公司代码:688281 公司简称:华秦科技

陕西华秦科技实业股份有限公司

【2023】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网站(www.sse.com.cn)网站仔细阅读年度报告全文。

2重大风险提示

公司已在本报告中详细描述可能存在的相关风险,敬请查阅“第三节管理层讨论与分析:四、风险因素”相关内容。敬请广大投资者仔细阅读并注意投资风险。

3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。

4公司全体董事出席董事会会议。

5信永中和会计师事务所(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。

6公司上市时未盈利且尚未实现盈利

□是 √否

7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

经公司第二届董事会第三次会议审议通过《关于2023年度利润分配及资本公积转增股本预案的议案》,公司2023年度拟以实施权益分派股权登记日登记的总股本为基数分配利润及资本公积转增股本。本次利润分配及资本公积转增股本预案如下:

公司拟向全体股东每10股派发现金红利人民币3.4元(含税)。截至本公告日,公司总股本为139,066,671股,以此计算拟派发现金红利总额为人民币47,282,668.14元(含税)。本年度公司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14.11%。

公司拟以资本公积转增股本的方式向全体股东每10股转增4股。截至本公告日,公司总股本为139,066,671股,合计拟转增55,626,668股,转增后公司总股本增加至194,693,339股。

如在实施权益分派的股权登记日前公司总股本发生变动的,公司拟维持现金分红总额不变,相应调整每股现金分红金额;同时维持每股转增比例不变,调整转增股本总额,并将另行公告具体调整情况。

本次利润分配及资本公积金转增股本预案尚需提交公司2023年年度股东大会审议。

8是否存在公司治理特殊安排等重要事项

□适用 √不适用

第二节 公司基本情况

1公司简介

公司股票简况

√适用 □不适用

公司股票简况				
股票种类	股票上市交易所及板块	股票简称	股票代码	变更前股票简称
A股	上海证券交易所创板	华秦科技	688281	不适用

公司存托凭证简况

□适用 √不适用

联系人和联系方式

联系人和联系方式	董事会秘书(信息披露境内代表)	证券事务代表
姓名	武腾飞	杜佳瑞
办公地址	陕西省西安市高新区西部大道188号	陕西省西安市高新区西部大道188号
电话	029-81116100	029-81116100
电子信箱	wutengfei@huaqinkj.com	wutengfei@huaqinkj.com

2报告期公司主要业务简介

(一)主要业务、主要产品或服务情况

1、主要业务

公司主要从事特种功能材料,包括隐身材料、伪装材料及防护材料的研发、生产和销售,产品主要应用于我国重大国防武器装备如飞机、主战坦克、舰船、导弹等的隐身、重要地面军事目标的伪装和各类装备部件的表面防护。公司亦围绕航空发动机产业链、先进新材料产业领域持续进行业务布局,开拓航空发动机零部件加工、航空发动机用陶瓷基复合材料及声学超材料等业务或产品。

2023年度,公司主营业务没有发生重大变化。

2、公司的主要产品及服务

1)华秦科技母公司

(1)隐身材料

①隐身涂层材料

隐身涂层材料是将隐身材料涂覆在武器装备部件表面,降低其雷达和红外目标特性,从而降低武器装备被雷达、红外等探测装备发现的概率,提高武器装备战场生存能力。公司是目前国内极少数能够全面覆盖常温、中温和高温隐身材料设计、研发和生产的高新技术企业,尤其在中高温隐身材料领域技术优势明显,产业化成果突出。公司是目前国内极少数能够全面覆盖常温、中温和高温隐身材料设计、研发和生产的高新技术企业,尤其在中高温隐身材料领域技术优势明显,产业化成果突出。

②结构隐身材料

结构隐身材料是一种多功能复合材料,具备复合材料质轻、高强的优点,既能承载作结构件,又具有较好的隐身性能。公司通过树脂基体改性、材料的多层设计及性能优化,成功研制的结构隐身材料具有非常好的隐身功能及物理性能,可替代部分现有武器装备金属材料制造的结构件,实现结构和隐身功能的一体化。

(2)伪装材料

公司为各类地面军事目标提供伪装材料及技术支持,使其在雷达、红外和可见光等频段的特征信号与周围背景环境高度融合,可实现军事目标全天候、全方位、全时段、多频谱兼容的高仿真伪装,从而降低军事目标在现代侦查手段下被发现的概率。

