

公司代码：600379

公司简称：宝光股份

陕西宝光真空电器股份有限公司
2022 年年度报告摘要

第一节 重要提示

- 1 本年度报告摘要来自年度报告全文，为全面了解本公司的经营成果、财务状况及未来发展规划，投资者应当到上海证券交易所 www.sse.com.cn 网站仔细阅读年度报告全文。
- 2 本公司董事会、监事会及董事、监事、高级管理人员保证年度报告内容的真实性、准确性、完整性，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担个别和连带的法律责任。
- 3 公司全体董事出席董事会会议。
- 4 立信会计师事务所(特殊普通合伙)为本公司出具了标准无保留意见的审计报告。
- 5 董事会决议通过的本报告期利润分配预案或公积金转增股本预案

为充分合理投资回报股东，充分考虑公司现阶段财务状况，2023年度经营发展对资金的需求及中长期发展等因素，公司拟定的2022年度公司利润分配方案为：拟向全体股东每10股派发现金红利0.53元（含税）。截至2022年12月31日，公司总股本330,201,564股，以此计算合计拟派发现金红利17,500,682.89元（含税）。现金分红数额占合并报表中归属于上市公司股东的净利润的比例为30.42%。本次分配不派发红股，也不进行资本公积转增股本，剩余未分配利润结转下一年度。

第二节 公司基本情况

1 公司简介

公司股票简况				
股票种类	股票上市交易所	股票简称	股票代码	变更前股票简称
A股	上海证券交易所	宝光股份	600379	不适用

联系人和联系方式	董事会秘书	证券事务代表
姓名	原瑞涛	李国强
办公地址	陕西省宝鸡市渭滨区宝光路53号	陕西省宝鸡市渭滨区宝光路53号
电话	0917-3561512	0917-3561512
电子信箱	office@baoguang.com.cn	office@baoguang.com.cn

2 报告期公司主要业务简介

（一）真空灭弧室行业情况

1. 基本情况及发展阶段

报告期内，公司所在的电气装备行业处在成熟发展期。真空灭弧室及其相关产品作为该行业细分元器件领域，受社会用电需求增长和固定资产投资规模的直接影响。国家能源局数据显示，2022年全社会用电量86372亿千瓦时，同比增长3.6%；截至2022年12月底，全国累计发电装机容量约25.6亿千瓦，同比增长7.8%。全国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%。电网工程建设投资完成5012亿元，同比增长2.0%。2023年预计我国经济运行有望总体回升，拉动电力消费需求增速比2022年有所提高。正常气候情况下，预计2023年全国全社会用电量9.15万亿千瓦时，比2022年增长6%左右。综上，随着国内经济持续恢复发展，快速增长的社会用

电需求和电力投资、基建项目的落地，将进一步带动真空灭弧室行业的需求增长。

2. 行业政策及发展趋势

在过去一年，随着“双碳”战略的加快推进，国家及地方出台了多项政策，指导电气电力行业发展，其中国家发改委、工信部、国资委、财政部、国家能源局等国家部委下发的《关于加快建设全国统一电力市场体系的指导意见》《能源碳达峰碳中和标准化提升行动计划》《“十四五”能源领域科技创新规划》《“十四五”现代能源体系规划》《完善能源绿色低碳转型体制机制和政策措施的意见》《科技支撑碳达峰碳中和实施方案（2022—2030年）》《关于促进光伏产业链供应链协同发展的通知》《光伏电站开发建设管理办法》《加快电力装备绿色低碳创新发展行动计划》及陕西省委、省政府颁布的《关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的实施意见》等政策文件，均对公司所处行业构成发展利好，可有力推动公司的发展。针对光伏领域，公司已开发 12kV、24kV 多晶硅冶炼用断路器用系列真空灭弧室，并批量供货市场。海上风电近几年飞速发展，装机容量逐年增大，从过去的单机容量 2 兆瓦逐步发展到 8 兆瓦、12 兆瓦，因此开关从 40.5kV 逐渐向 66kV 增容。公司在高电压真空灭弧室的研发和生产方面已进行了多年技术储备，开发出了 72.5kV、126kV、145kV 系列真空灭弧室。作为世界级难题和未来环保型替代产品，公司联合西安交通大学、中国电力科学研究院有限公司等院所，完成了“252kV 单端口真空灭弧室”项目立项，目前，该项目正在有序推进。在绿色真空开关替代 SF6 开关的环保型开关领域，公司已开发全系列环保型充气柜产品。

