

证券代码：300427

证券简称：红相股份

公告编号：2023-041

债券代码：123044

债券简称：红相转债

红相股份有限公司

2022 年年度报告摘要

一、重要提示

本年度报告摘要来自年度报告全文，为全面了解本公司的经营成果、财务状况及未来发展规划，投资者应当到证监会指定媒体仔细阅读年度报告全文。

董事、监事、高级管理人员异议声明

姓名	职务	内容和原因
戚树森、杨翼飞、丁兴号	独立董事	公司独立董事戚树森、杨翼飞、丁兴号无法保证公司 2022 年年度报告内容真实、准确、完整，理由是容诚会计师事务所（特殊普通合伙）向公司提交了《红相股份有限公司审计报告》（容诚审字[2023] 361Z0380 号），该审计报告为无法表示意见的审计报告。鉴于本人不参与公司实际经营管理，对于所涉事项缺乏充分的判定依据。且根据前述《红相股份有限公司审计报告》中对公司 2022 年度财务报表“形成无法表示意见的基础”部分所述事项的重要性以及公司前期会计差错事项，反映出公司内部控制存在重大缺陷，因此本人无法对公司编制的 2022 年年度报告形成合理专业判断。

董事、监事、高级管理人员异议声明的风险提示：

公司独立董事戚树森、杨翼飞、丁兴号无法保证公司 2022 年年度报告内容真实、准确、完整。理由是容诚会计师事务所（特殊普通合伙）向公司提交了《红相股份有限公司审计报告》（容诚审字[2023] 361Z0380 号），该审计报告为无法表示意见的审计报告。鉴于本人不参与公司实际经营管理，对于所涉事项缺乏充分的判定依据。且根据前述《红相股份有限公司审计报告》中对公司 2022 年度财务报表“形成无法表示意见的基础”部分所述事项的重要性以及公司前期会计差错事项，反映出公司内部控制存在重大缺陷，因此本人无法对公司编制的 2022 年年度报告形成合理专业判断。

请投资者特别关注。

所有董事均已出席了审议本报告的董事会会议。

容诚会计师事务所（特殊普通合伙）对本年度公司财务报告的审计意见为：无法表示意见。

本报告期会计师事务所变更情况：公司本年度会计师事务所由变更为容诚会计师事务所（特殊普通合伙）。

非标准审计意见提示

适用 不适用

容诚会计师事务所（特殊普通合伙）为本公司出具了无法表示意见的审计报告，本公司董事会、监事会对相关事项

已有详细说明，请投资者注意阅读。

公司上市时未盈利且目前未实现盈利

适用 不适用

董事会审议的报告期利润分配预案或公积金转增股本预案

适用 不适用

公司经本次董事会审议通过的利润分配预案为：以 361,757,316 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 0 元（含

税)，送红股 0 股（含税），以资本公积金向全体股东每 10 股转增 0 股。

董事会决议通过的本报告期优先股利润分配预案

适用 不适用

二、公司基本情况

1、公司简介

股票简称	红相股份	股票代码	300427
股票上市交易所	深圳证券交易所		
联系人和联系方式	董事会秘书	证券事务代表	
姓名	李喜娇	林舒婷	
办公地址	厦门市思明区南投路 3 号 观音山国际商务营运中心 16 号楼 10 楼	厦门市思明区南投路 3 号 观音山国际商务营运中心 16 号楼 10 楼	
传真	0592-2107581	0592-2107581	
电话	0592-8126108	0592-8126108	
电子信箱	securities@redphase.co m. cn	securities@redphase.co m. cn	

2、报告期主要业务或产品简介

一、报告期内公司从事的主要业务和产品

报告期内，公司的主要业务和产品包括以下三类：

1、电力设备及服务

公司电力设备及服务的具体产品包括电力变压器、铁路牵引变压器、电力一二次融合开关设备等用于电能输、变、配及控制的电气设备，以及用于电力设备可靠性检测、监测、测量的电力设备状态检测监测设备和标准电测装置，涵盖电力领域中发电、输电、变电、配电、用电的各个环节。

