遗漏承担个别和连带的法律责任。上市公司保证为本次重大资产重组所出具的说明及确认均为真实、准确和完整的，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其虚假记载、误导性陈述或重大遗漏承担个别和连带的法律责任。	2017年04月11日	长期	承诺人严格履行了承诺，无违反该承诺的情况。
首次公开发行或再融资时所作承诺	炼石航空科技股份有限公司	关于不存在不得参与上市公司重大资产重组情形的承诺	本公司在参与实施本次重大资产收购的过程中，不存在因涉嫌本次重大资产收购相关内幕交易被立案调查或者立案侦查的情形，最近三十六个月内不存在受到中国证监会作出的行政处罚的情形、也未受到过任何刑事处罚或涉及任何与经济纠纷有关的重大民事诉讼或仲裁。因此，本公司不存在《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条规定中不得参与任何上市公司重大资产重组情形。	2017年04月11日	长期	承诺人严格履行了承诺，无违反该承诺的情况。
首次公开发行或再融资时所作承诺	炼石航空科技股份有限公司	关于本次重大资产购买不构成关联交易的承诺	本次重大资产购买交易对方及标的公司与本公司、本公司的控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及持股 5%以上的股东均不存在《深圳证券交易所股票上市规则（2014 年修订）》第十章规定的关联关系，本次重大资产购买不构成关联交易。本次重大资产购买前，交易对方及标的公司与本公司、本公司控股股东、实际控制人及控制的关联企业均不存在任何交易，本次重大资产购买不会导致本公司产生新的关联交易。	2017年04月11日	长期	承诺人严格履行了承诺，无违反该承诺的情况。
首次公开发行或再融资时所作承诺	炼石航空科技股份有限公司	关于避免同业竞争的承诺	本公司承诺，本次重大资产购买不涉及股份发行，本公司不会因本次重大资产购买产生新的同业竞争。	2017年04月11日	长期	承诺人严格履行了承诺，无违反该承诺的情况。
首次公开发行或再融资时所作承诺	全体董事、监事及高管	关于所提供材料真实性、准确性及完整性的承诺	本人承诺向参与本次重大资产重组的各中介机构所提供的资料均为真实、准确、完整的原始书面资料或副本资料及信息，副本资料或者复印件与其原始资料或原件一致；所有文件的签字与印章皆为真实的，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；并对其虚假记载、误导性陈述或重大遗漏承担个别和连带的法律责任。本人保证为本次重大资产重组所出具的说明及确认均为真实、准确和完整的，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其虚假记载、误导性陈述或重大遗漏承担个别和连带的法律责任。如本次重大资产重组因涉嫌所提供或者披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在案件调查结论明确之前，将暂停转让本人在该上市公司拥有权益的股份。	2017年04月11日	长期	承诺人严格履行了承诺，无违反该承诺的情况。

首次公开发行或再融资时所作承诺	全体董事、监事及高管	关于无重大违法行为等事项的承诺	本人的任职符合法律法规、规范性文件以及上市公司章程等相关规定，不存在《公司法》第一百四十六条所列明情形，不存在违反《公司法》第一百四十七条、第一百四十八条规定的行为，不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）立案调查的情形，且最近三十六个月内未受到中国证监会的行政处罚、最近十二个月内未受到证券交易所的公开谴责。本人在本次重大资产重组和本次非公开发行信息公开前不存在利用内幕信息买卖相关证券，或者泄露内幕信息，或者利用内幕信息建议他人买卖相关证券等内幕交易行为。本人及本人控制的机构不存在因涉嫌本次重大资产重组及本次非公开发行相关的内幕交易被立案调查或者立案侦查的情形，最近三十六个月不存在被中国证监会作出行政处罚或者司法机关依法追究刑事责任的情形。	2017年04月11日	长期	承诺人严格履行了承诺，无违反该承诺的情况。
首次公开发行或再融资时所作承诺	全体董事、监事及高管	关于摊薄即期回报承诺函	本人承诺不得无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不得采用其他方式损害上市公司利益。本人承诺对本人的职务消费行为进行约束。本人承诺不得动用上市公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动。本人承诺全力支持董事会或薪酬委员会制订薪酬制度时，应与上市公司填补回报措施的执行情况相挂钩的董事会和股东大会议案，并愿意投票赞成（若有投票权）该等议案。如果上市公司拟实施股权激励，本人承诺在自身职责和权限范围内，全力促使上市公司拟公布的股权激励行权条件与上市公司填补回报措施的执行情况相挂钩，并对上市公司董事会和股东大会审议的相关议案投票赞成（如有表决权）。本人承诺出具日后至本次重大资产重组、本次非公开发行完毕前，中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺明确规定时，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会规定出具补充承诺。本人承诺切实履行上市公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给上市公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对上市公司或者投资者的补偿责任。作为填补回报措施相关责任主体之一，若本人若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意按照中国证监会和深圳证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对本人作出处罚或采取相关管理措施。	2017年04月11日	长期	承诺人严格履行了承诺，无违反该承诺的情况。
首次公开发行或再融资时所作承诺	全体董事、监事及高管	关于不存在不得参与上市公司重大资产重组情形的承诺	本人在参与实施本次重大资产收购的过程中，不存在因涉嫌本次重大资产收购相关内幕交易被立案调查或者立案侦查的情形，最近三十六个月内不存在受到中国证监会作出的行政处罚的情形、也未受到过任何刑事处罚或涉及任何与经济纠纷有关的重大民事诉讼或仲裁。因此，本人不存在《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条规定中不得参与任何上市公司重大资产重组情形。	2017年04月11日	长期	承诺人严格履行了承诺，无违反该承诺的情况。
首次公开发行或再融资时所作承诺	Gardner公司	相关承诺	本公司与上市公司之间不存在任何关联关系，未向上市公司委派董事、监事或者高级管理人员。本公司将依照与上市公司所签署的本次交易的谅解备忘录（MOU）履行与本次交易相关的保密义务。根据 MOU 的条款，Gardner 公司的股东同意将尽力督促加德纳的办公人员、员工、专业顾问，根据炼石投资有限公司提供其合理要求的、本次交易中涉及 Gardner 公司及其子公司的信息。	2017年04月11日	长期	承诺人严格履行了承诺，无违反该承诺的情况。
首次公开	交易对方	相关承诺	本公司/本人与上市公司之间不存在任何关联关系，未向上市公司委派董事、监事或者高级管理人员。本公司	2017年04月11日	长期	承诺人严格履行了

发行或再融资时所作承诺			/本人将依照与上市公司所签署的本次交易的谅解备忘录（MOU）履行与本次交易相关的保密义务。根据 MOU 的条款，Gardner 公司的股东同意将尽力督促加德纳的办公人员、员工、专业顾问，根据炼石投资有限公司提供其合理要求的、本次交易中涉及 Gardner 公司及其子公司的信息。	日		承诺，无违反该承诺的情况。
其他承诺	张政	其他	关于置出资产过户的承诺：鉴于咸阳偏转置出资产尚未办理完毕过户手续，炼石矿业控股股东张政承诺，在 2012 年 3 月 15 日前，协助咸阳偏转办理完毕置出资产的过户手续；如果 2012 年 3 月 15 日咸阳偏转置出资产的过户手续未办理完毕，由此给咸阳偏转造成的损失，将由张政负责补偿。	2012 年 01 月 16 日	长期	承诺持续有效，未完成过户的置出资产未对公司造成损失。
承诺是否按时履行	是					

2、公司资产或项目存在盈利预测，且报告期仍处在盈利预测期间，公司就资产或项目达到原盈利预测及其原因做出说明

适用 不适用

二、控股股东及其他关联方对上市公司的非经营性占用资金情况

适用 不适用

公司报告期不存在控股股东及其他关联方对上市公司的非经营性占用资金。

三、违规对外担保情况

适用 不适用

公司报告期无违规对外担保情况。

四、董事会对最近一期“非标准审计报告”相关情况的说明

适用 不适用

五、董事会、监事会、独立董事（如有）对会计师事务所本报告期“非标准审计报告”的说明

适用 不适用

2023 年 3 月 20 日，信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）对公司 2022 年度出具了带持续经营重大不确定性段落的无保留意见《审计报告》，截至 2022 年 12 月 31 日，公司股东权益合计-401,033,589.63 元，归属于母公司股东权益为-391,227,138.80 元，2022 年度净利润-803,179,620.61 元，归属于母公司股东的净利润为-802,114,405.65 元，认为公司存在可能导致对持续经营能力产生重大疑虑的重大不确定性。

（一）董事会出具的《关于非标准意见的审计报告的专项说明》

公司董事会对会计师出具带持续经营重大不确定性段落的无保留意见涉及的事项高度重视，为保障公司持续稳定经营，消除净资产不足导致的负面影响，公司将积极采取多种有效措施以增加公司净资产，全力压降债务规模和财务费用，提升整体抗风险能力。随着公司所属航空制造业也逐渐恢复，主要客户 Airbus 等飞机制造企业产能逐步提升，公司生产经营及财务状况预期将逐步改善。同时，公司将采取以下改善措施确保持续经营健康发展：

（1）化解短期债务风险。积极与债权人协商，将即将到期的债务进行续借或展期，避免出现流动性危机。

（2）争取流动性支持。积极寻求四川发展（控股）有限责任公司给予公司资金支持，全力保障公司生产经营资金需求。于 2023 年 2 月 6 日，本公司已与四川发展航空产业投资集团有限公司签订 1.3 亿元《借款合同》，借款用途为补充流动资产，包括境外主体经营资金需求以及境内主体设备采购等支出。

（3）改善内部生产经营。公司将推动子公司英国加德纳采取暂停租赁低效厂房等措施，降本增效、稳定经营；推动子公司成都航宇依托技术优势，争取新客户、新订单，扩大收入规模；积极推进加德纳成都旗舰工厂建设投产。

通过全力推进各项应对措施，公司认为可保障公司正常生产经营、化解短期债务风险，未来可以改善公司目前的经营现状。

（二）监事会相关说明

监事会于 2023 年 3 月 20 日召开了第十届监事会第三次会议，对董事会编制的《关于非标准意见的审计报告的专项说明》进行了认真审核，监事会发表如下意见：

1、公司的财务报告客观、公允地反映了公司 2022 年度的财务状况及经营成果，公司监事会对会计师事务所出具的带持续经营重大不确定性段落的无保留意见审计报告予以理解和认可。

2、公司董事会对会计师事务所带持续经营重大不确定性段落的无保留意见出具了专项说明，监事会认为董事会的专项说明客观、真实，符合公司的实际情况，同意董事会出具的专项说明。

3、作为公司监事，我们将积极监督公司董事会的各项工作，并持续关注、督促董事会和管理层推进各相关工作的开展，切实维护公司和投资者的利益，特别是广大中小股东的合法权益。

（三）独立董事相关说明

我们本着认真负责的态度，根据公司提供的相关资料，对董事会编制的《关于非标准意见的审计报告的专项说明》进行了核查，发表独立意见如下：

1、我们对会计师事务所出具的带持续经营重大不确定性段落的无保留意见审计报告没有异议，并同意董事会编制的《关于非标准意见的审计报告的专项说明》。

2、我们也将持续关注并监督公司董事会和管理层采取的相应措施，希望公司能够妥善解决相关事项，切实维护上市公司和广大股东尤其是中小股东的合法权益。

六、与上年度财务报告相比，会计政策、会计估计变更或重大会计差错更正的情况说明

适用 不适用

公司报告期无会计政策、会计估计变更或重大会计差错更正的情况。

七、与上年度财务报告相比，合并报表范围发生变化的情况说明

适用 不适用

公司报告期无合并报表范围发生变化的情况。

八、聘任、解聘会计师事务所情况

现聘任的会计师事务所

境内会计师事务所名称	信永中和会计师事务所(特殊普通合伙)
境内会计师事务所报酬(万元)	350
境内会计师事务所审计服务的连续年限	4
境内会计师事务所注册会计师姓名	陈洪涛、张龙华
境内会计师事务所注册会计师审计服务的连续年限	2年和4年

当期是否改聘会计师事务所

是 否

聘请内部控制审计会计师事务所、财务顾问或保荐人情况

适用 不适用

报告期，公司聘请信永中和会计师事务所(特殊普通合伙)为公司提供 2022 年度内部控制审计业务。

九、年度报告披露后面临退市情况

适用 不适用

1、公司 2022 年经审计的归属于母公司股东权益合计-391,227,138.80 元，根据《深圳证券交易所股票上市规则（2023 年修订）》9.3.1 条的相关规定，若上市公司出现“最近一个会计年度经审计的期末净资产为负值，或者追溯重述后最近一个会计年度期末净资产为负值”的情形，其股票交易将被实施退市风险警示。

2、2023 年 3 月 20 日，信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）出具了公司 2022 年度《审计报告》，截至 2022 年 12 月 31 日，公司股东权益合计-401,033,589.63 元，归属于母公司股东权益为-391,227,138.80 元，2022 年度净利润-803,179,620.61 元，归属于母公司股东的净利润为-802,114,405.65 元，认为公司存在可能导致对持续经营能力产生重大疑虑的重大不确定性。加之公司自 2020 年度至今连续三个会计年度扣除非经常性损益净利润均为负值。根据《深圳证券交易所股票上市规则（2023 年修订）》9.8.1 条的相关规定，公司股票交易将被叠加实施“其他风险警示”。

3、公司自 2023 年 3 月 23 日复牌之日起，深圳证券交易所对公司股票交易实行退市风险警示和其他风险警示，股票简称由“炼石航空”变更为“*ST 炼石”，证券代码仍为“000697”。

十、破产重整相关事项

适用 不适用

公司报告期未发生破产重整相关事项。

十一、重大诉讼、仲裁事项

适用 不适用

本报告期公司无重大诉讼、仲裁事项。

十二、处罚及整改情况

适用 不适用

公司报告期不存在处罚及整改情况。

十三、公司及其控股股东、实际控制人的诚信状况

适用 不适用

十四、重大关联交易

1、与日常经营相关的关联交易

适用 不适用

公司报告期未发生与日常经营相关的关联交易。

2、资产或股权收购、出售发生的关联交易

适用 不适用

公司报告期未发生资产或股权收购、出售的关联交易。

3、共同对外投资的关联交易

适用 不适用

公司报告期未发生共同对外投资的关联交易。

4、关联债权债务往来

适用 不适用

公司报告期不存在关联债权债务往来。

5、与存在关联关系的财务公司的往来情况

适用 不适用

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

6、公司控股的财务公司与关联方的往来情况

适用 不适用

公司控股的财务公司与关联方之间不存在存款、贷款、授信或其他金融业务。

7、其他重大关联交易

适用 不适用

1、2022 年 4 月 28 日，公司第九届董事会第二十九次会议通过了《关于向关联方借款的议案》，同意分别由公司向四川怡展实业有限公司境内以人民币借款，炼石投资有限公司向四川发展国际控股有限公司境外以美元借款，境外和境内借款总金额不超过 4,400 万美元或等值人民币。借款期限 1 年，借款利率 7%/年，按季付息。公司向四川怡展实业有限公司境内借款担保方式：由公司实际控制人张政先生提供连带责任保证。炼石投资有限公司向四川发展国际控股有限公司境外借款担保方式：1、公司提供连带责任保证；2、公司实际控制人张政先生提供连带责任保证；3、公司以持有的炼石投资有限公司 100% 股权提供质押担保。

2022 年 5 月 16 日，该事项经公司 2022 年第一次临时股东大会批准。

2022 年 5 月 26 日，公司向四川怡展实业有限公司借款 6685.70 万元（等值 1000 万美元）。2022 年 6 月 9 日，炼石投资有限公司向四川发展国际控股有限公司借款 3400 万美元。

2、2022 年 8 月 12 日，公司第九届董事会第三十二次会议决定通过向四川发展投资有限公司借款 8,300 万元，期限 2 年，利率 7%，用于公司营运资金需求。

重大关联交易临时报告披露网站相关查询

临时公告名称	临时公告披露日期	临时公告披露网站名称
关于向关联方借款暨关联交易的公告	2022 年 04 月 30 日	www.cninfo.com.cn
关于与关联方签订《借款合同》暨关联交易的公告	2022 年 08 月 13 日	www.cninfo.com.cn

十五、重大合同及其履行情况

1、托管、承包、租赁事项情况

（1）托管情况

适用 不适用

公司报告期不存在托管情况。

（2）承包情况

适用 不适用

公司报告期不存在承包情况。

（3）租赁情况

适用 不适用

公司报告期不存在租赁情况。

2、重大担保

适用 不适用

单位：万元

公司及其子公司对外担保情况（不包括对子公司的担保）											
担保对象名称	担保额度相关公告披露日期	担保额度	实际发生日期	实际担保金额	担保类型	担保物（如有）	反担保情况（如有）	担保期	是否履行完毕	是否为关联方担保	
公司对子公司的担保情况											
担保对象名称	担保额度相关公告披露日期	担保额度	实际发生日期	实际担保金额	担保类型	担保物	反担保情况	担保期	是否履行完毕	是否为关联方担保	
Gardner 及其子公司	2020 年 12 月 17 日	4,197.05	2021 年 01 月 13 日	4,197.05	连带责任保证			至借款人对银行的全部还款责任完成日止	否	否	
炼石投资有限公司	2022 年 04 月 30 日	23,679.64	2022 年 05 月 26 日	23,679.64	连带责任保证			自主合同项下的债务履行期限届满之日起三年	否	否	
报告期内审批对子公司担保额度合计（B1）		23,679.64		报告期内对子公司担保实际发生额合计（B2）					23,679.64		
报告期末已审批的对子公司担保额度合计（B3）		27,876.69		报告期末对子公司实际担保余额合计（B4）					27,876.69		
子公司对子公司的担保情况											
担保对象名称	担保额度相关公告披露日期	担保额度	实际发生日期	实际担保金额	担保类型	担保物（如有）	反担保情况（如有）	担保期	是否履行完毕	是否为关联方担保	
公司担保总额（即前三大项的合计）											
报告期内审批担保额度合计（A1+B1+C1）		23,679.64		报告期内担保实际发生额合计（A2+B2+C2）					23,679.64		
报告期末已审批的担保额度合计（A3+B3+C3）		27,876.69		报告期末实际担保余额合计（A4+B4+C4）					27,876.69		
实际担保总额（即 A4+B4+C4）占公司净资产的比例											-71.25%
其中：											

为股东、实际控制人及其关联方提供担保的余额 (D)	0
违反规定程序对外提供担保的说明 (如有)	

注：上表中担保中，对炼石投资有限公司的担保金额分别为 3,400 万美元，对 Gardner 及其子公司的担保金额为 500 万英镑（按 2022 年 12 月 31 日的美元中间价 6.9646 和英镑中间价 8.3941 折算）。

3、委托他人进行现金资产管理情况

(1) 委托理财情况

适用 不适用

报告期内委托理财概况

单位：万元

具体类型	委托理财的资金来源	委托理财发生额	未到期余额	逾期未收回的金额	逾期未收回理财已计提减值金额
银行理财产品	自有资金	19,700	0	0	0
合计		19,700	0	0	0

单项金额重大或安全性较低、流动性较差的高风险委托理财具体情况

适用 不适用

委托理财出现预期无法收回本金或存在其他可能导致减值的情形

适用 不适用

(2) 委托贷款情况

适用 不适用

公司报告期不存在委托贷款。

4、其他重大合同

适用 不适用

公司报告期不存在其他重大合同。

十六、其他重大事项的说明

适用 不适用

公司报告期不存在需要说明的其他重大事项。

十七、公司子公司重大事项

适用 不适用

第七节 股份变动及股东情况

一、股份变动情况

1、股份变动情况

单位：股

	本次变动前		本次变动增减（+，-）					本次变动后	
	数量	比例	发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	数量	比例
一、有限售条件股份	94,727,326	14.10%						94,727,326	14.10%
1、国家持股									
2、国有法人持股									
3、其他内资持股	94,727,326	14.10%						94,727,326	14.10%
其中：境内法人持股									
境内自然人持股	94,727,326	14.10%						94,727,326	14.10%
4、外资持股									
其中：境外法人持股									
境外自然人持股									
二、无限售条件股份	576,888,733	85.90%						576,888,733	85.90%
1、人民币普通股	576,888,733	85.90%						576,888,733	85.90%
2、境内上市的外资股									
3、境外上市的外资股									
4、其他									
三、股份总数	671,616,059	100.00%						671,616,059	100.00%

股份变动的原因

适用 不适用

股份变动的批准情况

适用 不适用

股份变动的过户情况

适用 不适用

股份变动对最近一年和最近一期基本每股收益和稀释每股收益、归属于公司普通股股东的每股净资产等财务指标的影响

适用 不适用

公司认为必要或证券监管机构要求披露的其他内容

适用 不适用

2、限售股份变动情况

适用 不适用

二、证券发行与上市情况

1、报告期内证券发行（不含优先股）情况

适用 不适用

2、公司股份总数及股东结构的变动、公司资产和负债结构的变动情况说明

适用 不适用

3、现存的内部职工股情况

适用 不适用

三、股东和实际控制人情况

1、公司股东数量及持股情况

单位：股

报告期末普通股股东总数	43,038	年度报告披露日前上一月末普通股股东总数	48,833	报告期末表决权恢复的优先股股东总数（如有）（参见注8）	0	年度报告披露日前上一月末表决权恢复的优先股股东总数（如有）（参见注8）	0	
持股 5%以上的股东或前 10 名股东持股情况								
股东名称	股东性质	持股比例	报告期末持股数量	报告期内增减变动情况	持有有限售条件的股份数量	持有无限售条件的股份数量	质押、标记或冻结情况	
							股份状态	数量
张政	境内自然人	17.90%	120,218,872.00	-608,423	94,727,326	25,491,546.00	质押	120,218,872
四川发展引领资本管理有限公司	国有法人	10.33%	69,368,005.00			69,368,005.00		
四川富润企业重组投资有限责任公司	国有法人	8.33%	55,968,005.00			55,968,005.00		
申万菱信基金—四川发展引领资本管理有限公司—申万菱信—引领资本1号大股东增持单一资产管理计划	其他	1.80%	12,117,726.00			12,117,726.00		
咸阳市能源开发投资有限公司	国有法人	1.34%	9,024,744.00			9,024,744.00		
姜鹏飞	境内自然人	1.30%	8,740,252.00	3,121,700		8,740,252.00		
陈燕萍	境内自然人	0.78%	5,248,801.00	655,300		5,248,801.00		

