证券代码：600990 证券简称：四创电子

**四创电子股份有限公司投资者关系活动记录表**

编号：2023-002

|  |  |
| --- | --- |
| **投资者关系****活动类别** | □特定对象调研 □分析师会议□媒体采访 ■业绩说明会□新闻发布会 □路演活动■现场参观 □其他  |
| **参与单位****名称及人员姓名** | 易方达基金 张一哲,天弘基金 杜田野,天津国有资本投资运营有限公司 王琛皞,万联证券 张士伟,CPE源峰 李宇恪,九方智投 宋诚,兴业证券 石康,兴业证券 徐东晓,兴业证券 鞠珊珊,长江证券 杨继虎,广发证券 曹一凡,光大证券 杨硕,信达证券 冯钰博,西部证券 杨雨南,国联证券 叶鑫,中泰证券 马梦泽,东北证券 王璐,安信证券 曹惠,海通证券 刘砚菲,东吴证券 钱佳兴,浙商证券 刘村阳,德邦证券 陈瑞基,民生证券 孔厚融,苏伟强,颜海航 |
| **时 间** | 2023年5月18日  |
| **地 点** | 特种产业园、A区雷达厂房、展厅、会议室 |
| **上市公司****接待人员姓名** | 董事、总经理：任小伟独立董事：潘立生党委副书记：张小旗副总经理、董事会秘书：王向新副总经理：韩耀庆副总经理：王健副总经理：陈晓辉财务总监：潘洁华耀电子总经理：汪旭东 |
| **投资者关系活动主要内容介绍** | **一、公司基本情况介绍**四创电子2000年8月成立，2004年5月在上海证券交易所上市，业务方向主要包括以气象、空管和低空警戒雷达为核心的感知装备，以印制电路板、电源、微波器件为核心的感知基础，以安防、人防信息系统为核心的感知应用，分别对应集团公司电子装备、产业基础、网信体系三大板块。2022全年实现营业收入27.21亿元；实现归属于上市公司股东的净利润6604万元；扣非净利润2278万元。**二、互动问答****1、公司能否详细阐述一下公司一核两翼战略和未来几年规划？**未来三年公司将牢牢抓住三个关键词。1）第一个关键词是高质量。公司要更加重视和追求利润，因此高质量发展是公司始终要坚持的目标。如何实现高质量发展，就必须依靠公司的一核两翼战略。“一核”指的是公司雷达产品。公司自成立以来就依靠于雷达产品和技术的延伸和壮大，公司将不忘初心，坚持发展雷达核心产业，这也是公司的优势产业；过去雷达产品在国民经济中聚焦面较窄，主要服务于国家气象和民航这两个细分领域，虽然在这两个领域的应用中公司具有领先地位，但是如果公司将雷达发展为产业，随着数字中国的转型升级，雷达产品在各个领域均会有应用，公司产品应用领域将向其他领域延伸，如水域监视、测量测绘、城市交通等等，但是在这些领域的雷达应用要求不同，尤其是小型化和成本优化。同时，公司也将在国防建设中发挥主力军作用，气象雷达产品在一体化国土防空领域中有重要应用，可以用于战场环境感知等任务。以往公司产品主要服务于海军和空军，未来公司将努力使产品覆盖陆军、火箭军、战略支援部队等多军种以及各个战区。雷达是四创的根，也是四创未来最有成长性的一点。“两翼”是雷达衍生出的两块业务。一是感知基础，即雷达作为整机产业的配套业务，多年以来公司在这一业务模块发展相当不错；此外还有集成电路PCB载板技术，公司拥有一套国内先进的PCB生产线。公司微波射频组件和华耀电源产品都提升了公司雷达产品的核心竞争力。同时这些业务生产制造能力加强，可以为其他科研院所或装备提供服务。二是数字中国建设。近年来数字经济、数字化转型很热门，其根本在于感知，即需要获取数据源的产品，在一些复杂情况下，雷达能够解决卫星和摄像头所不能解决的问题。