公司的电力变压器主要销售区域以宁夏、陕西、青海、甘肃、内蒙古西部等我国西北部地区为主，应用场景为火电、水电、风光等各类型的发电厂、变电站等。2022 年，全社会用电量 86372 亿千瓦时，同比增长 3.6%。累计发电装机容量约 25.6 亿千瓦，同比增长 7.8%。主要发电企业电源工程建设投资完成 7208 亿元，同比增长 22.8%。2022 年主要用电、发电、电力投资都有所增加，整体市场前景可观。再加上 2021 年国家发布的《GB 20052-2020 电力变压器能效限定值及能效等级》标准，老旧变压器会陆续淘汰更新，也会很大程度上带动电力变压器行业的发展。

铁路牵引变压器主要用于铁路沿线的牵引变电所，承担着从电网获取电能，并向铁路接触网进行供电的电力设备，是电气化铁路的主要动力来源。子公司银川卧龙是国内最早承接铁路牵引变压器国产化项目的企业之一，也是原铁道部牵引变压器科技创新的重要合作单位之一，在国内铁路牵引变压器市场拥有较高且稳定的市场份额。银川卧龙的铁路牵引变压器覆盖了我国电气化铁路上 27.5kV 至 330kV 的全部电压等级，不同接线方式的全部产品，运行业绩证明涵盖了国内高原、寒温寒冷等全部特殊地区，

在铁路总公司对投标运行业绩实行不同时速、不同接线方式、不同特殊使用环境且 5 年动态管理的情况下，银川公司始终保持着一流的市场竞争力，客户也包括铁路总公司及其下属的多个铁路局、中国铁建、中国中铁、阿尔斯通、中交集团等铁路建设单位。

公司的一二次融合开关设备、站所终端（DTU）、馈线终端（FTU）、配变终端（TTU）等主要用于配电网中开关设备和配电线路的数据采集、分析、控制，是建设自动化、智能化配电网的重要组成设备。

公司的电力设备状态检测监测和标准电测装置是感知、分析和判断各类电力设备运行参数、健康状况的主要设备，广泛应用于包括特高压的各电压等级变电设备、输配电线路的安全检测和监测，是保障电网安全、稳定、可靠运行以及计量的准确性，建设坚强智能电网和实施状态检修的重要设备。

2、新能源及工程

公司新能源及工程板块的主要业务包括以下几类：

（1）新能源项目自主投资建设。该业务指公司通过向有关部门申请或备案新能源建设指标，取得建设包括集中式光伏发电、分布式光伏发电、风力发电等在内的新能源建设指标许可，通过自主投资-建设-运营的方式获取营业收入和利润。

（2）新能源 EPC 工程业务。该业务指公司通过工程总包或分包的方式承接的新能源工程施工项目的业务。例如公司子公司银川卧龙承接的晟天新能源楚雄市 100MW 屋顶分布式光伏 EPC 总承包项目。

（3）电力工程业务。该业务指公司通过工程总包或分包的方式承接的输变电电力工程施工项目的业务。例如公司子公司银川卧龙承接的厄瓜多尔国家电力公司 230/138/69 千伏输电系统和 138/69 千伏变电站扩建工程项目。

3、特种通信和其他电子设备

子公司星波通信专业从事射频/微波器件、组件、子系统及其混合集成电路模块的研发、生产、销售和服务。微波混合集成电路广泛应用于军民用通信、雷达、电子对抗系统中，是民用通信、国防信息化、数字化、现代化建设的重要基础。星波通信一直致力于微波混合集成电路相关技术在多种通信、导航和制导平台上的应用，产品主要为通信、雷达和电子对抗系统提供配套。经过十多年的技术沉淀，星波通信已经具备了技术研发能力强、产品工艺可靠性高、客户需求响应快的综合实力，其微波产品频率范围覆盖了从 DC 至 40GHz 的频段，是一家综合实力较强、产品种类较多、下游客户多样化射频/微波混合集成电路研发、生产、销售和服务企业。

二、报告期内公司所处行业情况

（一）电力行业

公司电力设备及服务板块的主要产品包括用于电力系统的发电、输电、变电、配电的电力变压器、铁路牵引变压器、电力一二次融合开关及其控制的电气设备等，以及用于电力设备可靠性检测、监测、