福州宏泰投资有限公司	境内非 国有法 人	0.61%	4,089,600.00	2,779,800		4,089,600.00		
李睿智	境内自 然人	0.41%	2,774,300.00			2,774,300.00		
熊文军	境内自 然人	0.38%	2,583,130.00	419,100		2,583,130.00		
上述股东关联关系或一 致行动的说明	以上股东中，四川发展引领资本管理有限公司与申万菱信基金—四川发展引领资本管理有限公司—申万菱信—引领资本1号大股东增持单一资产管理计划为同一实际控制人；公司未知以上其他股东是否存在关联关系，也未知其他股东是否存在关联关系和是否属于《上市公司收购管理办法》中规定的一致行动人。							
上述股东涉及委托/受托 表决权、放弃表决权情 况的说明	无							
前 10 名无限售条件股东持股情况								
股东名称	报告期末持有无限售条件股 份数量	股份种类						
		股份种类	数量					
四川发展引领资本管理有限公司	69,368,005.00	人民币普通股	69,368,005.00					
四川富润企业重组投资有限责任 公司	55,968,005.00	人民币普通股	55,968,005.00					
张政	25,491,546.00	人民币普通股	25,491,546.00					
申万菱信基金—四川发展引领资 本管理有限公司—申万菱信—引 领资本1号大股东增持单一资产 管理计划	12,117,726.00	人民币普通股	12,117,726.00					
咸阳市能源开发投资有限公司	9,024,744.00	人民币普通股	9,024,744.00					
姜鹏飞	8,740,252.00	人民币普通股	8,740,252.00					
陈燕萍	5,248,801.00	人民币普通股	5,248,801.00					
福州宏泰投资有限公司	4,089,600.00	人民币普通股	4,089,600.00					
李睿智	2,774,300.00	人民币普通股	2,774,300.00					
熊文军	2,583,130.00	人民币普通股	2,583,130.00					
前 10 名无限售流通股股东之间， 以及前 10 名无限售流通股股东和 前 10 名股东之间关联关系或一致 行动的说明	以上股东中，四川发展引领资本管理有限公司与申万菱信基金—四川发展引领资本管理有限公司—申万菱信—引领资本1号大股东增持单一资产管理计划为同一实际控制人；公司未知以上其他无限售条件流通股股东之间，以及其他无限售流通股股东和其他股东之间是否存在关联关系，也未知其他股东是否存在关联关系和是否属于《上市公司收购管理办法》中规定的一致行动人。							

公司前 10 名普通股股东、前 10 名无限售条件普通股股东在报告期内是否进行约定购回交易

是 否

公司前 10 名普通股股东、前 10 名无限售条件普通股股东在报告期内未进行约定购回交易。

2、公司控股股东情况

控股股东性质：自然人控股

控股股东类型：自然人

控股股东姓名	国籍	是否取得其他国家或地区居留权
张政	中国	否
主要职业及职务	2004 年至今任陕西炼石矿业有限公司董事长、2007 年起任山南力加投资有限公司执行董事、2012 年 3 月起任本公司董事长、总经理、2016 年 4 月起任成都航旭涂层技术有限公司董事长、2017 年 9 月起任加德纳航空科技有限公司董事长、2021 年 7 月辞去公司总经理职务。	
报告期内控股和参股的其他境内外上市 公司的股权情况	无	

控股股东报告期内变更

适用 不适用

公司报告期控股股东未发生变更。

3、公司实际控制人及其一致行动人

实际控制人性质：境内自然人

实际控制人类型：自然人

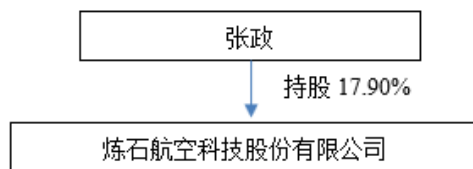
实际控制人姓名	与实际控制人关系	国籍	是否取得其他国家或地区居留权
张政	本人	中国	否
主要职业及职务	2004 年至今任陕西炼石矿业有限公司董事长、2007 年起任山南力加投资有限公司执行董事、2012 年 3 月起任本公司董事长、总经理、2016 年 4 月起任成都航旭涂层技术有限公司董事长、2017 年 9 月起任加德纳航空科技有限公司董事长、2021 年 7 月辞去公司总经理职务。		
过去 10 年曾控股的境内外上市公司情况	无		

实际控制人报告期内变更

适用 不适用

公司报告期实际控制人未发生变更。

公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图



实际控制人通过信托或其他资产管理方式控制公司

适用 不适用

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

适用 不适用

名称	股东类别	股票质押融资总额（万元）	具体用途	偿还期限	还款资金来源	是否存在偿债或平仓风险	是否影响公司控制权稳定
张政	控股股东	99,000	个人投资、对外借款、二级市场增持公司股票及偿还质押融资利息	2021 年 12 月 31 日	对外投资股权退出、债权收回、资产处置变现、银行贷款、借款等多种方式	是	否

5、其他持股在 10%以上的法人股东

适用 不适用

法人股东名称	法定代表人/ 单位负责人	成立日期	注册资本	主要经营业务或管理活动
四川发展引领资本管理有限公司	何强	2018 年 11 月 05 日	40000 万元人民币	项目投资、受托资产管理、投资管理、投资咨询、财务咨询。

6、控股股东、实际控制人、重组方及其他承诺主体股份限制减持情况

适用 不适用

四、股份回购在报告期的具体实施情况

股份回购的实施进展情况

适用 不适用

采用集中竞价交易方式减持回购股份的实施进展情况

适用 不适用

第八节 优先股相关情况

适用 不适用

报告期公司不存在优先股。

第九节 债券相关情况

适用 不适用

第十节 财务报告

一、审计报告

审计意见类型	带持续经营重大不确定性段落的无保留意见
审计报告签署日期	2023 年 03 月 20 日
审计机构名称	信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）
审计报告文号	XYZH/2023XAAA5B0065
注册会计师姓名	陈洪涛、张龙华

审计报告正文

炼石航空科技股份有限公司全体股东：

一、审计意见

我们审计了炼石航空科技股份有限公司（以下简称炼石航空）财务报表，包括 2022 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2022 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司股东权益变动表，以及相关财务报表附注。

我们认为，后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了炼石航空 2022 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2022 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

二、形成审计意见的基础

我们按照中国注册会计师审计准则的规定执行了审计工作。审计报告的“注册会计师对财务报表审计的责任”部分进一步阐述了我们在这些准则下的责任。按照中国注册会计师职业道德守则，我们独立于炼石航空，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、与持续经营相关的重大不确定性

我们提醒财务报表使用者关注，如财务报表附注三所述，炼石航空 2022 年度归属于母公司股东的净利润为-802,114,405.65 元使得截至 2022 年 12 月 31 日归属于母公司股东权益为-391,227,138.80 元，上述事项，连同财务报表附注三、2 所示的其他事项，表明存在可能导致对炼石航空持续经营能力产生重大疑虑的重大不确定性。该事项不影响已发表的审计意见。

四、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。

1、商誉减值事项	
关键审计事项	审计中的应对
<p>截至 2022 年 12 月 31 日，炼石航空合并资产负债表商誉净值为 593,429,225.39 元。商誉减值测试的会计政策如后附财务报表附注四、21 所述。根据企业会计准则的相关规定，管理层至少应当于每年度终了对商誉进行减值测试，进而评估是否需要确认商誉减值准备。由于商誉金额重大，且管理层在进行减值测试时需要预期未来现金流量和折现率等关键假设作出重大判断和假设，因此我们将商誉减值测试确定为关键审计事项。</p>	<p>针对商誉减值，我们实施的主要审计程序包括：</p> <p>(1) 评价并测试与商誉减值测试相关的内部控制，包括对关键假设的采用及减值计提金额的复核和审批；</p> <p>(2) 了解商誉所属资产组或资产组组合的认定和比较商誉所属资产组的账面价值与其可收回金额的差异，确认是否存在商誉减值情况；</p> <p>(3) 评价管理层聘请的外部独立评估机构的胜任能力、专业素质和客观性；</p> <p>(4) 获取外部独立评估机构出具的评估报告，评价商誉减值测试过程中所采用方法的恰当性、关键假设和重要参数的合理性；</p> <p>(5) 复核商誉减值测试结果的计算是否准确；</p> <p>(6) 评价管理层对商誉减值测试结果在财务报表附注的披露是否恰当。</p>
2、收入确认事项	
关键审计事项	审计中的应对
<p>炼石航空主要从事航空航天零部件生产及销售。2022 年度，炼石航空营业收入为 1,235,701,870.42 元，其中主营业务收入为 1,191,405,808.12 元。营业收入是炼石航空管理层经验和考核的关键业绩指标之一，且存在管理层为了达到特定目标或期望实施舞弊的固有风险，因此我们将收入确认确定为关键审计事项。</p>	<p>针对收入确认，我们执行的重要审计程序包括：</p> <p>(1) 评价、测试管理层与收入确认相关的关键内部控制的设计和运行的有效性；</p> <p>(2) 选取样本检查销售合同，识别与商品所有权上的风险和报酬转移相关的条款，评价炼石航空的收入确认是否符合企业会计准则的要求；</p> <p>(3) 选取样本检查与收入确认相关的销售合同或订单、销售发票、出库单、验收单、银行回单等支持性凭证；</p> <p>(4) 选取样本对主要客户实施函证程序；</p> <p>(5) 对收入实施分析程序，与历史同期对比，复核收入的合理性；</p> <p>(6) 针对资产负债表日前后确认的产品销售收入进行截止性测试，选取样本核对出库单、验收单等相关支持性单据，评价收入确认是否记录在恰当的会计期间。</p>

五、其他事项

截至 2022 年 12 月 31 日，炼石航空归属于母公司股东权益为-391,227,138.80 元，根据《深圳证券交易所股票上市规则（2023 年修订）》9.3.1 条的相关规定，股票交易将被实施退市风险警示。

六、其他信息

炼石航空管理层(以下简称管理层)对其他信息负责。其他信息包括炼石航空 2022 年年度报告中涵盖的信息,但不包括财务报表和我们的审计报告。

我们对财务报表发表的审计意见不涵盖其他信息,我们也不对其他信息发表任何形式的鉴证结论。

结合我们对财务报表的审计,我们的责任是阅读其他信息,在此过程中,考虑其他信息是否与财务报表或我们在审计过程中了解到的情况存在重大不一致或者似乎存在重大错报。

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

七、管理层和治理层对财务报表的责任

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

在编制财务报表时,管理层负责评估炼石航空的持续经营能力,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炼石航空、终止运营或别无其他现实的选择。

炼石航空治理层(以下简称治理层)负责监督炼石航空的财务报告过程。

八、注册会计师对财务报表审计的责任

我们的目标是对财务报表整体是否不存在由于舞弊或错误导致的重大错报获取合理保证,并出具包含审计意见的审计报告。合理保证是高水平的保证,但并不能保证按照审计准则执行的审计在某一重大错报存在时总能发现。错报可能由于舞弊或错误导致,如果合理预期错报单独或汇总起来可能影响财务报表使用者依据财务报表作出的经济决策,则通常认为错报是重大的。

在按照审计准则执行审计工作的过程中,我们运用职业判断,并保持职业怀疑。同时,我们也执行以下工作:

1、识别和评估由于舞弊或错误导致的财务报表重大错报风险,设计和实施审计程序以应对这些风险,并获取充分、适当的审计证据,作为发表审计意见的基础。由于舞弊可能涉及串通、伪造、故意遗漏、虚假陈述或凌驾于内部控制之上,未能发现由于舞弊导致的重大错报的风险高于未能发现由于错误导致的重大错报的风险。

2、了解与审计相关的内部控制,以设计恰当的审计程序。

3、评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。

4、对管理层使用持续经营假设的恰当性得出结论。同时,根据获取的审计证据,就可能对炼石航空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炼石航空不能持续经营。

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

6、就炼石航空中实体或业务活动的财务信息获取充分、适当的审计证据，以对财务报表发表审计意见。我们负责指导、监督和执行集团审计，并对审计意见承担全部责任。

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

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

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

信永中和会计师事务所(特殊普通合伙)

中国 北京

中国注册会计师：陈洪涛（项目合伙人）

中国注册会计师：张龙华

二〇二三年三月二十日

二、财务报表

财务附注中报表的单位为：元

1、合并资产负债表

编制单位：炼石航空科技股份有限公司

2022 年 12 月 31 日

单位：元

项目	2022 年 12 月 31 日	2022 年 1 月 1 日
流动资产：		
货币资金	75,779,408.95	137,588,702.23
结算备付金		
拆出资金		
交易性金融资产		
衍生金融资产		345,116.64
应收票据	29,309,990.27	10,070,102.51
应收账款	242,353,173.96	259,439,129.87
应收款项融资		
预付款项	17,155,433.08	30,298,556.10
应收保费		
应收分保账款		
应收分保合同准备金		
其他应收款	16,537,061.53	20,424,455.82
其中：应收利息		
应收股利		

买入返售金融资产		
存货	372,524,108.35	286,563,953.23
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	16,174,217.19	68,473,020.83
流动资产合计	769,833,393.33	813,203,037.23
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	37,901,793.06	114,903,814.79
其他权益工具投资		
其他非流动金融资产		
投资性房地产		
固定资产	785,196,803.73	785,182,652.37
在建工程	125,414,189.53	108,960,808.29
生产性生物资产		
油气资产		
使用权资产	220,297,996.20	248,430,925.69
无形资产	153,151,239.64	192,148,785.04
开发支出		
商誉	593,429,225.39	860,540,034.50
长期待摊费用	35,601,099.00	35,272,131.58
递延所得税资产	52,401,574.45	77,986,110.13
其他非流动资产	14,029,974.27	9,215,701.49
非流动资产合计	2,017,423,895.27	2,432,640,963.88
资产总计	2,787,257,288.60	3,245,844,001.11
流动负债：		
短期借款	1,198,523,936.18	1,151,257,758.76
向中央银行借款		
拆入资金		
交易性金融负债		
衍生金融负债	39,185,362.80	14,510,016.98
应付票据		
应付账款	224,446,413.41	196,590,518.36
预收款项		
合同负债	2,055,848.58	8,247,857.96
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	42,823,854.20	49,014,628.76
应交税费	68,650,630.94	70,032,014.36
其他应付款	943,924,500.83	653,768,012.08
其中：应付利息	12,802,250.38	43,155,277.90
应付股利	720,000.00	720,000.00
应付手续费及佣金		
应付分保账款		
持有待售负债		
一年内到期的非流动负债	333,517,664.24	114,514,942.77
其他流动负债	5,817,293.34	17,730,745.28
流动负债合计	2,858,945,504.52	2,275,666,495.31
非流动负债：		
保险合同准备金		
长期借款	66,916,904.64	350,079,677.67
应付债券		
其中：优先股		
永续债		
租赁负债	127,558,218.86	147,189,387.20
长期应付款	65,622,222.22	
长期应付职工薪酬	4,728,547.67	6,689,052.05
预计负债	19,242,759.55	1,609,241.88
递延收益	35,284,925.76	38,193,714.45
递延所得税负债		
其他非流动负债	9,991,795.01	6,627,216.10
非流动负债合计	329,345,373.71	550,388,289.35
负债合计	3,188,290,878.23	2,826,054,784.66
所有者权益：		
股本	671,616,059.00	671,616,059.00
其他权益工具		
其中：优先股		
永续债		
资本公积	2,031,246,631.38	2,031,246,631.38
减：库存股		
其他综合收益	-89,648,697.76	-72,005,512.29
专项储备		
盈余公积	46,988,336.62	46,988,336.62
一般风险准备		
未分配利润	-3,051,429,468.04	-2,249,315,062.39
归属于母公司所有者权益合计	-391,227,138.80	428,530,452.32
少数股东权益	-9,806,450.83	-8,741,235.87
所有者权益合计	-401,033,589.63	419,789,216.45
负债和所有者权益总计	2,787,257,288.60	3,245,844,001.11

法定代表人：张政

主管会计工作负责人：翟红梅

会计机构负责人：孙明莉

2、母公司资产负债表

单位：元

项目	2022 年 12 月 31 日	2022 年 1 月 1 日
流动资产：		
货币资金	713,317.83	9,707,902.71
交易性金融资产		
衍生金融资产		
应收票据		
应收账款		
应收款项融资		
预付款项	73,264.00	77,264.00
其他应收款	371,713,186.30	100,350,685.62
其中：应收利息		
应收股利		
存货		
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	2,136,401.92	1,862,238.83
流动资产合计	374,636,170.05	111,998,091.16
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	2,006,136,325.50	2,124,651,090.65
其他权益工具投资		
其他非流动金融资产		
投资性房地产		
固定资产	31,392.71	33,044.63
在建工程		
生产性生物资产		
油气资产		
使用权资产		
无形资产	5,267.37	6,772.29
开发支出		
商誉		
长期待摊费用		
递延所得税资产		
其他非流动资产		
非流动资产合计	2,006,172,985.58	2,124,690,907.57
资产总计	2,380,809,155.63	2,236,688,998.73
流动负债：		

短期借款	1,019,497,674.77	988,395,063.98
交易性金融负债		
衍生金融负债		
应付票据		
应付账款		
预收款项		
合同负债		
应付职工薪酬	349,622.28	344,921.81
应交税费	9,417.65	11,843.78
其他应付款	701,787,420.23	344,009,095.78
其中：应付利息	11,901,371.33	41,686,210.36
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		
流动负债合计	1,721,644,134.93	1,332,760,925.35
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		
递延收益		
递延所得税负债		
其他非流动负债		
非流动负债合计		
负债合计	1,721,644,134.93	1,332,760,925.35
所有者权益：		
股本	671,616,059.00	671,616,059.00
其他权益工具		
其中：优先股		
永续债		
资本公积	2,737,368,394.98	2,737,368,394.98
减：库存股		
其他综合收益		
专项储备		
盈余公积	134,401,535.72	134,401,535.72
未分配利润	-2,884,220,969.00	-2,639,457,916.32
所有者权益合计	659,165,020.70	903,928,073.38
负债和所有者权益总计	2,380,809,155.63	2,236,688,998.73

3、合并利润表

单位：元

项目	2022 年度	2021 年度
一、营业总收入	1,235,701,870.42	986,010,936.69
其中：营业收入	1,235,701,870.42	986,010,936.69
利息收入		
已赚保费		
手续费及佣金收入		
二、营业总成本	1,630,520,272.76	1,275,758,501.67
其中：营业成本	1,116,504,812.83	902,301,620.80
利息支出		
手续费及佣金支出		
退保金		
赔付支出净额		
提取保险责任合同准备金净额		
保单红利支出		
分保费用		
税金及附加	15,524,295.18	17,325,280.15
销售费用	24,645,309.88	13,781,143.86
管理费用	214,426,086.85	208,988,973.95
研发费用	15,280,627.32	8,865,116.49
财务费用	244,139,140.70	124,496,366.42
其中：利息费用	175,263,432.96	126,182,363.61
利息收入	413,662.11	301,121.80
加：其他收益	6,048,451.38	16,226,854.85
投资收益（损失以“-”号填列）	-76,723,309.45	-1,726,777.01
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-77,002,021.73	-1,836,150.08
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益		
汇兑收益（损失以“-”号填列）		
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）		
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）		
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-5,092,765.23	-10,390,131.66
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-300,452,620.59	-251,713,619.34
资产处置收益（损失以“-”号填列）	318,542.25	1,777,158.97
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	-770,720,103.98	-535,574,079.17
加：营业外收入	10,427,450.34	1,520,992.94
减：营业外支出	17,135,283.05	7,377,488.77
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	-777,427,936.69	-541,430,575.00
减：所得税费用	25,751,683.92	14,220,276.02
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	-803,179,620.61	-555,650,851.02
（一）按经营持续性分类		
1. 持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-803,179,620.61	-555,650,851.02
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	-802,114,405.65	-554,669,543.29
2. 少数股东损益	-1,065,214.96	-981,307.73
六、其他综合收益的税后净额	-17,643,185.47	-45,835,669.45
归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额	-17,643,185.47	-45,835,669.45
(一) 不能重分类进损益的其他综合收益	1,708,323.66	1,561,665.47
1. 重新计量设定受益计划变动额	1,708,323.66	1,561,665.47
2. 权益法下不能转损益的其他综合收益		
3. 其他权益工具投资公允价值变动		
4. 企业自身信用风险公允价值变动		
5. 其他		
(二) 将重分类进损益的其他综合收益	-19,351,509.13	-47,397,334.92
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	-14,179,910.11	-19,353,280.80
6. 外币财务报表折算差额	-5,171,599.02	-28,044,054.12
7. 其他		
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额		
七、综合收益总额	-820,822,806.08	-601,486,520.47
归属于母公司所有者的综合收益总额	-819,757,591.12	-600,505,212.74
归属于少数股东的综合收益总额	-1,065,214.96	-981,307.73
八、每股收益		
(一) 基本每股收益	-1.1943	-0.8259
(二) 稀释每股收益	-1.1943	-0.8259

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

法定代表人：张政

主管会计工作负责人：翟红梅

会计机构负责人：孙明莉

4、母公司利润表

单位：元

项目	2022 年度	2021 年度
一、营业收入	0.00	0.00
减：营业成本	0.00	0.00
税金及附加	747.16	687.54
销售费用		
管理费用	8,572,908.21	12,772,900.93
研发费用		
财务费用	97,910,816.39	81,161,078.94
其中：利息费用	97,867,666.92	80,247,984.98
利息收入	56,785.61	117,286.85
加：其他收益	10,723.55	3,052.02
投资收益（损失以“-”号填列）	-77,002,021.73	-1,836,150.08
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-77,002,021.73	-1,836,150.08
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）		
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）		
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）		
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-19,774,539.32	-5,015,512.62

资产减值损失（损失以“-”号填列）	-41,512,743.42	-1,572,415,880.24
资产处置收益（损失以“-”号填列）		
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	-244,763,052.68	-1,673,199,158.33
加：营业外收入		
减：营业外支出		
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	-244,763,052.68	-1,673,199,158.33
减：所得税费用		
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	-244,763,052.68	-1,673,199,158.33
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-244,763,052.68	-1,673,199,158.33
（二）终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）		
五、其他综合收益的税后净额		
（一）不能重分类进损益的其他综合收益		
1. 重新计量设定受益计划变动额		
2. 权益法下不能转损益的其他综合收益		
3. 其他权益工具投资公允价值变动		
4. 企业自身信用风险公允价值变动		
5. 其他		
（二）将重分类进损益的其他综合收益		
1. 权益法下可转损益的其他综合收益		
2. 其他债权投资公允价值变动		
3. 金融资产重分类计入其他综合收益的金额		
4. 其他债权投资信用减值准备		
5. 现金流量套期储备		
6. 外币财务报表折算差额		
7. 其他		
六、综合收益总额	-244,763,052.68	-1,673,199,158.33
七、每股收益		
（一）基本每股收益		
（二）稀释每股收益		

5、合并现金流量表

单位：元

项目	2022 年度	2021 年度
一、经营活动产生的现金流量：		
销售商品、提供劳务收到的现金	1,458,210,414.67	999,080,334.21
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	47,003,145.69	46,645,833.89
收到其他与经营活动有关的现金	22,784,965.81	46,319,695.55
经营活动现金流入小计	1,527,998,526.17	1,092,045,863.65
购买商品、接受劳务支付的现金	839,631,640.36	689,900,973.03

客户贷款及垫款净增加额		
存放中央银行和同业款项净增加额		
支付原保险合同赔付款项的现金		
拆出资金净增加额		
支付利息、手续费及佣金的现金		
支付保单红利的现金		
支付给职工以及为职工支付的现金	475,819,651.77	275,316,144.56
支付的各项税费	187,632,536.04	174,913,168.32
支付其他与经营活动有关的现金	81,384,817.95	132,262,226.57
经营活动现金流出小计	1,584,468,646.12	1,272,392,512.48
经营活动产生的现金流量净额	-56,470,119.95	-180,346,648.83
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金		
取得投资收益收到的现金		
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	18,024,748.11	19,405,654.21
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	197,278,712.28	55,909,373.07
投资活动现金流入小计	215,303,460.39	75,315,027.28
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	146,092,306.02	123,971,311.26
投资支付的现金		
质押贷款净增加额		
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		
支付其他与投资活动有关的现金	203,478,546.00	55,800,000.00
投资活动现金流出小计	349,570,852.02	179,771,311.26
投资活动产生的现金流量净额	-134,267,391.63	-104,456,283.98
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金	65,000,000.00	4,800,000.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	65,000,000.00	4,800,000.00
取得借款收到的现金	842,414,866.10	2,757,084,088.04
收到其他与筹资活动有关的现金		
筹资活动现金流入小计	907,414,866.10	2,761,884,088.04
偿还债务支付的现金	570,882,865.62	2,245,664,035.78
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	156,465,139.16	181,769,794.08
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润		
支付其他与筹资活动有关的现金	25,709,873.45	48,533,704.38
筹资活动现金流出小计	753,057,878.23	2,475,967,534.24
筹资活动产生的现金流量净额	154,356,987.87	285,916,553.80
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-30,694,061.64	-5,014,781.45
五、现金及现金等价物净增加额	-67,074,585.35	-3,901,160.46
加：期初现金及现金等价物余额	109,119,191.90	113,020,352.36
六、期末现金及现金等价物余额	42,044,606.55	109,119,191.90

