

# 扩产降本进行时，利润拐点渐明确

## 核心观点

航发动力下属主机厂在解决总装总试核心产能瓶颈，并实行主辅分离，摆脱原较重资产负担，打造专业战略供应商，提质增效；主机厂聚焦阶梯降价型号开展专项降本，推动大批量阶梯降价方案落实，通过价格精细化管理倒逼成本管控创效益。航发动力大推主力型号交付高增速，中推重点型号开始放量，科研型号陆续转批，外场修换发需求或将提速，各主机利润率进入反转期。

## 事件

**年报业绩：**公司 22 年实现营收 370.97 亿元，同比增 8.78%，扣非归母净利 8.38 亿元，同比增 18.7%，其中航发及衍生品 346.04 亿元，同比增 8.53%，毛利率 10.16%，同比掉 1.79pct。

**Q1 业绩：**公司 23Q1 实现营收 61.5 亿元，同比增 13.9%，归母净利 0.88 亿元，同比增 32.77%，扣非归母净利-0.31 亿元。

**产能建设：**公司 3 月 21 日披露：其下属主机厂沈阳黎明（占公司营收占比约%）获得苏家屯区域国有土地使用权，经自然资源部挂牌出让公告，该用地项目为：中国航发黎明航空发动机生产能力建设一期项目。根据该项目监理招标公告：项目本期占地面积 90000 平方米，主要建设**发动机试车厂房 1 栋，交付中心厂房 1 栋**及附属管线配套工程，主要用于**发动机整机试验**。

沈阳黎明 2 月 3 日微信公众号：2 月干部大会，传达集团工作会精神，部署重点任务，强调：要根据公司发展形势**及时调整公司“十四五”规划指标任务、里程碑节点**；根据形势变化，做好公司内外部能力建设，科学调整生产组织模式，为公司**长远发展做好能力储备**。

**型号升级：**贵州黎明 4 月 19 日微信公众号列出专题：**聚焦预生产定型**；贵州黎明 1 月 3 日微信公众号《公司召开党政干部会》提出：要以**预生产定型为抓手，全面提升一次合格率和质量归零率**。

**成本工程：**沈阳黎明 2 月 3 日微信公众号：2 月干部大会，传达集团工作会精神，部署重点任务，强调：做好全面预算管理，**深入实施成本工程，提升公司经济运行指标**；发挥好“链长”作用，**打造专业化战略供应商**，推动航空动力产业链高质量发展。

3 月 26 日，新华网辽宁频道报道《瞄准千亿级产业新赛道 沈阳航空产业发展势头强劲》：**沈阳航空动力产业园将于今年底正式投入使用**。目前，产业园已成功引进**航空动力领域 7 家上市**

## 航发动力 (600893. SH)

维持

买入

黎韬扬

litaoyang@csc.com.cn

010-85130418

SAC 执证编号:s1440516090001

研究助理

任宏道

renhongdao@csc.com.cn

梁后权

lianghouquan@csc.com.cn

发布日期：2023 年 05 月 03 日

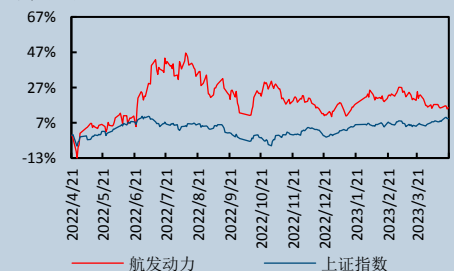
当前股价：43.76 元

## 主要数据

### 股票价格绝对/相对市场表现 (%)

1 个月	3 个月	12 个月
-4.25/-7.83	-1.22/-5.13	10.24/4.82
12 月最高/最低价 (元)		54.60/32.55
总股本 (万股)		266,559.42
流通 A 股 (万股)		246,997.98
总市值 (亿元)		1,148.07
流通市值 (亿元)		1,063.82
近 3 月日均成交量 (万)		1492.68
主要股东		
中国航空发动机集团有限公司		45.79%