测量的电力设备状态检测监测设备和标准电测装置。公司电力设备及服务业务所面向的具体应用领域为各类发电厂、输变配电网、铁路与轨道交通的供电系统等跟电力生产、供应相关的领域。

电力是关系国计民生和国家能源安全的基础能源产业。当前，新一轮科技革命和产业变革深入发展，在发电和电网等传统电力行业领域，低碳化、智能化的电力体系结构推动着风力发电、太阳能发电、核电以及大容量火电机组和远距离跨区域输电的快速发展；在交通、工业热能等非传统电力行业领域，新能源汽车、公共交通电气化和工业用能电气化快速普及，各行业对电力的依赖性显著增强，对供电安全性、可靠性和稳定性的要求日益提高。

在“十四五”提出的碳中和、碳达峰的能源战略目标下，我国各地正稳步推进建立以电力能源，特别是可再生能源发电为主的清洁低碳、安全高效的能源体系。在此背景下，我国新能源占比不断增加，能源电气化趋势逐步加快，构建以新能源发电和消纳为主体的新型电力系统已成为现阶段电网投资和建设的侧重点。这在一定程度上为电力设备、电网智能化和自动化建设注入了新的活力和需求，具备电气参数感知、电能节能增效、用电安全、物联网技术等新技术应用的业务有望迎来较好的市场机遇。

2021年3月15日，习近平总书记在中央财经委员会第九次会议上对能源电力发展作出了系统阐述，首次提出构建新型电力系统。2023年1月6日，国家能源局发布《新型电力系统发展蓝皮书（征求意见稿）》。《蓝皮书》明确了新型电力系统具备安全高效、清洁低碳、柔性灵活、智慧融合四大重要特征，其中安全高效是基本前提，清洁低碳是核心目标，柔性灵活是重要支撑，智慧融合是基础保障，共同构建了新型电力系统的“四位一体”框架体系。在此背景下，新能源发电装机规模占比将逐步提升并成为发电装机结构和发电量结构的主体能源。新能源占比的提升除直接催生电力设备采购需求外，还因其对电网安全稳定、电能质量等方面存在的挑战而对电网的稳定控制、智能化和自动化建设提出了更高的要求，进一步推动了监测、控制、通信等电力电子装备的发展。

2022年7月23日，国家电网有限公司在第五届数字中国建设峰会上发布《新型电力系统数字技术支撑体系白皮书》，提出了打造精准反映、状态及时、全域计算、协同联动的新型电力系统数字技术支撑体系，统筹新型电力系统各环节感知和连接，提升电网可观、可测、可调、可控能力，构建形成数字智能电网，高质量推进新型电力系统建设。

2021年4月，南方电网发布《数字电网推动构建以新能源为主体的新型电力系统白皮书》，2021年5月，发布《南方电网公司建设新型电力系统行动方案（2021—2030）白皮书》，提出了新型电力系统建设的总体目标以及8大领域24项重点举措。2021年11月，南方电网公司印发《南方电网“十四五”电网发展规划》，“十四五”期间，南方电网的电网建设将规划投资约6700亿元，投资额相比十三五期间同比提升36%。规划将配电网建设列入“十四五”工作重点，规划投资达到3200亿元，几乎占到了总投资的一半。

在铁路与轨道交通的供电领域，根据国务院 2022 年 1 月 18 日发布的《“十四五”现代综合交通运输体系发展规划》，“十四五”期间，铁路营业里程计划增加 1.9 万公里（其中高速铁路营业里程增加 1.2 万公里），城市轨道交通运营里程计划增加 3400 公里。铁路与轨道交通领域的固定资产投资强度增速较十三五期间虽有所放缓但仍处在高位，铁路与轨道交通基础设施建设空间仍然较大。《“十四五”现代综合交通运输体系发展规划》中的发展目标指出，到 2025 年，国家综合立体交通网主骨架能力利用率显著提高。以“八纵八横”高速铁路主通道为主骨架，以高速铁路区域连接线衔接，以部分兼顾干线功能的城际铁路为补充，主要采用 250 公里及以上时速标准的高速铁路网对 50 万人口以上城市覆盖率达到 95% 以上，普速铁路瓶颈路段基本消除。

