

北摩高科（002985）

专注刹车系统平台型公司，民用拓展空间广阔可期

买入（首次）

2025 年 09 月 20 日

证券分析师 苏立赞

执业证书：S0600521110001

sulz@dwzq.com.cn

证券分析师 许牧

执业证书：S0600523060002

xumu@dwzq.com.cn

证券分析师 高正泰

执业证书：S0600525060001

gaozht@dwzq.com.cn

盈利预测与估值	2023A	2024A	2025E	2026E	2027E
营业总收入（百万元）	954.02	537.90	918.37	1,053.87	1,209.70
同比（%）	(4.39)	(43.62)	70.73	14.75	14.79
归母净利润（百万元）	217.43	16.15	210.11	247.77	292.11
同比（%）	(30.95)	(92.57)	1,200.63	17.93	17.90
EPS-最新摊薄（元/股）	0.66	0.05	0.63	0.75	0.88
P/E（现价&最新摊薄）	40.70	547.88	42.12	35.72	30.30

投资要点

- **北摩高科军品刹车业务受益于“需求复苏+耗材属性”双轮驱动，奠定坚实发展基本盘：**一方面，“十四五”后半程主战装备进入批产放量期，新一代战机、运输机、无人机等加速列装，叠加老旧机型替换与三代机延寿升级，推动刹车系统需求量质齐升，单机价值显著提升。另一方面，实战化训练强度持续加码，飞行频次与任务负荷激增，使刹车盘、机轮等高耗品更换频率刚性上升，形成“使用即损耗、损耗即更换”的高频确定性需求，不受装备采购周期波动影响。公司作为国内航空刹车核心供应商，深度绑定主机厂，产品覆盖全谱系主战机型，并实现从部件到子系统的升级，技术壁垒与配套层级持续强化。在“建军百年”目标牵引下，装备体系化、规模化列装与高强度战训常态化将长期支撑公司业绩稳健增长，耗材属性更赋予其穿越周期的经营韧性。
- **飞机起落架单机价值远超刹车盘等单一部件：**北摩高科已从刹车材料供应商成功转型为具备起落架系统级配套能力的集成服务商，深度参与军机与国产民机项目，实现从“耗材”到“系统平台”的商业模式跃升，显著提升单机价值与成长空间。公司通过关键材料自制、工艺全流程可控、产能爬坡与供应链优化，规模效应凸显。作为国内稀缺的起落架系统全链条供应商，其资质覆盖主力战机、舰载机及大飞机平台，技术壁垒高、竞争格局优，在装备国产化与智能化趋势下，先进起落架与健康监测系统更奠定其产业核心地位，成为中长期业绩增长主引擎。
- **中国民用航空刹车后装市场凭借高毛利、长周期、强复购特性，成为远超前装的“长坡厚雪”赛道：**当前国内年市场规模约 40 亿元，未来二十年新机前装市场约 200 亿元，而后装市场累计规模有望达约 2000 亿元，核心驱动力来自飞机高频起降带来的持续更换需求及短服役周期催生的机队高周转。国产化率目前极低，国际巨头垄断导致航司成本高企、供应链脆弱，但政策强力推动“十四五”国产替代，叠加航司降本增效内生动力，国产航材已从合规要求转为经济优选。北摩高科作为技术先锋，率先拿下空客碳刹车盘 PMA 认证，打破国际垄断，并成功打入国航、南航等核心采购体系，构建“技术认证+头部客户”双壁垒。
- **盈利预测与投资评级：**北摩高科作为我国航空制动与起落架系统的核心供应商，深耕军民航空高端装备领域。其业务根基稳固于军品刹车系统的持续复苏与耗材更替需求，同时加速向高价值起落架系统升级，单机配套价值实现跨越式提升；民用航空领域则紧抓国产大飞机战略机遇，实现从零到一的突破，后装维修市场更打开长期增长天花板。我们预计公司 2025-2027 年归母净利润分别为 2.10/2.48/2.92 亿元，对应 PE 分别为 42/36/30 倍，首次覆盖，给予“买入”评级。
- **风险提示：**1) 技术迭代与研发投入风险；2) 起落架放量不及预期；3) 民航开拓缓慢；4) 毛利率提升受阻。

股价走势



市场数据

收盘价(元)	26.48
一年最低/最高价	17.15/31.73
市净率(倍)	3.42
流通 A 股市值(百万元)	4,651.76
总市值(百万元)	8,787.48

基础数据

每股净资产(元,LF)	7.74
资产负债率(%，LF)	31.67
总股本(百万股)	331.85
流通 A 股(百万股)	175.67

相关研究

内容目录

1. 专注航空航天制动系统，军民融合全链条布局	4
1.1. 专注军民高端制动系统，技术领先国产替代先锋	5
1.2. “十四五”末期下游需求恢复，2025 年业绩迎来拐点	6
2. 军品刹车业务：需求复苏+耗材属性，奠定发展基本盘	9
2.1. 主战装备列装与更新换代：从“有无”到“多优”的量质齐升	9
2.2. 实战化训练强度提升：耗材属性带来高频次、高确定性替换需求	10
3. 起落架：从部件到系统，单机价值量远高于刹车盘	12
3.1. 起落架系飞行安全命脉，系统价值数倍跃升	12
3.2. 自主精益筑稀缺壁垒，规模效应显盈利弹性	12
3.3. 型号批产加速落地，起落架增量有望释放	13
4. 民用航空：国产替代从零到一，后装市场打开天花板	15
4.1. 刹车后装市场空间远超新机前装，高毛利长周期，凸显价值	15
4.2. 民航航材国产替代起步，自主供应链成趋势	17
4.3. 已进入国航和南航的供应链体系，技术+渠道双壁垒	19
4.4. 若升级为全球航空巨头的直接供应商，有望打开全球民航增量蓝海	19
5. 盈利预测与投资建议	21
5.1. 核心假设	21
5.2. 估值与评级	22
6. 风险提示	22

图表目录

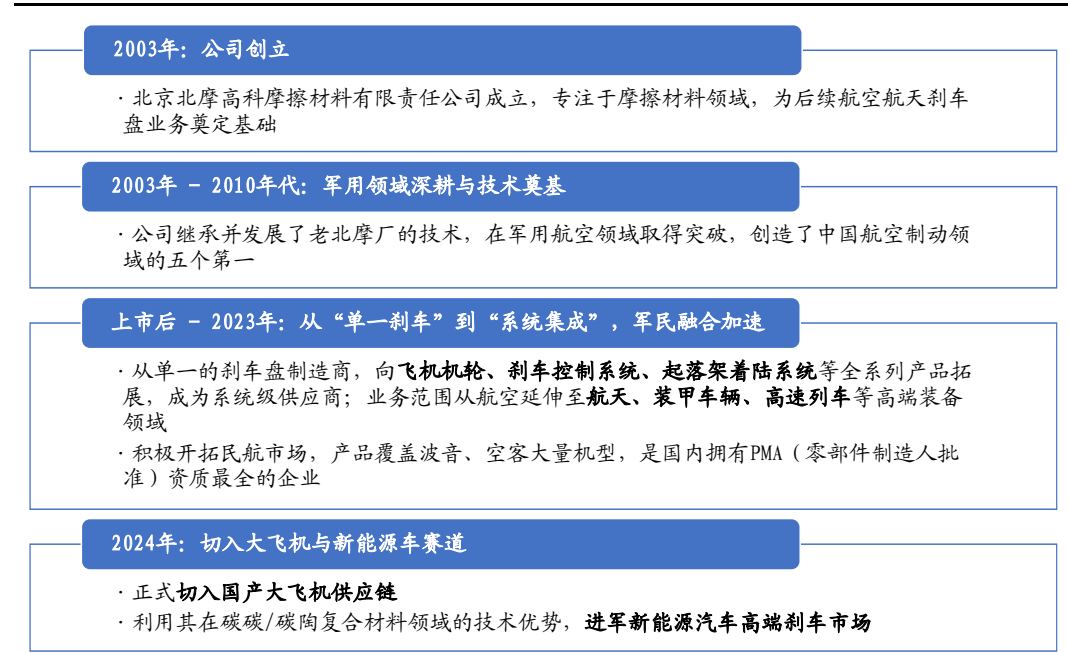
图 1:	北摩高科发展历程.....	4
图 2:	北摩高科股权结构（截至 2025 年上半年）.....	5
图 3:	北摩高科产品展示.....	6
图 4:	营业总收入及其同比增速.....	6
图 5:	归母净利润及其同比增速.....	6
图 6:	分产品收入构成.....	7
图 7:	销售毛利率及销售净利率变化.....	8
图 8:	各项费用率变化.....	8
图 9:	建军百年奋斗目标.....	9
图 10:	中美战斗机数量差距明显（2023 年）.....	9
图 11:	中国战斗机代际结构老旧（2023 年）.....	9
图 12:	刹车的磨损与刹车的次数和刹车温度有关.....	10
图 13:	习近平：全面加强实战化军事训练，全面提高训练水平和打赢能力.....	11
图 14:	战斗机起落架.....	12
图 15:	起落架产业链全景图.....	13
图 16:	近年来北摩高科起落架业务增长动能强劲.....	14
图 17:	2025 年至 2035 年各飞机类别的 MRO 需求预测.....	16
图 18:	部分航司机组机龄.....	17
图 19:	海外飞机机轮刹车系统供应商及份额（2016 年）.....	17
图 20:	空客系列碳刹车片.....	19
图 21:	中航民航市场仅占全球市场的约 20%.....	20
表 1:	2024 年运输飞机数量（单位：架）.....	15
表 2:	全球各地区历史和预测的客机交付量.....	15
表 3:	航空制造供应链的短缺是系统性、多层次、长周期的问题.....	18
表 4:	公司业务拆分（百万元）.....	21
表 5:	可比公司估值（截至 2025 年 9 月 17 日）.....	22