6、母公司现金流量表

单位：元

项目	2022 年度	2021 年度
一、经营活动产生的现金流量：		
销售商品、提供劳务收到的现金		
收到的税费返还		
收到其他与经营活动有关的现金	36,880,040.59	7,620,360.25
经营活动现金流入小计	36,880,040.59	7,620,360.25
购买商品、接受劳务支付的现金		
支付给职工以及为职工支付的现金	3,965,639.19	2,871,790.87

支付的各项税费	46,985.63	90,770.01
支付其他与经营活动有关的现金	331,569,105.49	76,046,508.71
经营活动现金流出小计	335,581,730.31	79,009,069.59
经营活动产生的现金流量净额	-298,701,689.72	-71,388,709.34
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金		
取得投资收益收到的现金		
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		
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		
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		11,398.98
投资支付的现金		
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		
支付其他与投资活动有关的现金		
投资活动现金流出小计		11,398.98
投资活动产生的现金流量净额		-11,398.98
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	344,357,000.00	2,068,950,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	42,000,000.00	
筹资活动现金流入小计	386,357,000.00	2,068,950,000.00
偿还债务支付的现金	10,000,000.00	1,861,475,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	86,549,895.16	130,590,955.69
支付其他与筹资活动有关的现金	100,000.00	1,086,475.00
筹资活动现金流出小计	96,649,895.16	1,993,152,430.69
筹资活动产生的现金流量净额	289,707,104.84	75,797,569.31
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		
五、现金及现金等价物净增加额	-8,994,584.88	4,397,460.99
加：期初现金及现金等价物余额	9,707,902.71	5,310,441.72
六、期末现金及现金等价物余额	713,317.83	9,707,902.71

7、合并所有者权益变动表

本期金额

单位：元

项目	2022 年度													少数 股东 权益	所有 者权 益合 计
	归属于母公司所有者权益											小计			
	股本	其他权益 工具			资本公 积	减 ： 库 存 股	其他 综合 收益	专 项 储 备	盈 余 公 积	一 般 风 险 准 备	未 分 配 利 润		其 他		
	优 先 股	永 续 债	其 他												
一、上年期 末余额	671,6 16,05 9.00				2,031,2 46,631. 38		- 72,00 5,512 .29		46,98 8,336 .62		- 2,249,31 5,062.39		428,5 30,45 2.32	- 8,741 ,235. 87	419,7 89,21 6.45
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	671,616,059.00			2,031,246,631.38	-72,005,512.29		46,988,336.62		-2,249,315,062.39		428,530,452.32	-8,741,235.87	419,789,216.45
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）					-17,643,185.47				-802,114,405.65		-819,757,591.12	-1,065,214.96	-820,822,806.08
（一）综合收益总额					-17,643,185.47				-802,114,405.65		-819,757,591.12	-1,065,214.96	-820,822,806.08
（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													
（四）所有者权益内部结转													
1. 资本公积转增资本（或股本）													
2. 盈余公积转增资本（或股本）													
3. 盈余公积弥补亏损													

4. 设定受益计划变动额结转留存收益															
5. 其他综合收益结转留存收益															
6. 其他															
(五) 专项储备															
1. 本期提取															
2. 本期使用															
(六) 其他															
四、本期期末余额	671,616,059.00				2,031,246,631.38		89,648,697.76		46,988,336.62		-3,051,429,468.04		391,227,138.80	-9,806,450.83	-401,033,589.63

上期金额

单位：元

项目	2021 年度														
	归属于母公司所有者权益												少数股东权益	所有者权益合计	
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	其他			小计
	优先股	永续债	其他												
一、上年期末余额	671,616,059.00				2,031,246,631.38		-26,169,842.84		46,988,336.62		-1,694,645,519.10		1,029,035,665.06	-12,559,928.14	1,016,475,736.92
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	671,616,059.00				2,031,246,631.38		-26,169,842.84		46,988,336.62		-1,694,645,519.10		1,029,035,665.06	-12,559,928.14	1,016,475,736.92
三、本期							-45,83				-554,6		-600,5	3,818,692.	-596,

增减变动 金额（减 少以 “-”号 填列）							5,669 .45				69,54 3.29		05,21 2.74	27	686, 520. 47
（一）综 合收益总 额							- 45,83 5,669 .45				- 554,6 69,54 3.29		- 600,5 05,21 2.74	- 981,3 07.73	- 601, 486, 520. 47
（二）所 有者投入 和减少资 本														4,800 ,000. 00	4,80 0,00 0.00
1. 所有 者投入的 普通股															
2. 其他 权益工具 持有者投 入资本														4,800 ,000. 00	4,80 0,00 0.00
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															
（四）所 有者权益 内部结转															
1. 资本 公积转增 资本（或 股本）															
2. 盈余 公积转增 资本（或 股本）															
3. 盈余 公积弥补 亏损															

4. 设定受益计划变动额结转留存收益														
5. 其他综合收益结转留存收益														
6. 其他														
(五) 专项储备														
1. 本期提取														
2. 本期使用														
(六) 其他														
四、本期期末余额	671,616,059.00			2,031,246.63		72,005,512.29	46,988,336.62		2,249,315,062.39		428,530,452.32		-8,741,235.87	419,789,216.45

8、母公司所有者权益变动表

本期金额

单位：元

项目	2022 年度											
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	其他	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年期末余额	671,616,059.00				2,737,368,394.98				134,401,535.72	-2,639,457,916.32		903,928,073.38
加：会计政策变更												
前期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	671,616,059.00				2,737,368,394.98				134,401,535.72	-2,639,457,916.32		903,928,073.38
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）										-244,763,052.68		-244,763,052.68
（一）综合收益总额										-244,763,052.68		-244,763,052.68
（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												
1. 本期提取												
2. 本期使用												
(六) 其他												
四、本期期末余额	671,616,059.00				2,737,368,394.98				134,401,535.72	-2,884,220,969.00		659,165,020.70

上期金额

单位：元

项目	2021 年度											
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	其他	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年期末余额	671,616,059.00				2,737,368,394.98				134,401,535.72	-966,258,757.99		2,577,127,231.71
加：会计政策变更												
前期差错更正												

其他												
二、本年期初余额	671,616,059.00				2,737,368,394.98				134,401,535.72	-966,258,757.99		2,577,127,231.71
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）										-1,673,199,158.33		-1,673,199,158.33
（一）综合收益总额										-1,673,199,158.33		-1,673,199,158.33
（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												
1. 本期提取												
2. 本期使用												
（六）其他												
四、本期期末余额	671,616,059.00				2,737,368,394.98				134,401,535.72	-2,639,457,916.32		903,928,073.38

三、公司基本情况

炼石航空科技股份有限公司（以下简称本公司，在包含子公司时统称为本集团）成立于 1993 年 6 月 8 日。截止 2022 年 12 月 31 日，本公司注册资本为人民币 671,616,059 元，注册地为陕西省西咸新区沣西新城世纪大道 55 号，总部办公地址为四川省成都市双流区西航港大道 2999 号。本公司统一社会信用代码为 916111002217259967，法定代表人为张政。

本公司最终控制方为自然人张政。

本集团属铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业。主要业务包括：飞机零部件、航空发动机及其零部件、燃气轮机零部件、无人机及系统、超高温合金的研发、制造、销售、维修及相关技术服务；有色金属矿产的开发、冶炼、贸易；货物及技术进出口业务。

本集团合并财务报表范围包括陕西炼石矿业有限公司、成都航宇超合金技术有限公司等 9 家公司。与上年相比，本年合并范围未发生变化。

详见本附注“八、合并范围的变化”及本附注“九、在其他主体中的权益”相关内容。

四、财务报表的编制基础

1、编制基础

本集团财务报表以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则》及相关规定，并基于本附注“五、重要会计政策及会计估计”所述会计政策和会计估计编制。

2、持续经营

截至 2022 年 12 月 31 日，本集团股东权益合计-401,033,589.63 元，归属于母公司股东权益为-391,227,138.80 元，2022 年度净利润-803,179,620.61 元，归属于母公司股东的净利润为-802,114,405.65 元，表明本集团存在可能导致对持续经营能力产生重大疑虑的重大不确定性。

为保障公司持续稳定经营，消除净资产不足导致的负面影响，本集团将积极推进非公开发行融资工作，以增加公司净资产，全力压降债务规模和财务费用，提升整体抗风险能力。随着本集团所属航空制造业也逐渐恢复，主要客户 Airbus 等飞机制造企业产能逐步提升，本集团生产经营及财务状况预期将逐步改善。同时，本集团将采取以下改善措施确保持续经营健康发展：

（1）化解短期债务风险。目前针对 2023 年 4 月 25 日到期的成都西航港工业发展投资有限公司委托成都银行股份有限公司双流支行贷款本金 9.76475 亿元及应付利息 0.43 亿元，公司已争取到与成都西航港工业发展投资有限公司重新签订借款协议，有效避免公司出现流动性危机。截止 2023 年 3 月 20 日，成都西航港工业发展投资有限公司已通过内部决策审批和双流区国资委审议，并已提报双流区政府审议。

（2）争取流动性支持。积极寻求四川发展（控股）有限责任公司给予本集团资金支持，全力保障本集团生产经营资金需求。于 2023 年 2 月 6 日，本公司已与四川发展航空产业投资集团有限公司签订

1.3 亿元《借款合同》，借款用途为补充流动资产，包括境外主体经营资金需求以及境内主体设备采购等支出。

(3) 推进非公开发行融资。本集团已会同发行相关方和中介机构，全力以赴推进非公开发行融资，并积极接受交易所、证监会的监督和指导，保障发行工作顺利实施。

(4) 改善内部生产经营。本集团将推动子公司英国加德纳采取暂停租赁低效厂房等措施，降本增效、稳定经营；推动子公司成都航宇依托技术优势，争取新客户、新订单，扩大收入规模；积极推进加德纳成都旗舰工厂建设投产。

通过全力推进各项应对措施，本集团认为可保障公司正常生产经营、化解短期债务风险，以持续经营为基础编制 2022 年度财务报表是合理的。

五、重要会计政策及会计估计

具体会计政策和会计估计提示：

本集团根据实际生产经营特点制定的具体会计政策和会计估计包括营业周期、应收款项坏账准备的确认和计量、发出存货计量、固定资产分类及折旧方法、无形资产摊销、收入确认和计量等。

1、遵循企业会计准则的声明

本公司编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了本公司及本集团的财务状况、经营成果和现金流量等有关信息。

2、会计期间

本集团的会计期间为公历 1 月 1 日至 12 月 31 日。

3、营业周期

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

4、记账本位币

本集团编制本财务报表以人民币为记账本位币。

本公司及子公司 GARDNER 公司均根据其经营所处的主要经济环境以其功能货币作为记账本位币。本公司及境内子公司以人民币为记账本位币。

GARDNER 公司记账本位币为英镑。GARDNER 的子公司采用的记账本位币包括英镑、欧元、兹罗提以及卢比。在编制本财务报表时，GARDNER 将以英镑编制的合并财务报表折算为人民币。

5、同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

本集团作为合并方，在同一控制下企业合并中取得的资产和负债，在合并日按被合并方在最终控制方合并报表中的账面价值计量。取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

在非同一控制下企业合并中取得的被购买方可辨认资产、负债及或有负债在收购日以公允价值计量。合并成本为本集团在购买日为取得对被购买方的控制权而支付的现金或非现金资产、发行或承担的负债、发行的权益性证券等的公允价值以及在企业合并中发生的各项直接相关费用之和（通过多次交易分步实现的企业合并，其合并成本为每一单项交易的成本之和）。合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，首先对合并中取得的各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值、以及合并对价的非现金资产或发行的权益性证券等的公允价值进行复核，经复核后，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，将其差额计入合并当期营业外收入。

6、合并财务报表的编制方法

本集团将所有控制的子公司纳入合并财务报表范围。

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或会计期间对子公司财务报表进行必要的调整。

合并范围内的所有重大内部交易、往来余额及未实现利润在合并报表编制时予以抵销。子公司的所有者权益中不属于母公司的份额以及当期净损益、其他综合收益及综合收益总额中属于少数股东权益的份额，分别在合并财务报表“少数股东权益、少数股东损益、归属于少数股东的其他综合收益及归属于少数股东的综合收益总额”项目列示。

对于同一控制下企业合并取得的子公司，其经营成果和现金流量自合并当期期初纳入合并财务报表。编制比较合并财务报表时，对上年财务报表的相关项目进行调整，视同合并后形成的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

对于非同一控制下企业合并取得子公司，经营成果和现金流量自本集团取得控制权之日起纳入合并财务报表。在编制合并财务报表时，以购买日确定的各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值为基础对子公司的财务报表进行调整。

本集团在不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资，在合并财务报表中，处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整资本溢价或股本溢价，资本公积不足冲减的，调整留存收益。

本集团因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资方的控制权的，在编制合并财务报表时，对于剩余股权，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资损益，同时冲减商誉。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益等，在丧失控制权时转为当期投资损益。

本集团通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权的，如果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，应当将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理；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投资损益。

7、合营安排分类及共同经营会计处理方法

本集团的合营安排包括共同经营和合营企业。对于共同经营项目，本集团作为共同经营中的合营方确认单独持有的资产和承担的负债，以及按份额确认持有的资产和承担的负债，根据相关约定单独或按份额确认相关的收入和费用。与共同经营发生购买、销售不构成业务的资产交易的，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。

8、现金及现金等价物的确定标准

本集团现金流量表之现金指库存现金以及可以随时用于支付的存款。现金流量表之现金等价物指持有期限不超过 3 个月、流动性强、易于转换为已知金额现金且价值变动风险很小的投资。

9、外币业务和外币报表折算

(1) 外币交易

本集团外币交易按交易发生日的即期汇率将外币金额折算为人民币金额。于资产负债表日，外币货币性项目采用资产负债表日的即期汇率折算为人民币，所产生的折算差额除了为购建或生产符合资本化条件的资产而借入的外币专门借款产生的汇兑差额按资本化的原则处理外，直接计入当期损益。

(2) 外币财务报表的折算

外币资产负债表中资产、负债类项目采用资产负债表日的即期汇率折算；所有者权益类项目除“未分配利润”外，均按业务发生时的即期汇率折算；利润表中的收入与费用项目，采用月度平均汇率进行折算。上述折算产生的外币报表折算差额，在其他综合收益项目中列示。外币现金流量采用月度平均汇率进行折算。汇率变动对现金的影响额，在现金流量表中单独列示。

10、金融工具

本集团成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债。

(1) 金融资产

1) 金融资产分类、确认依据和计量方法

本集团根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流特征，将金融资产分类为以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入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。

本集团将同时符合下列条件的金融资产分类为以摊余成本计量的金融资产：①管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标。②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。此类金融资产按照公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额；以摊余成本进行后续计量。不属于任何套期关系的一部分的该类金融资产，按照实际利率法摊销、减值、汇兑损益以及终止确认时产生的利得或损失，计入当期损益。本集团分类为该类的金融资产具体包括：应收账款、应收票据、其他应收款。

本集团将同时符合下列条件的金融资产分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产：①管理该金融资产的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标。②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。此类金融资产按照公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。不属于任何套期关系的一部分的该类金融资产所产生的所有利得或损失，除信用减值损失或利得、汇兑损益和按照实际利率法计算的该金融资产利息之外，所产生的其他利得或损失，均计入其他综合收益；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应当从其他综合收益中转出，计入当期损益。本集团分类为该类的金融资产具体包括：应收款项融资。

本集团按照实际利率法确认利息收入。利息收入根据金融资产账面余额乘以实际利率计算确定，但下列情况除外：①对于购入或源生的已发生信用减值的金融资产，自初始确认起，按照该金融资产的摊余成本和经信用调整的实际利率计算确定其利息收入。②对于购入或源生的未发生信用减值、但在后续期间成为已发生信用减值的金融资产，在后续期间，按照该金融资产的摊余成本和实际利率计算确定其利息收入。

本集团将非交易性权益工具投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。该指定一经作出，不得撤销。本集团指定的以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的非交易性权益工具投资，按照公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额；除了获得股利（属于投资成本收回部分的除外）计入当期损益外，其他相关的利得和损失（包括汇兑损益）均计入其他综合收益，且后续不得转入当期损益。当其终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

除上述分类为以摊余成本计量的金融资产和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之外的金融资产，本集团将其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。此类金融资产按照公允价值进行初始计量，相关交易费用直接计入当期损益。此类金融资产的利得或损失，计入当期损益。本集团分类为该类的金融资产具体包括：交易性金融资产。

本集团在非同一控制下的企业合并中确认的或有对价构成金融资产的，该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。

2) 金融资产转移的确认依据和计量方法

本集团将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金融资产发生转移，本集团转移了金融资产所有权上几乎所有风险和报酬；③金融资产发生转移，本集团既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有风险和报酬，且未保留对该金融资产控制的。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产在终止确认日的账面价值，与因转移而收到的对价及原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额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，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将因转移而收到的对价及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中对应终止确认部分的金额之和，与分摊的前述金融资产整体账面价值的差额计入当期损益。

(2) 金融负债

1) 金融负债分类、确认依据和计量方法

除下列各项外，本集团将金融负债分类为以摊余成本计量的金融负债，采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量：

①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债（含属于金融负债的衍生工具），包括交易性金融负债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，此类金融负债按照公允价值进行后续计量，公允价值变动形成的利得或损失以及与该金融负债相关的股利和利息支出计入当期损益。

②不符合终止确认条件的金融资产转移或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债。此类金融负债，本集团按照金融资产转移相关准则规定进行计量。

③不属于以上①或②情形的财务担保合同，以及不属于以上①情形的以低于市场利率贷款的贷款承诺。本集团作为此类金融负债的发行方的，在初始确认后按照依据金融工具减值相关准则规定确定的损失准备金额以及初始确认金额扣除依据收入准则相关规定所确定的累计摊销后的余额孰高进行计量。

本集团将在非同一控制下的企业合并中作为购买方确认的或有对价形成金融负债的，按照以公允价值计量且其变动计入当期损益进行会计处理。

2) 金融负债终止确认条件

当金融负债的现时义务全部或部分已经解除时，终止确认该金融负债或义务已解除的部分。本集团与债权人之间签订协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。本集团对现存金融负债全部或部分的合同条款作出实质性修改的，终止确认现存金融负债或其一部分，同时将修改条款后的金融负债确认为一项新金融负债。终止确认部分的账面价值与支付的对价之间的差额，计入当期损益。

(3) 金融资产和金融负债的公允价值确定方法

本集团以主要市场的价格计量金融资产和金融负债的公允价值，不存在主要市场的，以最有利市场的价格计量金融资产和金融负债的公允价值，并且采用当时适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术。公允价值计量所使用的输入值分为三个层次，即第一层次输入值是计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价；第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值；第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值。本集团优先使用第一层次输入值，最后再使用第三层次输入值。公允价值计量结果所属的层次，由对公允价值计量整体而言具有重大意义的输入值所属的最低层次决定。本集团使用第一层次输入值确认的报表科目包括：衍生金融资产、衍生金融负债。

本集团对权益工具的投资以公允价值计量。但在有限情况下，如果用以确定公允价值的近期信息不足，或者公允价值的可能估计金额分布范围很广，而成本代表了该范围内对公允价值的最佳估计的，该成本可代表其在该分布范围内对公允价值的恰当估计。

(4) 金融资产和金融负债的抵销

本集团的金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不相互抵销。但同时满足下列条件时，以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：1) 本集团具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；2) 本集团计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。

(5) 金融负债与权益工具的区分及相关处理方法

本集团按照以下原则区分金融负债与权益工具：1) 如果本集团不能无条件地避免以交付现金或其他金融资产来履行一项合同义务，则该合同义务符合金融负债的定义。有些金融工具虽然没有明确地包含交付现金或其他金融资产义务的条款和条件，但有可能通过其他条款和条件间接地形成合同义务。2) 如果一项金融工具须用或可用本集团自身权益工具进行结算，需要考虑用于结算该工具的本集团自身权益工具，是作为现金或其他金融资产的替代品，还是为了使该工具持有方享有在发行方扣除所有负债后的资产中的剩余权益。如果是前者，该工具是发行方的金融负债；如果是后者，该工具是发行方的权益工具。在某些情况下，一项金融工具合同规定本集团须用或可用自身权益工具结算该金融工具，其中合同权利或合同义务的金额等于可获取或需交付的自身权益工具的数量乘以其结算时的公允价值，则无论该合同权利或义务的金额是固定的，还是完全或部分地基于除本集团自身权益工具的市场价格以外的变量（例如利率、某种商品的价格或某项金融工具的价格）的变动而变动，该合同分类为金融负债。

本集团在合并报表中对金融工具（或其组成部分）进行分类时，考虑了集团成员和金融工具持有方之间达成的所有条款和条件。如果集团作为一个整体由于该工具而承担了交付现金、其他金融资产或者以其他导致该工具成为金融负债的方式进行结算的义务，则该工具应当分类为金融负债。

金融工具或其组成部分属于金融负债的，相关利息、股利（或股息）、利得或损失，以及赎回或再融资产生的利得或损失等，本集团计入当期损益。

金融工具或其组成部分属于权益工具的，其发行（含再融资）、回购、出售或注销时，本集团作为权益的变动处理，不确认权益工具的公允价值变动。

11、应收账款

本集团以预期信用损失为基础，对以摊余成本计量的金融资产（含应收款项）、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（含应收款项融资）等计提减值准备并确认信用减值损失。

预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失，是指本集团按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。

本集团在每个资产负债表日评估相关金融工具的信用风险自初始确认后是否显著增加，将金融工具发生信用减值的过程分为三个阶段，对于不同阶段的金融工具值采用不同的会计处理方法：金融工具的信用风险自初始确认后未显著增加的，本集团按照该金融工具未来 12 个月的预期信用损失计损失准备，并按照其账面余额（即未扣除值准备）和实际利率计算利息收入；金融工具的信用风险自初始确认后已显著增加但未发生信用减值的，本集团按照该金融工具整个存续期的预期信用损失计损失准备，并按照其账面余额（即未扣除值准备）和实际利率计算利息收入；初始确认后发生信用值的，本集团按照该金融工具整个存续期的预期信用损失计损失准备，并按照其摊余成本（账面余额已计提值准备）和实际利率计算利息收入。

（1）应收款项预期信用损失的确定方法

本集团对于《企业会计准则第 14 号-收入准则》规范的交易形成且不含重大融资成分的应收款项，始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

本集团对信用风险显著不同的金融资产单项评估信用风险。除了单项评估信用风险的金融资产外，本集团根据信用风险特征将应收票据、应收账款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

应收票据组合 1：银行承兑汇票

应收票据组合 2：商业承兑汇票

应收账款组合 1：国内公司应收账款

应收账款组合 2：国外加德纳公司及其子公司应收账款

对于划分为组合的应收票据，本集团参考历史损失经验，结合当前状况及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。对于划分为组合的应收账款，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况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信用损失率对照表，计算预期信用损失。

