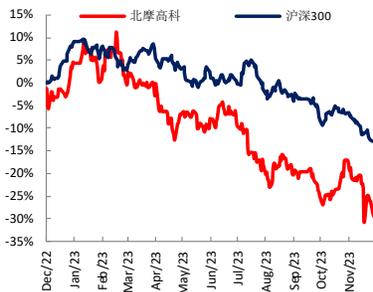


国防军工

航空制动领导者，受益下游高景气

■ 走势比较



■ 股票数据

总股本/流通(百万股)	332/210
总市值/流通(百万元)	10,649/6,727
12个月最高/最低(元)	51.73/32.09

相关研究报告:

证券分析师: 马浩然

电话: 010-88321893

E-MAIL: mahr@tpyzq.com

执业资格证书编码: S1190517120003

报告摘要

深耕刹车制动领域，产业布局迈向高端。北京北摩高科摩擦材料股份有限公司主要从事军、民两用航空航天飞行器起落架着陆系统及坦克装甲车辆、高速列车等高端装备刹车制动产品的研发、生产和销售。公司自成立以来一直深耕刹车制动领域，多种型号主导产品已经定型列装部队。公司以刹车盘（副）为基础，逐步向飞机机轮、刹车控制系统、起落架着陆全系统延伸，并朝着集成化和智能化的方向发展。目前，公司已经实现了从零部件供应商、材料供应商向系统供应商、整体方案解决商的跨越式转变，形成跨度纵深的产业链综合竞争力，系统集成优势明显，盈利能力有望持续提升。

航空制动门槛高，竞争格局相对稳定。飞机刹车控制系统及机轮、刹车盘（副）均属于航空着陆系统中的重要组成部分。飞机刹车控制系统不仅是保障飞机起飞、着陆安全的关键机载系统，而且是与发动机并列属于飞机寿命期使用成本最大的两个系统。飞机刹车控制系统及机轮由于其产品性能要求高，且生产工艺极其复杂，目前国内仅有少数几家企业能生产该类产品，竞争格局相对稳定。公司产品广泛应用于歼击机、轰炸机、运输机、教练机、直升机、航天高空飞行器及坦克装甲车辆等重点军工装备，飞机刹车控制系统及机轮产品在已经定型及列装的军机机型上具有先发优势，未来或直接受益于军机增量市场和存量维修保障市场的高景气。

盈利预测与投资评级: 预计公司 2023-2025 年的净利润为 3.90 亿元、5.82 亿元、7.55 亿元，EPS 为 1.17 元、1.75 元、2.28 元，对应 PE 为 29 倍、20 倍、15 倍，给与“买入”评级。

■ 主要财务指标

	2022A	2023E	2024E	2025E
营业收入(百万元)	997.85	1,150.02	1,620.04	2,119.98
净利润(百万元)	313.94	389.55	582.00	755.00
基本每股收益(元)	0.95	1.17	1.75	2.28
市盈率 (PE)	47.67	29.29	19.60	15.11

资料来源: Wind, 太平洋证券整理

风险提示: 军品订单增长不及预期; 产品交付进度不及预期。

目录

一、 深耕刹车制动领域，产业布局迈向高端.....	4
(一) 从摩擦厂到整体上市，内生外延驱动发展.....	4
(二) 核心技术优势明显，盈利能力有望持续提升.....	6
二、 航空制动门槛高，竞争格局相对稳定.....	10
(一) 飞机刹车控制系统及机轮.....	10
(二) 刹车盘（副）.....	12
三、 受益航空产业链高景气，配套公司迎来重大发展机遇.....	16
四、 盈利预测及估值.....	19
五、 风险提示.....	19