作为电力电子元件的细分行业，其发展趋势在保持现有市场稳定的前提下，国产化替代、配网自动化及新应用场景的开发成为该行业的主要趋势，作为真空灭弧室及其系列产品领域的龙头企业，公司也在积极布局行业战略制高点，特别是加速推动产品向高压、低压两端延伸，针对细分市场主动引导，实施差异化设计，形成了风电、光伏、快速开关、轨道交通、换流变有载分接开关、智能电网等多个领域专用产品，随着高压电网、智能化电网、城乡配电网和电网改造计划的逐步落实，未来行业的发展趋势更加高端化、绿色化、智能化。

(二) 新能源业务情况

1. 储能行业情况

2022 年是我国储能产业高速发展的一年，政策、技术、应用、市场机制、产业链均实现了突破。根据储能与电力市场公开的项目信息和状态统计，2022 年中国储能市场全年并网项目总规模达到 7.762GW/16.428GWh，与中关村储能产业技术联盟此前发布的 2021 年全年 2.4GW/4.9GWh 的投运规模相比，同比增长达 235%（按容量规模比较）。截止 2022 年底，我公司储能项目已在青海、山东、甘肃、西藏、湖北、内蒙、广东、海南等地落地，正在全国范围内全面铺开。

报告期内，储能行业呈现出以下发展趋势：一是百兆瓦级储能项目成常态。2022 年，国内新增投运新型储能项目装机规模达 6.9GW/15.3GWh，单个项目规模与以往相比，大幅提升，其中 20 余个百兆瓦级项目实现了并网运行，5 倍于去年同期数量，而规划在建中的百兆瓦级项目数更是达到 400 余个，其中包括 7 个吉瓦级项目。二是 26 省市规划“十四五”新型储能装机目标，总规模接近 67GW。国内 2022 年单年新增规划在建的新型储能项目规模达到 101.8GW/259.2GWh。三是 2022 年，陕西、山东、浙江、河北、四川成都、安徽、广西、湖南、青海、河南等十省市先后公布新型储能示范项目 216 个，规模合计 22.2GW/53.8GWh。示范项目以独立储能或集中共享储能项目为主。四是储能参与电力市场机制不断完善。2022 年，国家和各地方共发布了以《“十四五”新型储能发展实施方案》为代表的市场规则相关的政策近百项，市场机制改革步入深水区，为新型储能参与电力市场开启了新的篇章。上述几大趋势将成为 2023 年储能市场发展最强有力的支撑。

2. 氢气业务情况

报告期内，国家发改委、国家能源局等国家部委发布了《氢能产业发展中长期规划（2021-2035 年）》《“十四五”可再生能源发展规划》，科学分析了我国氢能产业的发展现状，明确了氢能在我国能源绿色低碳转型中的战略定位、总体要求和发展目标，从氢能创新体系、基础设施、多元应用、政策保障、组织实施等几个方面构建了我国氢能战略发展的蓝图。各地抢抓氢能产业布局，目前已有包括京津冀、长三角、珠三角、四川、山东等 30 余个省市级的氢能发展规划相继出台，通过加强对氢能相关产业的支持，推动氢能形成规模产业。《陕西省“十四五”氢能产业发展规划》提出，预计到 2025 年，氢能发展的政策环境体系基本形成，形成若干个万吨级车用氢气工厂，建成投运