## 股价表现



## 相关研究报告

2022-11-22 【中信建投航空装备 II】航发动力 (600893):航发一次试车成功率同比提

公司，该航空动力产业园主要承接主机厂主辅分离，预计产值达百亿。

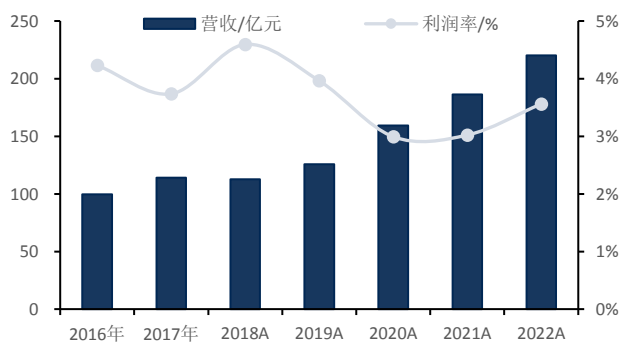
株洲南方 2 月 2 日微信公众号《数读 2023 年工作会报告》中“六、持续推进‘成本管控工程’，更好提升价值创造能力”中提出：深入实施成本工程，聚焦**阶梯降价型号、设计成本改进**等开展专项降本；针对重点型号开展成本分析、控制，找准关键要素突破管理瓶颈；**统筹规划价格管理，组建跨专业价格管理团队，提升价格管控能力。推动大批量阶梯降价方案落实，通过价格精细化管理倒逼成本管控创效益。**

## 简评

### 各主机厂角度：大推主力型号交付高增速，中推重点型号开始放量，各主机利润率进入反转期

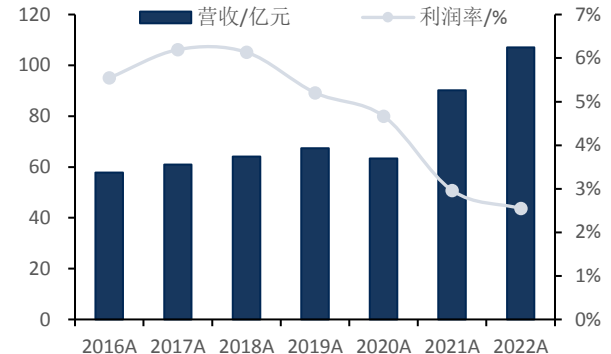
航发动力航发及衍生品整体营收增速自 18 年起连续 3 年持续爬升，21 年增速达到 21.87%，22 年增速回落至 8.53%，低于预期。公司整体的销售净利率仍处于底部，22 年为 3.64%，同比微升 0.03pct。但从披露的下属四家航发主机厂财务数据（西航公司以母公司披露口径）看：

图表1：沈阳黎明营收及利润率变化



资料来源：WIND，中信建投

图表2：西安西航营收及利润率变化

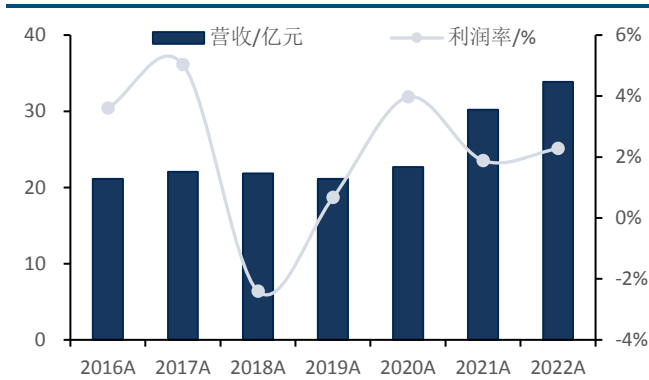


资料来源：WIND，中信建投

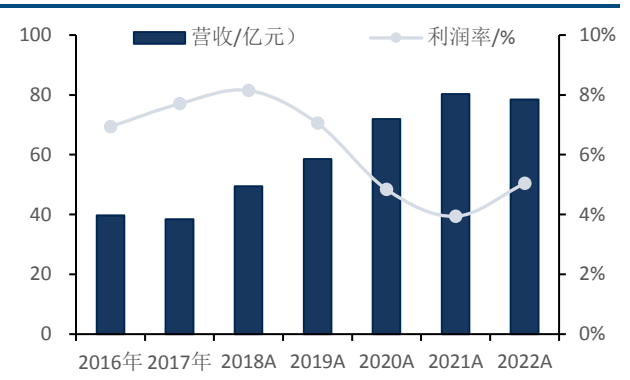
黎明和西航为我国主力战机用大推等级航空发动机的研制承装单位，两家公司 22 年营收增速均超 18%，反应出主力战机用航发交付量的持续增长，下游需求旺盛。利润率（=利润总额/营业收入，下同）角度，黎明公司作为大推主力型号航发的总装交付单位，交付额超过总量的一半，涉及的型号类型多、新型号占比高，2018 年后，由于产品结构调整等，黎明利润率处于下行通道，但从 20 年开始反转，21 年筑底微升（或因 21 年大额预付款落地，批产性降价），22 年利润率持续修复至 3.56%；西航公司利润率（利润总额由于年报未直接披露，采用母公司利润表口径折算）自 18 年后则持续下滑，与其产品的结构调整节奏一致，待主要型号完成研制进批、工艺成熟稳定后，预计利润率也将反转回升。