图表目录

图表 1: 公司发展历程	4
图表 2: 公司股权结构	5
图表 3: 公司业务情况	6
图表 4: 北摩高科 2018-2022 年营业收入情况	8
图表 5: 北摩高科 2018-2022 年归母净利润情况	8
图表 6: 北摩高科 2018-2022 年收入结构	9
图表 7: 北摩高科 2018-2022 年毛利结构	9
图表 8: 北摩高科 2022 年收入结构	9
图表 9: 北摩高科 2022 年毛利结构	9
图表 10: 防滑刹车控制盒	10
图表 11: 数字式防滑刹车控制模块	10
图表 12: 数字式防滑刹车控制模块	10
图表 13: 飞机刹车机轮	11
图表 14: 飞机刹车机轮	11
图表 15: 机轮组件	11
图表 16: 刹车装置	11
图表 17: 军用飞机炭/炭复合材料刹车盘 (副)	12
图表 18: 军用飞机粉末冶金刹车盘 (副)	12
图表 19: 民用空客飞机炭/炭复合材料刹车盘 (副)	13
图表 20: 民用波音飞机粉末冶金刹车盘 (副)	13
图表 21: 装甲战车粉末冶金摩擦片	13
图表 22: 高铁列车粉末冶金闸片	13
图表 23: 国内同行业公司	14
图表 24: 行业进入壁垒	15
图表 25: 中美空军装备主要机型数量对比	16
图表 26: 全球主要国家军机数量占比	16
图表 27: 中国空军现代化建设“三步走”战略路线图	17
图表 28: 未来 20 年中国商用飞机市场预测	17

一、深耕刹车制动领域，产业布局迈向高端

北京北摩高科摩擦材料股份有限公司（简称“北摩高科”）主要从事军、民两用航空航天飞行器起落架着陆系统及坦克装甲车辆、高速列车等高端装备刹车制动产品的研发、生产和销售，系军工领域高端装备制造的国家级高新技术企业。公司自成立以来一直深耕刹车制动领域，以刹车盘（副）为基础，逐步向飞机机轮、刹车控制系统、起落架着陆全系统延伸，并朝着集成化和智能化的方向发展。

（一）从摩擦厂到整体上市，内生外延驱动发展

北摩高科的前身是1961年成立的北京摩擦厂，为集体所有制企业。2001年，摩擦厂改制为职工持股的股份合作制企业。2003年，摩擦厂主要股东及核心员工出资成立北摩有限，后逐步承接摩擦厂的相关人员、资产、业务。2016年，北摩有限整体变更为股份有限公司。2020年，公司在深交所上市，股票代码：002985。

图表 1：公司发展历程

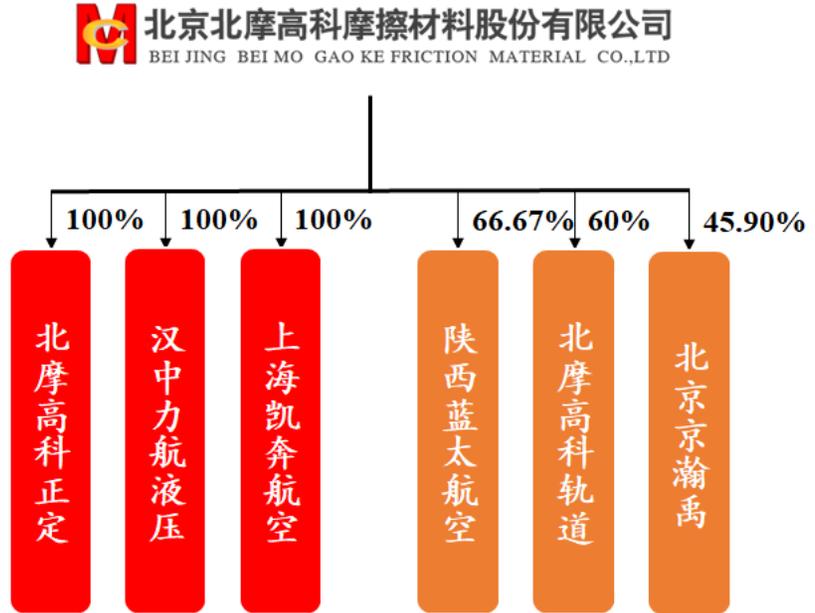


资料来源：公司公告，太平洋证券整理

根据北摩高科发布的 2022 年年度报告，公司第一大股东兼实际控制人是王淑敏，持股比例为 35.32%。北摩高科上市之后陆续收购了京瀚禹 51%股权和蓝太航空 66.67%股权，产业布局延伸至检测试验等领域。目前，北摩高科旗下共有 6 家子公司，分别是：北摩高科正定摩擦材料有限公司、汉中力航液压设备有限公司、上海凯奔航空技

