

证券代码：000738

证券简称：航发控制

## 中国航发动力控制股份有限公司投资者关系活动记录表

编号：2021-05

投资者关系活动类别	<input type="checkbox"/> 特定对象调研 <input type="checkbox"/> 媒体采访 <input type="checkbox"/> 新闻发布会 <input type="checkbox"/> 现场参观 <input type="checkbox"/> 其他	<input type="checkbox"/> 分析师会议 <input checked="" type="checkbox"/> 业绩说明会 <input type="checkbox"/> 路演活动 <input type="checkbox"/> 一对一沟通
参与单位名称及人员姓名	详见附件《参会人员名单》	
时间	2021年9月10日	
地点	中国基金报-机会宝网上路演中心	
上市公司接待人员	董事长 缪仲明；董事、总经理 朱静波；董秘、总会计师 权森虎；证券事务代表 王先定。	
投资者关系活动主要内容介绍	<p><b>1. 请公司解读一下上半年经营情况？</b></p> <p><b>(1) 公司整体经营情况</b></p> <p>2021年上半年，面对错综复杂的世界政治经济卫生等外部形势，以及用户持续增长的研制交付需求，公司坚持聚焦主业，科学配置资源，统筹疫情防控与科研生产协调推进，持续优化公司治理，有效实现了经营效益持续提升，有效推进了非公开发行项目取得如期进展，9月1日公司已收到中国证监会关于同意公司非公开发行的核准批复。</p> <p>2021年上半年实现营业收入约20.24亿元，同比增长约25%；实现利润总额约3.79亿元，同比增长约37%；实现归母净利润约2.96亿元，同比增长约27%。总体盈利能力较大幅度提升，主要原因一是航空发动机控制系统产品需求持续增长；二是基于航空发动机控制系统技术同源的衍生产品（地面兵装、弹用动力控制）收入规模增加；三是公司持续推进成本工程，工艺流程更加优化、产品质量管控更加有力、物料消耗降低等降本增效成果显著；四是开展AEOS运营管理体系建设，持续提升研发、生产、服务保障等精益化管理水平，推动公司经营提质增效。</p> <p><b>(2) 公司产业发展情况</b></p> <p>1) 航空发动机及燃气轮机控制系统，今年上半年实现收入17.14亿元，同比增长24.13%，占总收入的84.65%。科研型号进展顺利、批产能力持续提升、服</p>	

务保障客户满意,军用航空发动机控制系统产品保质保量交付;民用航空发动机控制系统研制取得积极进展。

2) 国际合作业务方面,上半年实现收入 1.16 亿元,同比下降 10.28%, 占总收入的 5.72%, 主要原因是受国外卫生形势影响订单减少, 单件产品摊销固定成本费用上升。但公司利用专业技术特长, 持续加大开发新品力度, 提升产能利用率(富余能力的利用)。预计随着国际卫生形势好转, 国际合作业务将出现恢复性增长。

3) 非航空及其他方面,上半年实现收入 1.95 亿元,同比增长 77.26%, 占总收入的 9.63%。公司正在持续优化产品结构, 着力抓好无级驱动(导弹、战车、坦克)、高端电磁阀等产品系列化发展, 推动非航空特别是技术衍生产品业务做大做强。

### (3) 子公司经营情况

西控科技收入 8.64 亿元,同比增长 30.50%; 净利润 1.41 亿元,同比增长 23.19%。

贵州红林收入 7.01 亿元,同比增长 21.25%; 净利润 1.24 亿元,同比增长 33.56%。

北京航科收入 2.91 亿元,同比增长 1.39%; 净利润 0.46 亿元,增长 38.86%。

长春控制收入 1.51 亿元,同比增长 36.65%; 净利润 600 万元,同比增长 837.34%。

### (4) 坚持创新驱动,核心能力持续增强

1. 自主研发与创新能力稳步增强。公司持续加大研发投入, 仿真技术研究和应用进一步提升, 产学研合作不断深入。四代机动力控制系统研制进展顺利, 相关型号进展超出预期; 国产大飞机控制系统研制任务如期推进。

2. 能力建设着力强核心、补短板。国拨固定资产投资项目如期推进, 基于业务驱动的信息化建设加速推进, 有效保障了公司重点型号交付。

### (5) 股东回报及社会责任

积极履行企业社会责任, 切实维护利益相关方权益, 努力打造主业鲜明、能力突出、经营合规、诚实守信的上市公司, 为国家、客户、股东和社会创造更多价值, 实现公司与利益相关方和谐共同发展。

分红情况: 本着积极回报投资者原则, 6 月 30 日按股东大会决议向全体股东派发 2020 年度分红, 总额 5155.39 万元。

2. 公司深耕航空装备多年, 请问目前行业主要竞争格局及发展趋势是怎么样的? 公司在目前所处行业的市占率如何? 核心竞争力是什么? 与国内外主要竞争对手相比有什么差异化特征?

