

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：2022-01

投资者关系活动类别	<input type="checkbox"/> 特定对象调研 <input type="checkbox"/> 分析师会议 <input type="checkbox"/> 媒体采访 <input checked="" type="checkbox"/> 业绩说明会 <input type="checkbox"/> 新闻发布会 <input type="checkbox"/> 路演活动 <input type="checkbox"/> 现场参观 <input type="checkbox"/> 其他
参与单位名称及人员姓名	参与公司 2021 年度业绩说明会的有个人投资者、机构投资者、中证中小投资者服务中心、证券分析师与证券公司，合计约 70 人
时间	2022 年 4 月 8 日（星期五）15:00-16:30
地点	网络渠道：“中国基金报-机会宝网上路演中心” www.jhbshow.com、“机会宝” APP 客户端。 现场地点：公司 716 会议室（无锡市滨湖区梁溪路 792 号）。
上市公司接待人员姓名	董事长 缪仲明；董事、总经理 朱静波；董秘、总会计师 权森虎；独立董事 蔡永民；证券事务代表 王先定。
投资者关系活动主要内容介绍	<p>1. 根据《“十四五”民用航空发展规划》，针对国产大飞机，要做好重点型号合格审定，持续推进 CR929、C919、MA700、长江-1000A 发动机、直 15 直升机等产品适航审定工作。加快开展国产航空零部件、先进通信导航装备等适航审定工作，支持产业化应用，加快完善基于运行风险的无人机系统适航管理模式，提升航油航化审定技术自主能力，推动航油航化产品国产化应用。请公司结合中国民航发展规划说明国产大飞机项目的推进将对未来公司业绩产生哪些影响。</p> <p>民用航空对国家经济社会发展具有战略性、基础性和先导性作用，是国家的战略支柱性产业。目前我国的民航客运动力系统全部依赖于进口。在以美国为首的西方国家持续加大对我国高科技领域封锁遏制与打压的背景下，航空发动机在中美贸易、科技博弈中属于“卡脖子”的瓶颈或短板，C919 也存在着动力断供的风险。</p> <p>计划配装于国产大飞机 C919/CR929 的长江系列发动机，是对标国际第五代民用航空发动机水平研制的，代表了民用航空发动机国际先</p>

进水平。公司正积极参与国产大飞机动力控制系统的研制。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、原型机到工程研制定型等需要一系列测试、试飞验证并适航取证等环节，因此研制周期相对较长。目前国产大飞机的发动机正在研制，尚未批量装备，公司作为发动机控制系统唯一的机械液压关键执行机构供应商，当前研制进展顺利。同时，公司也正在参与其它涡桨、涡轴等运输与通航动力控制系统的研制，有些型号如 AES100 等已进入适航取证阶段。

国家“十四五”民用航空发展规划提出要聚焦行业重大需求、发展瓶颈和科技前沿，建成支撑民航高质量发展的科技引领体系，加强关键技术攻关和自主创新产品应用，实现客运货运网络更加完善，通用航空服务丰富多元，无人机业务创新发展。我国民用航空市场潜力巨大，随着大飞机动力国产化推进，预计将对公司业绩产生积极影响。

2. 2022 年是国企改革“三年行动计划”收官之年，能否介绍公司 2021 年的改革成果，及 2022 年在国企改革方面的后续动作？

公司2021年的改革成果：

(1) 完善中国特色现代企业制度方面，修订70条重大事项及其决策机制，明确了党委、公司三会、经理层决策界面，权责更清晰、操作更明确。

(2) 结构调整方面，大力实施了“两非”剥离（非主业、非优质资产），深化主业聚焦和提质增效，近几年压减三级子企业4户；消灭了亏损公司，轻装上阵。启动了非核心业务对外转移三年计划，优化资产配置，推动社会化大协作，提升了核心能力和产能，保证军品交付。近几年的外协外委业务量持续增加，超过30%。(3) 提升创新能力方面，聚焦原始创新和自主创新，不断加大研发投入强度，近三年累计投入研发费用约18亿元，约占营业收入16.7%。

(4) 在经理层成员任期制和契约化管理方面，2021年实施了经营层成员岗位聘任协议上经营业绩责任书签订，明确任期目标与责任，并以此基础开展年度经营业绩考核，强化对公司高管的契约化管理。