术有限公司、陕西蓝太航空设备有限责任公司、北摩高科轨道科技（北京）有限公司和北京京瀚禹电子工程技术有限公司。

图表 2：公司股权结构



资料来源：公司公告，太平洋证券整理

北摩高科正定摩擦材料有限公司是飞机着陆系统制造生产基地，主营摩擦材料、炭炭复合摩擦材料、高性能刹车盘及摩擦片、航空刹车机轮及组件、飞机机轮刹车系统、飞机起落架、飞机着陆系统、高铁闸片的生产、研发、销售。

汉中市航液设备设备有限公司主要生产电液伺服阀阀芯阀套组件及精密液压元件，配套加工生产国内外电液伺服阀、伺服缸，伺服控制、传感器等精密组件。

上海凯奔航空技术有限公司拥有民航总局颁发的维修许可证，包括波音、空客飞机的刹车与轮毂的翻修、维修；刹车系统控制器、转速传感器、温度传感器开关等多个附件产品的维修项目许可及飞机零部件的加工能力。

陕西蓝太航空设备有限责任公司是中国首家获得民航飞机炭刹车盘维修许可证的单位和国内首家生产进口飞机用炭刹车盘的民营企业，主要从事航空设备飞机刹车盘的维修、研制和生产。

北京瀚禹电子工程技术有限公司是 CNAS 国家实验室、DILAC 国防科技工业实验室，是北京航空航天大学、航天集团、中航工业集团、中关村科技园等多机构认可的电子元器件筛选、可靠性试验验证实验室。

(二) 核心技术优势明显，盈利能力有望持续提升

公司自成立以来一直专注于刹车制动产品的研发、生产及销售，多种型号主导产品已经定型列装部队。公司在巩固军用市场地位的同时，还大力拓宽民航飞机起落架着陆系统及高速列车刹车制动产品市场。目前，公司主要产品包括飞机刹车控制系统及机轮、刹车盘（副）、起落架和检测试验等。

图表 3：公司业务情况



刹车盘（副）



起落架



检测试验



资料来源：公司官网、招股说明书，太平洋证券整理

公司深耕刹车制动领域，以刹车盘（副）为基础，逐步向飞机机轮、刹车控制系统、起落架着陆全系统延伸，并朝着集成化和智能化的方向发展。公司凭借深厚的技术积累和丰富的应用经验，形成了一系列具有自主知识产权的核心技术，主要包括：

1、刹车盘（副）：①新型炭/炭复合材料制备技术具有从预制体编织到快速沉积工艺全部自主知识产权，使炭/炭复合材料性能指标达到国际先进水平；②新型防氧化涂层材料已在大载荷、大能量的飞机炭刹车盘上应用，抗氧化能力大幅提高；③高性能干、湿式粉末冶金材料技术打破国际技术垄断，解决进口替代问题；④时速 350km/h 以上高速列车闸片的浮动弹性式结构、材料配方及工艺技术为国内外首创，运用考核