1. 专注航空航天制动系统，军民融合全链条布局

北摩高科是军民两用飞机起落架着陆系统研制生产厂家。其专注于航空航天高端制动领域，前身为北京摩擦材料厂，拥有数十年军工技术积淀。公司主营飞机刹车控制系统、刹车机轮及摩擦材料等核心部件，产品广泛应用于歼击机、轰炸机、运输机等军用机型，是国内军机刹车系统主力供应商之一。依托深厚的技术积累，公司逐步拓展至民航领域，为民航客机提供刹车系统及 PMA 替换件。通过战略并购，公司整合了京瀚禹与蓝太航空，构建起覆盖“材料—部件—系统—检测—维修”的全产业链服务能力。

依托军用航空制动领域龙头地位，通过资本运作加速战略转型。北摩高科原为 1961 年北京摩擦材料厂，2003 年改制为北摩有限，2013 年攻克碳/碳复合材料，凭借碳/碳复合材料技术优势地位，服务我国空军各个主力机型。2020 年上市后，公司开启“军民融合+资本扩张”双轮驱动：先后收购京瀚禹切入军工电子检测、并购蓝太航空获取民航 PMA 资质，打通“研发-制造-维修”全链条。业务从单一刹车盘升级为起落架系统集成，并成功打入国产大飞机供应链，同时拓展新能源汽车碳陶制动与飞行汽车应用。

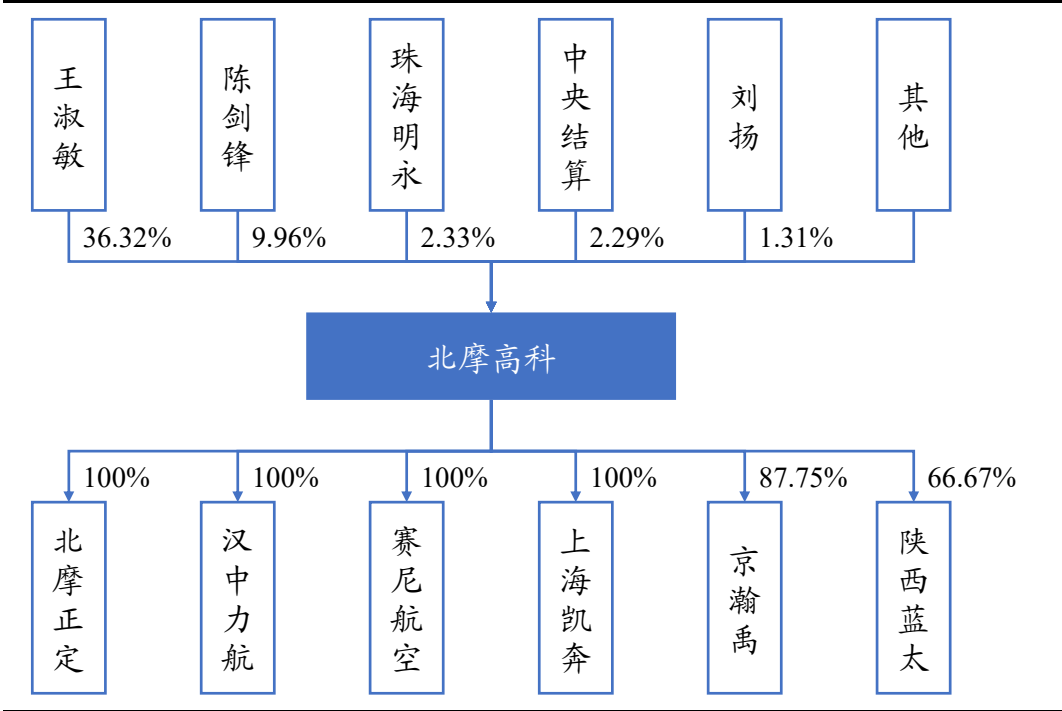
图1：北摩高科发展历程



数据来源：同花顺，东吴证券研究所

王淑敏为公司实际控制人，子公司拓展军民市场。北摩高科通过控股北摩正定、汉中力航、赛尼航空、上海凯奔等子公司，牢牢掌控核心制造与技术环节，构建起覆盖航空制动、液压、航材的完整军工生产体系；同时战略性控股北京京瀚禹与陕西蓝太航空，前者强化军工电子检测能力，后者打通民航维修与国际 PMA 认证通道，是公司“军民融合+全球拓展”的关键支点。股权结构上，截至 2025 年上半年，实控人王淑敏持股 36.32%，掌控力稳固，前十大股东合计持股 55.82%。

图2：北摩高科股权结构（截至 2025 年上半年）

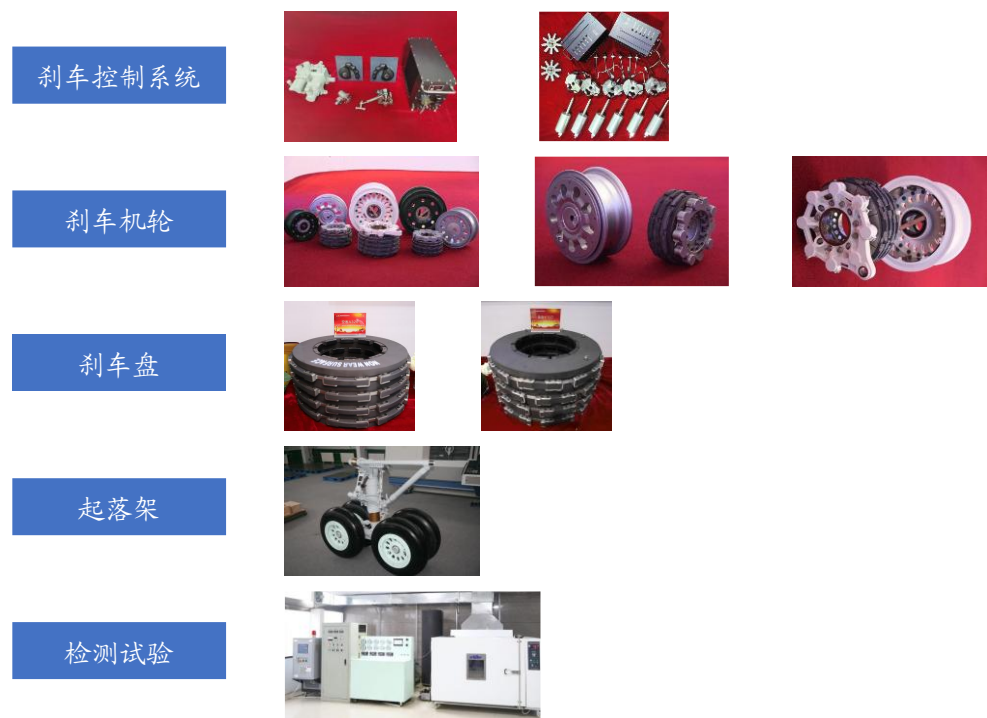


数据来源：Wind，东吴证券研究所

1.1. 专注军民高端制动系统，技术领先国产替代先锋

北摩高科核心业务是为航空航天飞行器、坦克装甲车辆、高速列车等提供关键的起落架着陆系统及刹车制动产品。公司核心业务涵盖四大板块：一是以碳/碳复合材料和粉末冶金技术为核心的刹车盘，广泛应用于军用战机、航天器、坦克及民航客机、高铁，技术自主打破国外垄断；二是飞机刹车控制系统与机轮总成，保障飞行安全；三是起落架着陆系统，标志其完成向整机配套商的跨越，深度参与国产大飞机项目；四是通过子公司京瀚禹开展军民品检测服务，覆盖航空部件、电子元器件及商业航天等领域。