黎明主要承制承装我国中小推力等级航空发动机，处于型号升级换代的转折阶段（或也涉及部分产品的审/调价），22 年增速 12.07%，按照黎明动力微信公众号，今年是其型号生产预定型的关键期，重点型号完成生产定型审查后，即具备大批量放量的条件，黎明的三代中推产线已于 2021 年竣工交用，产能足够保障下，中推型号将进入持续放量周期，并且由于中推型号较大的性能扩展及调整弹性，一发多型、一型多用的格局持续打开，中推型号将补齐我国三代航发谱系，成为主要的业务增量部分。利润率角度，黎明由于处于型号升级换代

的过渡阶段，利润率波动相对较大，且处于低位，后续反转空间较大。

**图表3： 贵阳黎阳营收及利润率变化**


资料来源：WIND，中信建投

**图表4： 株洲南方营收及利润率变化**


资料来源：WIND，中信建投

南方主要承制承装我国**涡桨涡轴**型号航空发动机，下游主要配套直升机及中小型运输机、特种机及通航等。由于22年直升机交付下滑（中直股份22年航空产品增速-11.15%），南方营收增速相应负增长，-2.36%，随着直升机交付的恢复、下游无人机配发的增长、以及南方逐渐完成重点型号的应用场景延伸（22年7月1日，其自主研发的1000kW级先进民用涡轴发动机AES100首家先锋用户签约仪式在京举行。中国航发动力研究所、南方公司与航天科技彩虹公司签订发动机采购合同，AES100发动机将为“彩虹”大型倾转旋翼无人机提供动力。），预计南方公司将会恢复较高增速增长。利润率角度，同样18年后，南方利润率进入下行通道，21年新型号逐渐成熟后开始反转，由于我国涡轴涡桨航发的整体技术相对成熟，南方公司利润率水平相对较高。

22年航发动力整体营收增速8.78%，实际大幅少于四家主机的合计营收增速（14%），主要原因为：22年各主机厂间的内部交易抵消大幅增加，由于航空发动机结构复杂、集成度高，专业面广，主力型号等采取各主机厂总装/部装的分工模式，因此各主机厂间存在一定的相互交易（航发动力体内的内部交易，作为整体披露时，需抵消），且各主机分工明确，单机价值量上需内部抵消的部分相对固定，19-21年，内部交易抵消后的整体航发及衍生品收入占四家主机的合计营收的占比在81-83%左右，20-21年该占比维持在82.4-82.5%，22年该占比大幅下降至78.7%，各主机厂间的内部交易抵消大幅增加。主机厂内部交易额增长，未反应在对外的整机交付营收上，而是以存货形式列示，22年公司库存商品、在产品增长明显，分别增长4、39亿元，合计43亿。

**表1：航发动力下属四家主机厂的营收分布及内部交易抵消情况**

营收/亿元	19年	20年	20年YOY/%	21年	21年YOY/%	22年	22年YOY/%
黎明	125.64	159.21	26.72%	186.35	17.05%	220.17	18.15%
南方	58.53	71.90	22.85%	80.31	11.70%	78.42	-2.36%
黎阳	21.12	22.67	7.31%	30.20	33.22%	33.84	12.07%
西航	67.40	63.35	-6.00%	90.14	42.29%	107.12	18.84%
四家合计	272.69	317.13		387.01		439.55	14%
航发及衍生	220.25	261.63		318.85		346.04	