（二）新能源行业

公司新能源及工程板块的主要业务包括太阳能发电站的项目开发和系统集成、风力发电站的项目开发和系统集成、储能电站系统集成及电力工程施工等，所面向的行业主要为新能源行业。

2022 年 3 月 22 日，国家发改委、国家能源局发布《“十四五”现代能源体系规划》，根据规划，将推动电力系统向适应大规模高比例新能源方向演进，积极推动源网荷储一体化发展；创新电网结构形态和运行模式，加快配电网改造升级，积极发展以消纳新能源为主的智能微电网，稳步推广柔性直流输电；加快新型储能技术规模化应用，大力推进电源侧储能发展，支持分布式新能源合理配置储能系统。

在光伏、风电产业技术降本、平价上网、政府政策支持、俄乌战争引发的欧洲能源危机等多重因素的驱动下，能源结构正在加速向可再生能源转型，中国及全球的新能源市场新增装机容量快速增长。

根据中国光伏行业协会的行业报告，2022 年全球光伏新增装机量预计为 230GW，创历史新高；2022 年，国内光伏新增装机 87.41GW，同比增加 59.3%，其中，分布式光伏装机 51.11GW，占全部新增光伏发电装机的 58.5%。2022 年户用装机达 25.25GW，占 2022 年我国新增光伏装机的 28.9%，光伏行业继续保持快速发展。

（三）通信电子行业

子公司星波通信所从事的射频/微波器件、组件、子系统及其混合集成电路属于通信电子行业。微波器件、组件主要用于处理模拟信号，是无线电通信设备的核心组成之一。随着无线通信技术的进步和人类社会经济活动范围的扩大，无线通信设备在民用、军用等领域的应用逐渐普及。

在民用领域，微波器件、组件广泛应用于 5G 通信、汽车毫米波雷达及物联网领域。基于民用系统市场基数庞大以及伴随我国经济发展所带来的人民生活消费水平升级，民用微波技术相关的产品和系统应用前景广阔。2020 年 3 月工信部发布《关于推动 5G 加快发展的通知》，提出适时发布部分 5G 毫米波频段频率使用规划，开展 5G 行业（含工业互联网）专用频率规划研究，适时实施技术试验频率许可。

“十四五”期间，中央提出要“加快 5G 网络、数据中心等新型基础设施建进度”，大力支持“新基建”。

在军用领域，微波混合集成电路广泛应用于军用通信、雷达、电子对抗系统中，是国防信息化、数字化、现代化建设的重要基础。由于：（1）我国与西方发达国家在高频微波基础研发和制造领域长期存在着差距。（2）电子产品朝着小型化、集成化发展。（3）国防装备和信息安全自主可控发展趋势。微波混合集成电路在我国有这较大的发展空间。

长期以来，我国国防开支占 GDP 总量比重一直低于 1.3%，大大低于世界平均水平。随着国际局势的变化和我国经济总量的提高，为弥补过去在军事领域投入的不足和适应新形势战争的需要，近年来我国军费开始恢复性持续增长。根据《强调制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》，在“十四五”期间国防建设将迎来新一轮升级：一方面，加速武器装备现代化，意味着新型高精尖武器装备将加速列装，应用新技术的武器装备越来越多；加强军事训练、加强练兵备战，意味着日常消耗型的军品需求将大幅度提升。进入“十四五”以来，在军费稳定增长及加强实战化训练的背景下，整个军工行业需求端有所保证，军工企业业务发展持续向好。未来两年将是国防军工行业提速的关键时期，行业复合增速有望维持高比例增长。微波混合集成电路广泛应用于军民用通信系统、雷达系统、电子对抗系统中，是通信、导航和制导系统建设的重要基础之一，随着通信系统升级及国防投入的逐年增加，市场空间巨大。