(5) 实施了多种形式的人才激励政策：薪酬激励、型号任务研制专项奖励、人才成长奖励及特殊人才引进激励等。

2022 年国企改革后续主要聚焦如何推进股权激励及董事会授权管理、经营层指标优化确定等中长期激励和高质量运营方面的工作。

3. 来自外部的人才竞争客观存在，公司如何评估通过股权激励进一步调动骨干积极性的可行性？

国资委、证监会在国有企业股权激励方面明确了政策支持，公司不存在《上市公司股权激励管理办法》规定的不能实行股权激励计划的情形。

股权激励的内在利益分配机制决定了整个激励计划的实施将对上市公司持续经营能力和股东权益带来持续的正面影响。从上级主管部门层面考虑，如何统筹主机、控制系统及成附件不同板块在研发、生产、管理等方面的骨干人才激励机制，需考虑在保证队伍稳定、科研与生产任务协同推进的前提下，抓住重点和主要矛盾，循序渐进。

目前公司通过调研交流，正在优化完善股权激励计划，争取早日获得国资委和中国航发集团批复。

4. 航空发动机控制系统中，公司产品与动控所的产品价值量占比水平？动控所与公司各子公司的关系？作为国防科工局选定的首批改制 41 家军工科研院所，与公司一墙之隔的动控所改制进展如何？怎么看待后续动控所与公司业务整合的可行性？

(1) 公司与中国航发动控所都是中国航发集团直属单位，各自独立无产权隶属关系，两家单位各自定位与业务分工明确。中国航发动控所是控制系统总体所，主要从事发动机控制系统中的软件、电子控制器等产品研制生产工作，公司主要从事航空发动机控制系统中关键机械液压执行机构的研制生产工作，双方产品共同构成一个完整的控制系统，是相辅相成、密不可分的。

(2) 从航空发动机控制系统业务收入规模方面，作为兄弟单位，公司不完全掌握中国航发动控所的收入规模。根据公司了解进行估算，公司与中国航发动控所的产品在控制系统中的价值量占比大概是 2:1。

(3) 中国航发动控所的改制工作正按上级相关要求有序推进。但当前面临的问题是国家相关部委有关科研院所改制的实施细则尚未出台。

(4) 从目前分工看，公司与中国航发动控所在业务分工方面具有高度紧密的联系，共同构成航空发动机控制系统产业链重要的一环，两家单位分工明确，目前没有业务整合的信息。如果条件成熟，有资产整合的可行性。

5. 如何评估公司航空发动机控制系统产品与国外先进水平的差距？

就目前国内列装的控制系统水平而言，能够满足三代机、四代机控制要求。航空发动机控制系统作为发动机行业的核心技术，国外严密封锁，我们没有与国外合作研发的经历，所以对于国外航空发动机控制系统技术缺乏具体数据。但是我国航空发动机控制系统从架构与功能来看，与国外基本上不存在明显的代差，至少四代机用的航空发动机控制系统方面如此，我们认为公司的航空发动机控制系统产品能够满足国内飞机和发动机需要。未来随着航空发动机技术进步，将对航空发动机控制系统性能的可靠性、控制精度与品质、长寿命、轻重量等提出更高要求，此外在功能方面，随着控制技术进步，发控、飞控、火控一体化综合控制、发动机和飞机的预测健康管理等也成为控制系统的必然要求。按照“探索、预研、研制、生产、保障”五个一代原则，立足自主研发，重点围绕研发体系建设与基础研究、仿真建模、测试与综合集成验证等核心能力，实现螺旋迭代提升。我们有充分的信心，实现和满足国产军民用航空发动机的自主保障。

6. 2021年发动机控制系统及衍生产品业务在营收中占比超过85%，像发动机这类业务，维保订单尤为重要，请问在正常维保的过程中，控制系统更换的频率如何？

航空发动机控制系统寿命与发动机保持一致，这是设计要求，控制系统应当在发动机全生命周期内持续可靠有效。公司研制的控制系统机械液压执行机构等产品的维修频次与发动机基本保持一致，达到

一定工作时数后需要修理或大修、更换部件。一般来说，电子特别是软件类产品属于视情维修，不受使用时数的限制。

7. 2021年，发动机控制系统及部件业务实现营收35.4亿元，同比增长19%；毛利率29.62%，同比下降0.68pct。毛利率下降的主要原因？收入增幅是否低于行业？