图3：北摩高科产品展示

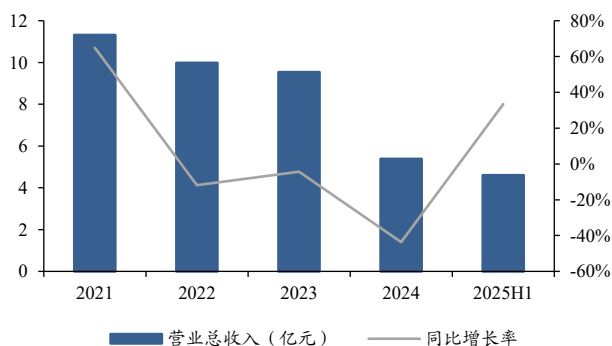


数据来源：公司官网，东吴证券研究所

1.2. “十四五”末期下游需求恢复，2025 年业绩迎来拐点

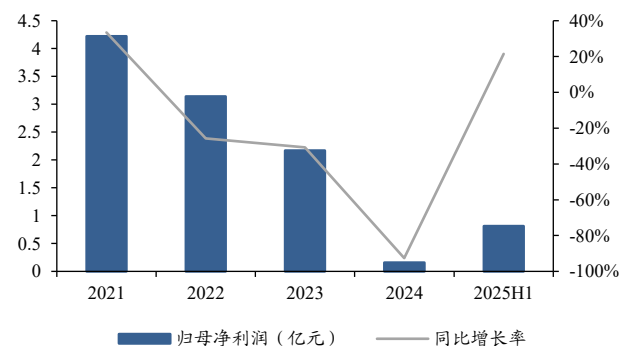
2025 年业绩出现积极拐点，复苏趋势明确。北摩高科 2021 至 2024 年业绩持续下滑，营收从 11.32 亿降至 5.38 亿，归母净利润由 4.22 亿下滑至 0.16 亿，主因军品订单波动、客户集中度高及行业阶段性调整影响。2024 年营收及利润同比均大幅下滑，主要反映其对大客户依赖及产品结构单一的风险集中爆发。但 2025 年上半年出现积极拐点，营收同比增长 33.40%至 4.60 亿元，净利润同比回升 21.50%至 0.81 亿元，源于“十四五”末期军机训练强度回升带动耗材需求，多型起落架、机轮产品完成鉴定并批量交付。显示公司积极拓展民品市场、优化客户结构、推进技术升级初见成效。

图4：营业总收入及其同比增速



数据来源：Wind，东吴证券研究所

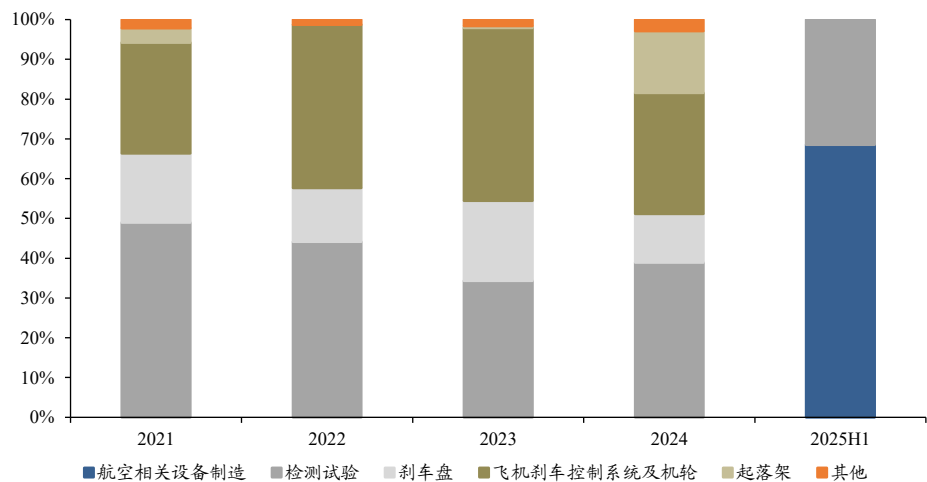
图5：归母净利润及其同比增速



数据来源：Wind，东吴证券研究所

北摩高科近年营收结构经历显著调整。2021至2024年，传统核心业务“检测试验”营收持续下滑，同期“飞机刹车控制系统及机轮”虽有波动但保持主力地位，“刹车盘”与“起落架”规模较小且不稳定。2025中报显示战略转型，原分项“刹车盘”“飞机刹车控制系统及机轮”“起落架”合并为“航空相关设备制造”，该新口径单上半年即贡献3.15亿元，远超以往任一单品全年收入，成为绝对核心。同时“检测试验”收入1.45亿，下滑趋势延续。这表明公司正聚焦整合航空关键部件制造，优化产品结构，集中资源发展高价值航空装备集成业务，以应对市场变化并提升竞争力。

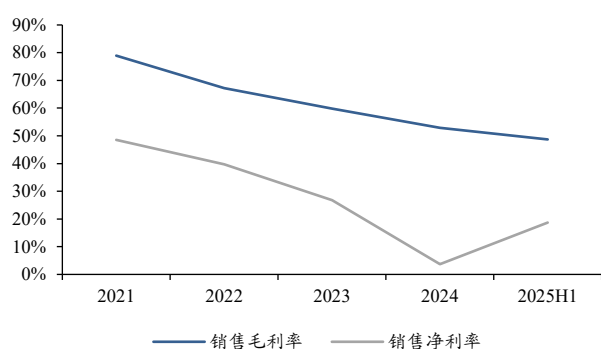
图6：分产品收入构成



数据来源：Wind，东吴证券研究所

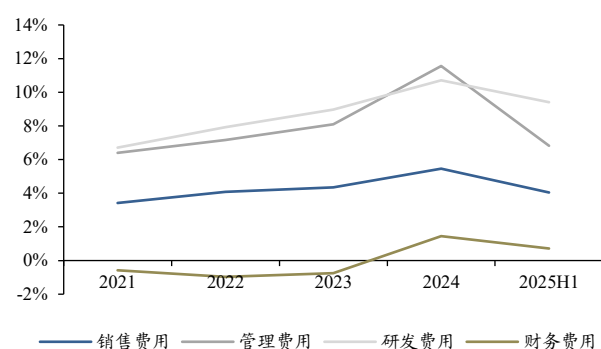
短期阵痛不改长期向好基本面，未来业绩弹性值得期待。管面临行业周期与成本压力，北摩高科仍展现出强大的韧性与战略调整能力。公司毛利率虽从2021年高位78.93%逐步回落至2025年中的48.70%，但这是在主动加大研发投入、拓展高附加值产品线和优化客户结构背景下的阶段性调整，为长期竞争力夯实基础。净利率在2024年触底3.69%后，2025上半年强劲反弹至18.66%，显示公司控费增效成果显著，盈利修复趋势明确。期间公司持续加码研发与管理体系建设，销售、管理、研发三大费用投入更趋精准高效，2025年中总费用率已较2024年峰值明显回落。财务费用转正亦反映公司正由“存量理财”转向“增量投资”，积极布局未来增长。