**行业形势展望方面：**（1）**从外部形势看，**一是周边局势，东海，台海，南海，还有西南中印边境都不平静，对我国的军事压力持续存在。二是中美贸易战、科技战以来，美国加大了对我国的技术封锁。去年、今年分别出台了军队公司用户清单、最终军事用户清单，航发集团也在其中。影响对高科技产品，如高端加工设备和特殊测试试验设备、高端芯片，设计开发软件等的采购，同时也加大了技术合作的难度。为此，加大科技研发和新型号研制的投入力度、加快定型产品的列装速度成为必然。

（2）**从内部需求看，**目前我国航空装备正在升级换代中，加上要求更加贴近实战环境的训练强度不断提升，新增和更换动力的需求持续增加。同时随着我国周边 F35、F22 数量的增加，我国四代机的产量也必须相应提升。因此，今后相当长一段时间内，预计对航空发动机的需求会持续稳定增长。

**民用航空动力方面：**一是大飞机动力研制进展顺利。二是随着国家通用航空产业规划以及低空空域改革落地，通航动力产业将会成为新的经济增长点，预计“十四五”中后期将会有较大增速。

**行业地位和市场占有率方面：**公司是国家定点的航空发动机控制系统的研制与生产核心企业，全方位参与国内所有在研在役型号的研制生产，在控制系统关键子系统以燃油控制等机械液压执行机构方面处于垄断地位。

**核心竞争力方面：**一是具有行业领先的研制技术和能力，细分领域基本处于垄断地位，经过多年积累竞争优势显著。公司拥有国家级技术中心和“博士后工作站”，国家级计量检测实验室+国家级理化检测中心+国内燃油控制行业唯一的定型/鉴定试验室等。形成了设计、制造、试验验证、服务保障“四位一体”的全流程体系，客户高度认可。二是拥有国内一流的专业技术团队，各类技术骨干人员约 2300 人，占公司总人数近 31%，且员工年龄和知识结构层次不断优化。三是建成了特色、高效适用的运营管理体系（AEOS）。四是作为国家定点的军工央企，有国家政策的大力支持和相应的资源投入保障。

### 3. 公司定增发行计划安排？

公司与保荐机构（主承销商）中信证券按证监会要求已编制申报发行方案，等待证监会批准后尽快实施。

### 4. 公司毛利率增加的原因？

公司毛利率增加原因主要是航空发动机控制系统产品订单和交付增加带来的规模效应所致。

### 5. 军品定价改革对公司影响？

目前军品是军方定价，延续以前采用成本加成模式。个别成熟的批产型号试行阶梯降价，公司对此持欢迎态度。阶梯降价表示订单需求量增长，摊薄固定成

本同时有助于提升技术成熟度，公司在降成本方面制定有多种措施，预计毛利率未来还有进一步改善空间。

**6. 上半年公司研发支出高达 1.26 亿，同比增长 81.87%，请问上半年公司研发支出的主要方向有哪些？有何最新研发成果？未来研发预算的主要配置方向是什么？**

公司上半年研发支出主要方向为优化航空发动机控制系统工艺设计、提升测试、试验、验证能力等。

当前科研任务进展符合预期。

未来研发预算的主要投入方向包括：推进燃油控制附件典型功能部件标准化、系列化和通用化研究，扩大仿真技术研究成果在型号产品中应用的广度和深度，加快推进“两机”专项共用关键技术攻关及基础研究等，大力推动创新平台建设等。

**7. 截至上半年期末，公司合同负债账面价值达 8.95 亿，同比增长 1287.51%，请问公司目前排产情况如何？是否存在产能扩产需求？**

公司上半年合同负债大幅增长表明客户订单需求比较旺盛。公司产能利用率方面目前是超负荷状态，各生产单位加班加点才能保交付，所以公司希望通过本次定增提升产能保障能力等。

**8. 上半年全球大宗商品持续涨价，然公司毛利率水平反而升至历史次高水平，请问盈利能力不降反升的原因是什么？公司采取了哪些举措对冲上游材料及配件涨价带来的成本压力的？公司对未来毛利率水平的预判是怎么样的？**

公司盈利能力持续提升主要是得益于航空发动机控制系统产品需求持续增长，当前为三代机配套的控制产品相对成熟，需求增加导致规模效应进一步显现。同时公司持续实施成本工程，如优化工艺技术方案、控制人员总量、改进产品质量降低废品损失、降低物料消耗，开展降本增效等叠加效应推动公司收入增长的同时毛利率进一步提升。