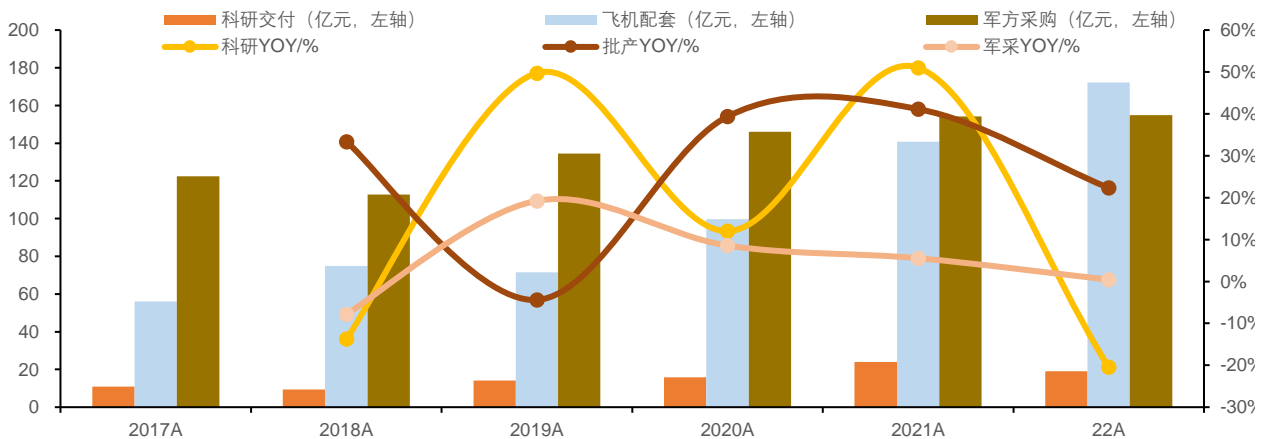
两者之比      80.8%      82.5%      82.4%      78.7%

资料来源: WIND, 中信建投

### 关联交易角度：科研转批产、飞机配套跟随快速增长、军采业务或在产能瓶颈突破后提速

航空发动机作为飞机的主要耗材，一款战斗机寿命周期内换发约 2-3 次，并且在航空发动机本寿命周期内需进行与新机价值量大致相等的 3 次维修，因此航发产业链是军工行业主要的长坡厚雪赛道。从航发动力关联交易额的变化情况可以观察航发产业链下游的交付情况变化，其中：航发动力向中国航发的关联销售额主要为各主机厂向动力所、涡轮院及商发等研制单位交付的科研型号配套加工任务；航发动力向中航工业的关联销售额主要为各主机厂向飞机主机厂交付的批产型号配及备发；其余非关联交易主业则主要为军方直接采购的，用于外场演训消耗所需的换备发及维修业务。

图表1：从关联交易角度看航发下游交付变化情况



资料来源: WIND, 中信建投

复盘航发动力交易结构中这三部分，22 年航发动力与中国航发其他科研院所的关联销售额为 19.06 亿，同比下降 20.42%，反应航发动力的科研型号交付量逐渐下降，部分科研型号逐渐转入小批，产品升级换代陆续完成。贵州黎阳 4 月 19 日微信公众号列出专题：聚焦预生产定型；贵州黎阳 1 月 3 日微信公众号《公司召开党政干部会》提出：要以预生产定型为抓手，全面提升一次合格率和质量归零率。贵州黎阳为我国中等推力航空发动机的主要研制单位，其型号进入预生产定型，标志着中推型号即将进入批量列装。

22 年航发动力与中航工业的主机厂等的关联销售额为 172.12 亿，同比大增 22.32%，与下游飞机主机厂的增速相匹配，成为主机厂最主要的交付部分；22 年航发向非关联方（主要为军方）销售额 154.86 亿元，同比微增 0.43%，在我国目前强调高强度、高频次、实战化演训的背景下，外场飞机开车率及使用强度提升，航发作为列装飞机的主要耗材，随着机队列装的规模扩大及使用高峰到来，军方直采的航发备换及维修业务将成为后续航发最主要的成长动力。20-21 年，航发动力营收中非关联交易部分基本维持 0-10% 的慢增速，没有看到爆发性的增长，主要或与军品航发在产能受限情况下的交付优先级、外场飞机的列装阶段等有关。



**业务发展角度：产能瓶颈解决正当时，主机核心能力扩产、配套加工格局重塑。**

目前，我国航空发动机产业链仍存在较大的供需缺口，且随着外场服役环境下的备换修发需求释放，供需缺口将会更加拉大，因此，航发主机厂在进行新一轮的扩产提效。由于国家对供给侧改革的相关要求，主机厂目前广泛采取“小核心、大协作”的方式，主机厂专注于扩产总装总试的系统集成交付能力，原内部的零部件配套加工厂则采取战略合作、外委、外协的方式。

航发动力 3 月 21 日披露：其下属主机厂沈阳黎明获得苏家屯区域国有土地使用权，经查自然资源部挂牌出让公告，该用地项目为：中国航发黎明航空发动机生产能力建设一期项目。根据该项目监理招标公告：项目本期占地面积 90000 平方米，主要建设发动机试车厂房 1 栋，交付中心厂房 1 栋及附属管线配套工程，主要用于发动机整机试验。