加氢站 100 座左右，力争推广各型燃料电池汽车 1 万辆左右，一批可再生能源制氢项目建成投运，全产业链规模达 1000 亿元以上。到 2030 年，全省形成较为完备的氢能产业技术创新体系和绿氢制备及供应体系，可再生能源制氢规模化应用，有力支撑碳达峰目标实现。

公司以此为契机，积极推进制氢工艺不断创新，开展多种储运方式的探索和实践。提高高压气态储运效率，加快降低储运成本，有效提升高压气态储运商业化水平。充分发挥好公司产、运、销一体的支点作用。

（三）国际业务情况

报告期内，公司国际业务经受了复杂多变的国际环境的考验，呈现以下特点。一是世界经济复苏的步伐仍然迟缓，全球需求和供给不均衡的矛盾短时间内无法有效解决。二是多边主义的贸易规则不断受到挑战，主要经济体经济政策加速转向不利于全球贸易增长。各主要经济体的刺激性财政政策基本退出完毕，全球经济增长预期下降，市场流动性趋紧，对跨境投资和贸易往来将带来较大压力。三是地缘政治冲突加剧了全球贸易形势的复杂性。全球金融市场大幅震荡，原油、黄金等大宗商品和避险资产价格快速上涨，一方面从价格端促使全球贸易额提升，但更大的影响是极大地扰乱全球市场秩序，冲击全球贸易格局。

公司牢牢把握“真空器件带动上下游产品销售”的策略，结合国际贸易风险治理的要求，筑牢业务风险防控，利用公司多年海外业务的积淀，通过详实的市场调研、项目跟踪和过程管控，确保项目和订单落地，报告期内，在真空灭弧室出口数量、份额提升和相关电气配套产务突破方面均取得不俗业绩。

（四）公司的主要业务

1. 真空灭弧室相关业务

电子器件板块包括真空灭弧室、固封极柱、相柱和太阳能集热管等电真空器件产品；电气配件板块主要以操纵机构为主，其它电气配套产品、灭弧室零配件等产品为辅；电子陶瓷板块以生产电真空陶瓷为主；国际业务板块以真空灭弧室和固封极柱产品出口、金属化瓷壳进口为主，辅以电气配件出口等。真空灭弧室相关业务作为公司主业，报告期内紧盯市场和客户需求，调整产品生产及销售结构，积极开辟风电、光伏、核电、轨道交通等真空灭弧室类产品新市场，围绕“一、二次融合类产品”、新型电力系统用产品等主流需求趋势，高质量完成了全年经营目标。

2. 新能源相关业务

（1）储能业务是公司控股子公司宝光智中的核心业务，主要拥有三大储能关键产品 EMS、BMS、CTP(无模组 PACK)。EMS 系统源于清华大学研发电网调度与控制技术的积累，具有优异稳定性。新能源储能 EMS 系统经过电科院功能测试，与普通制造商“自下而上”设计的 EMS 系统有本质区别，更适合电网调度对储能系统的调度要求。公司的 EMS 系统技术，契合国家能源局新正式发布《电力并网运行管理规定》和《电力辅助服务管理办法》，助力客户参与电力储能辅助服务市场。储能电池管理系统（BMS）拥有自主知识产权，功能完善，具备稳定、安全，高效的性能特点。储能产品结构从 PACK 级—RACK 级—系统级全覆盖。电池 PACK 采用先进的 CTP 方案，PACK 内部实现无模组，整个电池包电芯实现一次焊接完成，充分体现公司在电池 PACK 设计及制造的先进能力。到本报告期，三大核心产品均在多个场景得到广泛应用，业绩实现高速增长。

（2）氢气业务在报告期内以氢气制造为主，附带生产氮气、氧气、氖气、氦气等多种气体，报告期内，氢气市场需求旺盛，产能饱满。在做好氢气及其他气体生产的同时，氢能源业务从上游制氢，向中游氢气储运，下游氢能源利用进军。在氢气储运方面，积极扩充运氢管束车运力，有效增加氢气运输量和拓宽氢气运输半径，为公司氢气扩大市场销售提供了条件。在下游氢气利用业务上，积极与本地区行业龙头企业强化技术合作，在稀有金属用氢、管道掺氢等方面展开深度合作。