图7: 销售毛利率及销售净利率变化



数据来源: Wind, 东吴证券研究所

图8: 各项费用率变化



数据来源: Wind, 东吴证券研究所

2. 军品刹车业务：需求复苏+耗材属性，奠定发展基本盘

2.1. 主战装备列装与更新换代：从“有无”到“多优”的量质齐升

“十四五”后半程，从能力建设到交付兑现。当前正处于“十四五”的攻坚和收获期，前期投入的型号已成熟，部队的验收和列装程序已理顺，国家财政和装备采购预算将向交付兑现倾斜。这意味着，包括新一代战斗机、大型运输机、特种飞机、先进无人机等在内的主战装备，将进入批产放量阶段。“十五五”前瞻与“建军百年”目标，强调需求持续性与确定性。实现建军百年奋斗目标，核心是“全面加强练兵备战，提高捍卫国家主权、安全、发展利益的战略能力”。这必然要求我军装备在数量规模和体系化作战能力上实现质的飞跃。要形成强大的战略威慑和实战能力，仅靠少量先进装备是不够的，必须实现“规模化、体系化”列装。

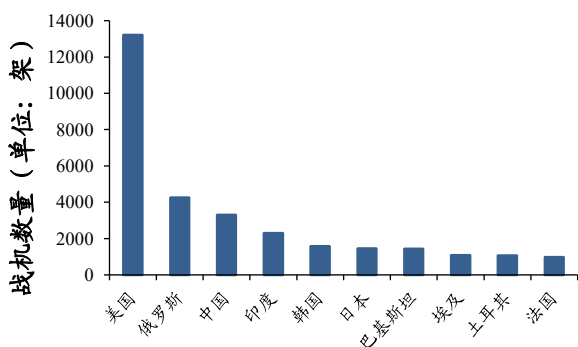
图9：建军百年奋斗目标



数据来源：中国政府网，东吴证券研究所

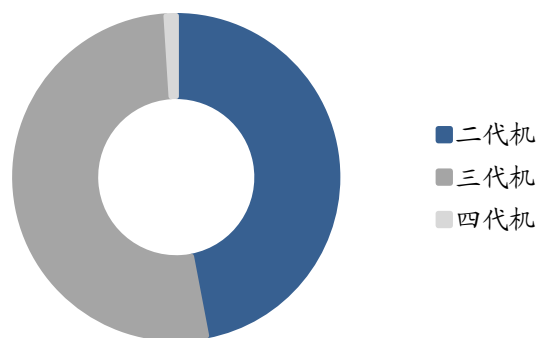
我军仍有大量老旧机型在役，其替换需求将持续释放，为刹车盘、机轮等耗材以及新型起落架系统提供稳定的市场。在老旧机型尚未完全退役的过渡期，为维持战备状态，其训练强度往往不降反升，导致刹车盘、机轮等高损耗件更换频率激增，形成“退役前最后一波消耗高峰”。新替换机型普遍采用更先进的刹车系统，单机价值量较老机型提升数倍。部分状态尚可的三代机将通过中期延寿继续服役，其中关键一环即是更换更可靠、轻量化的起落架与刹车系统以匹配新航电与武器挂载。

图10：中美战斗机数量差距明显（2023年）



数据来源：《World Air Forces 2024》，东吴证券研究所

图11：中国战斗机代际结构老旧（2023年）



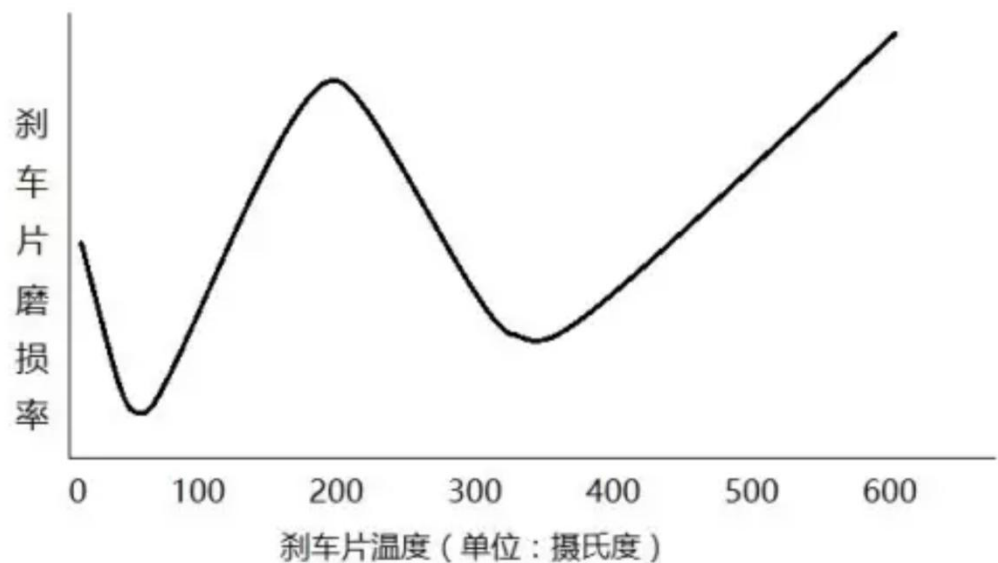
数据来源：《World Air Forces 2024》，东吴证券研究所

北摩高科作为国内航空刹车系统领域的核心配套供应商，将直接受益于主机厂订单的放量。公司已深度融入我国主战航空装备研制与批产体系，与主要主机厂建立了以型号任务为牵引、以同步研发为基础、以稳定供应为保障的长期战略合作关系。公司产品已覆盖多型现役及在研重点型号，包括新一代战斗机、大型运输机、特种飞机及高端无人机平台，并实现从关键零部件向子系统级产品的结构升级，技术壁垒与配套层级持续提升。随着“十四五”规划进入攻坚交付期，主机厂生产节奏加快、批产规模持续扩大，公司作为核心供应链环节，订单需求呈现明确增长态势。

2.2. 实战化训练强度提升：耗材属性带来高频次、高确定性替换需求

耗材本质，飞机刹车盘是典型的消耗品，其使用寿命与飞机的起降架次、训练强度直接相关。飞机刹车盘属于典型的消耗性航空部件，其物理特性决定了其使用寿命与飞机实际运行频次高度绑定，尤其与起降架次及运行强度呈直接负相关关系。在持续提升的飞行训练与任务执行背景下，频繁起降、高负荷制动及复杂工况加速了摩擦材料的磨损与结构疲劳，促使刹车盘在达到设计循环寿命前即需进行预防性更换或强制报废，形成刚性、高频的周期性替换需求。因此，刹车盘作为航空保障体系中的基础耗材，其需求具备内生性、持续性与高确定性，是装备高强度运行环境下必然产生的功能性消耗品。

图12：刹车的磨损与刹车的次数和刹车温度有关



数据来源：航空知识，东吴证券研究所

我军持续强调“能打仗、打胜仗”，实战化训练的频率、强度和复杂度都在不断提升，这直接导致了航材（包括刹车盘、机轮等）的消耗速度加快。在这一政策驱动下，全军飞行训练与演训活动的组织频次、实施强度和复杂程度系统性提升，已形成常态化、制度化、高标准推进的运行机制。政策导向直接传导至装备使用层面，促使航空装备出动率、任务密度和运行负荷显著增加，进而导致与飞行活动强关联的航材，包括刹车盘、机轮等关键部件在单位时间内的物理损耗与功能性损耗同步加剧。

图13：习近平：全面加强实战化军事训练，全面提高训练水平和打赢能力



数据来源：中国军网，东吴证券研究所

这部分需求是刚性的、持续的、不受宏观经济影响的。即使在新机采购周期波动时，存量飞机的训练和维护需求也能为公司提供稳定的业绩支撑。北摩高科作为国内航空刹车系统领域的核心供应商，其主营产品因具备明确的“使用即损耗、损耗即更换”属性，天然契合高强度运行场景下的持续性替换需求。公司依托深厚的技术积累、完备的资质认证体系及与主机厂所的深度协同，已构建起覆盖材料研发、部件制造、系统集成及维修保障的全链条能力，产品广泛配套于多型主力航空装备。该业务模式不仅具备较强的技术壁垒与客户黏性，更深度嵌入国家战训体系运行机制，其增长逻辑与国防能力建设的长期方向高度一致。