12、应收款项融资

对于合同现金流量特征与基本借贷安排相一致，且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的应收票据及应收账款，本公司将其分类为应收款项融资，以公允价值计量且其变动计入其他综合收益。应收款项融资采用实际利率法确认的利息收入、减值损失及汇兑差额确认为当期损益，其余公允价值变动计入其他综合收益。终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益转出，计入当期损益。

13、其他应收款

其他应收款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法

本集团对信用风险显著不同的其他应收款单项评估信用风险。除了单项评估信用风险的其他应收款外，本公司根据信用风险特征将其他应收款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

其他应收款组合 1：国内公司其他应收款

其他应收款组合 2：国外加德纳公司及其子公司其他应收款

对于划分为组合的其他应收款，本集团按照一般方法，即“三阶段”模型计量损失准备。

预期信用损失的会计处理方法

为反映金融工具的信用风险自初始确认后的变化，本公司在每个资产负债表日重新计量预期信用损失，由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。

14、存货

本集团存货主要包括原材料、在产品及自制半成品、周转材料、库存商品等。

存货实行永续盘存制，存货在取得时按实际成本计价；领用或发出存货，采用加权平均法确定其实际成本。低值易耗品和包装物采用一次转销法进行摊销。

库存商品、在产品 and 用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，其可变现净值按该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定；用于生产而持有的材料存货，其可变现净值按所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定。

15、合同资产

（一）合同资产的确认方法及标准

合同资产，是指本集团已向客户转让商品而有权收取对价的权利，且该权利取决于时间流逝之外的其他因素。如本集团向客户销售两项可明确区分的商品，因已交付其中一项商品而有权收取款项，但收取该款项还取决于交付另一项商品的，本集团将该收款权利作为合同资产。

（二）合同资产的预期信用损失的确定方法及会计处理方法

合同资产的预期信用损失的确定方法，参照上述 10. 预期信用损失的确定方法相关内容描述。

会计处理方法，本集团在资产负债表日计算合同资产预期信用损失，如果该预期信用损失大于当前合同资产减值准备的账面金额，本集团将其差额确认为减值损失，借记“资产减值损失”，贷记“合同资产减值准备”。相反，本集团将差额确认为减值利得，做相反的会计记录。

本集团实际发生信用损失，认定相关合同资产无法收回，经批准予以核销的，根据批准的核销金额，借记“合同资产减值准备”，贷记“合同资产”。若核销金额大于已计提的损失准备，按其差额借记“资产减值损失”。

16、合同成本

• （一）与合同成本有关的资产金额的确定方法

本集团与合同成本有关的资产包括合同履约成本和合同取得成本。

合同履约成本，即本集团为履行合同发生的成本，不属于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：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；该成本增加了本集团未来用于履行履约义务的资源；该成本预期能够收回。

合同取得成本，即本集团为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，作为合同取得成本确认为一项资产；该资产摊销期限不超过一年的，在发生时计入当期损益。增量成本，是指本集团不取得合同就不会发生的成本（如销售佣金等）。本集团为取得合同发生的、除预期能够收回的增量成本之外的其他支出（如无论是否取得合同均会发生的差旅费等），在发生时计入当期损益，但是，明确由客户承担的除外。

• （二）与合同成本有关的资产的摊销

本集团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。

- (三) 与合同成本有关的资产的减值

本集团在确定与合同成本有关的资产的减值损失时，首先对按照其他相关企业会计准则确认的、与合同有关的其他资产确定减值损失；然后根据其账面价值高于本集团因转让与该资产相关的商品预期能够取得的剩余对价以及为转让该相关商品估计将要发生的成本这两项差额的，超出部分应当计提减值准备，并确认为资产减值损失。

以前期间减值的因素之后发生变化，使得前述差额高于该资产账面价值的，转回原已计提的资产减值准备，并计入当期损益，但转回后的资产账面价值不应超过假定不计提减值准备情况下该资产在转回日的账面价值。

17、持有待售资产

18、长期股权投资

本集团长期股权投资主要是对子公司的投资、对联营企业的投资和对合营企业的投资。

本集团对共同控制的判断依据是所有参与方或参与方组合集体控制该安排，并且该安排相关活动的政策必须经过这些集体控制该安排的参与方一致同意。

本集团直接或通过子公司间接拥有被投资单位 20%以上但低于 50%的表决权时，通常认为对被投资单位具有重大影响。持有被投资单位 20%以下表决权的，还需要综合考虑在被投资单位的董事会或类似权力机构中派有代表、或参与被投资单位财务和经营政策制定过程、或与被投资单位之间发生重要交易、或向被投资单位派出管理人员、或向被投资单位提供关键技术资料等事实和情况判断对被投资单位具有重大影响。

对被投资单位形成控制的，为本集团的子公司。通过同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，在合并日按照取得被合并方在最终控制方合并报表中净资产的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。被合并方在合并日的净资产账面价值为负数的，长期股权投资成本按零确定。

通过非同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，以合并成本作为初始投资成本。

除上述通过企业合并取得的长期股权投资外，以支付现金取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为投资成本；以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为投资成本；投资者投入的长期股权投资，按照投资合同或协议约定的价值作为投资成本；[公司如有以债务重组、非货币性资产交换等方式取得的长期股权投资，应根据相关企业会计准则的规定并结合公司的实际情况披露确定投资成本的方法。

本集团对子公司投资采用成本法核算，对合营企业及联营企业投资采用权益法核算。

后续计量采用成本法核算的长期股权投资，在追加投资时，按照追加投资支付的成本额公允价值及发生的相关交易费用增加长期股权投资成本的账面价值。被投资单位宣告分派的现金股利或利润，按照应享有的金额确认为当期投资收益。

后续计量采用权益法核算的长期股权投资，随着被他投资单位所有者权益的变动相应调整增加或减少长期股权投资的账面价值。其中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，按照本集团的会计政策及会计期间，并抵销与联营企业及合营企业之间发生的内部交易损益按照持股比例计算归属于投资企业的部分，对被投资单位的净利润进行调整后确认。

处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期投资收益。采用权益法核算的长期股权投资，原权益法核算的相关其他综合收益应当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，应当在终止采用权益法核算时全部转入当期投资收益。

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，处置后的剩余股权适用《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量（财会[2017]7 号）》核算的，剩余股权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处理并按比例结转，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，应当按比例转入当期投资收益。

因处置部分长期股权投资丧失了对被投资单位控制的，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，处置股权账面价值和处置对价的差额计入投资收益，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，适用《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量（财会[2017]7 号）》进行会计处理，处置股权账面价值和处置对价的差额计入投资收益，剩余股权在丧失控制之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期损益。

本集团对于分步处置股权至丧失控股权的各项交易不属于一揽子交易的，对每一项交易分别进行会计处理。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交易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，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。

19、投资性房地产

投资性房地产计量模式

不适用

20、固定资产

(1) 确认条件

本集团固定资产是指同时具有以下特征，即为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用年限超过一年的有形资产。

固定资产在与其有关的经济利益很可能流入本集团、且其成本能够可靠计量时予以确认。本集团固定资产包括房屋及建筑物、机器设备、运输设备、办公设备等。

除已提足折旧仍继续使用的固定资产和单独计价入账的土地外，本集团对所有固定资产计提折旧。计提折旧时采用平均年限法。本集团固定资产的分类折旧年限、预计净残值率、折旧率如下：

(2) 折旧方法

类别	折旧方法	折旧年限	残值率	年折旧率
房屋及建筑物	年限平均法	5-50	0-5	20-2
机器设备	年限平均法	5-10	0-5	20-9.5
办公设备	年限平均法	5-10	0-5	20-9.5
运输设备	年限平均法	3-10	0-5	33-9.5

本集团于每年年度终了，对固定资产的预计使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如发生改变，则作为会计估计变更处理。

21、在建工程

在建工程在达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或工程实际成本等，按估计的价值结转固定资产，次月起开始计提折旧，待办理了竣工决算手续后再对固定资产原值差异进行调整。

22、借款费用

发生的可直接归属于需要经过 1 年以上的购建或者生产活动才能达到预定可使用或者可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等的借款费用，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；当购建或生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或可销售状态时，停止资本化，其后发生的借款费用计入当期损益。如果符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中发生非正常中断、且中断时间连续超过 3 个月，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。

专门借款当期实际发生的利息费用，扣除尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或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加权平均利率计算确定。

23、使用权资产

使用权资产，是指本集团作为承租人可在租赁期内使用租赁资产的权利。

（1）初始计量

在租赁期开始日，本集团按照成本对使用权资产进行初始计量。该成本包括下列四项：①租赁负债的初始计量金额；②在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；③发生的初始直接费用，即为达成租赁所发生的增量成本；④为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本，属于为生产存货而发生的除外。

（2）后续计量

在租赁期开始日后，本集团采用成本模式对使用权资产进行后续计量，即以成本减累计折旧及累计减值损失计量使用权资产。本集团按照租赁准则有关规定重新计量租赁负债的，相应调整使用权资产的账面价值。

使用权资产的折旧

自租赁期开始日起，本集团对使用权资产计提折旧。使用权资产通常自租赁期开始的当月计提折旧。计提的折旧金额根据使用权资产的用途，计入相关资产的成本或者当期损益。

本集团在确定使用权资产的折旧方法时，根据与使用权资产有关的经济利益的预期消耗方式做出决定，以直线法对使用权资产计提折旧。

本集团在确定使用权资产的折旧年限时，遵循以下原则：能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，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，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。

使用权资产的减值

如果使用权资产发生减值，本集团按照扣除减值损失之后的使用权资产的账面价值，进行后续折旧。

24、无形资产

（1）计价方法、使用寿命、减值测试

本集团无形资产包括土地使用权、专利技术、非专利技术等，按取得时的实际成本计量，其中，购入的无形资产，按实际支付的价款和相关的其他支出作为实际成本；投资者投入的无形资产，按投资合同或协议约定的价值确定实际成本，但合同或协议约定价值不公允的，按公允价值确定实际成本；对

非同一控制下合并中取得被购买方拥有的但在其财务报表中未确认的无形资产，在对被购买方资产进行初始确认时，按公允价值确认为无形资产。

土地使用权从出让起始日起，按其出让年限平均摊销；摊销金额按其受益对象计入相关资产成本和当期损益。对使用寿命有限的无形资产的预计使用寿命及摊销方法于每年年度终了进行复核，如发生改变，则作为会计估计变更处理。

GARDNER 无形资产以成本减累计摊销 (仅限于使用寿命有限的无形资产) 及减值准备后在资产负债表内列示。对于使用寿命有限的无形资产，GARDNER 将无形资产的成本扣除预计净残值和累计减值准备后按直线法在预计使用寿命期内摊销。各项无形资产的摊销年限分别为：

类别	折旧方法	折旧年限(年)
资本化的开发支出	按预计产量摊销	根据预计产量
软件及其他	年限平均法	2-4

(2) 内部研究开发支出会计政策

本集团内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出和开发阶段支出。研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。开发阶段的支出，如果开发形成的某项产品或工序等在技术和商业上可行，而且本集团有充足的资源和意向完成开发工作，并且开发阶段支出能够可靠计量，则开发阶段的支出便会予以资本化。资本化开发支出按成本减减值准备在资产负债表内列示。其他开发费用则在其产生的期间内确认为费用。

25、长期资产减值

本集团于每一资产负债表日对长期股权投资、固定资产、在建工程、使用权资产、使用寿命有限的无形资产、经营租赁资产等项目进行检查，当存在减值迹象时，本集团进行减值测试。对商誉和使用寿命不确定的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年末均进行减值测试。

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。

减值测试后，若该资产的账面价值超过其可收回金额，其差额确认为减值损失，上述资产的减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。

26、长期待摊费用

本集团的长期待摊费用包括长期租赁资产装修费用、杀毒软件费用。该等费用在受益期内平均摊销，如果长期待摊费用项目不能使以后会计期间受益，则将尚未摊销的该项目的摊余价值全部转入当期损益。长期租赁资产装修费用摊销年限为 10 年，杀毒软件费用摊销年限为 3 年。

27、合同负债

合同负债反映本集团已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务。本集团在向客户转让商品之前，客户已经支付了合同对价或本集团已经取得了无条件收取合同对价权利的，在客户实际支付款项与到期应支付款项孰早时点，按照已收或应收的金额确认合同负债。

28、职工薪酬

(1) 短期薪酬的会计处理方法

本集团职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期福利。

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。在职工提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并按照受益对象计入当期损益或相关资产成本。

(2) 离职后福利的会计处理方法

离职后福利主要包括基本养老保险费、失业保险以及年金等，按照公司承担的风险和义务，分类为设定提存计划、设定受益计划。对于设定提存计划在根据在资产负债表日为换取职工在会计期间提供的服务而向单独主体缴存的提存金确认为负债，并按照受益对象计入当期损益或相关资产成本。

GARDNER 为其子公司参与其所在管辖地的设定受益计划。GARDNER 的缴费金额均按规定的基准和比例计算，除此之外无缴纳更多金额的法律或合同义务。GARDNER 在职工提供服务的会计期间，将应缴存的金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。GARDNER 根据预期累计福利单位法，采用无偏且相互一致的精算假设对有关人口统计变量和财务变量等做出估计，计量退休计划所产生的义务，然后将其予以折现后的现值确认为一项退休计划负债。GARDNER 将退休计划产生的福利义务归属于职工提供服务的期间，对属于服务成本和退休计划负债的利息费用计入当期损益或相关资产成本，对属于重新计量退休计划负债所产生的变动计入其他综合收益。

（3）辞退福利的会计处理方法

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

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

29、租赁负债

（1）初始计量

本集团按照租赁期开始日尚未支付的租赁付款额的现值对租赁负债进行初始计量。

1) 租赁付款额

租赁付款额，是指本集团向出租人支付的与在租赁期内使用租赁资产的权利相关的款项，包括：①固定付款额及实质固定付款额，存在租赁激励的，扣除租赁激励相关金额；②取决于指数或比率的可变租赁付款额，该款项在初始计量时根据租赁期开始日的指数或比率确定；③本集团合理确定将行使购买选择权时，购买选择权的行权价格；④租赁期反映出本集团将行使终止租赁选择权时，行使终止租赁选择权需支付的款项；⑤根据本集团提供的担保余值预计应支付的款项。

2) 折现率

在计算租赁付款额的现值时，本集团因无法确定租赁内含利率的，采用增量借款利率作为折现率。该增量借款利率，是指本集团在类似经济环境下为获得与使用权资产价值接近的资产，在类似期间以类似抵押条件借入资金须支付的利率。该利率与下列事项相关：①本集团自身情况，即集团的偿债能力和信用状况；②“借款”的期限，即租赁期；③“借入”资金的金额，即租赁负债的金额；④“抵押条件”，即标的资产的性质和质量；⑤经济环境，包括承租人所处的司法管辖区、计价货币、合同签订时间等。本集团以银行贷款利率/相关租赁合同利率/本集团最近一期类似资产抵押贷款利率为基础，考虑上述因素进行调整而得出该增量借款利率。

（2）后续计量

在租赁期开始日后，本集团按以下原则对租赁负债进行后续计量：①确认租赁负债的利息时，增加租赁负债的账面金额；②支付租赁付款额时，减少租赁负债的账面金额；③因重估或租赁变更等原因导致租赁付款额发生变动时，重新计量租赁负债的账面价值。

本集团按照固定的周期性利率计算租赁负债在租赁期内各期间的利息费用，并计入当期损益，但应当资本化的除外。周期性利率是指本集团对租赁负债进行初始计量时所采用的折现率，或者因租赁付款额发生变动或因租赁变更而需按照修订后的折现率对租赁负债进行重新计量时，本集团所采用的修订后的折现率。

(3) 重新计量

在租赁期开始日后，发生下列情形时，本集团按照变动后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。使用权资产的账面价值已调减至零，但租赁负债仍需进一步调减的，本集团将剩余金额计入当期损益。①实质固定付款额发生变动（该情形下，采用原折现率折现）；②担保余值预计的应付金额发生变动（该情形下，采用原折现率折现）；③用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动（该情形下，采用修订后的折现率折现）；④购买选择权的评估结果发生变化（该情形下，采用修订后的折现率折现）；⑤续租选择权或终止租赁选择权的评估结果或实际行使情况发生变化（该情形下，采用修订后的折现率折现）。

30、预计负债

当与亏损合同、重组义务等或有事项相关的业务同时符合以下条件时，本集团将其确认为负债：该义务是本集团承担的现时义务；该义务的履行很可能导致经济利益流出企业；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。

GARDNER 对于货币时间价值影响重大的，预计负债以预计未来现金流量折现后的金额确定。

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

(1) 亏损合同

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

(2) 重组义务

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

31、收入

收入确认和计量所采用的会计政策

本集团的营业收入主要包括销售商品收入、提供劳务收入、利息收入、使用费收入等，收入确认政策如下。

本集团在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务的控制权时，确认收入。

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

交易价格是本集团因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项。本集团确认的交易价格不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额。预期将退还给客户的款项作为负债不计入交易价格。合同中存在重大融资成分的，本集团按照假定客户在取得商品或服务控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格。该交易价格与合同对价之间的差额，在合同期间内采用实际利率法摊销。合同开始日，本集团预计客户取得商品或服务控制权与客户支付价款间隔不超过一年的，不考虑合同中存在的重大融资成分。

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

(1) 客户在本集团履约的同时即取得并消耗本集团履约所带来的经济利益。

(2) 客户能够控制本集团履约过程中在建的商品。

(3) 在本集团履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本集团在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，本集团在该段时间内按照履约进度确认收入，并按照产出法确定履约进度。履约进度不能合理确定时，本集团已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

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

(1) 本集团就该商品或服务享有现时收款权利。

- (2) 本集团已将该商品的法定所有权转移给客户。
- (3) 本集团已将该商品的实物转移给客户。
- (4) 本集团已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户。
- (5) 客户已接受该商品或服务。

本集团已向客户转让商品或服务而有权收取对价的权利作为合同资产列示，合同资产以预期信用损失为基础计提减值。本集团拥有的无条件向客户收取对价的权利作为应收款项列示。本集团已收或应收客户对价而应向客户转让商品或服务的义务作为合同负债列示。

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

32、政府补助

本集团的政府补助包括增值税退税和各项政府扶持资金。其中，与资产相关的政府补助，是指本集团取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助；与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。如果政府文件中未明确规定补助对象，本集团按照上述区分原则进行判断，难以区分的，整体归类为与收益相关的政府补助。

政府补助为货币性资产的，按照实际收到的金额计量，对于按照固定的定额标准拨付的补助，或对年末有确凿证据表明能够符合财政扶持政策规定的相关条件且预计能够收到财政扶持资金时，按照应收的金额计量；政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量，公允价值不能可靠取得的，按照名义金额(1元)计量。

与资产相关的政府补助确认为递延收益，确认为递延收益的与资产相关的政府补助，在相关资产使用寿命内按照年限平均方法分期计入当期损益。

相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，将尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

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

本集团取得政策性优惠贷款贴息的，区分财政将贴息资金拨付给贷款银行和财政将贴息资金直接拨付给本集团两种情况，分别按照以下原则进行会计处理：

(1) 财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向本集团提供贷款的，本集团以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。

(2) 财政将贴息资金直接拨付给本集团，本集团将对应的贴息冲减相关借款费用。

本集团已确认的政府补助需要退回的，在需要退回的当期分情况按照以下规定进行会计处理：

- (1) 初始确认时冲减相关资产账面价值的，调整资产账面价值。
- (2) 存在相关递延收益的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益。
- (3) 属于其他情况的，直接计入当期损益。

33、递延所得税资产/递延所得税负债

本集团递延所得税资产和递延所得税负债根据资产和负债的计税基础与其账面价值的差额(暂时性差异)计算确认。对于按照税法规定能够于以后年度抵减应纳税所得额的可抵扣亏损，确认相应的递延所得税资产。对于商誉的初始确认产生的暂时性差异，不确认相应的递延所得税负债。对于既不影响会计利润也不影响应纳税所得额(或可抵扣亏损)的非企业合并的交易中产生的资产或负债的初始确认形成的暂时性差异，不确认相应的递延所得税资产和递延所得税负债。于资产负债表日，递延所得税资产和递延所得税负债，按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计量。

本集团以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认递延所得税资产。

34、租赁

(1) 经营租赁的会计处理方法

经营租赁的会计处理

租金的处理

在租赁期内各个期间，本集团采用直线法将经营租赁的租赁收款额确认为租金收入。

提供的激励措施

提供免租期的，本集团将租金总额在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法进行分配，免租期内应当确认租金收入。本集团承担了承租人某些费用的，将该费用自租金收入总额中扣除，按扣除后的租金收入余额在租赁期内进行分配。

初始直接费用

本集团发生的与经营租赁有关的初始直接费用应当资本化至租赁标的资产的成本，在租赁期内按照与租金收入相同的确认基础分期计入当期损益。

折旧

对于经营租赁资产中的固定资产，本集团采用类似资产的折旧政策计提折旧；对于其他经营租赁资产，采用系统合理的方法进行摊销。

可变租赁付款额

本集团取得的与经营租赁有关的未计入租赁收款额的可变租赁付款额，在实际发生时计入当期损益。

经营租赁的变更

经营租赁发生变更的，本集团自变更生效日开始，将其作为一项新的租赁进行会计处理，与变更前租赁有关的预收或应收租赁收款额视为新租赁的收款额。

(2) 融资租赁的会计处理方法

初始计量

在租赁期开始日，本集团对融资租赁确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产。本集团对应收融资租赁款进行初始计量时，以租赁投资净额作为应收融资租赁款的入账价值。

租赁投资净额为未担保余值和租赁期开始日尚未收到的租赁收款额按照租赁内含利率折现的现值之和。租赁收款额，是指出租人因让渡在租赁期内使用租赁资产的权利而应向承租人收取的款项，包括：①承租人需支付的固定付款额及实质固定付款额；存在租赁激励的，扣除租赁激励相关金额；②取决于指数或比率的可变租赁付款额，该款项在初始计量时根据租赁期开始日的指数或比率确定；③购买选择权的行权价格，前提是合理确定承租人将行使该选择权；④承租人行使终止租赁选择权需支付的款项，前提是租赁期反映出承租人将行使终止租赁选择权；⑤由承租人、与承租人有关的一方以及有经济能力履行担保义务的独立第三方向出租人提供的担保余值。

后续计量

本集团按照固定的周期性利率计算并确认租赁期内各个期间的利息收入。该周期性利率，是指确定租赁投资净额采用内含折现率（转租情况下，若转租的租赁内含利率无法确定，采用原租赁的折现率（根据与转租有关的初始直接费用进行调整）），或者融资租赁的变更未作为一项单独租赁进行会计处理，且满足假如变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为融资租赁条件时按相关规定确定的修订后的折现率。

租赁变更的会计处理

融资租赁发生变更且同时符合下列条件的，本集团将该变更作为一项单独租赁进行会计处理：①该变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围；②增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

如果融资租赁的变更未作为一项单独租赁进行会计处理，且满足假如变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为经营租赁条件的，本集团自租赁变更生效日开始将其作为一项新租赁进行会计处理，并以租赁变更生效日前的租赁投资净额作为租赁资产的账面价值。

35、终止经营

终止经营，是指本集团满足下列条件之一的、能够单独区分的组成部分，且该组成部分已经处置或划分为持有待售类别：（1）该组成部分代表一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区；（2）该组成部分是拟对一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区进行处置的一项相关联计划的一部分；（3）该组成部分是专为转售而取得的子公司。