**图1：中国航发黎明拟扩建发动机试车能力**

**中国航发黎明航空发动机生产能力建设一期项目监理招标公告**

项目编号：202321010090556086

项目地址	辽宁省沈阳市苏家屯区苏桃公路北二 路北平安三街西	招标人	中国航发沈阳黎明航空发动机有 限责任公司
项目名称	中国航发黎明航空发动机生产能力建 设一期项目	项目编号	202321010090556086
资金来源及比例	自筹资金 100.00%	招标方式	公开招标
项目总投资	63680 万元	标段(包)数量	1
项目规模	项目位于苏家屯区苏桃公路北二路北平安三街西，总占地面积296663.81平方米，项目本期占地面积90000平方米，本期建筑面积17400平方米。项目本期主要建设发动机试车厂房1栋，交付中心厂房1栋及附属管线配套工程，主要用于发动机整机试验。该项目拟采用EPC工程总承包模式组织建设。		
标段(包)名称	中国航发黎明航空发动机生产能力建 设一期项目监理	标段(包)编号	202321010090556086002
标段(包)性质	依法必须招标的项目	标段(包)内容	监理
标段(包)资质	[监理·工程监理综合资质](含)以上或者[监理·房屋建筑工程监理·房屋建筑工程监理 乙级](含)以上		

资料来源：招投标网，中信建投

**图2：中国航发黎明十四五任务调整及加强能力建设**

团结一心 争创一流 | 中国航发黎明召开2月份干部大会

中国航发 黎明航发 2023-02-03 15:45 发表于辽宁

要根据公司发展形势及时调整公司“十四五”规划指标任务、里程碑节点；根据形势变化，做好公司内外部能力建设，科学调整生产组织模式，为公司长远发展做好能力储备。

要结合生产科研管理实际，做好全面预算管理，深入实施成本工程，提升公司经济运行指标；发挥好“链长”作用，打造专业化战略供应商，推动航空动力产业链高质量发展。

要在AEOS建设应用上下功夫，以“用”为落脚点进一步强化流程、组织管理；抓基础管理提升工作，形成有法可依、有章必循的干事氛围。

要筑牢发展“底板”，关注安全生产、环保等工作，狠抓责任落实，保障公司平稳发展。

资料来源：黎明航发微信公众号，中信建投

沈阳黎明 2 月 3 日微信公众号：2 月公司干部大会，传达集团工作会精神，部署重点任务，强调：要根据公司发展形势及时调整公司“十四五”规划指标任务、里程碑节点；根据形势变化，做好公司内外部能力建设，科学调整生产组织模式，为公司长远发展做好能力储备。

由于保密及质控的需求，在军品交付压力不重时，主机厂倾向于采取内部配套为主，因此各主机厂内部设有盘轴、叶片、机匣等各典型零部件加工厂，随着航发交付量大幅提升，整机集成瓶颈逐渐解决，内部零部件配套加工的压力逐渐增大，主机厂在政策等指导下，主要采取与战略供应商进行产业合作、外委、外协的方式进行配套加工能力提升，典型的代表，就是承接中国航发黎明主辅业务分离的沈阳航空动力产业园。

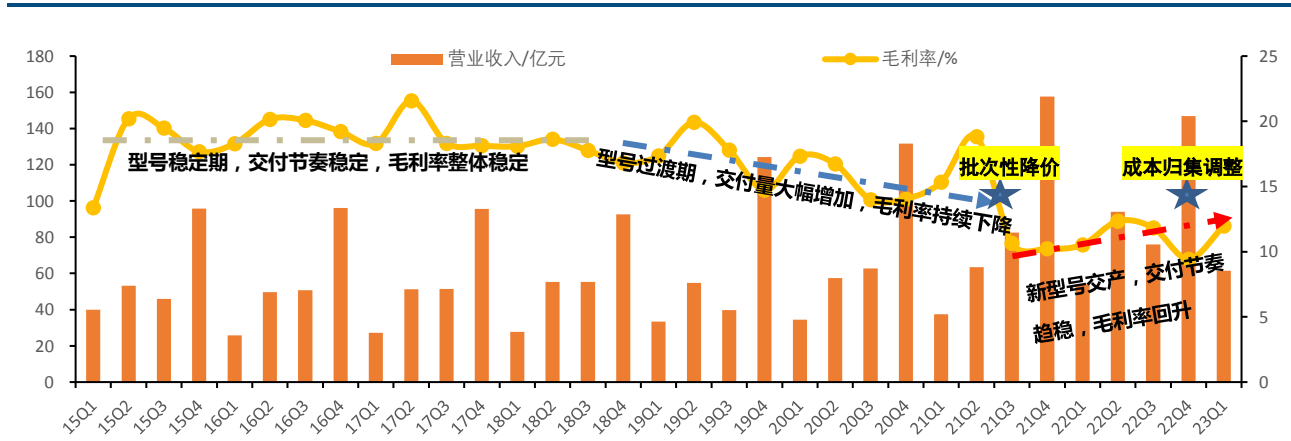
3 月 26 日，新华网辽宁频道报道《瞄准千亿级产业新赛道 沈阳航空产业发展势头强劲》：沈阳航空动力产业园将于今年底正式投入使用。目前，产业园已成功引进航空动力领域 7 家上市公司，该航空动力产业园主要承接主机厂主辅分离，分别承接主机厂的机匣、盘轴、叶片、中小结构等典型零件及热表、检测等典型工序外委外协，预计产值达百亿。