(1) 毛利率略有下降的主要原因是2021年原材料价格上涨；受疫情补贴政策影响2021年缴纳的养老保险较2020年增加导致人工成本增加。

2021年毛利总额增加14744万元，增幅12.5%。随着销量增加，毛利总额仍呈增加趋势，盈利能力有望进一步提高。

(2) 从产业链看，公司处于中上游，公司产品收入包含了行业全型号，而某些上下游企业只相关部分型号，因此产业链中某些企业与公司的收入在增速上有些差异。从行业整体来看，公司的收入增速与行业增速大体是保持一致的。

8. 国际合作业务实现营收2.38亿元，同比增长10.57%；毛利率14.23%，同比下降5.65pct。毛利率显著下降的原因是什么？随着国外疫情管控的全面放开，国际业务2022年的需求态势是否会加速？

(1) 国际合作业务毛利率下降的原因：一是受国际航空市场影响，收入未达到疫情前水平（2019年3.75亿），规模数量不足。二是原材料、人工成本同比上涨。

(2) 预计2022年随着国外疫情管控的全面放开，需求较2021年有所恢复，业务量会有一定的增加。但总体来看该部分的收入占比较小。

9. 2021年，公司期间费用总额5.37亿元，同比下降4.92%，期间费用占营收比重12.91%，同比下降3.15pct。期间费用下降的原因？

期间费用同比下降，主要是管理费用方面，由于上年同期公司根据国家有关政策对离退休人员一次性确认了一笔长期职工薪酬费用，金额7055万元。财务费用同比减少880万主要因素是利息支出和汇兑损失减少。

10. 2021 年, 公司 4 家主体子公司所在地区电费变动对公司营业成本的压力? 原材料价格上涨对公司 2022 年生产经营如何评估?

(1) 公司 2021 年度成本费用构成中水电动力费用约为 8100 万元, 占比不到 3%, 因此电费变动对公司制造费用有影响, 不构成重要影响。

(2) 公司直接采购原材料占营业成本约 10%, 外购配件采购约占营业成本 18%, 因此直接原材料和配件涨价对公司生产经营有一定影响。随着公司交付规模增加, 相应外购量也增加, 固定成本费用得到有效分摊, 公司产品毛利率预计基本保持稳定, 毛利额会保持持续增长。

公司持续加强供应链管理以应对材料采购波动对运营的影响, 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, 加大非核心环节外包外协力度, 积极培育战略供应商, 结成利益共同体, 持续加强网上商城采购建设等阳光采购, 多措并举应对上游材料及配件涨价带来的压力。

11. 公司的研发投入以及方向?

除自有资金研发投入外, 公司还接受主机厂所客户委托研发, 2021 年研发投入总额为 7.24 亿元, 占营业收入的 17.42%。

公司的研发投向主要是用于强化核心能力建设, 一是提升主业核心研发能力, 包括设计平台建设与开发工具, 如设计软件、仿真软件与设备等; 二是解决生产能力中的瓶颈和短板, 重点围绕关键工艺、测试与试验验证、国产化等, 确保研制生产与按时交付; 三是按技术同源、产品同根的原则, 开发控制技术衍生产品, 进一步提升产业效益。预计“十四五”期间, 随着募投项目建设, 公司的核心能力将持续得到提升。

12. 公司当前产品良率如何, 是否存影响毛利率的情况?

公司产品质量满足主机厂所要求。公司产品特点为多品种小批量, 通过持续加强检测能力投入, 交付前进行大量试验验证, 产品质量稳中有升, 报告期内未对公司毛利率产生重大影响。

公司坚持质量制胜战略, 多措并举有效保障了产品和服务质量。

一是持续强化过程能力提升，持续推进自动化检验检测技术和设备应用，提高检测质量和效率。二是持续强化新批产产品工艺攻关，提升新研产品合格率，确保不给主机厂所增加质量问题压力。三是强力推进问题综合整治，扎实抓好问题归零的时效性。针对重点型号大批量采购任务，梳理质量保证要求，推进型号质量保障方案落实。

13. 非航产品及其他业务实现营收 3.78 亿元，同比增长 16.54%；毛利率 24.22%，同比增长 0.94pct。非航产品及其他业务的构成？该业务方向 2022 年的增长势头如何？

(1) 非航业务主要涉及地面战车、弹用动力控制系统、汽车自动变速执行机构等产品，其中占比较大的是地面战车、弹用动力控制系统及零配件业务，尤其是无级驱动产品 2021 年实现收入约 1.2 亿元，首次突破亿元大关，同比增长 40%；机电液业务电磁阀、传感器等产品实现系列化发展，电液伺服阀应用研究加快，完成多型线位移传感器、节流阀产品开发和突破；公司承研的多型空间站产品运行良好，得到了客户的充分肯定。