36、持有待售

（1）本集团将同时符合下列条件的非流动资产或处置组划分为持有待售：1）根据类似交易中出售此类资产或处置组的惯例，在当前状况下即可立即出售；2）出售极可能发生，即已经就一项出售计划作出决议且获得确定的购买承诺，预计出售将在一年内完成。有关规定要求相关权力机构或者监管部门批准后方可出售的需要获得相关批准。本集团将非流动资产或处置组首次划分为持有待售类别前，按照相关会计准则规定计量非流动资产或处置组中各项资产和负债的账面价值。初始计量或在资产负债表日重新计量持有待售的非流动资产或处置组时，其账面价值高于公允价值减去出售费用后的净额的，将账面价值减记至公允价值减去出售费用后的净额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提持有待售资产减值准备。

（2）本集团专为转售而取得的非流动资产或处置组，在取得日满足“预计出售将在一年内完成”的规定条件，且短期（通常为3个月）内很可能满足持有待售类别的其他划分条件的，在取得日将其划分为持有待售类别。在初始计量时，比较假定其不划分为持有待售类别情况下的初始计量金额和公允价值减去出售费用后的净额，以两者孰低计量。除企业合并中取得的非流动资产或处置组外，由非流动资产或处置组以公允价值减去出售费用后的净额作为初始计量金额而产生的差额，计入当期损益。

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

（4）后续资产负债表日持有待售的非流动资产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确认的资产减值损失金额内转回，转回金额计入当期损益。划分为持有待售类别前确认的资产减值损失不得转回。

(5) 对于持有待售的处置组确认的资产减值损失金额，先抵减处置组中商誉的账面价值，再根据各项非流动资产账面价值所占比重，按比例抵减其账面价值。

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相关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。已抵减的商誉账面价值，以及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。

持有待售的处置组确认的资产减值损失后续转回金额，根据处置组中除商誉外，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。

(6) 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。

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

(8) 终止确认持有待售的非流动资产或处置组时，将尚未确认的利得或损失计入当期损益。

37、其他重要的会计政策和会计估计

(1) 套期会计

为规避某些风险，本公司把某些金融工具作为套期工具进行套期。满足规定条件的套期，本公司采用套期会计方法进行处理。本公司的套期包括公允价值套期、现金流量套期以及对境外经营净投资的套期。对确定承诺的外汇风险进行的套期，本公司作为现金流量套期处理。

本公司在套期开始时，记录套期工具与被套期项目之间的关系，以及风险管理目标和进行不同套期交易的策略。此外，在套期开始及之后，本公司会持续地对套期有效性进行评价，以检查有关套期在套期关系被指定的会计期间内是否高度有效。

1) 公允价值套期

被指定为公允价值套期且符合条件的衍生工具，其公允价值变动形成的利得或损失计入当期损益。被套期项目因被套期风险形成的利得或损失也计入当期损益，同时调整被套期项目的账面价值。

当本公司撤销对套期关系的指定、套期工具已到期或被出售、合同终止或已行使、或不再符合运用套期会计的条件时，终止运用套期会计。

2) 现金流量套期

被指定为现金流量套期且符合条件的衍生工具，其公允价值变动属于有效套期的部分确认为其他综合收益，无效套期部分计入当期损益。

如果对预期交易的套期使本公司随后确认一项金融资产或金融负债的，原计入其他综合收益的金额将在该项资产或债务影响企业损益的相同期间转出，计入当期损益；如果本公司预期原计入其他综合收益的净损失全部或部分在未来会计期间不能弥补，则将不能弥补的部分转出，计入当期损益。

如果对预期交易的套期使本公司随后确认一项非金融资产或非金融负债，则将已计入其他综合收益的利得或损失转出，计入该项非金融资产或非金融负债的初始成本中；原计入其他综合收益的金额在该项非金融资产或非金融债务影响企业损益的相同期间转出，计入当期损益。如果预期原计入其他综合收益的净损失全部或部分在未来会计期间不能弥补的，则将不能弥补的部分转出，计入当期损益。

除上述情况外，原计入其他综合收益的金额在被套期预期交易影响损益的相同期间转出，计入当期损益。

当本公司撤销了对套期关系的指定、套期工具已到期或被出售、合同终止、已行使或不再符合套期会计条件时，终止运用套期会计。套期会计终止时，已计入其他综合收益的累计利得或损失，将在预期交易发生并计入损益时，自其他综合收益转出计入损益。如果预期交易不会发生，则将计入其他综合收益的累计利得或损失立即转出，计入当期损益。

3) 境外经营净投资套期

境外经营净投资的套期采用与现金流量套期类似的方法进行核算。套期工具的利得或损失中，属于有效套期的部分确认为其他综合收益，无效套期部分的利得或损失则计入当期损益。

已计入其他综合收益的利得和损失，在处置境外经营时，自其他综合收益转出，计入当期损益。

(2) 安全生产费及维简费

本集团根据财政部、国家安全生产监督管理总局财企[2012]16号关于《企业安全生产费用提取和使用管理办法》和财政部2004年12月22日财企[2004]324号《关于提高冶金矿山维持简单再生产费用标准的通知》的有关规定，按开采原矿量10元/吨（地下金属矿山）提取安全生产费用，按15元/吨的标准提取维简费。

安全生产费用及维简费于提取时，计入相关产品的成本，同时计入“专项储备”科目。

提取的安全生产费及维简费按规定范围使用时，属于费用性支出的，直接冲减专项储备；形成固定资产的，通过“在建工程”科目归集所发生的支出，待安全项目完工达到预定可使用状态时确认为固

定资产；同时，按照形成固定资产的成本冲减专项储备，并确认相同金额的累计折旧。该固定资产在以后期间不再计提折旧。

38、重要会计政策和会计估计变更

(1) 重要会计政策变更

适用 不适用

(2) 重要会计估计变更

适用 不适用

六、税项

1、主要税种及税率

税种	计税依据	税率
增值税	增值额	13%、9%
企业所得税	应纳税所得额	详见注 1
资源税	钼精粉销售收入	11%
英国增值税	增值额	20%
法国增值税	增值额	20%
波兰增值税	增值额	23%
印度增值税	增值额	18%

存在不同企业所得税税率纳税主体的，披露情况说明

纳税主体名称	所得税税率
炼石航空科技股份有限公司	25%
陕西炼石矿业有限公司	15%
成都航宇超合金技术有限公司	15%
成都航旭涂层技术有限公司	25%
洛南县石幢沟矿业有限公司	25%
加德纳航空科技有限公司	25%
成都航星股权投资基金管理有限公司	25%
英国所得税	19%
法国所得税	26.50%
波兰所得税	19%
印度所得税	26%

2、税收优惠

成都航宇超合金技术有限公司 2020 年 9 月 11 日取得由四川省科学技术厅、四川省财政厅、国家税务总局四川省税务局颁发的编号 GR202051001575 的高新技术企业证书，有效期 3 年；本公司已向税务备案，享受企业所得税减按 15% 的税率申报缴纳的优惠政策。

根据财政部 税务总局 国家发展改革委公告 2020 年第 23 号文件“关于延续西部大开发企业所得税政策的公告”及 国家发展和改革委员会令 2013 年第 21 号文件“国家发展和改革委员会关于修改

《产业结构调整指导目录(2011 年本)》”。本公司的子公司炼石矿业若主营业务收入占总收入的 60%以上，可自 2021 年起至 2030 年减按 15%税率征收企业所得税。

七、合并财务报表项目注释

1、货币资金

单位：元

项目	期末余额	期初余额
库存现金	815,056.04	439,671.17
银行存款	66,890,314.21	135,557,139.71
其他货币资金	8,074,038.70	1,591,891.35
合计	75,779,408.95	137,588,702.23
其中：存放在境外的款项总额	49,067,192.43	67,602,659.46
因抵押、质押或冻结等对使用有限制的款项总额	33,734,802.40	28,469,509.43

其他说明：

使用受到限制的货币资金

项目	年末余额	年初余额
土地复垦基金	1,592,246.41	1,591,890.45
借款担保现金	25,660,763.70	26,877,618.98
信用证保证金	6,481,792.29	
合计	33,734,802.40	28,469,509.43

2、衍生金融资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
远期外汇合同		345,116.64
合计		345,116.64

其他说明：

3、应收票据

(1) 应收票据分类列示

单位：元

项目	期末余额	期初余额
银行承兑票据	4,677,990.90	
商业承兑票据	24,631,999.37	10,070,102.51
合计	29,309,990.27	10,070,102.51

单位：元

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例		金额	比例	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备的应收票据	26,193,623.72	84.85%	1,561,624.35	5.96%	24,631,999.37	10,821,092.32	100.00%	750,989.81	6.94%	10,070,102.51
其中：										
银行承兑汇票										
商业承兑汇票	26,193,623.72	100.00%	1,561,624.35	5.96%	24,631,999.37	10,821,092.32	100.00%	750,989.81	6.94%	10,070,102.51
按组合计提坏账准备的应收票据	4,677,990.90	15.15%			4,677,990.90					
其中：										
银行承兑汇票	4,677,990.90	100.00%			4,677,990.90					
商业承兑汇票										
合计	30,871,614.62	100.00%	1,561,624.35	5.06%	29,309,990.27	10,821,092.32	100.00%	750,989.81	6.94%	10,070,102.51

按单项计提坏账准备：1,561,624.35

单位：元

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由
商业承兑汇票	26,193,623.72	1,561,624.35	5.96%	

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

适用 不适用

(2) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况：

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他	
应收票据	750,989.81	810,634.54				1,561,624.35
合计	750,989.81	810,634.54				1,561,624.35

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

适用 不适用

(3) 期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

单位：元

项目	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑票据		660,000.00
商业承兑票据	1,833,000.00	
合计	1,833,000.00	660,000.00

4、应收账款

(1) 应收账款分类披露

单位：元

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例		金额	比例	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备的应收账款	154,291,533.22	58.91%	3,267,575.65	2.12%	151,023,957.57	211,616,812.81	76.82%	7,660,471.75	3.62%	203,956,341.06
其中：										
合计	154,291,533.22	58.91%	3,267,575.65	2.12%	151,023,957.57	211,616,812.81	76.82%	7,660,471.75	3.62%	203,956,341.06
按组合计提坏账准备的应收账款	107,636,125.29	41.09%	16,306,908.90	15.15%	91,329,216.39	63,851,168.81	23.18%	8,368,380.00	13.11%	55,482,788.81
其中：										
其中：组合 1	35,388,267.10	13.51%	3,331,511.35	9.41%	32,056,755.75	29,934,295.32	10.87%	2,273,314.77	7.59%	27,660,980.55
组合 2	72,247,858.19	27.58%	12,975,397.55	17.96%	59,272,460.64	33,916,873.49	12.31%	6,095,065.23	17.97%	27,821,808.26
合计	261,927,658.51	100.00%	19,574,484.55	17.27%	242,353,173.96	275,467,981.62	100.00%	16,028,851.75	5.82%	259,439,129.87

按单项计提坏账准备：3,267,575.65 元。

单位：元

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由
Airbus	105,624,514.18	2,877,152.96	2.72%	预期损失
GKN	44,524,668.92	252,138.03	0.57%	预期损失
Eaton	4,142,350.12	138,284.66	3.34%	预期损失
合计	154,291,533.22	3,267,575.65		

按组合计提坏账准备：16,306,908.90 元。

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
其中：组合 1	35,388,267.10	3,331,511.35	13.53%
组合 2	72,247,858.19	12,975,397.55	27.62%
合计	107,636,125.29	16,306,908.90	

确定该组合依据的说明：

按组合计提坏账准备：16,306,908.90 元。

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
组合一			
1 年以内	30,146,307.10	1,507,315.35	5.00%
1-2 年	1,241,960.00	124,196.00	10.00%
2-3 年	1,500,000.00	450,000.00	30.00%
3-4 年	2,500,000.00	1,250,000.00	50.00%
4-5 年			
5 年以上			
组合二			
12 月以内	69,109,996.74	9,837,536.10	14.23%
12 月以上	3,137,861.45	3,137,861.45	100.00%
合计	107,636,125.29	16,306,908.90	

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

适用 不适用

按账龄披露

单位：元

账龄	账面余额
1 年以内（含 1 年）	250,592,948.65
1 至 2 年	6,008,061.44
2 至 3 年	2,297,664.96
3 年以上	3,028,983.46
3 至 4 年	2,662,707.52
4 至 5 年	301,683.52
5 年以上	64,592.42
合计	261,927,658.51

（2）本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况：

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额	期末余额

		计提	收回或转回	核销	其他	
按单项计提坏账准备	7,660,471.75		4,392,896.10			3,267,575.65
按组合计提坏账准备	8,368,380.00	7,938,528.90				16,306,908.90
合计	16,028,851.75	7,938,528.90	4,392,896.10			19,574,484.55

(3) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

单位：元

单位名称	应收账款期末余额	占应收账款期末余额合计数的比例	坏账准备期末余额
单位 1	105,624,514.18	40.33%	2,877,152.96
单位 2	44,524,668.92	17.00%	252,138.03
单位 3	11,810,409.37	4.51%	
单位 4	9,124,500.00	3.48%	456,225.00
单位 5	7,958,760.00	3.04%	397,938.00
合计	179,042,852.47	68.36%	

5、预付款项

(1) 预付款项按账龄列示

单位：元

账龄	期末余额		期初余额	
	金额	比例	金额	比例
1 年以内	16,982,534.91	98.99%	30,201,553.81	99.68%
1 至 2 年	167,922.68	0.98%	70,920.54	0.23%
2 至 3 年			20,681.75	0.07%
3 年以上	4,975.49	0.03%	5,400.00	0.02%
合计	17,155,433.08		30,298,556.10	

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：

(2) 按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况

本年按预付对象归集的年末余额前五名预付款项汇总金额 3,501,070.83 元，占预付款项年末余额合计数的比例 20.41%。

其他说明：

6、其他应收款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
其他应收款	16,537,061.53	20,424,455.82
合计	16,537,061.53	20,424,455.82

(1) 其他应收款

1) 其他应收款按款项性质分类情况

单位：元

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
备用金	66,144.00	
应收供应商返利		2,485,173.39
押金	13,353,383.81	8,433,192.07
其他业务暂付款	881,832.26	494,534.91
往来款	5,821.20	1,508,919.35
保证金	4,170,000.00	4,170,000.00
RDEC		4,536,257.95
合计	18,477,181.27	21,628,077.67

2) 坏账准备计提情况

单位：元

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2022 年 1 月 1 日余额	1,151,280.75		52,341.10	1,203,621.85
2022 年 1 月 1 日余额在本期				
本期计提	736,497.89			736,497.89
2022 年 12 月 31 日余额	1,887,778.64		52,341.10	1,940,119.74

损失准备本期变动金额重大的账面余额变动情况

适用 不适用

按账龄披露

单位：元

账龄	账面余额
1 年以内(含 1 年)	14,064,278.56
1 至 2 年	20,161.61
2 至 3 年	3,570,000.00
3 年以上	822,741.10
5 年以上	822,741.10
合计	18,477,181.27

3) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况：

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他	
其他应收款	1,203,621.85	736,497.89				1,940,119.74

合计	1,203,621.85	736,497.89				1,940,119.74
----	--------------	------------	--	--	--	--------------

4) 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

单位：元

单位名称	款项的性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例	坏账准备期末余额
西南航空港经济开发区管理委员会	保证金	3,570,000.00	2-3 年	19.32%	1,071,000.00
RentalDeposit-Unit3	押金	3,119,071.03	12 月以内	16.88%	
洛南县安全生产监督管理局	保证金	600,000.00	5 年以上	3.25%	600,000.00
RentalDeposit-RajivRangaswamy	押金	389,366.17	12 月以内	2.11%	
BankGuaranteeDeposit	押金	253,100.12	12 月以内	1.37%	
合计		7,931,537.32		42.93%	1,671,000.00

7、存货

公司是否需要遵守房地产行业的披露要求

否

(1) 存货分类

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	存货跌价准备或合同履约成本减值准备	账面价值	账面余额	存货跌价准备或合同履约成本减值准备	账面价值
原材料	120,833,089.40	23,251,997.44	97,581,091.96	84,773,007.56	19,141,602.55	65,631,405.01
在产品	183,295,193.41	5,327,031.26	177,968,162.15	133,351,408.25	5,854,695.17	127,496,713.08
库存商品	117,430,901.42	20,456,047.18	96,974,854.24	108,943,735.55	15,507,900.41	93,435,835.14
合计	421,559,184.23	49,035,075.88	372,524,108.35	327,068,151.36	40,504,198.13	286,563,953.23

(2) 存货跌价准备和合同履约成本减值准备

单位：元

项目	期初余额	本期增加金额		本期减少金额		期末余额
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料	19,141,602.55	2,890,139.14		1,206,287.23	-2,426,542.98	23,251,997.44
在产品	5,854,695.17	894,807.10		415,501.17	1,006,969.84	5,327,031.26
库存商品	15,507,900.41	6,358,774.04		1,073,730.63	336,896.64	20,456,047.18
合计	40,504,198.13	10,143,720.28		2,695,519.03	-1,082,676.50	49,035,075.88

(3) 存货跌价准备计提依据及本年转回或转销原因

项 目	计提存货跌价准备的具体依据	本年转回存货跌价准备的原因	本年转销存货跌价准备的原因
原材料	可变现净值低于成本	加工后销售	
在产品	可变现净值低于成本	加工后销售	
库存商品	可变现净值低于成本	销售、钼精粉价格上升	

8、其他流动资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
预缴所得税	67,229.23	4,769,014.76
待抵扣进项税	16,099,654.56	60,570,422.09
印度商品出口计划奖励		2,787,187.86
其他	7,333.40	270,570.31
Grant money due to Gardner		60,953.62
SGST（印度消费税）		14,872.19
合计	16,174,217.19	68,473,020.83

其他说明：

9、长期股权投资

单位：元

被投资单位	期初余额 (账面价值)	本期增减变动							期末余额 (账面价值)	减值 准备 期末 余额	
		追加 投资	减少 投资	权益法下确认 的投资损益	其他 综合 收益 调整	其他 权益 变动	宣告发 放现金 股利或 利润	计提 减值 准备			其他
一、合营企业											
二、联营企业											
成都中科 航空发动 机有限公 司	51,398,2 31.19			- 24,170,965.66						27,227,265. 53	
朗星无人 机系统有 限公司	63,505,5 83.60			- 52,831,056.07						10,674,527. 53	
小计	114,903, 814.79			- 77,002,021.73						37,901,793. 06	
合计	114,903, 814.79			- 77,002,021.73						37,901,793. 06	

其他说明：

10、固定资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
固定资产	785,196,803.73	785,182,652.37
合计	785,196,803.73	785,182,652.37

(1) 固定资产情况

单位：元

项目	房屋及建筑物	井巷	机器设备	运输设备	其他设备	合计
一、账面原值：						
1. 期初余额	935,182,137.02	335,654,740.88	628,202,957.00	8,601,754.75	66,951,002.49	1,974,592,592.14
2. 本期增加金额	12,099,589.25		61,343,250.31	850,659.09	6,977,600.85	81,271,099.50
(1) 购置	1,217,613.23		6,569,725.32	850,659.09	4,525,043.05	13,163,040.69
(2) 在建工程转入	10,881,976.02		54,773,524.99		2,452,557.80	68,108,058.81
(3) 企业合并增加						
3. 本期减少金额			16,337,913.14	407,884.58	774,240.92	17,520,038.64
(1) 处置或报废			16,337,913.14	407,884.58	774,240.92	17,520,038.64
4. 外币报表折算差	498,889.02		423,485.20	23,882.57	-472,673.17	473,583.62
4. 期末余额	947,780,615.29	335,654,740.88	673,631,779.37	9,068,411.83	72,681,689.25	2,038,817,236.62
二、累计折旧						
1. 期初余额	267,273,182.46	148,191,463.85	381,103,387.61	5,905,588.81	55,582,542.31	858,056,165.04
2. 本期增加金额	29,699,467.92		44,583,390.87	626,564.12	7,525,901.65	82,435,324.56
(1) 计提	29,699,467.92		44,583,390.87	626,564.12	7,525,901.65	82,435,324.56
3. 本期减少金额			15,852,540.78	407,884.58	774,240.92	17,034,666.28
(1) 处置或报废			15,852,540.78	407,884.58	774,240.92	17,034,666.28
4. 外币报表折算差	-216,333.04		-643,373.54	16,811.01	-59,525.14	-902,420.71
4. 期末余额	296,756,317.34	148,191,463.85	409,190,864.16	6,141,079.36	62,274,677.90	922,554,402.61
三、减值准备						
1. 期初余额	123,324,284.03	187,463,277.03	20,566,213.67			331,353,774.73
2. 本期增加金额						
(1) 计提						

3. 本期减少金额			287,744.45			287,744.45
(1) 处置或报废			287,744.45			287,744.45
4. 期末余额	123,324,284.03	187,463,277.03	20,278,469.22			331,066,030.28
四、账面价值						
1. 期末账面价值	527,700,013.92		244,162,445.99	2,927,332.47	10,407,011.35	785,196,803.73
2. 期初账面价值	544,584,670.53		226,533,355.72	2,696,165.94	11,368,460.18	785,182,652.37

(2) 暂时闲置的固定资产情况

单位：元

项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值	备注
房屋建筑物	251,150,073.01	120,073,126.09	123,324,284.03	7,752,662.89	
机器设备	67,750,600.62	44,121,254.28	20,278,469.22	3,350,877.12	
井巷	335,654,740.88	148,191,463.85	187,463,277.03		
运输设备	1,318,376.79	1,010,053.63		308,323.16	
合计	655,873,791.30	264,356,880.96	293,491,868.43	11,411,863.17	

(3) 通过经营租赁租出的固定资产

单位：元

项目	期末账面价值
房屋建筑物	30,944,864.98

(4) 未办妥产权证书的固定资产情况

单位：元

项目	账面价值	未办妥产权证书的原因
成都航宇房屋	200,610,145.87	需缴纳配套费，正在办理中

11、在建工程

单位：元

项目	期末余额	期初余额
在建工程	125,414,189.53	108,960,808.29
合计	125,414,189.53	108,960,808.29

(1) 在建工程情况

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
航空发动机含铼高温合金叶片项目	11,870,828.06		11,870,828.06	21,530,820.27		21,530,820.27
英国加德纳设备安装	44,524,896.23		44,524,896.23	47,356,815.27		47,356,815.27
加德纳设备安装项目	69,018,465.24		69,018,465.24	40,073,172.75		40,073,172.75
合计	125,414,189.53		125,414,189.53	108,960,808.29		108,960,808.29

(2) 重要在建工程项目本期变动情况

单位：元

项目名称	预算数	期初余额	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期其他减少金额	期末余额
航空发动机含铼高温合金叶片项目	613,434,000.00	21,530,820.27	20,489,000.69	29,106,489.13	1,042,503.77	11,870,828.06
合计	613,434,000.00	21,530,820.27	20,489,000.69	29,106,489.13	1,042,503.77	11,870,828.06

续前表

项目名称	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
航空发动机含铼高温合金叶片项目	78.58%	除部分设备需要后续购买，大部分已竣工决算				募股资金
合计						