未来雷达加光电的应用模式在公司数字领域将成为最关键的数字基座。公司将依靠优秀的技术基础打造公司的数据中台，同时公司将凭借多年行业经验，尤其是平安城市、雪亮工程，在政府、公安部门做出了大量的业务，拥有大量数据汇聚和数据处理能力，公司将会把业务延伸到水利、气象行业、智慧气象、智慧水利、智慧监狱以及已经进军的智慧军营等。公司将依靠以雷达感知为基础的数字底座和公司特有的数字中台，进军到特色行业的行业线，进行创新场景应用。2）第二个关键词是强军工。公司是军工院所转化而来的央企控股上市公司，有着使命责任和国防担当。战场保障的五大专业：气象、导航、水文、测绘等，其中气象是非常关键的，公司要发挥气象专业在军工领域的应用，为复杂多变环境等地缘博弈增强战略力量。因此公司在军工领域发展要求是强统筹、强管理、强计划。去年，随着国际形势迅速变化，各领域对气象感知产品的需求是非常迫切的。公司未来产品会运用在地面、空中、太空、深海等各领域，实现空天地一体化，为国土防卫体系做出更大贡献。3）第三个关键词是拓产业。公司是上市公司，想要收益率最大化，从大股东、国民经济领域各行业部门、国防各个军种得到了经费，积累了优秀的技术成果，将会不断投入转化到国民经济之中。公司将围绕国家数字中国战略、制造强国战略，将技术运用到各行业，以及城市治理之中。**2、公司每个季度的营业收入和毛利率都有大幅波动，其背后的原因是什么？公司在均衡生产方面有无规划？公司未来三年发展规划是什么？**波动较大的原因有两点。一是产业结构性调整。公司目前的治理模式是一个公司总部、两个子公司、三个法人实体合并报表，公司对两个子公司实行战略管控，这两个子公司分别在10年和17年通过重组进入公司体系，这丰富了公司产业链布置。去年以来公司一直强调高质量发展，因此公司对公司本部和下属子公司的主营业务均进行了结构性调整，聚焦于高毛利率和高股东回报的业务，同时增加核心竞争力。营收规模的下降正是由于公司对过去经营状况不好的或毛利率不高的业务进行了结构性调整。去年总部利润和规模上升；华耀批生产、进货略微下降，因此利润稍显下降，但是其整体盈利能力在三个法人实体中是较高的；长安负责对企业研发力量的统筹，聚焦于国防，去年公司几个重点军品型号没有打过胜仗，因此利润不好。但是通过公司整体战略规划布局，单位员工强大的凝聚力和积极的奋斗力得以体现。因此今年公司按照股权解锁指标来筹划产品认证，对于今年公司总部及两个子公司的表现很有信心。（2）二是订单波动性和长周期生产波动性。从一核两翼能的角度来说，雷达整机业务作为公司的核心产业，市场订单波动性和长周期生产波动性导致交付季度利润上升、收入增加和常态化业务季度利润、收入较低。为了破解这一发展瓶颈，公司目前在三个方向发力：一是感知基础板块，其核心是PCB板、电源、微波等电子产品，随着整个市场行业的发展，这一块的业务一旦成熟并形成规模，业务收入会非常稳定；二是进一步开拓整机雷达市场、感知应用市场，使市场订单进一步规模化，如果实现各季度产品交付均衡，也可以解决均衡性问题；三是研发，如果能够形成新的增长点，也能有效破解均衡性问题。军工交付方面，长安仍以重点产品型号和智能制造服务为主，其生产制造能力在三个企业中是非常强的，公司会规划利用好长安的场地建设和设备配备；总部交付量提升，但是周期缩短，公司正在优化生产替代流程，并且新购仪器仪表，未来会按照智能制造构建公司生产制造能力。**3、公司刚提到主业发展协同资本运作，实施划小治理、专业化竞争，那么提出划小治理、专业化竞争的背景思路和实施规划是什么？