主机厂主辅分离，将有利于主机厂摆脱之前较重的资产负担，专注于核心主业，提升整体规模效应及经营效率，同时战略供应商稳定配套，主机厂取得低价配套优势，切实降本增效，战略供应商与主机厂深度绑定，实现主业的下游价值延伸，同时稳定主业配套份额，取得双赢。

## 航发动力毛利率：型号升级换代压制短期毛利率，实际拐点已逐渐明晰

航发动力的毛利率我们认为目前处于底部反转的位置。我们以 15 年至今的航发动力毛利率趋势划分为三个阶段，认为：

图表2：航发动力毛利率变化趋势及对应的原因分析



资料来源：WIND，中信建投

**型号稳定期：**我国单一型主力航发在下游各型主战飞机配发中拥有绝对比重，在该主力型号完成研制交批后，我国军用航发逐渐完成自主可控，航发动力的主业产品结构相对单一，技术成熟度积累改善，因此在 15-17 年各季度，航发动力的毛利率呈现区间稳定波动，中枢在 18.5%；

**型号过渡期：**随着 16 年航发集团成立及“航空发动机及燃气轮机”两机专项落地后，航发新型号研制加速，并且成熟型号也需按照下游飞机平台的性能需求完成衍生发展（主要集中在“增推”和“延寿”两个方向），涉及到较多的新材料、新工艺、新结构应用，“三新”应用相对谨慎，短期内难以被大规模放量摊薄成本，同时“三新”带来整机成熟度下降，发动机一次试车成功率受其影响也会下降，带来整机交付成本的上升，因此，航发动力的毛利率在型号过渡期内，18-20 年各季度，随着产品结构中，新型号、新系列产品的比重增加，持续缓慢下降；

**新型号稳定期：**随着新型号、新系列中涉及的“三新”应用逐渐成熟，交付规模扩张带来成本的持续摊薄，一次试车成功率逐渐恢复到较高水平，航发主机厂的毛利率也将逐渐恢复到较高水平。航发动力自 20Q3 开始毛利率逐季恢复，21Q2 毛利率已恢复至 18.83%。

但与 21Q2 各主机厂大额预付款批次性订单落地相对应，航发整机开启批次性降价，反应在航发动力 21Q3 毛利率直接下降至 10.66%，并维持在一个较低的新平台。批次性降价是基于审价成本项目摊薄及预付款财务受益等综合比较的结果，实际定价规则及审价成本加成的利润空间未发生根本改变，主机厂的利润率有望随着交付批次增加，逐渐恢复；主机厂在整机批次性压价后，也可将降价压力逐渐向上游传导，目前我们认为航发整机的批次性降价传导尚未通畅，毛利率还未明显改善，主要原因或有：航发上游订货节奏、镍价等原材料价格非预期高企、上游供需格局需求等。

株洲南方 2 月 2 日微信公众号《数读 2023 年工作会报告》中“六、持续推进‘成本管控工程’，更好提升价值创造能力”中提出：深入实施成本工程，聚焦阶梯降价型号、设计成本改进等开展专项降本；针对重点型号开展成本分析、控制，找准关键要素突破管理瓶颈；统筹规划价格管理，组建跨专业价格管理团队，提升价