公司直接采购原材料占营业成本不到 10%，配件采购约占营业成本 17%，配件采购按合同执行，因此直接原材料价格波动对公司生产经营有影响，但不构成重大影响。

公司在供应链管理方面，一是根据均衡生产计划，对原材料采购设置科学采购批量及库存批量；二是对提供配件的外包供应商分类分级，积极培育战略供应商，加大非核心环节外包外协力度，充分用好全军武器装备采购信息网，持续加强网上商城采购建设等多措并举应对上游材料及配件涨价带来的压力。

未来随着公司部分产品科研转批产、产能提升带来的规模效应，以及优化改进设计工艺、提高产品合格率、推进成本工程等措施，预计公司毛利率持续稳定

在较好水平。

**9. “十四五”提出要加快国防和军队的现代化,请问“十四五”期间的整体战略规划是怎么样的?预计“十四五”期间的订单将会如何变化?未来三年公司有何资本开支计划?**

**“十四五”期间整体的产业发展思路:**一是瞄准建军百年奋斗目标,聚焦主业,坚决打好重点型号攻坚战和强化内功持久战,全力以赴完成科研生产任务,全面助力实现三代机动力的自主保障和性能提升,加速推进四代机动力研制步入新阶段以及五代机的关键技术攻关;二是积极参与民用航空发动机和燃气轮机控制系统的产品研发,加强重点型号核心能力建设的资源投入,为将来的批量生产在产能、配套和服务保障等方面做好充分准备。三是在做强做大主业基础上,以产品相关、技术同源为原则,拓展有竞争优势的非航产业(如战车用高端液压部件、弹用及无人机动力控制系统部件等);四是持续开拓国际合作市场,在高端零部件制造方面与现有客户保持稳定的战略合作关系,争取更多订单,深化合作层次,参与部件、单元体乃至整机出口和服务领域的国际市场竞争。五是苦练内功,在提升产品质量、深化体制机制改革、推动管理效能提升、持续抓好成本工程、培育高水平人才队伍等深层次问题上持续改进完善。

在存量型号换发需求牵引和新型号技术推动的双轮驱动下,预计“十四五”期间订单将保持“十三五”末的增速。

目前开支计划主要是利用本次募集资金规范高效实施募投项目,切实提升公司研发能力包括正向设计为主的研发体系建设,解决生产能力中的瓶颈和短板,以及与产品相关的测试和试验验证设备等,保障公司科研生产更高质量交付,实现公司收入和效益持续提升。

**10. 公司未来市场拓展计划是怎么样的?公司未来的业务增量来源主要有哪些?预计未来3-5年公司大致增长率处于怎样的水平?**

**公司未来市场拓展计划:**一是坚持保军首责,全面助力实现三代机动力的自主保障和性能提升,加速推进四代机动力研制步入新阶段以及五代机的关键技术攻关;二是积极参与大飞机、通航器和燃气轮机控制系统的产品研发;三是以产品相关、技术同源为原则,拓展有竞争优势的非航产品;四是持续开拓国际合作市场,在高端零部件制造方面深化合作层次提升国际竞争力。

未来业务增量主要来源于航空发动机控制系统及衍生产品,其次是非航空业务领域的地面战车、弹用动力控制系统部件等,此外随着低空空域改革不断深入,通航动力兴起将为公司业务增长带来巨大增量。

预计未来3-5年公司将保持“十三五”末的增长,速度预计与主机厂增速相当。

**11. 二季度公司营收达 11.04 亿，同比增长 21.36%，为公司成立以来最高，请问公司盈利双双创单季度历史新高的主要原因有哪些？公司对 21 年全年业绩的展望如何？**

整体盈利增加主要系航空发动机及燃机轮机控制系统业务收入、毛利率增长。同比上年，受存量型号升级换装及新型号列装需求增加，航空发动机及燃机轮机控制系统业务订单需求持续增长进一步提升营收规模效应。

公司在 2020 年报中展望的“2021 年全年收入预计 38.3 亿元”，从目前看公司有信心、有能力达成预计目标。

**12. 公司航空产品在民用领域的应用空间如何？公司军工技术转民用的业务领域及布局情况？目前民用领域贡献营收情况如何？军工技术军转民面临的挑战有哪些？**

公司的航空产品除装备军机外，也装备于民机，同时也包括某些中小型弹用动力、中大型无人机动力等，公司都积极、深度参与。随着技术的不断成熟和动力国产化推进，预计将对公司业绩增长具有重大影响。