①高仿真伪装遮障

高仿真伪装遮障应用公司先进的高仿真伪装材料和相应的伪装设计技术,为地面军事目标提供全套解决方案,实现全天候、全时段、全方位的多频谱兼容高仿真伪装。

②伪装器材

公司研发的新型伪装器材区别于传统伪装网及伪装涂料,是一种专门针对地面军事设施特点研制的定制化新型伪装器材,包括植被型伪装网、荒漠伪装网、雪地伪装网、移动伪装遮障等,可以同时实现地面军事设施的多频谱兼容高仿真伪装,使目标的可见光、红外和雷达特性全天候、全时段、全方位均与所处环境背景高度融合,解决了传统伪装材料无法对抗现代多维度侦查手段的技术难题。

(3)防护材料

①重防腐材料

公司重防腐材料主要用于金属结构表面的防腐防护,可以大幅度提高金属结构的应用性能和使用寿命,在航空、航海、陆航、海洋工业、石油化工、核电工业、市政公用设施等领域应用前景广泛。

②高效热阻材料

公司高效热阻材料主要应用于发动机等装备的高温部件,解决了高温下因热辐射导致部件温度大幅度升高而缩短部件使用寿命的行业难题,对提升装备性能具有重大意义。

③电磁屏蔽材料

公司依托多年军品研制经验和技术沉淀,为军民两用电子设备提供全套电磁屏蔽解决方案,在宽频带、多环境耦合因素的环境服役中具有良好综合性能。

(4)特种功能材料技术服务

公司依托于自身在特种功能材料领域雄厚的技术储备,根据客户技术指标要求,提供特种功能材料研制等相关技术服务。成果交付形式一般为研究报告、试验样件、测试报告等。

2)华秦光声

华秦光声以声学超构材料及其降噪装备为核心,开展人居环境和工业噪声治理、飞机/舰艇/高铁等高端装备的减振降噪业务,以及专业的声学优化设计和技术咨询。以光声精密检测仪器为核心,提供国产自主可控的激光测振仪、声像仪、激光超声无损检测装备,以及声学与振动的智能分析与故障诊断软件平台,开展环境噪声监控、工业制造装备故障诊断、产线智能监控、无损检测、精密检测与计量等方面的系统级服务,可应用于飞机、航天器、发动机、精密仪器、集成电路器件的结构健康监测与智能评价。

3)华秦航发

华秦航发主要进行航空发动机零部件加工、制造、维修、特种工艺处理及相关服务。

4)上海瑞华晟

上海瑞华晟主要开展航空发动机用陶瓷基复合材料及其结构件研发与产业化。产品应用主要包括发动机燃烧室火焰桶、涡轮外环、导向叶片、工作叶片、中心锥、喷管隔热屏、调节片、密封片等航空发动机热端部件。

5)航测测试

航测测试主要面向航空航天等行业提供专业的理化、电磁等检测服务。

6)华秦工程

华秦工程主要进行民用高效重防腐材料的生产、销售及施工。

(二)主要经营模式

公司通过向部队、军工科研院所、军工企业等客户提供满足其要求的产品或技术服务获取销售收入,产品或技术服务的增值部分即为公司的盈利来源。公司接受客户的研发需求或基于自身对未来产品应用需求的预判,按照相关技术指标要求进行产品的设计、开发、测试、鉴定等工作,研制阶段的产品主要用于客户的验证、试验、试车及定型,需求量较小;产品随客户整机验证定型后,进入军方正式批量列装,需求量将大幅增加,公司产品相应转入批量生产阶段,按照相关产品设计文件、工艺技术文件等要求进行原材料采购以及产品生产、加工、质检、交付和验收。

1、生产模式

公司主要采用以销定产的生产模式,并根据客户需求进行定制化生产。在型号研制阶段,公司以小批量、多品种的产品生产为主,公司技术部根据相关技术指标要求,进行材料研发及工艺探索,确定产品所需原辅材料及生产工艺。生产部根据该生产工艺组织生产。产品定型批产后,相关技术指标、生产工艺、原辅材料等均已确定,一般情况下不再发生改变,由生产部根据客户订单需求执行生产任务,按照确定的生产工艺流程,组织安排批量生产。

公司不同产品的生产模式如下:

(1)隐身涂层材料、防护材料

对于隐身涂层材料及防护材料,客户将相关零部件发运至公司后,公司运用定制化开发的生产设备及特定的生产工艺将特种功能材料直接制备并涂覆在客户零部件表面,从而在客户零部件表面形成特种功能材料涂层,提升客户零部件的隐身能力或防护能力,在此过程中即完成了公司产品的生产。