(2) 公司本次定增其中一个项目“航空发动机控制技术衍生新产业生产能力建设项目”就是为了补充地面战车类技术衍生品的生产能力缺口，开拓公司新产品市场增长点。随着非航能力建设进一步强化，该部分业务预计将持续增长。

14. 2021 年 10 月 26 日，公司发布《收购报告书》，中国航发西控和中国航发长空持有股权划转至中国航发及中国航发资产公司，请问本次股权划转的背景和意义？

本次股权划转的背景：国务院、国资委关于深化国企改革中明确要求中央企业要瘦身健体，聚焦资源、人力、精力推动主业发展和提质增效。因为公司 2009 年重组上市等历史沿革问题，中国航发西控和中国航发长空已将主业注入上市公司，其当前运营管理主要是持有航发控制股份，基于此背景，中国航发集团决定从主业发展和管理实际出发，积极贯彻国家要求进行股权划转和存续企业清理。

意义：通过股权划转，中国航发进一步加强了对下属上市公司的

管理，理顺了股权架构，压缩了管理层级，提高了决策效率，有利于更好地推进“两机”专项、实现主业高质量发展。

15. 军品征收增值税（取消免征）对公司业绩影响如何？

意义：从国家层面看，本次改革**一**是有利于营造公平开放的市场环境，鼓励民参军，完善寓军于民的科研生产体系；**二**是因增值税有相当部分作为地方财政收入，征税将有利于调动地方政府支持国防军工建设的积极性；**三**是军品免税审批涉及国家多个部门，审批程序复杂，环节多、周期长、人员投入也多，改革有利于节约国家管理成本；**四**是有利于倒逼军工企业提升管理水平、推动降本增效。

影响：军品含税采购，总体评估对公司的影响不大。原因：**一**是新的军品合同将开展含税审价，销售价格中会适当增加这部分增量；**二**是以前非含税销售时，军品生产成本中不能进项抵扣，现在可以包含，适当降低了成本；**三**是可能额外增加一些税收负担，如以增值税为基数的城建税、教育费附加等，但数额不大。

16. 2021年，公司4个主要子公司按照发动机型号和产品是如何进行业务分工的？营业收入增长差异的原因是什么，“十四五”预计？

（1）公司四个全资子公司主业均为航空发动机控制系统及衍生产品，根据不同型号产品各有侧重，各子公司在能力上相互补充、技术上相互支持。各单位根据本单位分工定位和优势能力开展型号研制工作，其中中国航发西控是最大的子公司，与中国航发红林一起主要承担涡喷、涡扇等中、大推力发动机控制系统研制生产；中国航发北京航科以涡轴、涡桨控制系统产品为主；中国航发长春控制聚焦发动机、飞机液压控制技术，主要提供电磁阀、作动筒等配套附件。

（2）2021年各子公司经营情况良好，相对来看，长春控制处在产品结构调整转型期，一些新品如电液伺服阀、燃油控制等产品正在研发，收入规模略小一些。“十四五”期间预计整体上业绩与主机基本保持同步增长。

17. 公司2022年经营目标：预计实现营业收入51亿元，较2021年预计营收额同比增长33.16%，较2021年实际营收额同比增长

	<p>22.69%。公司判断三个业务板块的增长分别如何？</p> <p>公司预计三个业务板块的增长将保持与上年相对稳定的态势。具体到每个业务板块：</p> <p>国际合作业务：受国外民机产业复工复产影响有一定的不确定性，但总体占比较小。</p> <p>非航空产品及其他业务方面：在保障航空发动机控制系统科研生产任务的情况下，进一步强化非航能力建设，进一步拓展有竞争优势的非航产业（如地面战车用高端液压部件、弹用及无人机动力控制系统部件等），推动收入规模有序增长。</p> <p>航空发动机控制系统及衍生产品业务：随着国防和军队现代化进程，在需求牵引和新型号技术推动的双轮驱动下，预计将保持“十三五”末的增速，大体增速与主机厂保持相当。</p> <p>温馨提示：本次业绩说明会活动提供回看，您可以通过“中国基金报-机会宝网上路演中心”www.jhbshow.com或“机会宝”APP客户端渠道进行回看。</p>
附件清单（如有）	无
日期	2022年4月8日