**划小治理指的是如果未来在某一专业方向上有核心竞争力、可持续的生存能力、很好的成长性，那么就可以将板块公司化，实施企业化运行、专业化竞争。划小治理的背景：一是要发挥上市公司的优势。以往公司还未上市时在技术、资金、人才等等方向都依靠自身力量谋求发展。目前公司需要努力将上市公司的优势发挥出来。国资委和公司实控人中国电科对于上市公司有一些要求，去年中国电科出台了上市公司的业绩考核办法，其中有约20分用于考核公司是否将主功能活跃起来，如成果转化、员工激励、投资等。去年以来公司强调要发挥上市公司的主平台作用，专门与相关机构一起研讨了十四五期间公司资本运作规划，包括之前所提及的投资一批、改革一批、转化一批、论证一批。二是公司产业链较长。之前提到公司包括两个子公司，总部实施战略管控功能，公司“一核两翼”产业链布局包含了从基础产品到装备产品、系统应用，整条产业链很长。公司主业布局较均衡。在三个方向的布局上一定要划小治理。公司总经理去年来公司上任前在杭州海康威视总部集团挂职副总经理，总经理也在对照其他中国电科的二级单位进行研究，但是近几年公司在治理模式上的研究太少。三是公司需要创新管理模式。目前公司本部有很多的事业部单元，但是这些事业部的人权、财权、分配权集中于总部。如果公司业务发展壮大后各个业务的横切面都不一样，可能会在拉通管理上顾此失彼，用一个制度对装备、集成电路、系统应用等诸多事业单元进行统一管理很可能会带来很多障碍，从而影响员工积极性。划小治理能进一步激发我们员工干部的创业激情，使得机制更加灵活；此外业务单元核算和成本控制会有新的突破，从而提升公司盈利能力。划小治理的前提是能力聚焦和资源聚焦。公司的软件业务有智慧安防、智慧军营、智慧粮食等，其底层技术逻辑是软件和集成，只是业务方向不同，公司希望将这些业务全部集中于一个板块来打造数字经济；同样地，雷达板块也一样，雷达板块的空管气象、低空警戒、小雷达等所有共性技术和逻辑是一致的。通过板块集成实现技术、资源、能力的聚焦，形成规模化、产业化发展，有利于形成更好的协同作用、强化技术核心、拓展市场，在专业化的前提上才有可能形成规模化竞争。实施规划：公司未来会构建四创研究院，作为一个创新平台，也申请上级单位、省级政府、国家部委给予相应政策，便于公司吸引外部创新技术团队来孵化。公司未来发展模式就是研究院+子公司模式，本部发展优势核心即雷达产业，并实现电源产业、精密制造、数字智慧应用产业公司化。这是公司领导班子结合公司现状花长时间研究出的方案，有待检验。**4、最近央企国企强调高质量发展，能否结合公司经营状况分析公司高质量发展落地情况如何？未来公司资本运作有何规划？公司股权激励落地效果如何？**高质量发展落地情况。公司从两个角度思考高质量发展问题：企业经营的发展和资本运作的协同，作为上市公司，只有两方面协同进步才能实现高质量发展。公司转型问题在之前已经解答过了，一是公司不追求没有利润的规模，而是追求更有利润的业务；二是公司不仅仅追求利润，也追求有现金流的利润。国资委对央企的控股上市公司有一利五率指标考核，如果按照一利五率指标进行拆解，相信公司的经营质量和效益方面会有大提升。资本运作模式规划问题。公司自04年上市以来也进行了一定的资本运作，当时军工上市公司数量较少，公司在军工领域有一定名气；随着注册制的发展，民营涉军上市公司越来越多，军工行业竞争越来越激烈。鉴于这种情况公司也不断调整，一直以来公司一直没有实施成体系的资本运作规划，但是在新一届董事会的指导下，总经理亲自带领领导班子完成了一套成体系的规划。