对于少量涂覆技术要求不高的军工产品以及民用重防腐材料,公司亦直接生产相关产品交付客户,由客户自行涂覆于相关零部件表面。

(2)结构隐身材料

公司结构隐身材料可替代部分现有武器装备金属材料结构件,实现结构和隐身功能的一体化,该产品一般由客户提供设计图纸、技术指标等要求,公司直接进行零部件生产并交付客户。

(3)伪装材料

公司伪装材料一般按照客户技术指标要求完成生产后交付客户,对于地面军事目标的伪装,公司会同时提供伪装设计技术方案,并指派相关技术人员协助客户完成安装或施工。

(4)声学超构材料

公司声学超构材料主要按照下游客户不同应用场景下的定制化指标要求组织生产与交付。

(5)航空发动机零部件加工与制造

报告期内,公司航空发动机零部件主要为订单定制、来料加工生产模式。生产组织主要按客户来料及交付进度计划进行。

2、销售模式

公司主要采取直销模式,客户主要为军工集团下属军工企业、军工科研院所及部队,对于新研制产品的销售或技术服务,公司通过参与客户组织的招投标、竞争性谈判或接受委托研制任务等方式成为承研或承制单位。对于已批产定型的产品,基于军品保障要求及保密性考虑,军品通常由研发企业作为定型后保障生产的供应商,采购均采用配套供应模式,公司直接与客户签订销售合同。

公司坚持“装备一代、预研一代、探索一代”的产品发展战略,技术迭代迅速,报告期内,公司前期技术积累逐步转化为定型批产产品,定型后产品逐渐成为公司主要盈利来源。

由于军品价格批复周期一般较长,在军方审价完成前,公司根据与客户所签署合同约定的暂定价格确认收入,待审价完成后,由于暂定价格与最终批复价格差异导致的差价额调整批价当期收入。

3、研发模式

公司以自主研发为主,公司产品及技术研发主要包括型号跟研和自选研发两大类。

型号跟研是围绕下游客户型号装备整体技术指标要求,从开发设计、原材料选取、材料设计与研制、制造工艺、质量性能测试等方面进行同步研发,以验证产品设计特性要求、工艺稳定性及可靠性、生产成本效用比。目前,公司已经参与了国内各大军工集团及其下属单位多个型号的跟研工作。

自选研发是公司基于市场、科研院所、军工企业需求或技术发展趋势进行的自主研发,一方面围绕提高产品质量、研发和生产效率、提升产品成熟度等方面来进行技术研发工作,另一方面,公司时刻关注行业前沿科技动态,通过开发前沿新产品或新技术,并向下游客户推荐试用,满足或创造市场需求,以维持业内领先技术水平。

公司亦承担多项国家和省部级科研课题,保持科研敏锐度与持续创新能力,在部分科研课题中,公司采取与高等院校及科研院所等合作研发的方式,提高公司的综合研发实力。公司获批组建了院士专家工作站、博士后科研工作站、陕西省博士后创新基地、陕西省隐身材料技术工程研究中心等研发平台。通过创新平台建设,加强相关领域技术交流,公司研发实力和可持续创新能力得到进一步增强。

(三)所处行业情况

1.行业的发展阶段、基本特点、主要技术门槛

(1)隐身材料

由于各种新型探测系统和精确制导武器的相继问世,隐身兵器的重要性与日俱增。隐身能力已成为衡量现代武器装备性能的重要指标之一。世界军事强国的武器装备隐身化呈现出从部分隐身到全隐身、从单一功能隐身到多功能隐身、从少数武器装备隐身到实现多数主战兵器装备隐身的循序渐进的发展趋势,且隐身技术正向“多频谱、全方位、全天候、智能化”的方向发展。目前主流隐身材料依然以隐身涂层和结构隐身复合材料为主,且向多频谱、多功能兼容化方向发展。隐身涂层材料无需改变武器装备外形结构,适用于复杂表面的装备,应用较为广泛。结构隐身材料由于隐身-承载一体化的优异性能而备受关注。结构隐身复合材料以力学性能优异、隐身-承载一体化、材料/设计/制造一体化、质量轻等一系列优点,成为很多急需减重和隐身装备的重要候选材料,是目前重点发展的隐身材料之一,尤其是耐高温的结构隐身复合材料。由于隐身材料的性能和质量在相当大的程度上决定着武器装备关键构件的使用性能和服役周期,因此相关武器装备对于隐身材料的性能、质量的要求非常高,军工产品的资质要求、高难度的技术工艺、较高的研发及生产人才储备、完善的质量控制体系和检测体系,使得行业新进入者从进入本行业到具备一定竞争力的周期较长,材料体系的创新、材料设计的创新以及制备工艺的创新均存在一定的进入门槛。