格管控能力。推动大批量阶梯降价方案落实，通过价格精细化管理倒逼成本管控创效益。

自 21Q3 开始，航发动力的毛利率已处于缓慢恢复通道，22Q2-3 毛利率相对 21Q3 提升 1.68pct，**21Q4 毛利率再次探底至 9.43%**，主要是因为 22 年公司改变了成本分析表的归集方式，其中部分管理费用如与生产制造直接相关费用，如修理费用，直接计入了生产成本，对产品毛利率产生了一定的负面影响。但在此基础上，航发动力 **23Q1 毛利率 11.98%**，环比提升 2.55pcts，同比提升 1.45pct，或说明在新交付季中，成本传导逐渐改善，产品成熟度持续提升。

### 23Q1 财务数据点评

**营收及存货增长保持高速**：既有产能挖潜，公司营收仍有 13.9% 的增速，同时存货增速 23.4%，交付顺利、备产积极，在目前生产节奏理顺、均衡生产改善的情况下，显示公司较大的营收成长后劲；

**预付款再落地，流转税大涨**：23Q1 公司合同负债大幅增加至 190.18 亿，增长 34.76 亿元，由于是在原批产主力型号持续交付带来的合同负债持续兑现成收入的背景下，实际预付款落地应大于合同负债增幅；也因为今年较大预付款合同款落地（母公司资产负债表显示西航方向合同负债增长 25.01 亿元，或因某重点型号转批）及流转税政策调整，流转税大幅增长 865.45%，导致 Q1 扣非净利为负，但相关销项税额会逐渐被后续的进项抵扣转回，并且存在税负补偿的可能；

**期间费用率增加显著，主要为短期因素**：23Q1 销售费用增长 27.63%，销售费用率 2.14%，同增 0.91pct，Q1 普遍为主机厂销售费用率较高点，主要因为航发交付上仍存在年底扎堆交付的情况，在外场使用发现问题，需集中进行处理。另随着交付结构中新产品占比提升，外场维护及客户服务支持费用较高，后续随着航发开展外场质量问题整治及新型号逐渐成熟，销售费用率将下行；23Q1 财务费用增长 1897%，财务费用率 0.77%，主要为其信用借款增长约 1.33 亿并存在一定汇兑损失，随着合同负债增加带来的财务收益兑现，财务费用也将保持较低水平。

**毛利率拐点**：参考前一章节。

### 看好航发动力短中长期业绩持续提升，维持“买入”评级

航发动力为我国军用航发主机厂上市平台，几乎主制我国全部在役主力及在研重点航发型号，成熟型号供给瓶颈逐渐解决、产品质量持续提升，新型号全谱系发展，产品结构升级换代。预计公司 2023 年至 2025 年的归母净利润分别为 16.14 亿元、22.01 亿元、28.74 亿元，同比增长分别为 27.14%、36.39%、30.57%，相应 2022 年至 2024 年 EPS 分别为 0.61、0.83、1.08 元，对应当前股价 PE 分别为 72、53、41 倍，维持“买入”评级。

## 风险提示

1、**产品交付质量问题**：航空军品质控要求极高，若出现质量问题，可能会被要求减产、停产整顿，影响交付进

度，同时航发质量波动会导致返修返工增加，影响单机出厂周期及单机毛利率水平；

- 2、在研型号定型延迟：新型号放量需通过设计及生产定型审查，若性能不达标或不稳定，新型号定型会延迟；
- 3、整机成本波动：航发较多使用镍基高温合金及钛合金，受原材料端的扰动可能性较大；航发升级换代较多使用新材料新工艺，在缺少规模效应下，一般定价较高，可能会对整机成本控制构成压力。



## 分析师介绍

### 黎韬扬

研发部执行总经理、军工与新材料团队首席分析师，北京大学硕士。2015-2017 年新财富、水晶球、Wind 军工行业第一名团队核心成员，2018-2022 年水晶球军工行业上榜，2018-2020 年 Wind 军工行业第一名，2019-2022 年金牛奖最佳军工行业分析团队，2018-2022 年新财富军工行业上榜、入围

## 研究助理

### 梁后权

lianghouquan@csc.com.cn

### 任宏道

renhongdao@csc.com.cn

## 评级说明

投资评级标准		评级	说明
报告中投资建议涉及的评级标准为报告发布日后 6 个月内的相对市场表现,也即报告发布日后的 6 个月内公司股价(或行业指数)相对同期相关证券市场代表性指数的涨跌幅作为基准。A 股市场以沪深 300 指数作为基准;新三板市场以三板成指为基准;香港市场以恒生指数作为基准;美国市场以标普 500 指数为基准。	股票评级	买入	相对涨幅 15%以上
		增持	相对涨幅 5%—15%
		中性	相对涨幅-5%—5%之间
		减持	相对跌幅 5%—15%
		卖出	相对跌幅 15%以上
	行业评级	强于大市	相对涨幅 10%以上
		中性	相对涨幅-10-10%之间
		弱于大市	相对跌幅 10%以上