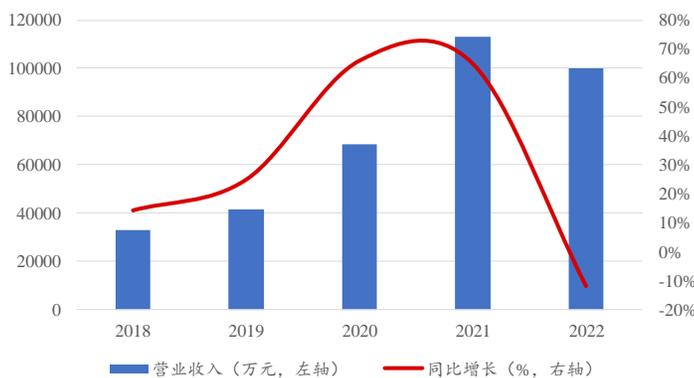
拖车闸片平均寿命里程超过 32 万公里。

2、刹车机轮：①大型运输机刹车机轮采用对开式设计技术，具有承载能力大、产品寿命长等特点；②高承载机轮及高性能刹车装置技术，解决机轮承载不均问题，大幅提高产品使用寿命，将维修时间缩短 3 倍以上。

3、刹车控制系统：①双通道数字防滑刹车控制技术采用了防滑控制算法和物理隔离双通道设计，刹车可靠性得到了大幅提高；②高性能射流偏转板液压伺服阀技术是国内国际首创，抗污染能力大幅提高；③全电刹车技术已应用在航天高空飞行器等，解决了传统液压刹车漏油问题；④自适应刹车技术已批量应用到歼击机、教练机等军用飞机上，提高了在不同工况下刹车的适应性能。

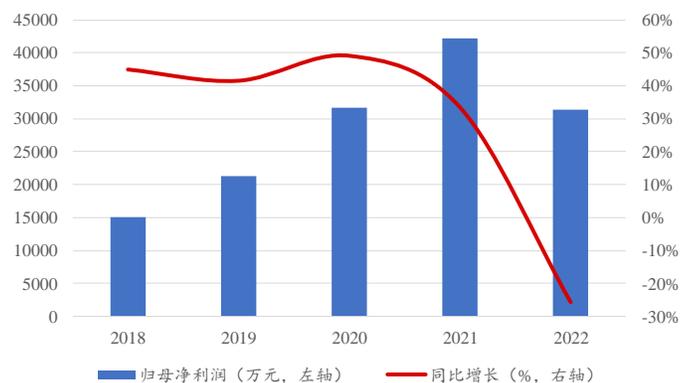
4、起落架着陆全系统集成：公司以刹车盘（副）技术为基础，逐步向飞机机轮、刹车控制系统、起落架着陆全系统延伸，已具备独立完成飞机起落架着陆全系统整体设计、整机交付及试验验证能力的集成优势。