(2)声学超材料

对声波的自由操控是声学基础研究的核心问题之一,也是声学成像、治疗、探测、通信及对抗等应用领域的关键技术,与国家重大需求密切相关,例如高精度声学成像、精准超声治疗及高容量声学通信等重要问题的解决都需要以对声波实现精确及高效的操控为基础。受限于天然材料自身的声学属性,声操控理论与技术的发展受到极大制约,致使声学学科中存在低频声调控、复杂声场生成及非对称声传输等难题,简便、高效而精准的声波操控仍面临极大的挑战。相较于传统的声学材料,声学超材料由于其具备传统材料所不具备的超常物理性质,使得多种新颖的声学现象和功能得以实现,如声学负折射、声隐身、声学亚波长成像、声学全息、声学完美吸收等等,呈现出巨大的发展潜力,成为现代声学研究中一个非常前沿的领域。声学超构材料在军事工业领域也得到了较多关注,在航空航天、核工业领域,我国科技工作者已经开始尝试声学超构材料的小范围应用。同时,相比传统声学材料,声学超材料在中低频领域吸声效果显著,未来在水下航行器声隐身领域应用潜力巨大。美国3M集团已经在其美国总部成立声学超构材料应用的专业研究团队。空客集团已经完成了首个大型客机超构材料声学包材料预研项目。华秦光声由南京大学光声超构材料研究院与华秦科技共同组建,依托南京大学固体微结构物理国家重点实验室、南京大学现代工程与应用科学学院等高水平科研平台,以业内领先的声学超构材料和光声检测技术为核心,为国家重大项目和行业合作伙伴提供专业的振动与声学全链条解决方案,产品应用于能源电力、轨道交通、船舶舰艇、航空航天、精密制造、工业生产、建筑楼宇、科研军工等行业领域。

(3)陶瓷基复合材料

航空发动机是在高温、高压、高速旋转的恶劣环境条件下长期可靠工作的复杂热力机械,航空发动机对材料和制造技术的依存度最为突出,航空发动机高转速、高温的苛刻使用条件和长寿命、高可靠性的工作要求,把对材料和制造技术的要求提到了极限。材料和工艺技术的发展促进了发动机更新换代。从总体上看,航空发动机部件正向着高推重比、高压比、高可靠性发展,航空发动机结构向着轻量化、整体化、复合化的方向发展。先进的材料和制造技术保证了新材料构件及新型结构的实现,使发动机质量不断减轻,发动机的效率、使用寿命、稳定性和可靠性不断提高。陶瓷基复合材料具有优异的性能,耐高温且密度低,通过在航空发动机上应用陶瓷基复合材料,能够有效提高其热结构件的使用温度,同时降低结构重量,使发动机的推重比得到提升,当前已经成为航空发动机更新换代的关键热结构材料。全球主要航空发动机公司均已将陶瓷基复合材料作为提升发动机综合性能(包括减轻环境污染)的关键材料,并均已经或正在建设各自的陶瓷基复合材料研制和生产能力。陶瓷基复合材料是未来提高我国航空发动机性能的关键材料,不论是军机还是民机,从燃烧室、涡轮外环到调节片、导向叶片,乃至转子叶片,未来都将大量使用陶瓷基复合材料。上海瑞华晟科研团队开发了高热稳定、高结构稳定、超高温等适用于不同服役环境的陶瓷基复合材料,攻克了大尺寸、复杂形状陶瓷基复合材料构件的精确成型和精密加工、复合材料与金属异质材料连接以及复合材料气密性和空间适用性等关键技术难题,在国内成功实现了陶瓷基复合材料构件在重要领域的应用,相关材料与构件的制备和应用技术均达到国际先进水平。

(4)航空发动机零部件加工与制造

高性能航空发动机要求在极有限的自重与工作空间、极恶劣的工作条件下保证长期可靠的工作性能,大量采用了复杂的整体轻量结构,同时大量应用了高性能钛合金、高温合金以及复合材料等难加工材料,对加工及制造技术要求极高。在当前军用航空发动机“一、二代机加速淘汰,三代机批量稳定交付、四代机研制、五代机预研加速”的局面下,航空发动机零部件加工与制造业进入发展机遇期。华秦航发引入某单位骨干团队为核心组建的航空发动机零部件智能加工与制造中心,以航空发动机机匣类产品精密加工为基础,不断拓展企业客户及产品边界。