3. 起落架：从部件到系统，单机价值量远高于刹车盘

3.1. 起落架系飞行安全命脉，系统价值数倍跃升

飞机起落架系统作为飞行器在起飞、着陆及地面滑行过程中唯一与地面发生物理接触的关键结构单元，是保障航空运行安全的核心组成部分。其主要功能涵盖着陆能量吸收、整机静态与动态支撑、地面方向控制及制动减速等，直接决定飞行任务能否安全完成，攸关机上人员生命财产安全及装备完好性。无论民用航空运输抑或军用飞行任务，起落架均须在极端工况、高频使用及复杂环境条件下保持稳定性能，其设计、制造、验证与维护均须遵循最严苛的适航标准与运行规范，是飞行安全链条中不可替代、不可妥协的关键环节。

图14：战斗机起落架



数据来源：中华人民共和国国防部，东吴证券研究所

飞机起落架系统作为保障航空器安全着陆与地面运行的核心子系统，其整体价值量显著高于单一刹车盘部件，通常可达其数倍以上，涵盖结构件、收放机构、控制系统及机轮刹车总成等高附加值模块。北摩高科近年来持续推进能力升级，已由传统刹车材料供应商逐步拓展为具备起落架系统级配套能力的集成服务商，深度参与多型主力军机及国产民机平台的系统研制与交付。该转型不仅大幅提升单机配套价值，更将公司业务模式从“耗材供应”升级为“系统平台”，显著拓宽收入成长边界。随着新型号批产列装加速及民航大飞机供应链国产化推进，起落架系统业务有望成为公司中长期收入与利润的核心增长极。

3.2. 自主精益筑稀缺壁垒，规模效应显盈利弹性

北摩高科持续推进起落架核心部件的自主化与精益化生产，通过关键材料预制体的自制化投产，有效打通上游工艺瓶颈，实现从原材料到成品的全流程可控，显著优化成

本结构并提升产品一致性。伴随下游装备批产节奏加快，公司产能利用率稳步提升，规模效应逐步显现，固定成本得到有效摊薄，生产效率与良品率持续改善，为盈利能力构筑坚实基础。同时，公司通过整合供应链资源，优化采购体系，强化与核心原材料供应商的战略协同，提升议价能力与供应稳定性，进一步增强成本端的可控性与韧性。

北摩高科系国内航空工业体系中极为稀缺的、具备完整飞机起落架系统自主研发、试验验证与批产交付能力的主体。其系统级配套资质覆盖多型主力战机、运输机、舰载机及国产大飞机平台，技术准入门槛极高，行业竞争格局高度集中，资产稀缺性显著。在国家持续推进核心装备自主可控的背景下，公司不仅稳固占据传统起落架结构与刹车系统核心供应商地位，更率先突破智能起落架与机载健康监测系统关键技术。北摩高科凭借先发技术卡位、完整资质壁垒与深度主机绑定，已成为航空智能起落架领域不可替代的核心资产。

图15：起落架产业链全景图



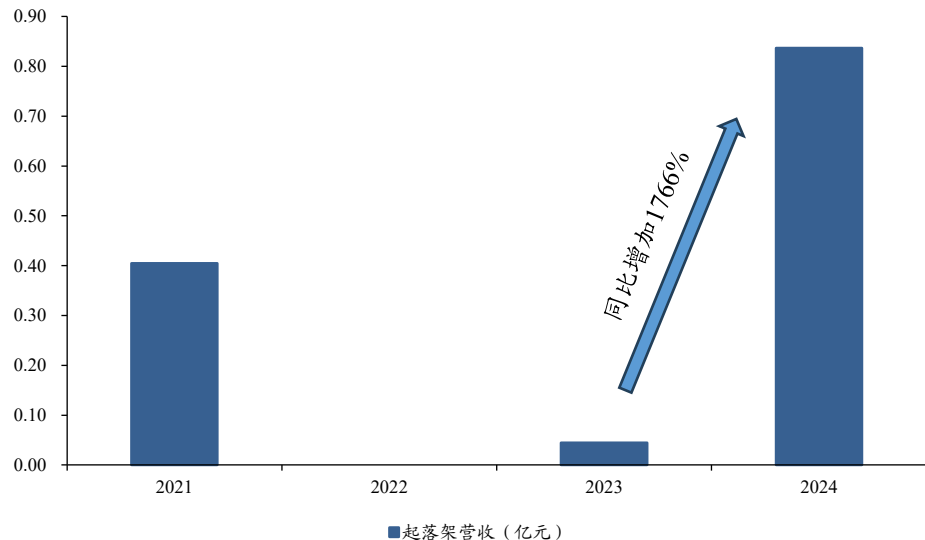
数据来源：航空产业网，东吴证券研究所

3.3. 型号批产加速落地，起落架增量有望释放

北摩高科起落架着陆系统业务已实现从前期验证向规模化交付的跨越，奠定了坚实的放量基础。根据公司 2024 年年度报告及相关投资者交流信息，2024 年度公司起落架业务实现营业收入 8392.24 万元，较 2023 年同期增长 1766.18%，增长动能强劲，充分验证了公司在该领域的技术转化能力与市场突破能力。进入 2025 年，公司继续稳步推

进型号交付工作，上半年已完成四型飞机起落架的批量交付，并新增两型完成阶段鉴定并启动小批量生产，标志着公司起落架产品线已形成“多型号、梯队化、滚动交付”的良性发展格局，为后续规模化放量提供了明确路径与业绩支撑。

图16：近年来北摩高科起落架业务增长动能强劲



数据来源：Wind，东吴证券研究所

公司起落架业务的持续增量主要来源于型号交付结构的优化与产能爬坡的有序推进。截至 2025 年上半年已有四型飞机起落架产品稳定进入批量交付阶段，构成现阶段收入增长的核心支柱；同时，另有两型产品已完成放飞评审或批生产审查，预计实现小批量至批量交付，将成为公司下半年及 2026 年重要的业绩增长点。此外，公司其他新兴领域亦实现起落架产品的成功交付与试验验证，进一步拓宽了应用场景与市场边界。公司管理层明确表示，起落架系统单机价值量显著高于传统机轮刹车产品，随着交付型号数量增加与单机配套价值提升，该业务有望成为公司未来最具成长性的核心板块之一。

为保障起落架业务规模化交付能力，控股孙公司天津全顺前瞻性布局关键产能配套。公司控股孙公司天津全顺航空科技有限公司投资建设的“军民两用大型飞机起落架表面处理生产线”已于报告期内正式投产，该产线可覆盖包括 C929、波音 747、空客 A380 等大型飞机在内的高端表面处理需求，有效解决了制约起落架量产的核心工艺瓶颈。该产线的顺利运行，不仅提升了公司内部配套能力与交付效率，也为承接更多型号、更大批量订单提供了坚实保障。公司表示，将持续优化生产流程、扩充设备资源，确保产能与市场需求同步增长，全力支撑起落架业务由“小批量验证”向“稳定量产交付”阶段的战略转型，助力公司实现“军工+民航”双轮驱动的高质量发展目标。

4. 民用航空：国产替代从零到一，后装市场打开天花板

4.1. 刹车后装市场空间远超新机前装，高毛利长周期，凸显价值

据我们估算，2024 年国内刹车系统前装与后装年市场空间约 40 亿。根据中国民用航空局《2024 年民航行业发展统计公报》官方数据，2024 年全国运输航空公司共完成运输起飞架次 537.95 万次，民航运输机队净增 124 架，按行业通用标准，每 1500-2000 次起降需更换一套单价约 100 万元的刹车盘，全年运营更换需求约为 2690-3586 套，对应金额 26.90-35.86 亿元；其次，新增飞机每架配备一套同规格刹车系统，按照一套刹车系统单价约 200 万元计算，将带来初始装备市场 2.48 亿元；理论合计约 40 亿元。

表1：2024 年运输飞机数量（单位：架）

飞机分类	飞机数量	比上年增加	机队占比
合计	4394	124	100%
客运飞机	4126	113	93.9%
宽体飞机	464	-9	10.6%
窄体飞机	3380	104	76.9%
支线飞机	282	18	6.4%
货运飞机	268	11	6.1%
大型货机	102	8	2.3%
中小型货机	166	3	3.8%