（五）主要产品及其用途

1. 真空灭弧室相关业务主要产品及用途：公司真空灭弧室、固封极柱、电真空陶瓷、高压电器配件及以操纵机构为核心的电气配套产品可划分为七大类八百多个品种，具有标准化、系列化、小型化、长寿命、高可靠、专业化等特点。主要应用于电力的输配电控制系统，还应用于冶金、矿山、

石油、化工、铁路、广播、通讯、工业高频加热等配电系统。具有节能、节材、防火、防爆、体积小、寿命长、维护费用低、运行可靠和无污染等特点。真空灭弧室从用途上又分为断路器用灭弧室和负荷开关用灭弧室，断路器灭弧室主要用于电力部门中的变电站和电网设施，负荷开关用灭弧室主要用于电网的终端用户。

2. 储能及氢气相关新能源业务产品及用途：储能业务利用储能技术，为维持电力系统安全稳定运行，保证电能质量，促进清洁能源消纳，为电网提供调峰、调频、调压、备用、黑启动等辅助服务，同时也提供新能源储能的市場开发、技术解决方案、系统集成、工程建设管理以及储能应用咨询等服务，主要应用场景为火电储能调频、新能源侧储能、电网侧独立储能、源网荷储一体化等。氢能业务主要从事氢气上、中、下游产业经营，基于氢气的上游制造、中游储运和下游产品以及产业协同发展，兼营其它氮气、氧气、氩气、氦气等特种气体业务。

（六）经营模式

1. 真空灭弧室相关业务在生产经营中坚持“品质为王兼顾成本领先”，凭借真空灭弧室系列产品研发、设计、生产、销售等核心优势资源及国内先进的技术装备和生产线，核心零件全部自制优势，实施差异化生产、灵活应对市场变化。公司的销售模式为产品直销，直销渠道有自营和“宝光e购”电子商务营销平台渠道；生产模式主要为“以销定产”。

2. 储能及氢能相关新能源业务：储能业务依托 EMS、BMS、CTP 无模组技术等核心产品，全力开拓储能工程业务，凭借电力储能辅助服务的优化控制策略和性能提升能力，自持或代理运营各类电力储能资产，提供调频、调压、调峰、备用等各类电力辅助服务。致力于围绕核心技术构建“产品——工程（采购与系统集成）——运维”的全产业链循环模式。储能工程项目作为带动产品销售的手段，快速占有储能市场。

氢能业务主要以为客户提供不同纯度的氢气为主，兼营氧气、氮气、氩气、氦气等多种特种气体。销售模式为产品直销，在经营模式上氢气运输业务以短途运输和运氢管束车模式为主。

（七）主要业绩驱动因素

1. 市场驱动：报告期内公司持续开发新客户，配合客户需求开发新产品、新市场，挖掘各类产品市场需求，在锁定集团公司内配市场订单的基础上，抓住一二次融合、光伏、海上风电、大电流、绿色环保型等新领域灭弧室产品需求增量，持续巩固真空灭弧室产品市场第一地位。

2. 技术创新驱动：公司主营产品由中压配电市场向高、低压输电、轨道交通开关、风电开关用产品、多晶硅冶炼用产品等领域延伸。依据细分市场的需求，公司针对性差异化市场需求，开发了风电、快速开关、轨道交通、智能电网等多个领域专用产品。

3. 内部管理驱动：报告期内公司全力打造支撑市场拓展的产能、供应链、质量等管理体系，有效提升订单保障能力。通过全面预算统筹策划、实施多维度利润保障项目，实现经营业绩高质量发展。面对持续高位的原材料和物流成本压力，公司系统梳理公司全成本价值链，重点实施灭弧室、固封极柱产品销售结构优化，提高新产品销售占比。实施技术、采购降本、期间费用管控、多维资金与财税管控增收等举措，超额完成年度目标。