2.公司所处的行业地位分析及其变化情况

(1)坚持科技创新,立足科技成果转化落地,研发团队实力居于行业前列

公司坚持把科技创新作为企业的核心竞争力,立足科技成果转化落地,依托重大项目培养科技人才,搭建产学研一体化创新平台。公司拥有以西北工业大学周万城教授为首席科学家的特种功能材料研发团队、以南京大学陈延峰教授为首席科学家的声学超材料研发团队、以中科院上海硅酸盐研究所董绍明院士为首席科学家的陶瓷基复合材料研发团队,且逐步形成了以上述研发团队毕业的硕博士为主的科研与管理人才梯队,研发团队实力居于行业前列。

(2)定型批产产品形成较强的市场壁垒,产品条线储备丰富,为客户单台装备提供的价值量提升

①公司是目前国内极少数能够全面覆盖常温、中温和高温隐身材料设计、研发和生产的高新技术企业,尤其在中高温隐身材料领域技术优势明显,产业化成果突出,已形成耐温隐身涂层材料、防腐隐身涂层材料及隐身复合材料等多系列产品,已批产产品形成较强的市场壁垒,先发优势较为明显。②公司积极跟进客户的型号研发工作,参与了多个武器装备型号特种功能材料产品的研制工作,隐身材料产品应用逐步从发动机拓展至机身、舰船等领域,并为前期部分装备提供隐身材料维修业务,为装备后装市场做好准备。部分产品已进入验证定型阶段,为日后继续扩大市场份额奠定基础。③随着公司产品牌号应用的增多,兼容隐身材料、热阻材料、树脂基及陶瓷基复合材料应用验证加快,下游客户单台装备为公司提供的价值量增加,此外,隐身材料耗材属性突出,也为公司带来广阔的装备后装市场空间。④民用产品领域,重防腐材料、电磁屏蔽材料、热阻材料、声学超材料等市场亦持续拓展。

(3)积极融入航发集团“小核心、大协作”科研生产体系,进一步提升公司行业核心供应商的地位

公司产业化能力突出,产品性能及服务获得客户较高认可度,通过成立华秦航发(主营业务为航空发动机零部件加工与制造)与上海瑞华晟(主营业务为航空发动机用陶瓷基复合材料及其结构件研发与生产),成立沈阳瑞华晟以及贵阳分公司,在客户住所就近设立产业中心,积极融入航发集团“小核心、大协作”科研生产体系,与下游客户深度绑定,进一步提升了公司行业核心供应商的地位。

3.报告期内新技术、新产业、新业态、新模式的发展情况和未来发展趋势

(1)隐身材料等特种功能材料领域

①在军机构成方面,我国隐身战机数量存在明显不足。未来我国军机将有大部分老旧机型退役,隐身战机作为“十四五”提出的跨越式武器装备,将带动隐身材料市场空间的持续扩张,也是我国航空发动机产业发展的加速器。

②现代化战争形态对无人化、远程化、精准化的作战需求日益凸显。近年来我国无人机装备虽然逐渐增长,但已列装的大型无人机数量仍然较少,急需拓展,且未来战争中无人机将配合有人机协同作战,该作战方式下隐身能力将成为无人机的必要特性,否则将暴露有人机的定位。隐身无人机的列装将对隐身材料产生大规模的增量需求。

③导弹隐身化的主要技术包括外形设计、弹道设计和隐身材料。在如今的战场环境中,导弹面临多频带侦察仪器的复合探测,仅靠外形设计与弹道设计已不足以满足隐身需求,隐身材料技术将成为隐身导弹技术的重要方向。

④舰艇是海军的主要作战力量。目前,各国海军的舰艇隐身方案中,主要采用以外形设计为主,局部应用隐身材料的技术途径。但由于探测制导技术的不断发展,舰艇对隐身性能的要求将不断提高,以隐身外形、隐身材料并重的隐身技术途径将成为提升隐身能力的重要手段。

⑤隐身能力已成为现代战争武器装备的重要能力,各类武器装备均存在隐身化趋势。隐身涂层材料和结构隐身材料已大量应用于各类武器装备,如P-3反潜机、AH-64武装直升机、E2C和E2D预警机、PL-O1隐身坦克等。隐身材料在现代各类主战兵器中的应用将逐步提升,隐身材料的应用领域将持续拓宽。