12、使用权资产

单位：元

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输设备	合计
一、账面原值				
1. 期初余额	117,024,634.03	194,929,750.91	2,915,710.49	314,870,095.43
2. 本期增加金额	7,641,639.98	2,329,313.76	965,706.97	10,936,660.71
(1) 租入	7,641,639.98	2,329,313.76	965,706.97	10,936,660.71
3. 本期减少金额	8,975,455.95	6,005.73	859,786.09	9,841,247.77
(1) 合同终止	8,975,455.95	6,005.73	859,786.09	9,841,247.77
4. 外币报表折算差	-1,570,736.21	-2,082,921.19	272,707.03	-3,380,950.37
4. 期末余额	114,120,081.85	195,170,137.75	3,294,338.40	312,584,558.00
二、累计折旧				
1. 期初余额	15,192,197.85	49,523,715.44	1,723,256.45	66,439,169.74
2. 本期增加金额	14,513,844.34	11,081,762.47	772,672.29	26,368,279.10
(1) 计提	14,513,844.34	11,081,762.47	772,672.29	26,368,279.10
(2) 合同终止				
3. 本期减少金额			777,293.66	777,293.66
(1) 处置				
(2) 合同终止			777,293.66	777,293.66
外币报表折算差	-31,474.65	438,811.49	-150,930.22	256,406.62

4. 期末余额	29,674,567.54	61,044,289.40	1,567,704.86	92,286,561.80
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	84,445,514.31	134,125,848.35	1,726,633.54	220,297,996.20
2. 期初账面价值	101,832,436.18	145,406,035.47	1,192,454.04	248,430,925.69

其他说明：

13、无形资产

(1) 无形资产情况

单位：元

项目	土地使用权	专利权	非专利技术	矿产开采权	软件	NRC	其他	合计
一、账面原值								
1. 期初余额				15,017,000.00	38,970,922.07	153,226,987.03	34,951,987.37	375,285,918.84
2. 本期增加金额					161,818.26	2,444,714.43	5,168,565.33	7,775,098.02
(1) 购置					161,818.26	2,444,714.43	5,168,565.33	7,775,098.02
(2) 内部研发								
(3) 企业合并增加								
3. 本期减少金额					86,204.39	1,268,346.61	21,329.61	1,375,880.61
(1) 处置					86,204.39	1,268,346.61	21,329.61	1,375,880.61
外币报表折算差					-256,465.62	2,923,346.36	-709,960.54	1,956,920.20
4. 期末余额	133,119,022.37			15,017,000.00	38,790,070.32	157,326,701.21	39,389,262.55	383,642,056.45
二、累计摊销								
1. 期初余额	12,016,658.08			9,610,899.86	20,373,951.50	98,490,228.20	13,876,317.47	154,368,055.11
2. 本期增	2,134,162.68				1,011,501.06	10,336,348.22	1,110,195.56	14,592,207.52

加金额								
(1) 计提	2,134,162.68				1,011,501.06	10,336,348.22	1,110,195.56	14,592,207.52
3. 本期减少金额								
(1) 处置								
外币报表折算差					135,196.32	3,015,368.73	273,278.20	2,877,286.85
4. 期末余额	14,150,820.76		9,610,899.86		21,520,648.88	111,841,945.15	14,713,234.83	171,837,549.48
三、减值准备								
1. 期初余额	23,362,978.55		5,406,100.14					28,769,078.69
2. 本期增加金额						29,884,188.64		29,884,188.64
(1) 计提						29,650,642.65		29,650,642.65
(2) 其他						233,545.99		233,545.99
3. 本期减少金额								
(1) 处置								
4. 期末余额	23,362,978.55		5,406,100.14			29,884,188.64		58,653,267.33
四、账面价值								
1. 期末账面价值	95,605,223.06				17,269,421.44	15,600,567.42	24,676,027.72	153,151,239.64
2. 期初账面价值	97,739,385.74				18,596,970.57	54,736,758.83	21,075,669.90	192,148,785.04

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。

14、商誉

(1) 商誉账面原值

单位：元

被投资单位名称或形成商誉的事项	期初余额	本期增加		本期减少		期末余额
		企业合并形成的	其他-汇率变动	处置	其他	
GARDNER	2,177,272,159.28					2,177,272,159.28
CONSETT	254,232,372.17		-6,271,325.13			247,961,047.04
FDM	1,451,383.29		-35,802.27			1,415,581.02
合计	2,432,955,914.74		-6,307,127.40			2,426,648,787.34

(2) 商誉减值准备

单位：元

被投资单位名称或形成商誉的事项	期初余额	本期增加		本期减少		期末余额
		计提	其他	处置	其他	
GARDNER	1,544,790,660.53	41,512,743.42				1,586,303,403.95
CONSETT	27,625,219.71	218,253,301.62	1,037,636.67			246,916,158.00
合计	1,572,415,880.24	259,766,045.04	1,037,636.67			1,833,219,561.95

商誉所在资产组或资产组组合的相关信息

本集团账面商誉价值均系非同一控制下并购所形成的，商誉所涉及的资产组或资产组组合与购买日、以前年度商誉减值测试时所确定的资产组或资产组组合一致。

Gardner：资产组为 Gardner 相关长期资产。

CONSETT：资产组为 CONSETT 相关长期资产。

(4) 商誉减值测试过程、参数及商誉减值损失的确认方法

1) 采用未来现金流量折现方法的主要假设：

被投资单位管理层编制未来盈利预测所采用的加权平均增长率与资产组的发展规划、经营预算和销售计划基本一致。被投资单位管理层根据历史经验及对市场发展的预测确定预测毛利率，并采用能够反映相关资产组和资产组组合的特定风险的税前利率为折现率。

2) 商誉减值测试结果

①Gardner 商誉减值测试结果

中联资产评估集团有限公司对 GardnerAerospaceHoldingsLimited（简称“Gardner”）采用收益法进行评估，以该资产组资产预计未来现金流量的现值作为其可回收金额，于 2023 年出具了编号为中联评报字 [2023] 第 520 号以 2022 年 12 月 31 日为基准的《炼石航空科技股份有限公司拟对合并 Gardner Aerospace Holdings Limited 形成的商誉进行减值测试涉及的包含商誉的相关资产组未来现金流现值评估项目》评估报告，Gardner 资产组可收回金额为 110.00 百万英镑（汇率 8.3941），折算为人民币 92,335.10 万元，包含商誉资产组账面价值为人民币 96,486.37 万元，因此本公司于 2022 年度计提商誉减值准备 4,151.27 万元。

重要评估假设如下：

重要基本假设	2023 年度	2024 年度	2025 年度	2026 年度	2027 年度	永续期
收入增长率	22.35%	22.27%	21.46%	7.15%	5.00%	2.90%
毛利率	18.76%	21.51%	24.63%	25.06%	25.31%	25.31%
折现率	12.32%	12.32%	12.32%	12.32%	12.32%	12.32%

②CONSETT 商誉减值测试结果

中联资产评估集团有限公司对 GardnerAerospaceConsettLimited（简称“CONSETT”）采用收益法进行评估，以该资产组资产预计未来现金流量的现值作为其可回收金额，于 2023 年出具了编号为中联评报字 [2023] 第 521 号以 2022 年 12 月 31 日为基准的《炼石航空科技股份有限公司拟

对合并 Gardner Aerospace Consett Limited 形成的商誉进行减值测试涉及的包含商誉的相关资产组可回收金额评估项目》评估报告，CONSETT 资产组可收回金额为 22.00 百万英镑（汇率 8.3941），折算为人民币 18,467.02 万元，包含商誉的资产组账面价值为人民币 40,464.26 万元，资产组可收回金额小于包含商誉的资产组账面价值，因此 CONSETT 资产组在 2022 年度减值计提商誉减值准备 21,825.33 万元，确认外币报表折算差额 103.76 万元。

重要评估假设如下：

重要基本假设	2023 年度	2024 年度	2025 年度	2026 年度	2027 年度	永续期
收入增长率	19.66%	31.17%	11.61%	2.26%	0.43%	2.90%
毛利率	10.86%	9.51%	10.39%	10.65%	10.57%	10.57%
折现率	12.32%	12.32%	12.32%	12.32%	12.32%	12.32%

15、长期待摊费用

单位：元

项目	期初余额	本期增加金额	本期摊销金额	其他减少金额	期末余额
长期租赁财产装修费	35,255,405.91	3,984,560.74	3,539,221.51	106,814.29	35,593,930.85
联杰易防病毒软件费用	16,725.67		9,557.52		7,168.15
合计	35,272,131.58	3,984,560.74	3,548,779.03	106,814.29	35,601,099.00

其他说明：

16、递延所得税资产/递延所得税负债

（1）未确认递延所得税资产明细

单位：元

项目	期末余额	期初余额
可抵扣暂时性差异	2,216,441,173.64	1,922,657,673.69
可抵扣亏损	724,913,878.09	585,985,272.05
合计	2,941,355,051.73	2,508,642,945.74

（2）未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期

单位：元

年份	期末金额	期初金额	备注
2022 年		26,786,165.79	2017 年度亏损
2023 年	217,785,864.71	224,130,352.76	2018 年度亏损
2024 年	118,786,857.46	118,786,857.46	2019 年度亏损
2025 年	92,444,765.55	92,444,765.55	2020 年度亏损
2026 年	123,837,130.49	123,837,130.49	2021 年度亏损
2027 年	172,059,259.88		2022 年度亏损
合计	724,913,878.09	585,985,272.05	

其他说明：

(3)Gardner 及其子公司递延所得税资产明细

项目	年末余额	年初余额
固定资产折旧差异形成的资产	12,806,829.68	10,942,351.70
可抵扣亏损形成的资产	39,594,744.77	67,043,758.43
合计	52,401,574.45	77,986,110.13

(4)Gardner 及其子公司未确认的递延所得税资产明细

项目	年末余额	年初余额
可抵扣暂时性差异	272,618,892.20	27,625,219.71
可抵扣亏损形成的资产	153,369,352.02	167,773,161.60
合计	425,988,244.22	195,398,381.31

注：由于不是很可能获得可用于抵扣有关亏损的未来应税利润，因此公司尚未确认上表列示的可抵扣亏损及固定资产折旧差异而产生的递延所得税资产。可抵扣亏损在公司清算前均可以抵扣。

17、其他非流动资产

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
待返还雇佣税金	2,390,254.86		2,390,254.86	2,664,069.30		2,664,069.30
预付工程款	77,341.40		77,341.40	306,941.40		306,941.40
预付设备款	11,562,378.01		11,562,378.01	6,244,690.79		6,244,690.79
合计	14,029,974.27		14,029,974.27	9,215,701.49		9,215,701.49

其他说明：

18、短期借款

(1) 短期借款分类

单位：元

项目	期末余额	期初余额
质押借款		10,000,000.00
保证借款	996,475,000.00	996,475,000.00
信用借款	4,447,739.47	
应收账款融资借款	154,552,702.50	142,834,430.89
应计利息	43,048,494.21	1,948,327.87
合计	1,198,523,936.18	1,151,257,758.76

短期借款分类的说明：

注 1：保证借款中 976,475,000.00 元系成都西航港工业发展投资有限公司委托成都银行双流支行发放的委托贷款，担保人为炼石航空科技股份有限公司及张政，担保方式为连带责任保证，贷款期限自 2021 年 4 月 28 日至 2022 年 4 月 27 日，期限一年，可展期。2022 年 4 月 26 日，公司与成都西航港工

业发展投资有限公司、成都银行双流支行签订展期协议，将原借款协议中 976,475,000.00 元借款展期至 2023 年 4 月 25 日。以公司持有成都航宇超合金技术有限公司股权为上述借款提供质押担保。子公司成都航宇超合金技术有限公司用其所拥有的土地资产及其地上建筑物为上述借款提供抵押担保。全资子公司加德纳航空科技有限公司用其所拥有的土地资产及其地上建筑物为上述借款提供抵押担保，借款用途为补充流动资金。

注 2：保证借款中 10,000,000.00 元系成都银行股份有限公司双流支行向本公司子公司成都航宇超合金技术有限公司发放的借款，担保人为成都中小企业融资担保有限责任公司，贷款期限自 2022 年 4 月 25 日至 2023 年 4 月 24 日，期限一年。

注 3：保证借款中 10,000,000.00 元系中国民生银行股份有限公司成都分行向本公司子公司成都航宇超合金技术有限公司发放的借款，担保人为成都中小企业融资担保有限责任公司，贷款期限自 2022 年 10 月 13 日至 2023 年 10 月 12 日，期限一年。

注 4：应收账款融资借款为本公司子公司加德纳集团所属子公司 Mazerès 公司与 FactorFrance 签订的应收账款融资借款，共分为欧元、美元两个账户，以实际使用资金为本金，按照实际使用天数计算利息，利率均为浮动利率，其中欧元账户利率为 EURIBOR+1.1%；美元账户利率为 LIBORUSD+1.1%；及本公司子公司加德纳集团与 Natwest 银行签订的应收账款融资借款，以实际使用资金为本金，按照实际使用天数计算利息，利率为浮动利率，各币种账户利率均为 LIBOR+1.75%。

（2）已逾期未偿还的短期借款情况

本期末已逾期未偿还的短期借款总额为 0.00 元。

19、衍生金融负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
对冲负债	39,185,362.80	14,510,016.98
合计	39,185,362.80	14,510,016.98

其他说明：

20、应付账款

（1）应付账款列示

单位：元

项目	期末余额	期初余额
采购货款及服务	179,792,380.47	160,889,248.08
设备款	10,525,564.13	6,515,867.88
工程款	33,927,010.41	28,409,667.67
佣金	201,458.40	775,734.73

合计	224,446,413.41	196,590,518.36
----	----------------	----------------

(2) 账龄超过 1 年的重要应付账款

单位：元

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
陈永文	250,130.14	尚未结算
无锡飞而康精铸工程有限公司	2,159,121.21	尚未结算
四川港航建设工程有限公司	8,746,976.63	尚未结算
四川西南工业炉有限公司	304,000.00	尚未结算
北京金轮坤天特种机械有限公司	2,651,733.46	尚未结算
洛南县明鑫劳务工程有限公司	353,849.30	尚未结算
合计	14,465,810.74	

其他说明：

21、合同负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
预收货款	2,066,720.26	8,247,857.96
减：转入待转销项税的其他流动负债	10,871.68	0.00
合计	2,055,848.58	8,247,857.96

22、应付职工薪酬

(1) 应付职工薪酬列示

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、短期薪酬	48,585,800.93	453,988,381.25	460,042,358.25	42,531,823.93
二、离职后福利-设定提存计划	428,827.83	15,977,506.81	16,114,304.37	292,030.27
合计	49,014,628.76	469,965,888.06	476,156,662.62	42,823,854.20

(2) 短期薪酬列示

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
1、工资、奖金、津贴和补贴	30,215,657.12	403,754,093.44	404,519,684.68	29,450,065.88
2、职工福利费		1,610,259.04	1,610,259.04	
3、社会保险费	16,787,353.40	46,051,646.94	51,527,029.12	11,311,971.22
其中：医疗保险费	16,787,301.56	45,943,362.48	51,418,692.82	11,311,971.22
工伤保险费	51.84	51,136.96	51,188.80	
生育保险费		57,147.50	57,147.50	
4、住房公积金	-8,677.00	1,751,589.00	1,728,716.00	14,196.00
5、工会经费和职工教育	1,591,467.41	820,792.83	656,669.41	1,755,590.83

经费				
合计	48,585,800.93	453,988,381.25	460,042,358.25	42,531,823.93

(3) 设定提存计划列示

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
1、基本养老保险	426,641.38	15,890,902.09	16,027,570.04	289,973.43
2、失业保险费	2,186.45	86,604.72	86,734.33	2,056.84
合计	428,827.83	15,977,506.81	16,114,304.37	292,030.27

其他说明：

本公司按规定参加由政府机构设立的养老保险、失业保险计划，根据该等计划，本公司分别按社会保障部门核定基数的 27%（单位 19%，个人 8%）、1.0%（单位 0.5%，个人 0.5%）每月向该等计划缴存费用。除上述每月缴存费用外，本公司不再承担进一步支付义务。相应的支出于发生时计入当期损益或相关资产的成本。

23、应交税费

单位：元

项目	期末余额	期初余额
增值税	15,446,297.03	20,337,717.17
企业所得税	7,833,743.71	283,543.51
个人所得税	30,209,637.60	34,175,216.36
城市维护建设税		5,478.45
印花税	12,674.79	700.21
土地税	65,562.23	100,729.73
房产税	367,913.14	429,472.84
教育费附加		3,287.07
地方教育费附加	21,124.80	2,191.38
矿产资源补偿费	14,693,677.64	14,693,677.64
合计	68,650,630.94	70,032,014.36

其他说明：

24、其他应付款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
应付利息	12,802,250.38	43,155,277.90
应付股利	720,000.00	720,000.00
其他应付款	930,402,250.45	609,892,734.18
合计	943,924,500.83	653,768,012.08

(1) 应付利息

单位：元

项目	期末余额	期初余额
短期借款应付利息		41,019,548.64
往来借款应付利息	12,802,250.38	2,135,729.26
合计	12,802,250.38	43,155,277.90

(2) 应付股利

单位：元

项目	期末余额	期初余额
普通股股利	720,000.00	720,000.00
合计	720,000.00	720,000.00

其他说明，包括重要的超过 1 年未支付的应付股利，应披露未支付原因：

注：超过一年未支付的应付股利系应支付子公司洛南县石幢沟矿业有限公司股东陈飞鹏普通股股利 720,000.00 元，未支付原因为股东同意将该部分股利用于支持公司发展经营，暂不支付。

(3) 其他应付款

1) 按款项性质列示其他应付款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
往来款	43,808,758.73	21,607,754.06
专家团队补贴	1,803,601.92	1,803,601.92
保证金	200,000.00	4,000,000.00
其他	1,750,489.80	264,578.20
往来借款	882,839,400.00	582,216,800.00
合计	930,402,250.45	609,892,734.18

2) 账龄超过 1 年的重要其他应付款

单位：元

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
陈飞鹏	4,100,000.00	子公司股东项目配套资金
四川发展投资有限公司	96,000,000.00	经营借款，未到偿还期限
合计	100,100,000.00	

其他说明：

注 1：往来借款中 579,186,000.00 元系四川发展投资有限公司借予本公司 5.8 亿元用于补充流动资金，本公司承诺 3.8 亿元用于加德纳航空科技有限公司的生产经营，2 亿元用于成都航宇超合金技术有限公司的生产经营。该借款担保人为张政，担保方式为连带责任保证，借款期限自实际到账日起算 2 年，可展期。截至 2022 年 12 月 31 日，实际到账借款金额为 579,186,000.00 元，其中 205,686,000.00 元于 2022 年期间到期，本公司已与四川发展投资有限公司签订新的借款协议，借款期限为 2 年。

注 2：往来借款中 66,857,000.00 元系四川怡展实业有限公司借予本公司不超过 1000 万美元借款

等值人民币借款，用于偿还四川发展国际控股有限公司美元借款，借款期限为 1 年，结息方式为提款后每 3 个月结息。

注 3：往来借款中 236,796,400.00 元系四川发展国际控股有限公司 34,000,000.00 美元借款，用于支持 Gardner 战略转移以及日常经营。借款到期日为 2023 年 5 月 29 日，借款利率 7%/年，按季付息，到期还本。本公司以子公司炼石投资 100% 股权提供质押担保，公司及张政提供连带责任保证。

25、一年内到期的非流动负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
一年内到期的长期借款	283,335,140.75	67,517,717.21
一年内到期的租赁负债	50,182,523.49	46,997,225.56
合计	333,517,664.24	114,514,942.77

其他说明：

1 年内到期的长期借款（附注七、27）
1 年内到期的租赁负债（附注七、28）

26、其他流动负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
Consettdilapidations		301,224.00
Lease interest creditors	550,118.04	
Rebate provision in Derby		1,307,365.00
Restructuring (Broughton)	1,811,588.14	4,303,200.00
Restructuring (Hull)		2,978,376.91
其他		577,674.54
Other Payable (various)	1,611,715.48	
已背书未到期商业承兑汇票	1,833,000.00	6,452,000.00
Accruals		1,810,904.83
待转销项税额	10,871.68	
合计	5,817,293.34	17,730,745.28

27、长期借款

(1) 长期借款分类

单位：元

项目	期末余额	期初余额
质押借款	101,442,716.38	115,555,607.14
抵押借款	49,763,156.65	62,218,431.23
保证借款	107,941,149.27	135,534,790.37
信用借款	91,105,023.09	104,288,566.14
减：一年内到期的长期借款	-283,335,140.75	-67,517,717.21
合计	66,916,904.64	350,079,677.67

28、租赁负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
租赁负债本金	206,262,014.41	220,861,043.10
减：未确认融资费用	-28,521,272.06	-26,674,430.34
减：一年内到期的租赁负债	-50,182,523.49	-46,997,225.56
合计	127,558,218.86	147,189,387.20

其他说明：

29、长期应付款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
长期应付款	65,622,222.22	
合计	65,622,222.22	

(1) 按款项性质列示长期应付款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
附有回购义务增资款	65,000,000.00	
增资款利息	622,222.22	
合计	65,622,222.22	

其他说明：

注：本公司子公司成都航宇超合金技术有限公司与投资者杨显军、章宇、杨洋签订《关于成都航宇超合金技术有限公司之增资协议》，约定三位投资者向成都航宇超合金技术有限公司增资 65,000,000.00 元。根据增资协议约定，本公司在 2024 年 6 月前存在无法避免的回购义务，回购价格按照以下孰高者确定：（1）换股收购交易时的评估价值；（2）投资者在本次增资中支付的全部增资款加上年化 8% 的利息（扣减已获支付的分红）。公司将上述增资款作为长期应付款核算，同时按协议确认相关利息。

30、长期应付职工薪酬

(1) 长期应付职工薪酬表

单位：元

项目	期末余额	期初余额
一、离职后福利-设定受益计划净负债	4,728,547.67	6,689,052.05
合计	4,728,547.67	6,689,052.05

(2) 设定受益计划变动情况

设定受益计划义务现值：

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
一、期初余额	6,689,052.05	9,638,300.75
1. 当期服务成本	-406,108.58	-573,588.42
4. 利息净额	51,923.37	37,233.68
1. 精算利得（损失以“-”表示）	-1,708,323.66	-1,561,665.47
3. 报表折算差异	102,004.49	-851,228.49
五、期末余额	4,728,547.67	6,689,052.05

(3) 精算假设和敏感性分析

本公司不存在估算退休计划义务现值，故无精算假设和敏感性分析；Gardner 在估算退休计划义务现值所采用的重大精算假设(以加权平均数列示)如下：

项目	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
折现率	0.80%	0.50%	0.70%	1.60%
死亡率*	9.00%	9.00%	9.00%	9.00%
预计平均寿命	31.96	31.24	31.50	36.00
预计平均剩余服务年限	10.51	10.80	10.67	12.32
退休福利年增长率	2.00%	2.00p. a	2.00p. a	2.00p. a
员工离职率	3.20%	3.20p. a	2.50p. a	2.50p. a

注：死亡率是基于法国国家统计与经济研究所发布的死亡率统计数据，代表员工在达到退休年龄前死亡的可能性。

预计平均剩余服务年限已考虑员工在负债计量时的年龄至退休年龄之间死亡或离职的可能性。

设定受益计划重大精算假设及敏感性分析结果说明：

31、预计负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额	形成原因
产品质量保证	10,794,191.44	1,609,241.88	
其他	289,502.91		
供应商索赔	8,159,065.20		
合计	19,242,759.55	1,609,241.88	

其他说明，包括重要预计负债的相关重要假设、估计说明：

32、递延收益

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	形成原因
政府补助	38,193,714.45	1,730,000.00	4,638,788.69	35,284,925.76	与资产相关项目专项补贴
科研项目经费		1,634,880.00	1,634,880.00		合作研发项目