民用航空发动机对安全性、可靠性、经济性等有特别要求，从核心机、验证机到定型等需要一系列试验、验证及适航取证等环节，时间周期相对较长。目前国产大飞机的发动机正在研制，尚未批量装备。

通航动力方面涉及的涡轴、涡桨、小涡喷涡扇发动机动力控制装置，公司一直在积极参与研制。从政策看，低空空域管理改革是党中央、国务院、中央军委的重大决策部署，被纳入“十四五”规划，湖南省已成为国内首个全域低空飞行试点省份，目前公司与湖南相关主机厂所合作顺利。从未来发展趋势看，国家未来将逐步开放低空空域，通航动力需求将会出现更显著的增长。民用通航动力方面，根据统计国内通航飞行器数量上目前大概是美国的 1/100，是巴西的 13/100 左右，即国内当前还是起步阶段，预计“十四五”中后期民用航空、通航动力、无人机动力、无人机货运需求将会有更大增长。

军转民应用领域除了民用航空，主要是技术衍生类产品如车用无级驱动、高端液压装置、车用变速调节装置、民用燃气轮机等。军转民对公司有一定的挑战，主要是军品主业任务繁重，必须集中资源和精力。

**13. 公司上半年合同负债增长较大，主要原因是？**

公司上半年合同负债增长主要是客户根据指定型号订单支付的合同预付款增加。

**14. 公司四代机动力研制进展顺利，预计啥时候可以装备？**

目前四代机动力研制进入新阶段，进展非常顺利，具体情况涉及国家秘密，不便披露。

**15. 公司航发控制产品在全生命周期更换情况及控制系统在发动机中的价值占比？**

航空发动机控制系统的寿命及相关修理周期与发动机保持一致，这是发动机主机对控制系统的设计要求。

因发动机型号不同，其功能结构、价值占比也不同，没有固定的比例。通常按照国际惯例，航空发动机控制系统的研发投入约占发动机研发投入的 15%左右。

**16. 公司新产品与成熟产品毛利率差别？公司毛利率与主机厂差异的原因？**

一般情况下，公司新产品毛利率略低于批产产品，因为新产品技术工艺成熟度、产品质量可靠性等不如批产产品，导致单位成本较高。

公司产品核心部分以自主研发制造为主，直接原材料占成本不到 10%，外购零部件仅占成本的 17%，与主机厂原材料和外购件占比较高、技术与质量管理复杂的情况有较大区别。

**17. 公司中长期激励计划情况？兄弟单位 614 所改制注入情况如何？**

中长期激励是国资委鼓励倡导和企业比较关心的一件大事。目前公司正在进行股权激励相关情况的调研，但是具体能不能实施以及何时实施，公司还要等上级相关部门的通知。后续如有股权激励实施方案，将按监管规定及时披露。

614 所当前正在按国家要求进行改制相关准备工作，关于是否有资产注入，公司暂未接到上级机关通知。

**18. 本次定增项目建设周期多久，预计何时能释放效益？**

公司本次定增有 5 个建设类募投项目，主要用途：一是提升研发能力包括正向设计为主的研发体系建设，及加强仿真设计缩短研制周期等，二是解决生产能力中的瓶颈和短板，三是提升与产品相关的测试和试验验证能力等。其中产能建设类项目都是边建设边投入使用，因此只要正式资金到位以后，就会对公司的能力建设产生积极作用；研发和部分试验验证能力类项目着眼于提升研发能力和研制水平，助力科研生产。总体而言，预计 2-3 年募投项目效果将会逐步显现。

**19. 公司产能是否有瓶颈？未来随着产能扩张，员工是否增加？**

公司当前产能是满负荷，加班加点才能保交付。本次项目策划的依据就是为了保障“十四五”期间的科研生产，尤其是关键核心能力、平台建设方面的保障，公司在董事会审议非公开发行预案披露后即着手相关投入筹备工作，从而保障了今年上半年订单交付。

关于员工数量变动方面，公司近年收入持续增长的同时员工人数从 8 千人左右降至 7 千人左右，主要原因是公司坚持小核心、大协作，利用举国体制，加大非核心业务、部件的外包外协，不仅实现了发展提质增效，同时带动了社会效益。后续在人力资源建设方面，公司将继续坚持人才驱动战略，更加强调员工素质而