⑥为了保持武器装备的性能,军方需要在全生命周期内,频繁地对武器装备的各类设备进行持续性的维护和更新。STATISTA的研究数据显示,B-2、B-52、B-1B隐身轰炸机,F-22“猛禽”隐身战斗机、F-35隐身战斗机的维护成本位列前五。Lockheed Martin公司官网披露F-22“猛禽”隐身战斗机50%的维护成本均来自于隐身材料。可见,四代隐身战机后续的维护运营成本中,隐身材料产生的维护成本较高。隐身材料耗材属性凸显,广阔维修市场也将对隐身材料产生大规模的增量需求。

隐身材料向多频谱、耐高温、多功能方向迭代升级,牵引应用价值量持续提升。探测技术进步及航空发动机迭代升级推动下,隐身材料主要呈现以下发展趋势。①多频谱:多频段、多手段探测技术的发展推动隐身材料向多频谱兼容发展,从而在更宽频段上隐身,如在中远红外波段和低频雷达频段上隐身,以及同时实现多种隐身功能,如红外/雷达隐身;②耐高温:航空发动机推重比正比于涡轮进口温度,因此航空发动机性能提升伴随着工作温度提升,对于隐身材料来说则意味需要更强的耐高温性能;③多功能:战场环境复杂多变对单一隐身涂层提出了多功能的要求,如需实现隐身-防腐、隐身-防热、隐身-抗核加固、隐身-抗激光加固等。

(2)声学超构材料发展概况及未来发展趋势

声学超构材料是一种人工结构材料,具有自然材料所没有的特性,如负的等效体积模量、负的等效质量密度和负的折射率等,这些特性为操纵声波提供了新的手段。声学超构材料研究不仅促进了现代声学的发展,还在航空工业、轨道交通、生物医学、新基础设施建设等领域的工程应用中展现了巨大潜力。在一些对吸声/隔声材料的重量和体积有限制的应用领域,如飞机、高速铁路、汽车和船舶等,声学超构材料因为体积小和重量轻等特征,正逐步实现工程化应用。水声噪声的吸收/隔绝可用于声纳屏蔽、水下通信、海洋开发等领域,是声学超构材料的另一潜在应用方向。另外,声成像在医学超声、无损检测和光声成像中亦有着重要应用。

(3)航空发动机领域发展概况及未来发展趋势

航空发动机被誉为“工业皇冠上的明珠”,也是中国高端制造业迈向深水区的重要阵地,其产业发展是一个国家工业基础、科技水平和综合国力的集中体现,是强军强国的重要标志。我国正在加快实现航空发动机自主创新发展,军用航空发动机已形成“一、二代机加速淘汰,三代机批量稳定交付、四代机研制、五代机预研加速的局面”,商用航空发动机CJ1000、CJ2000等正在加速研制以解决大飞机心脏“卡脖子”的重大风险。国内大型航空发动机生产集团建立了“小核心、大协作、专业化、开放型”的科研生产体系。在军用航发领域,持续完善专业化布局,对内促进资源向核心环节聚集,主业集中度持续提升;对外积极引入社会资源,建立社会化专业配套体系,提升供应链的质量与能力。

随现代新型战机对航空发动机性能要求的进一步提高,传统金属材料的应用占比或将受到抑制,而金属基、陶瓷基以及树脂基为代表的复合材料的应用占比将会快速提升。陶瓷基复合材料在航空发动机领域的潜在应用主要包括发动机燃烧室火焰桶、涡轮外环、导向叶片、工作叶片、中心锥、喷管隔热屏、调节片、密封片等航空发动机热端部件,具有较大的燃油经济性以及氮氧化物减排潜力。国外在陶瓷基复合材料构件的研究与应用方面,基于先易后难(先静止件后转动件,从低温到高温)的发展思路。20世纪80年代,法国率先研制出牌号为CERASEPR系列的SiC/SiC陶瓷基复合材料,并成功应用于M88-2发动机(配套法国阵风战斗机)喷管外调节片和F100型发动机(配套美国F-15/F-16战斗机)调节片。随后美国早等持续加大对陶瓷基复合材料制造技术领域投入,陶瓷基复合材料目前已经成功应用于F110-GE-129发动机尾喷管,CFM56-5B发动机尾喷管,LEAP-X发动机涡轮外环,GE9x发动机涡轮外环、导向叶片、燃烧室火焰桶等热端结构件。全球主要航空发动机公司均已将陶瓷基复合材料作为提升发动机综合性能(包括减轻环境污染)的关键材料,并均已经或正在建设各自的陶瓷基复合材料研制和生产能力。