图表 4：北摩高科 2018-2022 年营业收入情况



资料来源：公司年报，太平洋证券整理

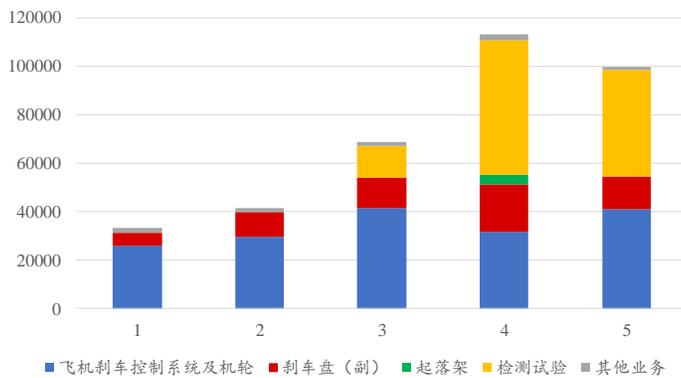
图表 5：北摩高科 2018-2022 年归母净利润情况



资料来源：公司年报，太平洋证券整理

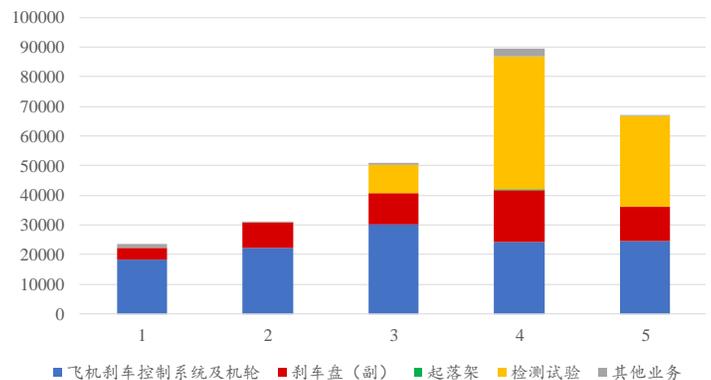
近年来，公司整体业绩保持平稳较快增长。2018-2022 年公司营业收入的年复合增长率为 36.20%，归母净利润的年复合增长率为 31.97%，公司综合毛利率水平维持在 65%以上。2022 年受外部环境等因素影响，部分下游客户所在地人员流动受限，军工产品的需求节奏和验收节奏出现变化。此外，较大规模的停工停产也加大了企业按时交付、供应链管理和物流发货的难度，导致公司营业收入和净利润较上年同期有所下降。我们认为，未来随着下游军工和民航市场的复苏，公司业绩将重回增长趋势。

图表 6：北摩高科 2018-2022 年收入结构



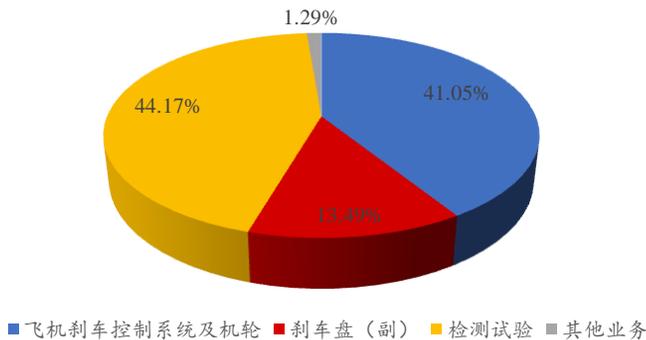
资料来源：公司年报，太平洋证券整理

图表 7：北摩高科 2018-2022 年毛利结构



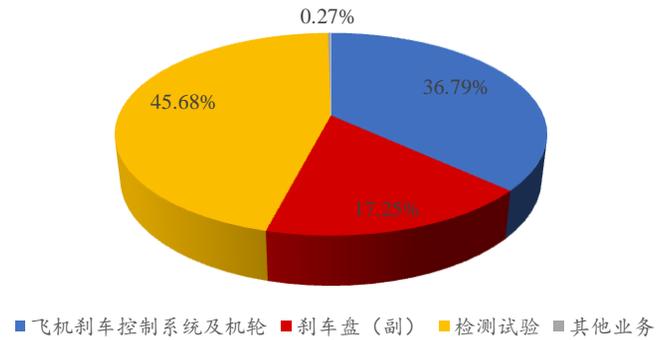
资料来源：公司年报，太平洋证券整理

图表 8：北摩高科 2022 年收入结构



资料来源：公司年报，太平洋证券整理

图表 9：北摩高科 2022 年毛利结构



资料来源：公司年报，太平洋证券整理

从收入和毛利结构来看，飞机刹车控制系统及机轮、检测试验和刹车盘（副）是公司主要的收入和利润来源。公司以刹车盘（副）为基础，逐步向飞机机轮、刹车控制系统、起落架着陆全系统延伸，并且具备独立完成飞机起落架着陆全系统设计、制造及试验验证能力的集成优势。目前，公司已经实现了从零部件供应商、材料供应商向系统供应商、整体方案解决商的跨越式转变，形成跨度纵深的产业链综合竞争力，系统集成优势明显，盈利能力有望持续提升。

二、航空制动门槛高，竞争格局相对稳定

飞机刹车控制系统及机轮、刹车盘（副）均属于航空着陆系统中的重要组成部分。据波音统计，飞机在起飞及降落时发生的灾难性事故占到了总事故的 41%，这其中大多数事故与刹车控制系统故障有关。飞机刹车控制系统不仅是保障飞机起飞、着陆安全的关键机载系统，而且是与发动机并列属于飞机寿命期使用成本最大的两个系统。