数据来源：《2024 年民航行业发展统计公报》，东吴证券研究所

2022-2041 年，仅新机刹车系统前装市场总规模即达约 200 亿元人民币，其中国产大飞机 C919 有望贡献其中约 20%增量空间。根据中国商飞《2022-2041 年市场预测年报》，未来二十年中国民航市场预计将新增交付客机约 9,284 架，若以单机配套刹车系统均价 200 万元人民币测算，仅新机前装市场总规模即达约 185.68 亿元人民币，构成稳定且可观的增量需求基础。其中，国产大飞机 C919 作为核心增长引擎，我们预测交付量有望突破 2000 架，对应刹车系统市场空间约 40 亿元人民币，占整体份额逾 20%。

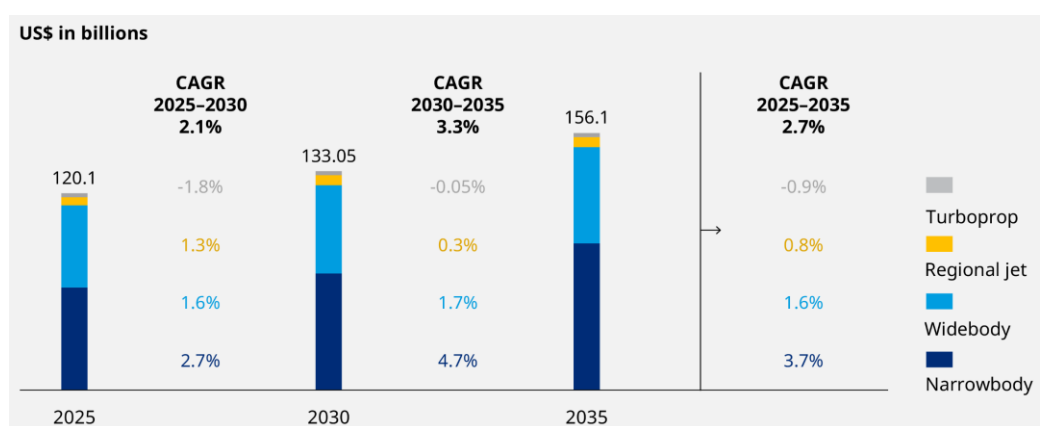
表2：全球各地区历史和预测的客机交付量

	2002-2021 年历史交付量		2022-2041 年预测交付量	
中国	4,272	19%	9,284	22%
亚太	3,555	16%	8,413	20%
北美	6,002	26%	8,167	19%
欧洲	4,721	21%	8,310	20%
拉美	1,262	6%	2,941	7%
中东	1,240	5%	2,781	7%
俄罗斯和独联体	1,041	5%	1,152	3%
非洲	676	3%	1,380	3%
全球总计	22,769	100%	42,428	100%

数据来源：中国商飞，东吴证券研究所

2022-2041 年中国民航后市场，将呈现远超新机配套的庞大空间，二十年累计市场规模有望高达约 2000 亿元。基于中国商飞预测的 9,284 架新交付飞机及现有存量，保守估计年均活跃机队规模约 8000 架。按照上文的假设，若按民航飞机平均每 1500-2000 次起降更换一套单价 100 万元的刹车盘、且年均起降频次约 2000 次计算，则年均更换需求达 8000-10600 套，对应年市场规模约 80-106 亿元人民币，二十年累计市场规模有望高达约 2000 亿元。若考虑到行业内后装市场普遍的高毛利率，累计毛利空间有望逼近千亿。该市场具备强持续性、高盈利性与弱周期性特征，是航空产业链中真正的“长坡厚雪”赛道。相较新机前装市场，后市场规模为其数倍以上，凸显其作为核心利润来源的战略地位。

图17：2025年至2035年各飞机类别的MRO需求预测



数据来源：Oliver Wyman，东吴证券研究所

考虑到绝大多数民航客机在服役 10 至 15 年后即被航空公司主动退役或转售，将显著放大刹车系统更换需求。由于飞机生命周期缩短，同一机位在 20 年内将被 1.5~2 架飞机轮替占据，导致累计服务的飞机总架次大幅提升。举例而言，若年均活跃机队维持 8,000 架、单机服役 12.5 年，则 20 年内实际流经市场的飞机总数可达约 12,800 架。在每架飞机服役期内仍按起降频次定期更换刹车盘的前提下，累计更换套数与市场规模同步扩张。若计入机队高周转因素，实际市场容量将更为庞大，且高毛利、强复购、弱周期的特性更加凸显。这一“短寿命周期+高频消耗”模式，使刹车后市场成为航空产业链中最具持续增长韧性与盈利确定性的黄金赛道。

图18: 部分航司机组机龄

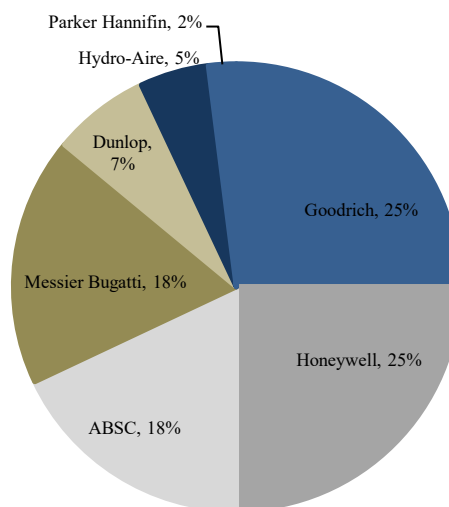


数据来源: Statista, 东吴证券研究所

4.2. 民航航材国产替代起步, 自主供应链成趋势

当前我国民航航材国产化率仍处于极低水平, 关键品类高度依赖进口, 市场集中度极高, 基本由霍尼韦尔、赛峰、柯林斯宇航、美捷特等国际巨头垄断。在刹车组件、液压密封系统、航电模块、复合材料结构件、高温合金部件等核心消耗性与可更换航材领域, 国产产品在民航主力机型上的装机率普遍较低, 部分高附加值品类甚至接近空白。采购渠道单一、议价能力薄弱、交付周期不可控、备件库存成本高企, 已成为国内航司运营中的结构性痛点。同时, 国际供应商主导技术标准与适航认证体系, 国产替代产品在性能验证、装机许可、全生命周期服务支持等方面仍面临较高准入壁垒, 短期内难以形成有效竞争。该现状不仅制约航司成本优化空间, 也使我国民航供应链在外部风险面前暴露明显脆弱性。

图19: 海外飞机机轮刹车系统供应商及份额 (2016 年)



数据来源: 《国外飞机机轮刹车系统的发展》, 东吴证券研究所

政策层面，民航局与工信部已将航材国产替代列为“十四五”期间重点攻坚方向，政策工具密集落地，执行路径清晰可预期。根据十四五民航规划及相关部门政策导向，明确提出重点航材国产化率突破，实现核心品类基本自主可控的目标。近年来，主管部门通过优化适航审定流程、推动航司与主机厂开放装机验证通道、引导建立国产航材优先采购机制、协调财税与产业政策形成联动支持等实质性举措，系统性降低国产替代的制度门槛与市场风险。政策导向已从早期的原则性鼓励，转向目标量化、责任明确、资源倾斜的落地实施阶段，形成“研发—验证—装机—推广”的闭环推进机制。

从航司财务视角看，国产航材替代已从“被动合规”转化为“经济优选”，降本增效成果显著，形成政策驱动与商业回报双重激励的双赢格局。试点数据显示，国产刹车盘、密封圈、传感器等成熟替代件在满足 CAAC/PMA 适航标准前提下，采购价格较进口件更低，交付周期由 6-12 个月显著缩短，库存资金占用下降。以中型航司 200 架机队规模测算，若在 3-5 个成熟品类实现 50% 国产替代，年均可节约直接采购与库存成本超 1.5 亿元，对净利润贡献显著。更重要的是，本土供应商响应速度更快、定制化能力更强，可降低 AOG 风险，间接提升航班准点率与资产利用率。市场接受度加速提升，为国产航材企业创造稳定增长的营收基本盘。