4. 智能制造驱动：报告期内在公司智能制造战略指引下，通过优化构建 3#灭弧室后工序智能配送精益线、5#灭弧室检测智能产线，树立了行业内制造领域智能标杆产线，装备水平进一步提升，全力保障年度生产目标，持续保持全行业领先。3#产线及 5#厂区分别获得了工信部“优秀智能场景”和陕西省“智能工厂”称号，为公司在十四五期间数字赋能提供持续支撑。

5. 新能源产业驱动：报告期内，公司储能业务紧跟行业发展趋势，围绕自身核心竞争力，积极响应市场需求，持续优化 EMS 系统性能，不断提升系统集成能力，在全国范围内实现多个储能项目的应用落地。氢能业务通过加大产线技改力度，实现产能上到新台阶，深度挖掘市场需求信息，推动管束车运力提升，不断提高周边市场的占有率，新增客户带来收入的快速增长。光热业务依托核心产品，快速向系统集成服务商转变，成功实施了麟游及阳平项目。

6. 文化驱动：报告期内公司深入推进企业文化及品牌建设，审时度势，凝聚、提炼企业使命、愿景、价值观内涵，通过实施 VR 识别标准化、产线形象提升、企业文化展厅建设，公司面貌焕然

一新。尤其是断路器用真空灭弧室防伪码的系统搭建与应用，提高了产品辨识度和品牌形象。全体员工凝共识、集众智、聚群力，汇聚了企业发展能量，为把企业打造成世界一流真空器件制造商和绿色能源服务商的目标注入了不竭动力。

3 公司主要会计数据和财务指标

3.1 近 3 年的主要会计数据和财务指标

单位：元 币种：人民币

	2022年	2021年	本年比上年 增减(%)	2020年
总资产	1,502,004,018.36	1,117,388,216.16	34.42	871,761,474.04
归属于上市公司股东的净资产	649,389,974.54	611,305,507.84	6.23	568,239,192.13
营业收入	1,228,549,521.61	1,009,935,638.11	21.65	902,078,704.42
归属于上市公司股东的净利润	57,532,195.36	50,784,055.85	13.29	46,168,116.15
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	53,794,089.62	45,580,730.24	18.02	41,062,345.34
经营活动产生的现金流量净额	187,698,779.93	187,292,279.23	0.22	114,362,057.29
加权平均净资产收益率（%）	9.1668	8.3969	增加0.7699个百分点	8.2852
基本每股收益（元/股）	0.1742	0.1538	13.26	0.1398
稀释每股收益（元/股）	0.1742	0.1538	13.26	0.1398

3.2 报告期分季度的主要会计数据

单位：元 币种：人民币

	第一季度 (1-3 月份)	第二季度 (4-6 月份)	第三季度 (7-9 月份)	第四季度 (10-12 月份)
营业收入	269,500,507.18	334,095,340.06	294,297,506.74	330,656,167.63
归属于上市公司股东的净利润	6,752,252.78	16,861,133.24	16,303,140.32	17,615,669.02
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	5,777,255.53	15,112,097.65	14,984,593.27	17,920,143.17
经营活动产生的现金流量净额	42,864,210.26	17,253,944.00	7,545,529.49	120,035,096.18

季度数据与已披露定期报告数据差异说明

适用 不适用

4 股东情况

4.1 报告期末及年报披露前一个月末的普通股股东总数、表决权恢复的优先股股东总数和持有特别表决权股份的股东总数及前 10 名股东情况

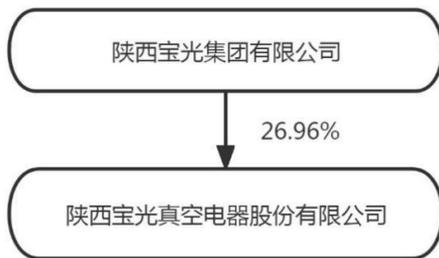
单位：股

截至报告期末普通股股东总数（户）							29,350
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数（户）							28,053
前 10 名股东持股情况							
股东名称 (全称)	报告期内 增减	期末持股 数量	比例 (%)	持有有 限售条	质押、标记或 冻结情况	股东 性质	