合计	38,193,714.45	3,364,880.00	6,273,668.69	35,284,925.76	--
----	---------------	--------------	--------------	---------------	----

涉及政府补助的项目:

单位: 元

负债项目	期初余额	本期新增补助金额	本期计入营业外收入金额	本期计入其他收益金额	本期冲减成本费用金额	其他变动	期末余额	与资产相关/与收益相关
双流县科技和经济发展局军民结合产业发展专项资金	2,650,000.00			600,000.00			2,050,000.00	与资产相关
双流县科技和经济发展局专项拨款	741,602.50			167,910.00			573,692.50	与资产相关
战略性新兴产业及高端成长型产业专项资金	19,775,689.66			1,371,724.08			18,403,965.58	与资产相关
加德纳航空全球期间工厂项目-固定资产投资补助	10,639,999.96			560,000.04			10,079,999.92	与资产相关
加德纳航空全球期间工厂项目-项目用地场平补贴	2,362,650.00			124,350.00			2,238,300.00	与资产相关
补贴款(中小专)	330,000.00	1,730,000.00		121,032.24			1,938,967.76	与资产相关
产业复苏计划-投资及现代化改进	1,693,772.33			1,693,772.33				与资产相关
合计	38,193,714.45	1,730,000.00		4,638,788.69			35,284,925.76	

33、其他非流动负债

单位: 元

项目	期末余额	期初余额
长期预收款	9,991,795.01	13,544,157.20
减: 一年内到期部分		-6,916,941.10
合计	9,991,795.01	6,627,216.10

其他说明:

长期预收款为预收客户的售货款。根据合同条款,相关产品预计在合同期间内陆续交付,根据客户的订单交付计划,本公司将预计一年内实现的部分作为预收款项列示,剩余部分作为长期预收款列示。

34、股本

单位: 元

期初余额	本次变动增减(+、-)					期末余额
	发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	

股份总数	671,616,059.00					671,616,059.00
------	----------------	--	--	--	--	----------------

35、资本公积

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
资本溢价（股本溢价）	2,185,785,757.05			2,185,785,757.05
其他资本公积	-154,539,125.67			-154,539,125.67
合计	2,031,246,631.38			2,031,246,631.38

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

36、其他综合收益

单位：元

项目	期初余额	本期发生额					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	
一、不能重分类进损益的其他综合收益	3,338,420.40	1,708,323.66				1,708,323.66	5,046,744.06
其中：重新计量设定受益计划变动额	3,338,420.40	1,708,323.66				1,708,323.66	5,046,744.06
二、将重分类进损益的其他综合收益	75,343,932.69	19,351,509.13				19,351,509.13	94,695,441.82
现金流量套期储备	5,763,991.40	14,179,910.11				14,179,910.11	19,943,901.51
外币财务报表折算差额	69,579,941.29	5,171,599.02				5,171,599.02	74,751,540.31
其他综合收益合计	72,005,512.29	17,643,185.47				17,643,185.47	89,648,697.76

37、盈余公积

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
法定盈余公积	46,988,336.62			46,988,336.62
合计	46,988,336.62			46,988,336.62

盈余公积说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

注：根据《公司法》、公司章程的规定，本公司按净利润的 10%提取法定盈余公积。法定盈余公积累计额达到本公司注册资本 50%以上的，不再提取。

38、未分配利润

单位：元

项目	本期	上期
调整前上期末未分配利润	-2,249,315,062.39	-1,694,645,519.10
调整后期初未分配利润	-2,249,315,062.39	1,694,645,519.10
加：本期归属于母公司所有者的净利润	-802,114,405.65	-554,669,543.29
期末未分配利润	-3,051,429,468.04	-2,249,315,062.39

调整期初未分配利润明细：

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

39、营业收入和营业成本

单位：元

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	1,191,405,808.12	1,077,597,772.10	937,252,626.49	864,525,656.13
其他业务	44,296,062.30	38,907,040.73	48,758,310.20	37,775,964.67
合计	1,235,701,870.42	1,116,504,812.83	986,010,936.69	902,301,620.80

经审计扣除非经常损益前后净利润孰低是否为负值

是 否

单位：元

项目	本年度	具体扣除情况	上年度	具体扣除情况
营业收入金额	1,235,701,870.42	航空航天制造产品及钨粉收入	986,010,936.69	航空航天制造产品及钨粉收入
营业收入扣除项目合计金额	44,296,062.30	材料模具房租收入	48,758,310.20	材料模具房租收入
营业收入扣除项目合计金额占营业收入的比重	3.58%		5.00%	
一、与主营业务无关的业务收入				
1. 正常经营之外的其他业务收入。如出租固定资产、无形资产、包装物，销售材料，用材料进行非货币性资产交换，经营受托管理业务等实现的收入，以及虽计入主营业务收入，但属于上市公司正常经营之外的收入。	44,296,062.30	材料模具房租收入	48,758,310.20	材料模具房租收入
与主营业务无关的业务收入小计	44,296,062.30	材料模具房租收入	48,758,310.20	材料模具房租收入
二、不具备商业实质的收入				
不具备商业实质的收入小计	0.00	-	0.00	-

营业收入扣除后金额	1,191,405,808.12	航空航天制造产品及钨粉收入	937,252,626.49	航空航天制造产品及钨粉收入
-----------	------------------	---------------	----------------	---------------

40、税金及附加

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
城市维护建设税	81,543.30	66,563.64
教育费附加	48,925.99	39,938.19
资源税	1,338,480.44	790,589.52
房产税	11,292,491.40	13,595,779.70
土地使用税	2,628,476.92	2,769,146.92
车船使用税	9,327.40	8,130.00
印花税	83,987.82	20,867.92
地方教育费附加	32,617.31	26,625.45
水利基金	8,365.50	7,054.02
环保税	79.10	584.79
合计	15,524,295.18	17,325,280.15

其他说明：

注：各项税金及附加的计缴标准详见附注六、税项。

41、销售费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
工资	10,801,668.85	10,867,678.00
运输费	34,321.08	300,328.86
展览及宣传	829,690.07	63,528.94
差旅费	669,597.61	189,493.83
业务招待费	153,934.30	250,344.04
其他	923,353.74	400,582.71
咨询中介费	222,090.89	
质量赔款	11,010,653.34	1,709,187.48
合计	24,645,309.88	13,781,143.86

42、管理费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
停工损失	1,398,205.94	1,790,411.48
工资、福利及社保	123,204,501.08	109,927,352.65
中介咨询服务费	33,430,209.91	32,089,195.90
折旧及摊销	26,040,096.51	35,258,836.99
办公费	4,116,959.76	3,014,380.85
差旅及招待费、通讯费	8,459,804.22	5,712,710.66
车辆费	2,551,507.59	2,038,995.97
租赁费	405,328.00	182,555.32
其他	2,587,323.30	4,643,557.05
重组费用	11,832,150.54	2,466,064.94

尾矿库维修费用		344,141.08
融资费用	400,000.00	10,642,570.85
存货盘亏		544,429.46
存货报废		333,770.75
合计	214,426,086.85	208,988,973.95

43、研发费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
直接投入	2,260,466.50	2,408,848.21
折旧费	5,581,697.70	2,300,103.64
工资、福利及社保	5,239,206.20	3,663,554.88
外协费	821,009.10	
水电费	749,611.30	175,702.89
试验费、认证费、维修费		44,345.48
其他相关费用	628,636.52	272,561.39
合计	15,280,627.32	8,865,116.49

44、财务费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
利息支出	175,263,432.96	126,182,363.61
减：利息收入	413,662.11	301,121.80
减：利息资本化金额		
汇兑损益	-68,896,147.93	-2,836,259.08
减：汇兑损益资本化金额		
其他-手续费	393,221.92	1,451,383.69
合计	244,139,140.70	124,496,366.42

45、其他收益

单位：元

产生其他收益的来源	本期发生额	上期发生额
双流县科技和经济发展局军民结合产业发展专项资金	600,000.00	600,000.00
双流县科技和经济发展局专项拨款	167,910.00	167,910.00
战略性新兴产业及高端成长型产业专项资金	1,371,724.08	1,049,310.34
个税返还手续费	53,538.84	11,546.95
岗位补贴	56,046.71	1,394,433.03
英国加德纳税收返还	334,280.34	4,188,030.13
英国加德纳补助		390,868.37
英国加德纳 RDEC 补助项目		6,932,287.99
加德纳航空全球旗舰工厂项目-固定资产投入补助	560,000.04	560,000.04
加德纳航空全球旗舰工厂项目-项目用地场平补贴	124,350.00	124,350.00
加德纳航空全球旗舰工厂项目-关于 2019 年成都市工业和技改投资良好开局激励资金补助		265,100.00
递延收益加德纳设备补贴款（中小专）	121,032.24	30,000.00
外经贸发展专项资金		132,918.00
培训补贴		280,100.00
新科局小升规奖励		
科研项目补助	1,634,880.00	

科技金融资助	132,000.00	
高企奖补	150,000.00	
科技项目专项资金	500,000.00	
税费减免	141,849.13	
军民融合补贴款	100,000.00	
专利资助	840.00	100,000.00
合计	6,048,451.38	16,226,854.85

46、投资收益

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
权益法核算的长期股权投资收益	-77,002,021.73	-1,836,150.08
其他	278,712.28	109,373.07
合计	-76,723,309.45	-1,726,777.01

47、信用减值损失

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
其他应收款坏账损失	-736,497.88	-190,027.82
应收账款损失	-3,545,632.80	-9,900,375.27
应收票据损失	-810,634.55	-299,728.57
合计	-5,092,765.23	-10,390,131.66

48、资产减值损失

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
二、存货跌价损失及合同履约成本减值损失	-11,035,932.90	896,668.34
十、无形资产减值损失	-29,650,642.65	
十一、商誉减值损失	-259,766,045.04	-252,610,287.68
合计	-300,452,620.59	-251,713,619.34

49、资产处置收益

单位：元

资产处置收益的来源	本期发生额	上期发生额
持有待售处置组处置收益		
非流动资产处置收益	318,542.25	1,777,158.97
其中：划分为持有待售的非流动资产处置收益		
其中：固定资产处置收益		
无形资产处置收益		
未划分为持有待售的非流动资产处置收益	318,542.25	1,777,158.97
其中：固定资产处置收益	318,542.25	1,777,158.97
无形资产处置收益		
非货币性资产交换收益		

合计	318,542.25	1,777,158.97
----	------------	--------------

50、营业外收入

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金 额
政府补助	3,000,000.00		3,000,000.00
固定资产毁损报废利得	26,905.42		26,905.42
保险赔款	6,136,407.38	1,447,434.61	6,136,407.38
破产公司债权收回	1,116,950.96		1,116,950.96
其他	147,186.58	73,558.33	147,186.58
合计	10,427,450.34	1,520,992.94	10,427,450.34

计入当期损益的政府补助：

单位：元

补助项目	发放主体	发放原因	性质类型	补贴是否影响当年 盈亏	是否特 殊补贴	本期发生金额	上期发 生金额	与资产相 关/与收 益相关
矿业权退出补偿	洛南县自然资源局	补助	因承担国家为保障某种公用事业或社会必要产品供应或价格控制职能而获得的补助	是	是	3,000,000.00		与收益相关

51、营业外支出

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金 额
火灾损失	95,371.99	7,250,162.49	95,371.99
其他	28,780.85	5,000.00	28,780.85
固定资产毁损报废损失	28,407.32		28,407.32
供应商索赔	8,095,302.00		8,095,302.00
罚款支出		122,326.28	
矿山闭矿支出	8,887,420.89		8,887,420.89
合计	17,135,283.05	7,377,488.77	17,135,283.05

52、所得税费用

(1) 所得税费用表

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
当期所得税费用	1,006,841.32	-5,050,907.95
递延所得税费用	24,744,842.60	19,271,183.97
合计	25,751,683.92	14,220,276.02

(2) 会计利润与所得税费用调整过程

单位：元

项目	本期发生额
利润总额	-777,427,936.69
所得税费用	25,751,683.92

53、其他综合收益

详见附注“七、53 其他综合收益”相关内容。

54、现金流量表项目

(1) 收到的其他与经营活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
利息收入	413,792.97	294,073.41
政府补贴	7,984,039.12	15,252,266.25
备用金及保证金	2,573,464.67	5,869,417.75
英国加德纳往来款	3,234,603.89	15,615,249.64
保险赔款	6,136,407.38	1,447,434.61
其他	42,362.46	49,337.41
往来款	900,295.32	2,042,916.48
代扣股权个人所得税	1,500,000.00	5,749,000.00
合计	22,784,965.81	46,319,695.55

(2) 支付的其他与经营活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
费用性支出	45,478,163.56	61,971,008.35
支付的保证金和备用金	1,971,661.88	4,677,045.97
金融机构手续费	148,201.02	90,463.51
往来款	32,286,791.49	59,769,076.85
其他		5,631.89
代缴股权个人所得税	1,500,000.00	5,749,000.00
合计	81,384,817.95	132,262,226.57

(3) 收到的其他与投资活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
理财投资	197,278,712.28	55,909,373.07
合计	197,278,712.28	55,909,373.07

(4) 支付的其他与投资活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
理财投资	197,000,000.00	55,800,000.00
购买设备信用证保证金付款	6,478,546.00	

合计	203,478,546.00	55,800,000.00
----	----------------	---------------

(5) 支付的其他与筹资活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
委托贷款手续费	100,000.00	1,086,475.00
融资租赁相关支出	25,209,873.45	47,447,229.38
担保费	400,000.00	
合计	25,709,873.45	48,533,704.38

55、现金流量表补充资料

(1) 现金流量表补充资料

单位：元

补充资料	本期金额	上期金额
1. 将净利润调节为经营活动现金流量		
净利润	-803,179,620.61	-555,650,851.02
加：资产减值准备	305,545,385.82	262,103,751.00
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	82,435,324.56	82,073,557.39
使用权资产折旧	26,368,279.10	26,990,097.40
无形资产摊销	14,592,207.52	14,633,230.57
长期待摊费用摊销	3,548,779.03	9,873,469.92
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）	-318,542.25	-1,777,158.97
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）		
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）		
财务费用（收益以“-”号填列）	244,159,580.89	123,346,104.53
投资损失（收益以“-”号填列）	76,723,309.45	1,726,777.01
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	25,584,535.68	32,734,781.07
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）		
存货的减少（增加以“-”号填列）	-94,491,032.87	3,883,737.06
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	47,425,482.37	-112,056,354.35
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	15,136,191.36	-68,227,790.44
其他		
经营活动产生的现金流量净额	-56,470,119.95	-180,346,648.83
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	32,312,573.82	47,447,229.38
3. 现金及现金等价物净变动情况：		
现金的期末余额	42,044,606.55	109,119,191.90
减：现金的期初余额	109,119,191.90	113,020,352.36

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	-67,074,585.35	-3,901,160.46

(2) 现金和现金等价物的构成

单位：元

项目	期末余额	期初余额
一、现金	42,044,606.55	109,119,191.90
其中：库存现金	815,056.04	439,671.17
可随时用于支付的银行存款	41,229,550.51	108,679,520.73
三、期末现金及现金等价物余额	42,044,606.55	109,119,191.90

56、所有权或使用权受到限制的资产

单位：元

项目	期末账面价值	受限原因
货币资金	6,481,792.29	信用证保证金
存货	217,473,493.59	用于借款担保的资产
固定资产	194,805,447.29	用于借款担保的资产
无形资产	111,566,838.04	用于借款担保的资产
货币资金	1,592,246.41	陕西省土地恢复治理基金
货币资金	25,660,763.70	用于借款担保的资产
应收账款	191,007,745.50	用于借款担保的资产
使用权资产	220,297,996.20	融资租赁担保
炼石投资有限公司 100%股权	1,060,896,717.18	用于借款担保的资产
成都航宇超合金技术有限公司股权	459,232,020.43	用于借款担保的资产
合计	2,489,015,060.63	

57、外币货币性项目

(1) 外币货币性项目

单位：元

项目	期末外币余额	折算汇率	期末折算人民币余额
货币资金			
其中：美元	853.48	6.9646	5,944.15
欧元	1.47	7.4229	10.91
港币	101,334.58	0.89327	90,519.14
英镑	20,132.01	8.3941	168,990.11
日元	56,950,000.00	0.052358	2,981,788.10
应收账款			
其中：美元			
欧元			
港币			

长期借款			
其中：美元			
欧元			
港币			
其他应收款			
其中：美元	42,200,000.00	6.9646	293,906,120.00
英镑	22,500,000.00	8.3941	188,867,250.00
应收利息			
其中：美元	6,489,420.39	6.9646	45,196,217.24
英镑	476,451.62	8.3941	3,999,382.54
其他应付款			
其中：美元	34,000,000.00	6.9646	236,796,400.00
应付利息			
其中：美元	145,444.42	6.9646	1,012,962.21

其他说明：

(2) 境外经营实体说明，包括对于重要的境外经营实体，应披露其境外主要经营地、记账本位币及选择依据，记账本位币发生变化的还应披露原因。

适用 不适用

Gardner 公司为一家根据英格兰和威尔士法律成立且合法有效存续的有限责任公司，公司注册号为 07978111，是欧洲一家航空航天零部件生产及系统集成的大型跨国企业，总部在英国，其在英国、法国、波兰和印度均建立了工厂，该公司记账本位币为英镑。

58、套期

按照套期类别披露套期项目及相关套期工具、被套期风险的定性和定量信息：

由于本公司子公司 Gardner 公司的大量销售和采购都是以美元而非其各自的本位币（比如英镑或欧元）计值，故 Gardner 公司面临着外汇风险。在考虑到外币债务人和债权人因这些买卖而产生的自然对冲之后，Gardner 公司将若干远期合约指定为对冲工具及相应部分外币金融资产或负债作为对冲项目，以抵销外汇风险。

Gardner 公司于 2015 年 9 月 1 日采纳对冲会计处理，并编制了一份有关对冲关系、风险管理目标及进行对冲策略的正式文件。套期被分类为现金流量套期，通常覆盖在假设 60-90 天结算期间的现金流量。

对冲与被套期外币风险的敞口完全一致，该风险是根据每个月末的公开市场远期汇率计算的。对冲负债的公允价值为：

项目	年末余额	
	资产	负债
远期外汇合同		39,185,362.80

59、政府补助

(1) 政府补助基本情况

单位：元

种类	金额	列报项目	计入当期损益的金额
双流县科技和经济发展局军民结合产业发展专项资金	600,000.00	其他收益	600,000.00
双流县科技和经济发展局专项拨款	167,910.00	其他收益	167,910.00
战略性新兴产业及高端成长型产业专项资金	1,371,724.08	其他收益	1,371,724.08
个税返还手续费	53,538.84	其他收益	53,538.84
岗位补贴	56,046.71	其他收益	56,046.71
英国加德纳税收返还	334,280.34	其他收益	334,280.34
加德纳航空全球旗舰工厂项目-固定资产投入补助	560,000.04	其他收益	560,000.04
加德纳航空全球旗舰工厂项目-项目用地场平补贴	124,350.00	其他收益	124,350.00
递延收益加德纳设备补贴款（中小专）	121,032.24	其他收益	121,032.24
科研项目补助	1,634,880.00	其他收益	1,634,880.00
科技金融资助	132,000.00	其他收益	132,000.00
高企奖补	150,000.00	其他收益	150,000.00
科技项目专项资金	500,000.00	其他收益	500,000.00
税费减免	141,849.13	其他收益	141,849.13
军民融合补贴款	100,000.00	其他收益	100,000.00
专利资助	840.00	其他收益	840.00
合计	6,048,451.38		6,048,451.38

(2) 政府补助退回情况

适用 不适用

八、合并范围的变更

1、其他

本集团 2022 年度合并范围未发生变化。

九、在其他主体中的权益

1、在子公司中的权益

(1) 企业集团的构成

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例		取得方式
				直接	间接	
陕西炼石矿业有限公司	洛南县	洛南县	钼矿、伴生硫、铌、铅、银的开采、冶炼、销售；冶炼新技术的研制、开发；矿产资源投资	100.00%		购买
洛南县石幢沟矿业有	洛南县	洛南县	钼矿、伴生硫、铌、铅、银的冶炼等	91.00%		设立

限公司						
成都航宇超合金技术有限公司	成都市	成都市	航空发动机和工业汽轮机叶片的研发、生产、销售、维修及技术服务	100.00%		设立
成都航旭涂层技术有限公司	成都市	成都市	航空发动机、燃气轮机零部件表面涂层处理及技术服务；先进涂层材料和涂层技术的研发	100.00%		设立
加德纳航空科技有限公司	成都市	成都市	飞机零部件、航空发动机零部件的设计、制造、销售、维修及相关技术服务	100.00%		设立
成都航星股权投资基金管理有限公司	成都市	成都市	受托从事股权的管理及相关咨询服务；资产管理	51.00%		设立
炼石投资有限公司	香港	香港	投资及咨询	100.00%		购买
GARDNER	德比	德比	航空航天金属零部件的生产、组装及销售	100.00%		购买
CONSETT	达勒姆县	达勒姆县	航空航天金属零部件的生产、组装及销售	100.00%		购买

(2) 重要的非全资子公司

单位：元

子公司名称	少数股东持股比例	本期归属于少数股东的损益	本期向少数股东宣告分派的股利	期末少数股东权益余额
洛南县石幢沟矿业有限公司	9.00%	-412,330.29		-9,516,748.13

子公司少数股东的持股比例不同于表决权比例的说明：

(3) 重要非全资子公司的主要财务信息

单位：元

子公司名称	期末余额						期初余额					
	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	负债合计	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	负债合计
洛南县石幢沟矿业有限公司	2,477,309.26	6,420,947.98	8,898,257.24	114,832,570.59		114,832,570.59	3,386,167.06	6,804,230.23	10,190,397.29	111,543,263.01		111,543,263.01

单位：元

子公司名称	本期发生额				上期发生额			
	营业收入	净利润	综合收益总额	经营活动现金流量	营业收入	净利润	综合收益总额	经营活动现金流量
洛南县石幢沟矿业有限公司		-4,581,447.63	-4,581,447.63	957,901.52			-5,068,787.31	5,068,787.31

2、在合营安排或联营企业中的权益

(1) 重要的合营企业或联营企业

合营企业或联营企业	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例	对合营企业或联
-----------	-------	-----	------	------	---------

名称				直接	间接	营企业投资的会计处理方法
成都中科航空发动机有限公司	成都市	成都市	航空发动机的研发	21.45%		权益法
朗星无人机系统有限公司	成都市	成都市	无人机及系统研发、设计、生产、销售及技术服务	30.00%	4.29%	权益法

(2) 重要联营企业的主要财务信息

单位：元

	期末余额/本期发生额		期初余额/上期发生额	
	成都中科航空发动机有限公司	朗星无人机系统有限公司	成都中科航空发动机有限公司	朗星无人机系统有限公司
流动资产	3,951,946.50	6,440,912.66	67,084,579.08	45,216,706.94
非流动资产	129,220.85	3,309,989.11	38,168,216.53	139,485,310.82
资产合计	4,081,167.35	9,750,901.77	105,252,795.61	184,702,017.76
流动负债	-4,523.30	5,311,998.57	50,144.80	4,159,594.12
非流动负债	11,568,194.44	4,150,000.00		4,150,000.00
负债合计	11,563,671.14	9,461,998.57	50,144.80	8,309,594.12
少数股东权益				
归属于母公司股东权益	-7,482,503.79	288,903.20	105,202,650.81	176,392,423.64
按持股比例计算的净资产份额	27,227,265.53	10,674,527.53	51,398,231.19	63,505,583.60
调整事项				
--商誉				
--内部交易未实现利润				
--其他				
对联营企业权益投资的账面价值	27,227,265.53	10,674,527.53	51,398,231.19	63,505,583.60
存在公开报价的联营企业权益投资的公允价值				
营业收入		99,056.60		99,056.60
净利润	-112,640,986.78	-176,103,520.44	-229,118.25	-5,956,680.74
终止经营的净利润				
其他综合收益				
综合收益总额	-112,640,986.78	-176,103,520.44	-229,118.25	-5,956,680.74
本年度收到的来自联营企业的股利				