目前从五个方面考虑：第一是股权融资的再扩大，第二是科技成果的再转化，第三是事业资产的证券化（这是由于国资委要求上市公司和研究所之间进行协同、军工资产的证券化率提升），第四是经营资产再整合（包含与国有的经营资产整合、从公司产业链上下游寻求业务协同两个方面），第五是员工激励再丰富（公司在去年进行了上市以来的第一次股权激励，目前节奏是每年做好股权激励和预留）。总结起来可以用“四个一批”概括：投资一批、改革一批、转化一批、论证一批。投资一批指公司要聚焦于“一核两翼”的主业，通过上市公司平台对外融资、公司自筹两条途径发展发展核心技术、拓展核心主业。转化一批有两个层次：一是自身科技成果的转化、产业化，体现公司自身能力的增长；二是与研究所之间协同，从研究所中找一些适合产业化的技术进行孵化。改革一批的重点就是划小治理，将部分业务能力集中起来，形成子公司实体化，增强专业化竞争力。论证一批指事业资产的注入、经营资产的投入以及对外并购和重组，投资者对于公司相关能力有预期，但同时也认为公司的动作较缓慢，公司认为这方面没有问题。公司的所谓“几个一批”在规划阶段之后，制定了详细的计划来推进，有信心在未来产生良好的效果，回馈公司的股东们。第三点是股权激励的相关部分，总的来说，公司去年在股权激励方面取得了良好的效果。其一反映在员工离职率上，参与股权激励的员工离职率低于3%，未参与股权激励的员工离职率从12%降至8%；其二反映在公司的技术团队、市场团队以及管理团队的年轻化，现在整个团队的平均年龄只有36岁，这正是由于股权激励计划鼓励选拔、任用更多更年轻的人才骨干；其三则是有关对外人才的引进，去年，来自985、211高校人才的建立增长了50%，为未来人才引进奠定了良好的基础。在股权激励方面，公司进行了两项举措，第一是从诸如研究所等内部挖掘高端人才，第二则是召回从公司离职的核心人员，并且目前已经引进了几位来自北京的核心领导人才。至于备受关注的公司业绩表现方面，公司将“开源”、“节流”以及“加强运营监管”作为2023年业务布局的重点。**5、雷达方向，气象雷达方向，最近有一些新兴的雷达企业涌现。公司在新雷达技术的拓展方面进展如何？公司预计未来几年民用雷达业务的态势如何？公司在海外的发展前景如何？**本公司主要的业务集中在气象、空管、低空电磁感知三个方面，基本在每个方面都有39年的发展历史，已形成了丰富的产品线。公司的各项产品得到了各行业广泛的认可，在不同行业都有很多订单，经过多年努力，在用户中积累了不错的口碑。在气象雷达业务中，我们以“列装一代、预研一代、探索一代”为主旨，列装一代是指不断提升公司产品的探测精度，预研一代是指为下一代产品做准备，探索一代是指公司未来长远发展目标。就气象业务而言，不仅包括气象雷达，公司也对垂直探测、激光雷达等产品线进行了扩展，除此之外，公司也对雷达的组网探测、协同观测进行了深入的研究，立志于“让我们的生活更美好”。在空管雷达业务中，公司在上世纪90年代响应国家“雷达国产化、自主化”的号召，经历一代人的努力，取得了国产雷达第一部许可证。后续公司还开发了近程预测雷达、远程预测雷达、场监雷达、智慧台站等，得到了行业的广泛认可。公司的国际化发展规划问题。在2000年初，即公司成立2-3年之时，公司的第一部气象雷达就走出了国门，现在为止，公司的气象雷达、空管近程一次雷达、低空警戒雷达等已经走向了亚非拉。随着雷达技术的不断提升、中国综合国力的提升、一带一路的不断推进，公司的国际化进程会不断推进。**6、公司关于ROE国资委考核体系的调整有着怎样的考虑？