3、主要会计数据和财务指标

（1）近三年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

追溯调整或重述原因

会计差错更正

元

	2022 年末	2021 年末		本年末比上年末增减	2020 年末		2019 年末	
		调整前	调整后		调整后	调整前	调整后	调整前
总资产	4,223,587,405.64	3,886,816,929.87	3,815,798,908.96	10.69%	4,929,273,088.03	4,837,576,025.89	4,793,035,933.56	4,745,703,827.48
归属于上市公司股东	1,657,849,165.13	1,693,123,494.12	1,609,788,767.53	2.99%	2,383,318,221.84	2,275,973,290.95	2,234,397,770.43	2,184,922,505.05

的 净 资 产	2022 年	2021 年		本 年 比 上 年 增 减	2020 年		2019 年	
		调整前	调整后		调整前	调整后	调整前	调整后
					调整 后			
营 业 收 入	1,636,680,763.65	1,394,369,586.11	1,377,998,612.66	18.77%	1,515,992,751.11	1,345,224,609.64	1,340,472,990.05	1,246,054,937.07
归 属 于 上 市 公 司 股 东 的 净 利 润	65,453,119.33	635,849,527.03	611,839,322.74	110.70%	231,654,648.29	173,784,982.78	234,717,959.20	185,242,693.82
归 属 于 上 市 公 司 股 东 的 扣 除 非 经 常 性 损 益 的 净 利 润	46,532,560.32	680,166,750.48	656,156,546.19	107.09%	199,436,190.42	141,566,524.91	210,202,284.35	160,727,018.97
经 营 活 动 产 生 的 现 金	302,767,383.69	231,164,732.47	192,610,732.47	257.19%	333,243,740.15	281,830,341.18	239,123,476.31	237,307,084.89

流量净额								
基本每股收益（元/股）	0.1791	-1.765	-1.6985	110.54%	0.6456	0.4843	0.6568	0.5183
稀释每股收益（元/股）	0.1791	-1.765	-1.6985	110.54%	0.6456	0.4843	0.6568	0.5183
加权平均净资产收益率	4.00%	-30.17%	-30.41%	34.41%	10.04%	7.80%	10.91%	8.71%

会计政策变更的原因及会计差错更正的情况

公司于 2023 年 4 月 28 日召开第五届董事会第十六次会议和第五届监事会第十四次会议，审议通过《关于前期会计差错更正的议案》，具体内容详见公司于 2023 年 4 月 29 日在巨潮资讯网披露的《关于前期会计差错更正的公告》。

（2）分季度主要会计数据

单位：元

	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
营业收入	316,129,853.26	420,906,005.70	586,546,927.83	313,097,976.86
归属于上市公司股东的净利润	25,426,195.45	23,627,463.72	27,489,451.93	-11,089,991.77
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	19,275,726.86	16,801,260.76	22,081,174.81	-11,625,602.11
经营活动产生的现金	-76,340,509.85	-96,090,077.47	-76,136,195.07	-54,200,601.30

流量净额				
------	--	--	--	--

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

4、股本及股东情况

(1) 普通股股东和表决权恢复的优先股股东数量及前 10 名股东持股情况表

单位：股

报告期末普通股股东总数	13,849	年度报告披露日前一个月末普通股股东总数	26,739	报告期末表决权恢复的优先股股东总数	0	年度报告披露日前一个月末表决权恢复的优先股股东总数	0	持有特别表决权股份的股东总数（如有）	0
前 10 名股东持股情况									
股东名称	股东性质	持股比例	持股数量	持有有限售条件的股份数量	质押、标记或冻结情况				
					股份状态	数量			
杨保田	境内自然人	16.53%	59,780,469.00	0.00	质押		18,720,000.00		
卧龙电气驱动集团股份有限公司	境内非国有法人	12.44%	45,013,368.00	0.00					
杨成	境内自然人	7.47%	27,039,835.00	20,279,876.00	质押		12,160,000.00		
厦门务时私募基金管理有限公司一务时峰鲍一号私募证券投资基金	其他	5.00%	18,087,794.00	0.00					
中国银行股份有限公司一华夏行业景气混合型证券投资基金	其他	2.51%	9,066,072.00	0.00					
吴志阳	境内自然人	2.29%	8,297,958.00	6,248,468.00					
杨力	境内自然人	2.02%	7,320,211.00	5,490,158.00	质押		4,300,000.00		
张青	境内自然人	1.80%	6,529,332.00	4,950,749.00					
深圳市运通物流实业	境内非国有法人	1.14%	4,133,000.00	0.00					