## 分析师声明

本报告署名分析师在此声明: (i) 以勤勉的职业态度、专业审慎的研究方法,使用合法合规的信息,独立、客观地出具本报告,结论不受任何第三方的授意或影响。(ii) 本人不曾因,不因,也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接收到任何形式的补偿。

## 法律主体说明

本报告由中信建投证券股份有限公司及/或其附属机构(以下合称“中信建投”)制作,由中信建投证券股份有限公司在中华人民共和国(仅为本报告目的,不包括香港、澳门、台湾)提供。中信建投证券股份有限公司具有中国证监会许可的投资咨询业务资格,本报告署名分析师所持中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格证书编号已披露在报告首页。

在遵守适用的法律法规情况下,本报告亦可能由中信建投(国际)证券有限公司在香港提供。本报告作者所持香港证监会牌照的中央编号已披露在报告首页。

## 一般性声明

本报告由中信建投制作。发送本报告不构成任何合同或承诺的基础,不因接收者收到本报告而视其为中信建投客户。

本报告的信息均来源于中信建投认为可靠的公开资料,但中信建投对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告所载观点、评估和预测仅反映本报告出具日该分析师的判断,该等观点、评估和预测可能在不发出通知的情况下有所变更,亦有可能因使用不同假设和标准或者采用不同分析方法而与中信建投其他部门、人员口头或书面表达的意见不同或相反。本报告所引证券或其他金融工具的过往业绩不代表其未来表现。报告中所含任何具有预测性质的内容皆基于相应的假设条件,而任何假设条件都可能随时发生变化并影响实际投资收益。中信建投不承诺、不保证本报告所含具有预测性质的内容必然得以实现。

本报告内容的全部或部分均不构成投资建议。本报告所包含的观点、建议并未考虑报告接收人在财务状况、投资目的、风险偏好等方面的具体情况,报告接收者应当独立评估本报告所含信息,基于自身投资目标、需求、市场机会、风险及其他因素自主做出决策并自行承担投资风险。中信建投建议所有投资者应就任何潜在投资向其税务、会计或法律顾问咨询。不论报告接收者是否根据本报告做出投资决策,中信建投都不对该等投资决策提供任何形式的担保,亦不以任何形式分享投资收益或者分担投资损失。中信建投不对使用本报告所产生的任何直接或间接损失承担责任。

在法律法规及监管规定允许的范围内,中信建投可能持有并交易本报告中所提公司的股份或其他财产权益,也可能在过去 12 个月、目前或者将来为本报中所提公司提供或者争取为其提供投资银行、做市交易、财务顾问或其他金融服务。本报告内容真实、准确、完整地反映了署名分析师的观点,分析师的薪酬无论过去、现在或未来都不会直接或间接与其所撰写报告中的具体观点相联系,分析师亦不会因撰写本报告而获取不当利益。

本报告为中信建投所有。未经中信建投事先书面许可,任何机构和/或个人不得以任何形式转发、翻版、复制、发布或引用本报告全部或部分内容,亦不得从未经中信建投书面授权的任何机构、个人或其运营的媒体平台接收、翻版、复制或引用本报告全部或部分内容。版权所有,违者必究。

## 中信建投证券研究发展部

北京  
 东城区朝内大街 2 号凯恒中心 B  
 座 12 层  
 电话: (8610) 8513-0588  
 联系人: 李祉瑶  
 邮箱: lizhiyao@csc.com.cn

上海  
 上海浦东新区浦东南路 528 号南  
 塔 2103 室  
 电话: (8621) 6882-1600  
 联系人: 翁起帆  
 邮箱: wengqifan@csc.com.cn

深圳  
 福田区福中三路与鹏程一路交  
 汇处广电金融中心 35 楼  
 电话: (86755) 8252-1369  
 联系人: 曹莹  
 邮箱: caoying@csc.com.cn

## 中信建投(国际)

香港  
 中环交易广场 2 期 18 楼  
 电话: (852) 3465-5600  
 联系人: 刘泓麟  
 邮箱: charleneliu@csci.hk