**ROE作为高质量发展的重要指标体系，既能衡量公司的盈利能力以及产业的获利能力，也能衡量股东的投资回报率。关于ROE国资委考核体系的从“两利四率”调整为“一利五率”，公司作为中央企业响应落实“考核指挥棒”的导向目标，对此进行了一些正向的举措和布局。第一是围绕上市公司的内生发展，通过“稳产增收”和“降本增效”，提升盈利能力。同时依靠“化小治理”的经营管理思路，将工作细分到业务单元，以收入为起点、以合同为起点，规划业务单元的年度盈利贡献，这样有助于预算规划和资源配置，实现了盈利规划和工作任务要求的目标。第二是产品创新，即产品和技术相结合，公司对此做了详细的布局，以此提升核心产业能力和技术公关能力。公关能力体现在财务报表中的利润贡献，一方面对于存量的产品合同可以降低成本、优化设计，另一方面会带来合同的增量，为后续业务提供不断的利润增量来源。第三是关于内部管理能力的提升，通过内部管理能力的提升、资源的整合、降本增效的措施、人才强企的措施、运营管控的措施、资金供给侧改革，将资源聚焦到ROE指标的提升。最后对于公司资本运作的规划，ROE指标的提升最后要落实到对股东的回报上去，创造公司对整个市场的增量。**7、公司前五大客户的披露是反映在上市公司报告里吗？**公司有三家法人单位，最后客户信息披露会在合并三个法人主体后，披露在公司财务报告中。**8、公司对子公司的协同发展和战略管控有哪些具体措施？**公司目前的三家子公司规模总体相近，子公司与总部发挥了部分协同作用，但是还不能满足管理者的期待。母子公司协同管理是为了突出公司的战略引领，强化公司的放管服、细化管控工具。基于这样的考量，公司采取、兼顾并聚焦财务管理、经营管理、战略管理的管控模式，形成了一项制度和两项清单，立足于未来子公司的战略管理。目前公司始终在强化母子公司协同发展，围绕业务融合、规划融合、文化融合、人才融合和资本融合展开。业务融合方面，如四创的系统和雷达整机、华耀的电源、长安的机动保障装备，将三者整合形成一体两翼。人才融合方面，公司已经做了许多工作，包括两个公司管理层之间的调整，后续也会对中层和员工进行调整，促进三个公司在人员上的融合，管理思想上的统一。文化融合方面，公司会旗帜鲜明地提出经营理念，举办文化活动，形成三家公司在品牌推广和业务推广的内部文化融合。管理融合方面，公司总结出了许多宝贵经验，包括资金池管理、专项清理、穿透经营模式等，未来会将其推广到各子公司。除此之外，两家子公司对于总部在资本市场中发挥的协同作用还不够，比如华耀的战略定位是制造业，但目前仍处于轻资产的结构，后续会针对各个方面进行强化协同，不仅是管理、文化、产业等方面的融合。**9、公司电源业务未来三年发展规划？22年华耀毛利率下降的原因？**华耀电子于1992年成立，由38所发起，已经有30多年的历史，目前是我国的技术创新示范企业，国家认定的高新技术企业和企业技术中心。华耀的定位是技术引领制造企业。目前华耀有军工、民用等几大领域，主要服务于国防军工、国防装备、工业控制、新能源电源等细分行业。华耀公司的发展战略主要有以下两个方面，一是科技创新，打造公司核心竞争力，二是智能制造，提升产品质量和交付能力。当前公司的军工电源、民用电源、民用工业控制等都要按照国家自主可控发展战略的要求执行，需要通过科技创新去实现。提高科技创新能力，需要公司引进高端技术人才，培养高端研发团队。在智能制造领域，华耀目前的制造工序、自动化水平、产品全流程自动化制造能力以及数字化工厂的建设能力有待提升，其对产品制造的一致性、质量的一致性、交付效率都有一定的影响，按照公司的需要，未来会进一步加大华耀公司智能制造的投入。