在地缘政治扰动加剧、全球供应链重构加速的宏观环境下，航材国产化已从成本优化选项升级为供应链安全必选项，具备强抗周期与防御性投资属性。近年来国际物流中断、出口管制、关键部件断供等事件频发，凸显单一进口依赖的系统性风险。航空公司与飞机制造商正加速构建双源供应甚至本土备份体系，以规避运营中断风险。国产航材供应链的建立，不仅降低断供概率，也增强航司在价格谈判与交付保障上的议价能力，形成长期成本护城河。

表3：航空制造供应链的短缺是系统性、多层次、长周期的问题

类别	具体表现/原因	影响示例
零部件短缺	热交换器、座椅、电子件、铸锻件等关键部件产能不足	波音明星机型交付延期
上游产能瓶颈	原材料（特种金属、复合材料）及基础组件供应受限	整机装配停滞，交付周期拉长
劳动力短缺	资深技工流失、新人培训周期长、招聘困难	生产效率下降、质量波动、交付延迟
地缘政治冲突	俄乌战争导致关键供应商迁移、断供	热交换器断供，新厂产能爬坡慢
成本压力	原材料、能源、人力、物流成本上涨	中小供应商退出，产能收缩
供应链复杂性	全球超万家供应商协同困难，层级多、响应慢	一个零件延迟影响整机装配
管理能力挑战	主机厂对供应商质量、工艺、交付节奏把控难度大	质量问题导致返工或安全风险，影响飞行安全

数据来源：环球网，东吴证券研究所

4.3. 已进入国航和南航的供应链体系，技术+渠道双壁垒

北摩高科在民航航材领域已构建坚实技术壁垒，民航飞机刹车盘 PMA 许可证齐全。该认证标志着公司产品在材料性能、工艺稳定性、疲劳寿命及极端工况适配性等关键指标上，全面达到国际适航标准，具备直接替换原厂件（OEM）的合法资质与技术能力。此举不仅打破霍尼韦尔、赛峰等国际巨头在宽体机刹车系统领域长期垄断格局，更确立了公司在高端民航耗材领域的技术高点。为后续拓展其他主流宽体机 PMA 认证奠定坚实基础，显著缩短研发周期并降低边际成本，技术护城河持续加宽。

图20：空客系列碳刹车片



数据来源：公司官网，东吴证券研究所

在渠道端，公司已完成从技术验证到商业落地的关键跨越，成功深度绑定中国国际航空、南方航空等国内头部航司，有望实现从“小批量试装验证”向“常态化批量采购”的实质性转化。凭借产品在安全性达标前提下显著的成本优势、更短交付周期及本地化快速响应服务能力，公司产品已纳入客户维修采购体系并形成稳定订单流。头部航司的采购背书不仅验证了公司产品的经济性与可靠性，更在行业内形成强示范效应，为拓展东航、海航及其他地方航司客户扫清信任障碍。PMA 件一旦进入航司维修方案并建立库存，即形成较强客户粘性与替换壁垒。

4.4. 若升级为全球航空巨头的直接供应商，有望打开全球民航增量蓝海

若切入空客与赛峰供应链，有望打开全球民航增量蓝海。若北摩高科成功成为空客或赛峰等国际航空巨头的合格供应商，将标志着公司正式跻身全球民航制造核心供应链体系，实现从“国产配套”向“全球供应”的战略跃升，全球民航市场规模可达国内市场的数倍乃至十倍。空客作为全球两大民机制造商之一，年交付量稳定在数百架，其供应链覆盖全球数十个国家，对刹车系统、起落架等关键子系统的需求持续旺盛且高度标准化。成为其 Tier1 供应商，不仅可分享全球航空市场复苏与新机型迭代带来的稳定订单增量，更将获得长期、高毛利、高壁垒的优质收入来源。

图21：中航民航市场仅占全球市场的约 20%

Departures	Deliveries	2044 Fleet	Traffic growth
Africa	1,205	1,680	6.0%
China	9,000	9,755	5.3%
Eurasia	8,910	10,680	3.1%
Latin America	2,365	3,020	4.3%
Middle East	2,950	3,475	4.4%
North America	8,680	10,475	2.8%
Northeast Asia	1,515	1,635	2.4%
Oceania	800	895	3.0%
South Asia	3,290	2,925	7.0%
Southeast Asia	4,885	5,100	7.0%

数据来源：波音《Commercial Market Outlook 2025-2044》，东吴证券研究所

国际拓展稳步推进，NADCAP 认证攻坚成核心里程碑。2025 年上半年，北摩高科积极参与全球航空产业生态建设，在巴黎航展期间与波音、巴西航空工业、赛峰集团、利勃海尔等国际头部企业展开实质性业务洽谈，释放出公司加速国际化布局的明确信号。根据公司 2025 年半年度报告披露，其子公司赛尼航空与天津全顺科技有限公司正全力推进热处理、无损检测等关键工艺的 NADCAP 国际航空质量体系认证工作。NADCAP 是国际航空航天供应链公认的“黄金准入标准”，是进入空客、赛峰等 OEM 原厂配套体系的必备门槛。

5. 盈利预测与投资建议

5.1. 核心假设

航空相关设备制造业务：北摩高科深耕航空高端装备制造领域，凭借领先的技术实力与成熟的工程化能力，持续为我国军民用航空器提供高性能制动系统、起落架关键部件等核心装备。随着国产大飞机加速交付、军机列装节奏加快以及航空装备升级换代需求持续释放，公司订单饱满、产能利用率保持高位，充分彰显市场对公司产品可靠性与技术先进性的高度认可。在“航空强国”战略驱动下，公司制造业务需求旺盛、增长动能强劲，未来发展空间广阔，预计 2025-2027 年公司该业务增速分别为+85%/+15%/+15%，毛利率分别为 47.38%/48.52%/49.64%。

检测试验业务：作为航空关键部件可靠性保障的重要一环，北摩高科的检测试验业务依托国家级实验室资质与全链条试验能力，为航空装备提供从材料级到系统级的严苛验证服务。当前航空产业链对安全性、适航性要求不断提升，带动第三方专业检测需求持续攀升。公司凭借权威资质、丰富项目经验与定制化服务能力，已深度绑定主机厂与核心配套单位，订单持续增长、排期紧凑，业务稳健扩张。在高端制造质量升级的大趋势下，公司检测试验板块正迎来需求爆发期，成长确定性强，前景可期，预计 2025-2027 年公司该业务增速分别为+55%/+15%/+15%，毛利率分别为 65.82%/66.56%/67.29%。

表4：公司业务拆分（百万元）

	2024A	2025E	2026E	2027E
航空相关设备制造业务				
营收	312.73	578.54	665.33	765.12
同比增速	-48.47%	85.00%	15.00%	15.00%
毛利率	46.66%	47.38%	48.52%	49.64%
检测试验业务				
营收	209.56	324.82	373.54	429.58
同比增速	-35.98%	55.00%	15.00%	15.00%
毛利率	63.46%	65.82%	66.56%	67.29%
其他				
营收	15.61	15.00	15.00	15.00
同比增速	-20.96%	-3.91%	0.00%	0.00%
毛利率	33.86%	33.33%	33.33%	33.33%
合计				
营收	537.90	918.37	1,053.87	1,209.70
同比增速	-43.62%	70.73%	14.75%	14.79%
毛利率	52.83%	53.67%	54.70%	55.71%

数据来源：Wind，东吴证券研究所预测

5.2. 估值与评级

北摩高科业务覆盖范围较为广泛，博云新材也从事航空航天领域的碳/碳复合材料刹车盘研发与生产，因此在航空刹车制动系统领域可选为可比公司；中航重机作为航空锻铸件龙头，与北摩高科同属航空产业链核心配套，是衡量航空零部件行业景气度的重要标的；西测测试主要为军用装备和民用飞机提供环境与可靠性试验服务，与京瀚禹的主营业务高度相似，是电子检测领域最直接的可比公司。综合以上，我们选取博云新材、中航重机与西测测试作为可比公司。