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

	2023年	2022年	本年比上年增减(%)	2021年
总资产	5,161,666,808.22	4,219,385,480.39	22.33	768,388,438.02
归属于上市公司股东的净资产	4,202,613,669.39	3,804,226,041.41	10.47	535,943,350.66
营业收入	917,455,083.91	672,395,090.86	36.45	511,851,977.02
归属于上市公司股东的净利润	335,009,445.25	333,416,342.72	0.48	233,169,473.19
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	384,973,267.58	312,408,070.17	23.23	198,590,310.04
经营活动产生的现金流量净额	74,645,243.05	179,578,437.23	-58.43	152,543,182.59
加权平均净资产收益率(%)	8.39	11.46	减少3.07个百分点	55.60
基本每股收益(元/股)	2.41	3.02	-20.20	2.77
稀释每股收益(元/股)	2.41	3.02	-20.20	2.77
研发投入占营业收入的比例(%)	8.01	9.21	减少1.20个百分点	10.19

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	186,718,396.29	195,189,772.72	220,103,220.41	315,443,694.49
归属于上市公司股东的净利润	88,410,026.25	95,187,540.41	86,895,473.17	64,516,405.42
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	86,756,843.49	88,102,328.14	83,507,505.40	126,606,590.55
经营活动产生的现金流量净额	38,352,977.32	58,478,623.13	-169,711,773.71	147,525,416.31

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)	4,709
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数(户)	4,544
截至报告期末表决权恢复的优先股股东总数(户)	-
年度报告披露日前上一月末表决权恢复的优先股股东总数(户)	-
截至报告期末持有特别表决权股份的股东总数(户)	-
年度报告披露日前上一月末持有特别表决权股份的股东总数(户)	-

前十名股东持股情况

股东名称(全称)	报告期内增减	期末持股数量	比例(%)	持有有限售条件股份数量	包含转融通借出股份的限售股份数量	质押、标记或冻结情况		股东性质
						股份状态	数量	
折生阳	10,290,000	31,290,000	22.50	31,290,000	31,290,000	无	0	境内自然人
周万城	4,802,000	14,602,000	10.50	14,602,000	14,602,000	无	0	境内自然人
陕西华秦万生商务信息咨询合伙企业(有限合伙)	3,687,250	11,212,250	8.06	11,212,250	11,212,250	无	0	境内非国有法人
罗发	3,361,400	10,221,400	7.35	10,221,400	10,221,400	无	0	境内自然人
白红艳	3,087,000	9,387,000	6.75	9,387,000	9,387,000	无	0	境内自然人
朱冬梅	2,160,900	6,570,900	4.72	6,570,900	6,570,900	无	0	境内自然人
黄智斌	2,058,000	6,258,000	4.50	6,258,000	6,258,000	无	0	境内自然人
孙纪洲	1,029,000	3,129,000	2.25	3,129,000	3,129,000	无	0	境内自然人
王均芳	857,500	2,607,500	1.87	2,607,500	2,607,500	无	0	境内自然人
康青梅	857,500	2,607,500	1.87	2,607,500	2,607,500	无	0	境内自然人
上述股东关联关系或一致行动的说明		折生阳、周万城、黄智斌为一致行动人,折生阳为陕西华秦万生商务信息咨询合伙企业(有限合伙)执行事务合伙人;白红艳为折生阳之弟媳。公司未知流通股股东之间是否存在关联关系或属于《上市公司收购管理办法》规定的一致行动人。						
表决权恢复的优先股股东及持股数量的说明		不适用						

存托凭证持有人情况

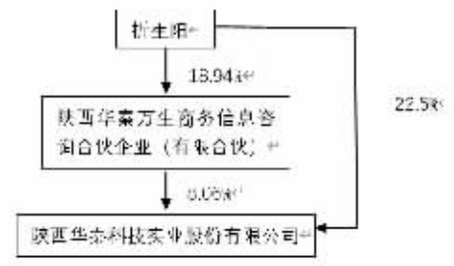
□适用 √不适用

截至报告期末表决权数量前十名股东情况表

□适用 √不适用

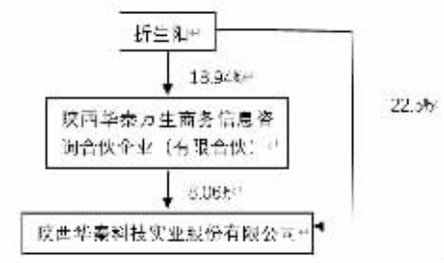
4.2公司与控股股东之间的产权及控制关系的方框图

√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,公司实现营业收入91,745.51万元,较上年同期增长36.45%;实现利润总额27,032.08万元,较上年同期变动-28.48%;归属于上市公司股东的净利润为33,500.94万元,较上年同期增长0.48%。归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润为38,497.33万元,较上年同期增长23.23%。