	<p>非数量，优化人才激励措施发挥高端骨干人才积极性，推动公司高质量发展。</p> <p><b>20. 公司在无人机赛道是否有布局？</b></p> <p>目前来说，公司参与的主要是军用无人机动力控制系统，后续随着民用无人机用途拓展，如中大型货运无人机应用等，公司将配合主机厂积极参与研制，市场方面目前尚处于起步阶段。</p> <p><b>21. 公司产品用于长江系列发动机情况？</b></p> <p>计划配装于 C919/929 的长江系列发动机，是对标国际第五代先进民用航空发动机水平研制的，在安全性、可靠性、经济性、长寿命、低排放等方面的指标要求非常高，因此研制周期相对较长。公司按照国家和主机厂所需求，积极参与推进研制，目前进展顺利。</p> <p><b>22. 军方集采对公司经营是否有影响？</b></p> <p>本公司航空发动机控制系统产品属于多品种小批量，不存在集采情况。</p> <p>目前军方在少数批产型号方面试行了阶梯降价，对公司而言，阶梯降价意味着批量采购，对于企业的单位成本、管理效益是更有利的，不会影响公司利润率。</p> <p><b>23. 公司外协业务比例？</b></p> <p>每个子公司不同，个别子公司零部件外协占比 30%-40%。在外协方面，公司一贯坚持“两头在内、核心在手”，重点建设关键工序加工、总装、试验等核心能力，鼓励子公司按照“小核心、大协作、社会化、专业化”的原则，充分提高资源配置效率。</p> <p><b>特别提示：本次 2021 年半年度业绩说明会的回放可登录“机会宝”APP 观看。</b></p>
附件清单	参会人员名单
日期	2021 年 9 月 10 日

**附件：参会人员名单**

公司简称	姓名
	徐鸿博
	盐城市 5
Scripts Asia Ltd	Max Lau
Scripts Asia Ltd	金雨萱
安信证券	王晗
安信证券	花超

白犀资产	沈卉卉
宝龙投资	孙小中
常春藤	潘佳顺
诚通基金管理	李茜茜
诚通基金管理	王京虹
方正证券（机构）	石康
富达价值投资	陈宁晖
富荣基金	王琼
歌斐资产	钱妍婷
光大证券（机构）	冷昊
广发资产管理	真怡
国联安基金	黄鑫
国投瑞银基金	朱益青
国信证券（机构）	贺东伟
国信证券（机构）	梁后权
国信证券（机构）	王诗博
海南恒资源贸易有限公司	杨俊旭
杭州萧山农商基金	马伟俊
航发控制	王先定
	刘治龙
合众资产	程悦
互兴资产	李萍
华泰证券（机构）	刘星辰
华泰证券(上海)资产管理	谢龙
会利投资	张远德
嘉和投资	徐文斌
钜一	肖友飞
鲲鹏华创	王立峰
前海人寿保险	何少锋

前海友道（深圳）投资有限公司	庄佳鹏
青岛金水金融控股	张珠琳
青岛中嘉基金管理	方玉凤
上海力元股权投资管理有限公司	黎焜
申万宏源（机构）	周波
深圳杰曼	善钧
深圳联合创业	张佳
深圳市新财富多媒体经营	阳范卿
四川欣闻投资	朱建英
四川欣闻投资	程佳雯
四川欣闻投资	谢明明
四川欣闻投资有限责任公司	许晓庆
泰达宏利基金	崔梦阳
天风证券（机构）	范伊歌
天石资本	孟冠雄
万纳资产	毛金冲
无锡国联产业投资	顾熹
相聚资本	白昊龙
香港招商资本	李贺
香港招商资本	谢思好
霄沣投资	尹霄羽
欣平资本	曾芹
兴业银行理财子公司	王先生
兴业证券（机构）	董令飞
旭兴投资	王诚
玄元投资	陈阳
延泽投资	刘俊
银河证券自营部	刘兰程
盈凯资产	林志聪

元葵资产	陈立
长城国瑞投资公司	赵一俐
长城国瑞证券	刘宾
长瑞当代资本	聂鹏
招商银行国际	杨帅
招银理财	张弛
中兵财富资产管理	朱琰
中财军璐投资	边佳璐
中国航发资产管理	王辉
中国银河（机构）	李泉
中泰证券	朱荣华
中信建投证券	黄凯伦
中信建投证券	尹天杰
中信证券	刘意
中信证券	程威
中邮证券	鲁春娥
朱雀投资	刘庆
珠海景祥资本管理	毛金冲