十、与金融工具相关的风险

本集团的主要金融工具包括借款、应收款项、应付款项、交易性金融资产、交易性金融负债等，各项金融工具的详细情况说明见本附注五。与这些金融工具有关的风险，以及本集团为降低这些风险所

采取的风险管理政策如下所述。本集团管理层对这些风险敞口进行管理和监控以确保将上述风险控制在限定的范围之内。

1. 各类风险管理目标和政策

本集团从事风险管理的目标是在风险和收益之间取得适当的平衡，将风险对本集团经营业绩的负面影响降低到最低水平，使股东及其它权益投资者的利益最大化。基于该风险管理目标，本集团风险管理的基本策略是确定和分析本集团所面临的各种风险，建立适当的风险承受底线并进行风险管理，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

1. 汇率风险

本集团承受汇率风险主要与美元、港币和欧元有关，本集团子公司 GARDNER 公司以英镑为记账本位币，除本集团的几个下属子公司以美元、日元、英镑进行采购和销售外及附注七、57 外币货币性项目列示的其他应收款、应收利息系公司及子公司将资金通过美元或英镑外币形式借与公司境外子公司，本集团的其它主要业务活动以人民币计价结算。于 2022 年 12 月 31 日，除下表所述资产及负债的美元余额和零星的欧元及港币余额及 GARDNER 公司境外经营实体外，本集团的资产及负债均为人民币余额。外币余额的资产和负债产生的汇率风险可能对本集团的经营业绩产生影响。

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
货币资金-美元	5,944.15	3,170,587.09
货币资金-港币	90,519.14	88,655.96
货币资金-英镑	168,990.11	188,210.52
货币资金-欧元	10.91	1,520,023.00
其他应付款-美元	236,796,400.00	280,530,800.00
应付利息-美元	1,012,962.21	1,469,067.56

本集团密切关注汇率变动对本集团的影响。

2) 利率风险

本集团的利率风险产生于银行借款及应付债券等带息债务。浮动利率的金融负债使本集团面临现金流量利率风险，固定利率的金融负债使本集团面临公允价值利率风险。本集团根据当时的市场环境来决定固定利率及浮动利率合同的相对比例。于 2022 年 12 月 31 日，本集团的带息债务主要为英镑、美元、欧元计价的浮动利率借款合同，金额合计为 240,808,601.67 元（2021 年 12 月 31 日：450,503,992.18 元），及人民币及美元计价的固定利率合同，金额为 2,141,072,544.50 元（2021 年 12 月 31 日：1,565,532,527.04 元）。

本集团因利率变动引起金融工具公允价值变动的风险主要与固定利率银行借款有关。对于固定利率借款，本集团的目标是保持其浮动利率。

本集团因利率变动引起金融工具现金流量变动的风险主要与浮动利率银行借款有关。本集团的政策是保持这些借款的浮动利率，以消除利率变动的公允价值风险。

3) 价格风险

本集团以市场价格销售钼精粉，因此受到此等价格波动的影响。

(2) 信用风险

于 2022 年 12 月 31 日，可能引起本集团财务损失的最大信用风险敞口主要来自于合同另一方未能履行义务而导致本集团金融资产产生的损失以及本集团承担的财务担保，具体包括：

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

为降低信用风险，本集团成立专门部门确定信用额度、进行信用审批，并执行其它监控程序以确保采取必要的措施回收过期债权。此外，本集团于每个资产负债表日审核每一单项应收款的回收情况，以确保就无法回收的款项计提充分的坏账准备。因此，本集团管理层认为本集团所承担的信用风险已经大为降低。

本集团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。

本集团采用了必要的政策确保所有销售客户均具有良好的信用记录。除应收账款金额前五名外，本集团无其他重大信用集中风险。

应收账款前五名金额合计：199,014,944.19 元。

(3) 流动风险

流动风险为本集团在到期日无法履行其财务义务的风险。本集团管理流动性风险的方法是确保有足够的资金流动性来履行到期债务，而不至于造成不可接受的损失或对企业信誉造成损害。本集团定期分析负债结构和期限，以确保有充裕的资金。本集团管理层对银行借款的使用情况进行监控并确保遵守借款协议。同时与金融机构进行融资磋商，以保持一定的授信额度，减低流动性风险。

本集团将销售商品、银行借款、关联方资金借款作为主要资金来源。

本集团持有的金融资产和金融负债按未折现剩余合同义务的到期期限分析如下：

2022 年 12 月 31 日金额：

项目	一年以内	二到五年	五年以上	合计
金融资产				
货币资金	74,187,162.54		1,592,246.41	75,779,408.95
应收票据	30,871,614.62			30,871,614.62
应收账款	261,927,658.51			261,927,658.51
应收款项融资				
其它应收款	14,307,181.27	4,170,000.00		18,477,181.27
金融负债				
短期借款	222,048,936.18	976,475,000.00		1,198,523,936.18
应付账款	224,446,413.41			224,446,413.41
其它应付款	47,562,850.45	882,839,400.00		930,402,250.45
应付股息			720,000.00	720,000.00
应付利息	12,802,250.38			12,802,250.38
应付职工薪酬	42,823,854.20			42,823,854.20
一年内到期的非流动负债	333,517,664.24			333,517,664.24
长期借款		66,916,904.64		66,916,904.64
租赁负债		127,558,218.86		127,558,218.86
长期应付款		65,622,222.22		65,622,222.22

敏感性分析

本集团采用敏感性分析技术分析风险变量的合理、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的发生变化，而变量之间存在的相关性对某一风险变量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独立的情况下进行的。

(1) 外汇风险敏感性分析

外汇风险敏感性分析假设：所有境外经营净投资套期及现金流量套期均高度有效。

在上述假设的基础上，在其它变量不变的情况下，汇率可能发生的合理变动对当期损益和权益的税后影响如下：

项目	汇率变动	2022 年度		2021 年度	
		对净利润的影响	对股东权益的影响	对净利润的影响	对股东权益的影响
外币货币性项目	对人民币升值 10%	-23,754,389.79	-23,754,389.79	-27,703,239.09	-27,703,239.09
外币货币性项目	对人民币贬值 10%	23,754,389.79	23,754,389.79	27,703,239.09	27,703,239.09
外币报表折算	对人民币升值 10%	-49,174,207.06	-49,174,207.06	-17,748,691.34	-17,748,691.34
外币报表折算	对人民币贬值 10%	-49,174,207.06	-49,174,207.06	-17,748,691.34	-17,748,691.34

(2) 利率风险敏感性分析

利率风险敏感性分析基于下述假设：

市场利率变化影响可变利率金融工具的利息收入或费用；

对于以公允价值计量的固定利率金融工具，市场利率变化仅仅影响其利息收入或费用；

以资产负债表日市场利率采用现金流量折现法计算衍生金融工具及其它金融资产和负债的公允价值变化。

在上述假设的基础上，在其它变量不变的情况下，利率可能发生的合理变动对当期损益和权益的税后影响如下：

项目	利率变动	2022 年度		2021 年度	
		对净利润的影响	对股东权益的影响	对净利润的影响	对股东权益的影响
浮动利率借款	增加 10%	-530,145.15	-530,145.15	-1,356,526.73	-1,356,526.73
浮动利率借款	减少 10%	530,145.15	530,145.15	1,356,526.73	1,356,526.73

十一、公允价值的披露

1、以公允价值计量的资产和负债的期末公允价值

单位：元

项目	期末公允价值			
	第一层次公允价值计量	第二层次公允价值计量	第三层次公允价值计量	合计
一、持续的公允价值计量	--	--	--	--
衍生金融负债	39,185,362.80			39,185,362.80
二、非持续的公允价值计量	--	--	--	--

2、持续和非持续第一层次公允价值计量项目市价的确定依据

本集团第一层次公允价值计量项目系现金流量套期相关的远期外汇合同，以期末远期合约报价为基础计算公允价值。

十二、关联方及关联交易

1、本企业的母公司情况

本企业最终控制方是张政。

其他说明：

本集团实际控制人为自然人张政。

控股股东的注册资本及其变化

控股股东	持股金额		持股比例 (%)	
	年末余额	年初余额	年末比例	年初比例
张政	120,218,872.00	126,303,102.00	17.90	18.81

2、本企业的子公司情况

本企业子公司的情况详见本附注“九、1.（1）企业集团的构成”相关内容。

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本附注“九、2.（1）重要的合营企业或联营企业”相关内容。

4、其他关联方情况

其他关联方名称	其他关联方与本企业关系
四川发展引领资本管理有限公司	持股 5%以上股东
四川富润企业重组投资有限责任公司	持股 5%以上股东
张政	本公司的董事长、实际控制人
魏钰	本公司的董事、副总经理
赵卫军	本公司的董事、副总经理
王德平	本公司的总经理
孟熙函	本公司的副总经理
梁定邦	本公司的董事
李秉祥	本公司的独立董事
杨乃定	本公司的独立董事
金宝长	本公司的独立董事
刘玉钊	本公司的监事会主席
王勇	本公司的监事
王远斌	本公司的监事
翟红梅	本公司的财务总监
山南力加投资有限公司	本公司实际控制人张政为第一大股东
陕西集华矿业投资有限公司	本公司实际控制人张政担任董事
四川发展国际控股有限公司	持有本公司 5%以上股东四川发展引领资本管理有限公司一致行动人
四川发展投资有限公司	持有本公司 5%以上股东四川发展引领资本管理有限公司一致行动人
四川怡展实业有限公司	持有本公司 5%以上股东四川发展引领资本管理有限公司一致行动人

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

单位：元

关联方	关联交易内容	本期发生额	获批的交易额度	是否超过交易额度	上期发生额
-----	--------	-------	---------	----------	-------

成都中科航空发动机有限公司	零件销售			否	21,769.20
---------------	------	--	--	---	-----------

(2) 关联租赁情况

本公司作为出租方:

单位: 元

承租方名称	租赁资产种类	本期确认的租赁收入	上期确认的租赁收入
朗星无人机系统有限公司	办公楼、宿舍	-946,464.56	-925,206.25

(3) 关联担保情况

本公司作为担保方

单位: 元

被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
GARDNER	34,823,000.00	2019年04月17日	2024年01月03日	否
炼石投资有限公司	83,941,000.00	2021年05月30日	2022年06月01日	是
炼石投资有限公司	176,276,100.00	2021年06月26日	2022年06月27日	是
炼石投资有限公司	109,123,300.00	2021年07月26日	2022年07月27日	是
炼石投资有限公司	285,399,400.00	2022年05月30日	2025年05月30日	否

本公司作为被担保方

单位: 元

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
张政	986,475,000.00	2021年04月28日	2022年04月27日	是
张政	63,757,000.00	2021年05月30日	2022年06月01日	是
张政	133,889,700.00	2021年06月26日	2022年06月27日	是
张政	82,884,100.00	2021年07月26日	2022年07月27日	是
张政	976,475,000.00	2022年04月26日	2023年04月25日	否
张政	66,857,000.00	2022年05月26日	2023年05月25日	否
张政	228,187,600.00	2022年06月09日	2023年06月08日	否
张政	205,686,000.00	2022年06月21日	2024年06月20日	否
张政	83,000,000.00	2022年08月30日	2024年08月29日	否

关联担保情况说明

注: 2019年04月17日, 公司第八届董事会第三十九次会议审议通过了《关于对 GARDNER Aerospace Holdings Limited 提供担保的议案》。公司决定为 GARDNER 向 National Westminster Bank Plc 银行申请 500 万英镑短期借款提供担保。为方便起见, GARDNER 及各子公司可根据所属地情况向同属于 RBS 的三家金融机构 National Westminster Bank Plc、RBS Invoice Finance Limited 及 Lombard North Central Plc 借款。担保方式为连带责任保证。

炼石投资有限公司担保事项系往来借款 236,796,400.00 元, 炼石投资有限公司向关联方四川发展国际控股有限公司 34,000,000.00 美元借款, 用于支持 GARDNER 战略转移以及日常经营。借款到期日为 2023 年 5 月 29 日, 借款利率 7%/年, 按季付息, 到期还本, 公司以炼石投资 100%股权质押担保, 公司及实际控制人张政提供连带责任保证。

(4) 关联方资金拆借

单位：元

关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明
拆入				
四川发展投资有限公司	205,686,000.00	2022年06月21日	2024年06月20日	
四川发展投资有限公司	35,000,000.00	2021年03月26日	2023年03月26日	
四川发展投资有限公司	12,000,000.00	2021年07月06日	2023年07月06日	
四川发展投资有限公司	27,000,000.00	2021年09月14日	2023年09月14日	
四川发展投资有限公司	22,000,000.00	2021年12月16日	2023年12月15日	
四川发展投资有限公司	73,000,000.00	2022年04月21日	2024年04月21日	
四川发展投资有限公司	3,500,000.00	2022年04月25日	2024年04月25日	
四川发展投资有限公司	46,000,000.00	2022年05月05日	2024年05月05日	
四川发展投资有限公司	9,000,000.00	2022年06月21日	2024年06月21日	
四川发展投资有限公司	63,000,000.00	2022年07月04日	2024年07月04日	
四川发展投资有限公司	59,300,000.00	2022年09月01日	2024年09月01日	
四川发展投资有限公司	23,700,000.00	2022年10月27日	2024年10月27日	
四川怡展实业有限公司	66,857,000.00	2022年05月26日	2023年05月26日	
四川发展国际控股有限公司	236,796,400.00	2022年05月30日	2023年05月29日	

注：四川发展投资有限公司因 2022 年 7 月 18 日，股东由四川省政府国有资产监督管理委员会变更为四川发展（控股）有限责任公司，从而成为本公司关联方。

(5) 关键管理人员报酬

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
薪酬合计	13,621,765.14	13,764,828.91

6、关联方应收应付款项

(1) 应收项目

单位：元

项目名称	关联方	期末余额		期初余额	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款	朗星无人机系统有限公司	3,900,000.00	630,000.00	2,700,000.00	210,000.00
合计		3,900,000.00	630,000.00	2,700,000.00	210,000.00

(2) 应付项目

单位：元

项目名称	关联方	期末账面余额	期初账面余额
其他应付款	四川发展国际控股有限公司	236,796,400.00	280,530,800.00
其他应付款	四川发展投资有限公司	579,186,000.00	301,686,000.00
其他应付款	四川怡展实业有限公司	66,857,000.00	0.00
应付利息	四川发展国际控股有限公司	1,012,962.38	1,469,067.56
应付利息	四川发展投资有限公司	11,321,289.00	666,661.72
应付利息	四川怡展实业有限公司	467,999.00	0.00

合计		895,641,650.38	584,352,529.28
----	--	----------------	----------------

十三、承诺及或有事项

1、重要承诺事项

资产负债表日存在的重要承诺

资本承诺

项目	年末余额	年初余额
已签约但尚未于财务报表中确认的		
—购建长期资产承诺	18,273,955.70	12,487,299.39
—大额发包合同		
—对外投资承诺		
合计	18,273,955.70	12,487,299.39

2、或有事项

(1) 资产负债表日存在的重要或有事项

截至 2022 年 12 月 31 日，本公司无需披露的或有事项。

(2) 公司没有需要披露的重要或有事项，也应予以说明

公司不存在需要披露的重要或有事项。

十四、资产负债表日后事项

十五、其他重要事项

1、其他

1.报告分部的确定依据与会计政策

根据本集团的内部组织结构、管理要求及内部报告制度，本集团的经营业务划分为钼矿开采及冶炼和航空制造及销售两个经营分部，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两个报告分部，分别为炼石矿业和航空制造。这些报告分部是以业务分类为基础确定的。本公司各个报告分部提供的主要产品及劳务分别为：炼石矿业提供的产品为钼精粉，成都航宇、国内其他子公司和 GARDNER 及其子公司提供的产品为航空制造相关产品。

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。分部报告信息仅包括各分部的营业收入及营业成本，未包括营业税金及附加、营业费用及其他费用及支出的分摊。

2. 本年度报告分部的财务信息

报告分部的财务信息应结合公司具体情况披露，包括主营业务收入、主营业务成本等信息。

项目	炼石矿业	航空制造	抵销	合计
主营业务收入	16,731,005.36	1,174,674,802.76		1,191,405,808.12
主营业务成本	10,668,123.80	1,066,929,648.30		1,077,597,772.10
资产总额	31,841,546.64	2,807,299,680.94	-51,883,938.98	2,787,257,288.60
负债总额	84,085,871.48	3,156,088,945.73	-51,883,938.98	3,188,290,878.23

3. 10.19 亿元委托贷款及 8.95 亿元关联方往来借款事项说明

(1) 如财务报表附注七、18 所述，本集团保证借款中 976,475,000.00 元系成都西航港工业发展投资有限公司委托成都银行双流支行发放的委托贷款，截至 2022 年 12 月 31 日本息余额合计为 1,019,497,674.77 元。上述借款系本公司于 2022 年 4 月 26 日与成都西航港工业发展投资有限公司、成都银行双流支行签订的展期协议，将原借款协议展期至 2023 年 4 月 25 日，到期一次还本付息。根据前期沟通，本公司预计在委托贷款协议到期后将与成都西航港工业发展投资有限公司继续签订新的借款协议。

(2) 如财务报表附注七、24 所述，截至 2022 年 12 月 31 日本集团关联方四川发展投资有限公司、四川怡展实业有限公司、四川发展国际控股有限公司的借款本息余额合计为 895,641,650.38 元。本公司于 2022 年期间就部分已到期借款与关联方签订了新的借款协议，根据前期沟通，本公司预计对短期内即将到期的借款将继续签订新的借款协议。

十六、母公司财务报表主要项目注释

1、其他应收款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
其他应收款	371,713,186.30	100,350,685.62
合计	371,713,186.30	100,350,685.62

(1) 其他应收款

1) 其他应收款按款项性质分类情况

单位：元

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
陕西炼石矿业有限公司借款	50,750,000.00	50,750,000.00
成都航宇超合金技术有限公司借款	0.00	22,089,960.00
加德纳航空科技有限公司借款	397,761,471.31	84,534,471.31
代扣代缴员工公积金	3,334.00	3,334.00

往来款	5,821.20	5,821.20
合计	448,520,626.51	157,383,586.51

2) 坏账准备计提情况

单位：元

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2022 年 1 月 1 日余额	57,032,900.89			57,032,900.89
2022 年 1 月 1 日余额在 本期				
本期计提	19,774,539.32			19,774,539.32
2022 年 12 月 31 日余额	76,807,440.21			76,807,440.21

损失准备本期变动金额重大的账面余额变动情况

适用 不适用

按账龄披露

单位：元

账龄	账面余额
1 年以内(含 1 年)	318,530,334.00
1 至 2 年	64,005,821.20
2 至 3 年	16,434,471.31
3 年以上	49,550,000.00
5 年以上	49,550,000.00
合计	448,520,626.51

3) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况：

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他	
其他应收款	57,032,900.89	19,774,539.32				76,807,440.21
合计	57,032,900.89	19,774,539.32				76,807,440.21

4) 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

单位：元

单位名称	款项的性质	期末余额	账龄	占其他应收款 期末余额合计 数的比例	坏账准备期末余 额
加德纳航空科技有 限公司	往来款	397,761,471.31	1 年以内、1-2 年	88.68%	26,996,691.39
陕西炼石矿业有限 公司	往来款	50,750,000.00	1 年以内、1-2 年、5 年以上	11.32%	49,810,000.00

陕西启迪科技园发展有限公司	往来款	5,821.20	1-2 年	0.00%	582.12
代扣代缴员工公积金	代扣代缴员工公积金	3,334.00	1 年以内	0.00%	166.70
合计		448,520,626.51		100.00%	76,807,440.21

2、长期股权投资

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
对子公司投资	4,488,759,156.10	2,520,524,623.66	1,968,234,532.44	4,488,759,156.10	2,479,011,880.24	2,009,747,275.86
对联营、合营企业投资	37,901,793.06		37,901,793.06	114,903,814.79		114,903,814.79
合计	4,526,660,949.16	2,520,524,623.66	2,006,136,325.50	4,603,662,970.89	2,479,011,880.24	2,124,651,090.65

(1) 对子公司投资

单位：元

被投资单位	期初余额 (账面价值)	本期增减变动				期末余额 (账面价值)	减值准备期末余额
		追加投资	减少投资	计提减值准备	其他		
陕西炼石矿业有限公司						906,596,000.00	
成都航宇超合金技术有限公司	516,868,200.00					516,868,200.00	
成都航旭涂层技术有限公司	4,000,000.00					4,000,000.00	
加德纳航空科技有限公司	1,483,779,075.86			41,512,743.42		1,442,266,332.44	
成都航星股权投资基金管理有限公司	5,100,000.00					5,100,000.00	
合计	2,009,747,275.86			41,512,743.42		1,968,234,532.44	

(2) 对联营、合营企业投资

单位：元

投资单位	期初余额 (账面价值)	本期增减变动								期末余额 (账面价值)	减值准备期末余额
		追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备	其他		
一、合营企业											
二、联营企业											
成都中科航空发动机有限公	51,398,231.19			-24,170,965.66							27,227,265.53

司										
朗星无人 机系统有 限公司	63,505, 583.60			- 52,831,0 56.07					10,674, 527.53	
小计	114,903 ,814.79			- 77,002,0 21.73					37,901, 793.06	
合计	114,903 ,814.79			- 77,002,0 21.73					37,901, 793.06	

3、投资收益

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
权益法核算的长期股权投资收益	-77,002,021.73	-1,836,150.08
合计	-77,002,021.73	-1,836,150.08

十七、补充资料

1、当期非经常性损益明细表

适用 不适用

单位：元

项目	金额	说明
非流动资产处置损益	318,542.25	
计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定量或定量持续享受的政府补助除外）	6,048,451.38	
委托他人投资或管理资产的损益	278,712.28	
企业重组费用，如安置职工的支出、整合费用等	-11,832,150.54	
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-4,531,451.68	
减：所得税影响额	-1,755,543.22	
少数股东权益影响额	7,461.56	
合计	-7,969,814.65	--

其他符合非经常性损益定义的损益项目的具体情况：

适用 不适用

公司不存在其他符合非经常性损益定义的损益项目的具体情况。

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

适用 不适用

2、净资产收益率及每股收益

报告期利润	加权平均净资产收益率	每股收益	
		基本每股收益（元/股）	稀释每股收益（元/股）

归属于公司普通股股东的净利润	0.00%	-1.1943	-1.1943
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	0.00%	-1.1824	-1.1824

3、境内外会计准则下会计数据差异

(1) 同时按照国际会计准则与按中国会计准则披露的财务报告中净利润和净资产差异情况

适用 不适用

(2) 同时按照境外会计准则与按中国会计准则披露的财务报告中净利润和净资产差异情况

适用 不适用

董事长：张政

炼石航空科技股份有限公司董事会

二〇二三年三月二十日