有限公司						
朱雅娟	境内自然人	1.02%	3,700,000.00	0.00		
上述股东关联关系或一致行动的说明		1、杨保田与杨成系父子，杨成与杨力系兄弟关系。杨保田、杨成两人合计持有公司 86,820,304 股股份，占公司股本总额的 24.00%，是公司的实际控制人。 2、公司前 10 名股东与公司两名控股股东、实际控制人杨成、杨保田及关联方杨力，不存在任何关联关系。 3、除前述股东外，公司未知前十名股东之间是否存在关联关系或是否属于《上市公司股东持股变动信息披露管理办法》规定的一致行动人。				

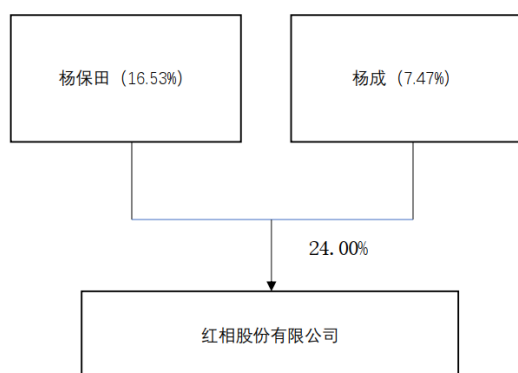
公司是否具有表决权差异安排

适用 不适用

(2) 公司优先股股东总数及前 10 名优先股股东持股情况表

公司报告期无优先股股东持股情况。

(3) 以方框图形式披露公司与实际控制人之间的产权及控制关系



5、在年度报告批准报出日存续的债券情况

适用 不适用

(1) 债券基本信息

债券名称	债券简称	债券代码	发行日	到期日	债券余额 (万元)	利率
红相股份有限公司创业板公开发行可转换公司债券	红相转债	123044	2020年03月12日	2026年03月11日	54,958.8	第一年：0.50% 第二年：0.80% 第三年：1.40% 第四年：1.80% 第五年：3.00% 第六年：3.50%
报告期内公司债券的付息兑付情况	1、2022年3月14日，“红相转债”按面值支付了第二年利息，每10张“红相转债”（面值1,000元）利息为8.00元（含税），付息债权登记日为2022年3月11日，付息日为2022年3月14日。					

(2) 公司债券最新跟踪评级及评级变化情况

- 1、根据联合信用评级有限公司于 2020 年 6 月 4 日出具的“联合[2020]1121 号”《红相股份有限公司可转换公司债券 2020 年跟踪评级报告》，公司信用等级为 AA-，可转债信用等级为 AA-，评级展望为“稳定”。
- 2、根据联合资信评估股份有限公司于 2021 年 6 月 16 日出具的“联合[2021]4347 号”《红相股份有限公司公开发行可转换公司债券 2021 年跟踪评级报告》。经审定，公司信用等级为 AA-，可转债信用等级为 AA-，评级展望为“稳定”。
- 3、根据联合资信评估股份有限公司于 2022 年 6 月 17 日出具的“联合[2022]4211 号”《红相股份有限公司公开发行可转换公司债券 2022 年跟踪评级报告》。经审定，公司信用等级为 AA-，可转债信用等级为 AA-，评级展望为“稳定”。

(3) 截至报告期末公司近 2 年的主要会计数据和财务指标

单位：万元

项目	2022 年	2021 年	本年比上年增减
资产负债率	60.40%	51.75%	8.65%
扣除非经常性损益后净利润	4,653.26	-65,615.65	107.09%
EBITDA 全部债务比	20.39%	-45.18%	65.57%
利息保障倍数	2.02	-4.83	141.76%

三、重要事项

详见公司 2022 年年度报告全文第六节“重要事项”，详细描述了报告期内发送的重要事项。

红相股份有限公司

法定代表人：杨成

2023 年 4 月 28 日