				件的股 份数量	股份 状态	数量	
陕西宝光集团有限公司	0	89,037,810	26.96	0	无	0	国有法人
西藏锋泓投资管理有限公司	0	46,856,600	14.19	0	无	0	境内非国有法人
北京霆泉私募基金管理有限公司—霆泉新纪元一号私募证券投资基金	8,784,100	8,784,100	2.66	0	未知		未知
程立祥	-10,915,243	6,988,357	2.12	0	未知		境内自然人
张敏	-339,300	5,849,700	1.77	0	未知		境内自然人
北京霆泉私募基金管理有限公司—濂泰一期私募证券投资基金	405,000	4,591,900	1.39	0	未知		未知
张宝玉	677,526	3,156,200	0.96	0	未知		境内自然人
深圳市睿沃德基金管理有限公司—睿沃德科技2号私募证券投资基金	2,350,000	2,350,000	0.71	0	未知		未知
聂建国	71,000	1,798,883	0.54	0	未知		境内自然人
北京霆泉私募基金管理有限公司—霆泉定增一号私募证券投资基金	433,600	1,480,780	0.45	0	未知		未知
上述股东关联关系或一致行动的说明	公司控股股东宝光集团与其他股东之间不存在关联关系或一致行动人关系；公司未知其他股东之间是否存在关联关系或一致行动人关系。						
表决权恢复的优先股股东及持股数量的说明	不适用						

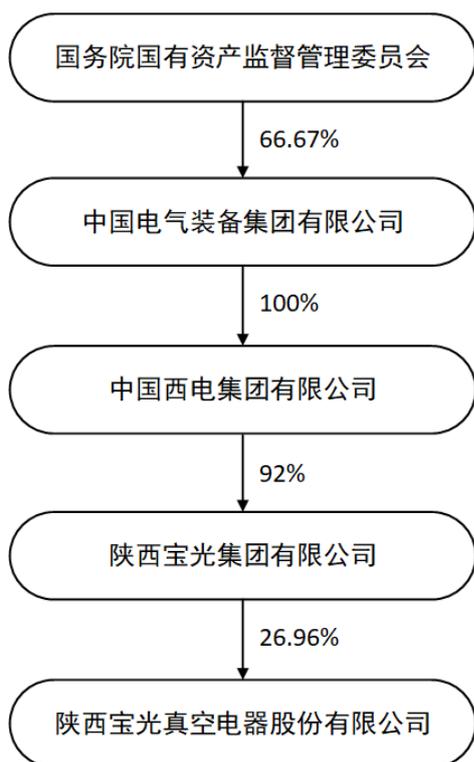
4.2 公司与控股股东之间的产权及控制关系的方框图

√适用 □不适用



4.3 公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图

√适用 □不适用



4.4 报告期末公司优先股股东总数及前 10 名股东情况

适用 不适用

5 公司债券情况

适用 不适用

第三节 重要事项

1 公司应当根据重要性原则，披露报告期内公司经营情况的重大变化，以及报告期内发生的对公司经营情况有重大影响和预计未来会有重大影响的事项。

报告期内，全年公司实现合并营业收入 12.29 亿元，同比增长 21.65%；净利润 5972.59 万元，同比增长 14.50%，归属于上市公司股东的净利润 5753.22 万元，同比增长 13.29%；归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润 5379.41 万元，同比增长 18.02%。发展趋势良好。

报告期内，公司合并总资产 15.02 亿元，同比增长 34.42%，归属于上市公司股东的净资产 6.49 亿元，同比增长 6.23%，加权平均净资产收益率达到 9.17%。企业资产实现保值增值，整体运营质量显著提升，行业龙头地位稳固。

2 公司年度报告披露后存在退市风险警示或终止上市情形的，应当披露导致退市风险警示或终止上市情形的原因。

适用 不适用

董事长：谢洪涛

董事会批准报送日期：2023 年 3 月 29 日