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

证券代码:688281 证券简称:华秦科技 公告编号:2024-008

陕西华秦科技实业股份有限公司关于募集资金2023年度存放与使用情况的专项报告

本公司董事会及全体董事保证本公告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏,并对其内容的真实性、准确性和完整性依法承担法律责任。

一、募集资金基本情况

(一)募集资金金额及到位时间

根据中国证券监督管理委员会《关于同意陕西华秦科技实业股份有限公司首次公开发行股票注册的批复》(证监许可[2022]63号),陕西华秦科技实业股份有限公司(以下简称“公司”)获准首次向社会公众公开发行人民币普通股(A股)1,666.6668万股,每股面值人民币1元,发行价格为189.50元/股,募集资金总额为人民币315,833.36万元,扣除与发行有关的各项费用人民币20,013.39万元(不含税),实际募集资金净额为人民币295,819.97万元,其中超募资金总额为167,819.97万元。公司首次公开发行股票募集资金已于2022年3月2日全部到位,存入公司募集资金专用账户中。上述募集资金已经信永中和会计师事务所(特殊普通合伙)审验,并出具了XYZH/2022XAAA30028号《验资报告》。

(二)募集资金以前年度使用金额

截至2022年12月31日,公司募集资金余额2,600,363,975.79元,其中,募集资金理财专户尚未到期的本金为2,066,000,000.00元,募集资金理财专户已到期但尚未续期购买理财的资金余额447,321,741.25元,募集资金专户资金余额87,042,234.54元。公司募集资金使用及余额情况具体如下:

单位:人民币元

项目	金额
募集资金金额	3,158,333,586.00
募集资金扣除额(扣除与发行费相关的费用)	200,133,904.17
募集资金净额	2,958,199,681.83
加:尚未支付发行费用	633,018.85
加:利息收入扣减手续费净额	5,615,887.96
加:闲置募集资金投资实现的收益	53,345,207.48
加:理财本金当年累计赎回	6,762,000,000.00
减:置换预先投入到募集资金投资项目的自筹资金	43,932,590.75
减:2022年3月2日至2022年12月31日募投项目支出	373,497,229.58
减:闲置资金募集资金投资理财当年累计支出	8,828,000,000.00
2022年12月31日募集资金尚未使用金额	534,363,975.79
减:2022年12月31日理财专户尚未续期购买理财的资金余额	447,321,741.25
2022年12月31日募集资金专户余额	87,042,234.54

(三)募集资金本年度使用金额及年末余额

截至2023年12月31日,公司募集资金余额1,984,839,051.95元,其中,募集资金理财专户尚未到期的本金为1,390,000,000.00元,募集资金专户资金余额594,839,051.95元。公司募集资金使用及余额情况具体如下:

单位:人民币元

项目	金额
2022年12月31日募集资金尚未使用金额	534,363,975.79
减:2022年12月31日理财专户尚未办理理财续期的资金余额	447,321,741.25
2022年12月31日募集资金专户余额	87,042,234.54
本年募集资金金额	
加:利息收入扣减手续费净额	5,397,201.57
加:闲置募集资金投资实现的收益	53,223,116.93
加:理财本金当年累计赎回	9,244,000,000.00
减:支付其他发行费用	633,018.85
减:闲置资金募集资金投资理财当年累计支出	8,568,000,000.00
减:2023年度募投项目支出	673,512,223.49
2023年12月31日募集资金尚未使用金额	594,839,051.95
减:2023年12月31日理财专户尚未续期购买理财的资金余额	0.00
2023年12月31日募集资金专户余额	594,839,051.95

二、募集资金管理情况

(一)募集资金的管理情况

为规范募集资金的管理和使用,提高资金使用效率,保护投资者的合法权益,公司按照《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》、《上海证券交易所科创板上市公司自律监管指引第1号一一规范运作》、《上市公司监管指引第2号一一上市公司募集资金管理和使用的监管要求(2022年修订)》等规定,并结合公司实际情况,制定了《募集资金管理制度》。根据该管理制度,公司对募集资金实行专户存储与管理。2022年3月,公司、中信建投证券股份有限公司分别与募集资金专户监管银行签订了《募集资金专户存储三方监管协议》。截至2023年12月31日,本公司严格按照《募集资金管理制度》及监管协议的规定,存放和使用募集资金。

(二)募集资金专户存储情况

截至2023年12月31日,募集资金具体存放情况如下:

单位:人民币元