去年华耀公司的毛利率水平有一定的下降，主要集中在民用板块的下降。一方面受去年上半年国际形势等影响，公司也受到了原材料供应、运输渠道限制的影响，为了满足客户的需求，公司采购原材料的成本有了相应的上升。此外，生产过程中订单的波动导致公司生产线出现了反复，由此导致人工和制造成本的上升。这两点就是导致去年华耀毛利率下降的原因。今年随着一季度生产结果的分析以及对经济环境的分析，原材料成本问题得到了一定的缓解，同时依托未来智能制造水平的提升、科技创新的推进，毛利率将会实现稳步上升。未来三年，按照博微、四创的既有规划，在军工领域利用多个营销中心和军工大院大所重点关注的型号产品项目，如机载平台电源等成熟产品，与母公司携手发展航天科技、航天科工领域重点关注的型号产品。工业控制方面，聚焦现有的电梯、安全消防、纺织机械的基础上，打造全新的中高功率的导轨产品。未来导轨产品的客户将会从百万级提升到千万级的规模。特种高压方面，除了传统的高能物理、传统的军工配套高压产品外，公司也在布局水下机器人等新型高压供电方向，目前已经取得一定突破，未来可能形成专精特高压方向的一个增长点。**10、公司印制板的未来发展空间？**目前来看，公司印制板的层数是越来越多的，其集成度也会是越来越高的，未来要支撑电子装备从“砖块式”到“瓦片式”的形态发展，这项产品要直接服务于芯片的“封装载板”的形式，这也是未来印制板的重要发展方向。第二，在应用平台上，以前更多是用于地面产品，随着国家战略布局的变化，未来会服务飞机、战舰等各个平台，当然也对印制板的集成度有更高的要求，这也是我们未来努力的方向。第三，在客户选择上，在维系老客户的基础上，在各大军工集团扩展客户群体，最近公司与航天某院取得了合作，由公司提供该院所有研究所的相关产品，这支撑了对公司未来的产品需求。除此之外，在发展军品的基础上，选择性地发展部分民品作为未来的重要客户方向，主要也是集中在高附加值高层数的印制板。目前民品的选择主要是较复杂的汽车电子、高波层的通讯板块等。**11、公司在降本增效的规划？**降本增效是普遍的话题，很多公司都在提。对公司而言，目前形成了全供应链的降本增效的规划策略。从产品端出发，公司着力于从设计上降低成本，从设计源头提出目标成本，由设计师对产品成本进行评估。从供应链角度出发，选择更优的供应商建立战略同盟，以及对供应链供货周期和成本进行控制。今年公司确立了四创公司供应链管理要点，包括供应链、产品质量的管控，以“低成本、高质量、快交付”为目标，在整个运营管控阶段，从财务核算和产品运营的角度对每一笔超过一定金额的订单，配备企业运营部的相关部门进行投产成本的评估把控。总体上讲，公司希望通过一系列降本增效措施，巩固“划小治理”专业化竞争的策略，实现降本增效的战略目标。对公司每一个细分的业务单元，培养其竞争特点，将产品竞争策略化，保障考察发展，奖励优秀的经营单元，培养核心团队，以此实现把控成本的目标。**12、雷达产品军工行业整体降价压力？**目前来看三个方面压力，国家宏观政策调整及增值税缴纳使得收入和盈利有所下降，对军品价格做了一定调控和处理，军品有些企业是从相关国家进口，器件成本可控，变化形势下，渠道管控价格上升，国产化成本及可靠性也会带来军品价格的变化，未来军品价格总体会有小幅变化。目前所有军工企业都在思考如何应对价格变化，与供应商优化国内采购器件成本，有望进一步提高雷达生产交付效率。 |
| **附件清单（如有）** | 无 |
| **日 期** | 2023年5月18日 |