表5：可比公司估值（截至 2025 年 9 月 17 日）

证券代码	可比公司	市值(亿元)	归母净利润(亿元)				PE(倍)			
			2024A	2025E	2026E	2027E	2024A	2025E	2026E	2027E
002297.SZ	博云新材	48.94	-0.67	/	/	/	/	/	/	/
600765.SH	中航重机	251.13	6.40	11.07	13.13	15.57	39.26	22.69	19.12	16.13
301306.SZ	西测测试	46.42	-1.58	0.09	0.55	1.23	/	490.18	84.85	37.75
	平均值						39.26	256.44	51.99	26.94
002985.SZ	北摩高科	88.41	0.16	210.11	247.77	292.11	547.88	42.12	35.72	30.30

数据来源：Wind，东吴证券研究所

备注：博云新材、中航重机和西测测试数据来自 Wind 一致预期，北摩高科数据来自东吴证券研究所测算

北摩高科作为我国航空制动与起落架系统的核心供应商，深耕军民航空高端装备领域。其业务根基稳固于军品刹车系统的持续复苏与耗材更替需求，同时加速向高价值起落架系统升级，单机配套价值实现跨越式提升；民用航空领域则紧抓国产大飞机战略机遇，实现从零到一的突破，后装维修市场更打开长期增长天花板。我们预计公司 2025-2027 年归母净利润分别为 2.10/2.48/2.92 亿元，对应 PE 分别为 42/36/30 倍，首次覆盖，给予“买入”评级。

6. 风险提示

技术迭代与研发投入风险：航空制动与起落架系统技术门槛高，若公司研发方向误判、关键技术突破滞后，或未能紧跟主机厂新一代平台需求，将面临被竞品替代风险。持续高研发投入亦可能短期压制利润，若成果无法及时转化，将形成“投入—产出”剪刀差。

起落架放量不及预期：作为公司核心军品业务，起落架系统若因军方订单节奏延迟、型号列装进度放缓或产能爬坡受阻导致放量不及预期，将直接影响营收增速与规模效应兑现。当前下游主机厂排产存在不确定性，若配套型号未能如期批产，公司业绩将承压，且可能引发市场对军工订单持续性的担忧。

民航开拓缓慢：公司积极布局民航售后市场，但适航认证周期长、客户准入壁垒高、国际巨头垄断格局稳固，导致国产替代进程缓慢。若民航业务长期无法形成规模收入，将制约公司打开第二增长曲线，难以对冲军品周期波动，影响中长期成长。

毛利率提升受阻：尽管公司产品具备技术壁垒，但若原材料成本持续高企、军品降价压力加大或新产线折旧摊销超预期，将压制毛利率改善空间。尤其在收入增速放缓背景下，利润率无法提升将直接侵蚀盈利质量，削弱现金流生成能力，进而影响研发投入与产能扩张节奏，形成负向循环。

北摩高科三大财务预测表

资产负债表 (百万元)	2024A	2025E	2026E	2027E	利润表 (百万元)	2024A	2025E	2026E	2027E
流动资产	3,067	3,792	4,867	5,769	营业总收入	538	918	1,054	1,210
货币资金及交易性金融资产	405	688	1,237	1,977	营业成本(含金融类)	254	425	477	536
经营性应收款项	1,754	1,946	2,134	2,235	税金及附加	3	5	5	6
存货	890	1,139	1,476	1,545	销售费用	29	42	53	58
合同资产	0	0	0	0	管理费用	62	90	113	124
其他流动资产	18	19	21	11	研发费用	58	95	111	127
非流动资产	975	969	959	929	财务费用	8	8	9	10
长期股权投资	0	0	0	0	加:其他收益	32	47	59	65
固定资产及使用权资产	576	576	576	576	投资净收益	0	1	1	1
在建工程	34	34	34	34	公允价值变动	0	0	0	0
无形资产	53	53	53	53	减值损失	(141)	(35)	(40)	(50)
商誉	185	185	185	185	资产处置收益	0	0	0	0
长期待摊费用	12	12	12	12	营业利润	16	266	305	365
其他非流动资产	115	109	99	69	营业外净收支	3	1	2	2
资产总计	4,041	4,761	5,826	6,698	利润总额	20	267	307	367
流动负债	1,130	1,329	1,708	1,756	减:所得税	0	14	6	13
短期借款及一年内到期的非流动负债	50	55	55	55	净利润	20	253	301	353
经营性应付款项	580	774	980	1,038	减:少数股东损益	4	43	53	61
合同负债	6	7	10	10	归属母公司净利润	16	210	248	292
其他流动负债	494	493	663	653	每股收益-最新股本摊薄(元)	0.05	0.63	0.75	0.88
非流动负债	347	636	1,036	1,536	EBIT	33	275	316	377
长期借款	293	593	993	1,493	EBITDA	110	275	316	377
应付债券	0	0	0	0	毛利率(%)	52.83	53.67	54.70	55.71
租赁负债	34	34	34	34	归母净利率(%)	3.00	22.88	23.51	24.15
其他非流动负债	21	9	9	9	收入增长率(%)	(43.62)	70.73	14.75	14.79
负债合计	1,477	1,965	2,744	3,292	归母净利润增长率(%)	(92.57)	1,200.63	17.93	17.90
归属母公司股东权益	2,496	2,686	2,919	3,182					
少数股东权益	68	110	164	225					
所有者权益合计	2,564	2,796	3,083	3,407					
负债和股东权益	4,041	4,761	5,826	6,698					

现金流量表 (百万元)	2024A	2025E	2026E	2027E	重要财务与估值指标	2024A	2025E	2026E	2027E
经营活动现金流	185	34	184	283	每股净资产(元)	7.52	8.09	8.79	9.59
投资活动现金流	(110)	(12)	3	3	最新发行在外股份(百万股)	332	332	332	332
筹资活动现金流	(422)	261	361	455	ROIC(%)	0.99	8.11	8.11	7.93
现金净增加额	(347)	283	548	741	ROE-摊薄(%)	0.65	7.82	8.49	9.18
折旧和摊销	77	0	0	0	资产负债率(%)	36.55	41.27	47.09	49.14
资本开支	(80)	1	2	2	P/E (现价&最新股本摊薄)	547.88	42.12	35.72	30.30
营运资本变动	(41)	(258)	(168)	(133)	P/B (现价)	3.55	3.30	3.03	2.78

数据来源:Wind,东吴证券研究所,全文如无特殊注明,相关数据的货币单位均为人民币,预测均为东吴证券研究所预测。

免责声明

东吴证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准，已具备证券投资咨询业务资格。

本研究报告仅供东吴证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议，本公司及作者不对任何人因使用本报告中的内容所导致的任何后果负任何责任。任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。

在法律许可的情况下，东吴证券及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券并进行交易，还可能为这些公司提供投资银行服务或其他服务。

市场有风险，投资需谨慎。本报告是基于本公司分析师认为可靠且已公开的信息，本公司力求但不保证这些信息的准确性和完整性，也不保证文中观点或陈述不会发生任何变更，在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。

本报告的版权归本公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。经授权刊载、转发本报告或者摘要的，应当注明出处为东吴证券研究所，并注明本报告发布人和发布日期，提示使用本报告的风险，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。未经授权或未按要求刊载、转发本报告的，应当承担相应的法律责任。本公司将保留向其追究法律责任的权利。

东吴证券投资评级标准

投资评级基于分析师对报告发布日后 6 至 12 个月内行业或公司回报潜力相对基准表现的预期（A 股市场基准为沪深 300 指数，香港市场基准为恒生指数，美国市场基准为标普 500 指数，新三板基准指数为三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的），北交所基准指数为北证 50 指数），具体如下：

公司投资评级：

买入：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对基准在 15%以上；

增持：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对基准介于 5%与 15%之间；

中性：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对基准介于-5%与 5%之间；

减持：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对基准介于-15%与-5%之间；

卖出：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对基准在-15%以下。

行业投资评级：

增持：预期未来 6 个月内，行业指数相对强于基准 5%以上；

中性：预期未来 6 个月内，行业指数相对基准-5%与 5%；

减持：预期未来 6 个月内，行业指数相对弱于基准 5%以上。

我们在此提醒您，不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准。我们采用的是相对评级体系，表示投资的相对比重建议。投资者买入或者卖出证券的决定应当充分考虑自身特定状况，如具体投资目的、财务状况以及特定需求等，并完整理解和使用本报告内容，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。

东吴证券研究所
苏州工业园区星阳街 5 号

邮政编码：215021

传真：（0512）62938527

公司网址：<http://www.dwzq.com.cn>