（一）飞机刹车控制系统及机轮

飞机刹车控制系统是以防滑控制算法技术、伺服阀控制技术、传感器控制技术等为核心的高技术产品，用于飞机起飞、滑跑、着陆、转弯、脱离跑道、起飞线刹车和停放刹车的控制。飞机刹车控制系统接受飞行员的刹车指令，提供匹配的刹车制动力，以缩短刹车距离。飞机刹车控制系统对飞机的起飞、着陆安全至关重要，主要由控制盒/控制模块、伺服阀、速度传感器、指令传感器、液压电磁阀、减压活门、梭形活门和换向阀等组成，具有刹车效率高、跑道自适应性能好及安全可靠性高等特点。

图表 10：防滑刹车控制盒



资料来源：招股说明书，太平洋证券整理

图表 11：数字式防滑刹车控制模块



资料来源：招股说明书，太平洋证券整理

图表 12：数字式防滑刹车控制模块



资料来源：招股说明书，太平洋证券整理

飞机机轮是以承载能力、结构强度、刚度、冲击等设计为主导的机载产品，具有高精度、高强度、耐疲劳、耐腐蚀、抗冲击、高寿命等特点。主机轮中的刹车装置是以液压传动技术、气压传动技术、摩擦材料技术为核心的刹车制动类产品，与机轮组件配合产生刹车力矩，具有重量轻、刹车性能优良、使用寿命长等特点。飞机机轮分

为前机轮和主机轮（飞机刹车机轮），分别配装在飞机前起落架和主起落架上。主机轮主要由机轮组件和刹车装置构成，供飞机起飞、着陆、滑行、支撑、刹车使用；前机轮一般不含刹车装置，供飞机起飞、着陆、滑行、支撑、转弯使用。飞机机轮是起落架着陆系统关键部件，决定着飞机的起飞和着陆安全。

图表 13：飞机刹车机轮

图表 14：飞机刹车机轮



资料来源：招股说明书，太平洋证券整理

资料来源：招股说明书，太平洋证券整理

机轮组件是以承载能力、结构强度和刚度等设计为主导技术的刹车系统机载产品，配装在飞机主起落架上，供飞机起飞、着陆、滑行、支撑、刹车等使用。飞机地面停放时，机轮组件承担飞机垂直于地面方向的停机载荷；飞机起飞、着陆、滑行时，机轮组件承担飞机的滚动、侧偏、冲击载荷；飞机刹车时，机轮组件与刹车装置配合，实现制动功能。机轮组件有对开式和单幅板式两种结构形式。对开式机轮组件主要由内半轮毂、外半轮毂、高强度对接螺栓、轴承、导轨、大密封圈等组成；单幅板式机轮组件主要由轮毂、轮缘、卡环、导轨、轴承、大密封圈等结构件组成。机轮组件是飞机载荷的主要承力部件，具有高尺寸精度、高强度、耐疲劳、耐腐蚀、抗冲击、长寿命等特点。

图表 15：机轮组件

图表 16：刹车装置



资料来源：招股说明书，太平洋证券整理

资料来源：招股说明书，太平洋证券整理

刹车装置是以结构强度、液压作动系统、气压作动系统、摩擦材料科学技术为基础

的刹车制动类产品，配装在飞机主起落架上，与机轮组件配合产生刹车力矩，供飞机减速刹车使用。刹车装置主要由汽缸座、活塞组件、刹车盘、刹车壳体组成。汽缸座与刹车系统管路连接，为刹车装置提供作动力；活塞组件通过汽缸座液压、气压推力的作用向前作动伸出，为刹车盘提供轴向刹车推力；刹车盘由动盘、静盘、承压盘、压紧盘组成，盘间摩擦产生摩擦力矩实现刹车；刹车壳体在刹车时与刹车盘配合产生反向扭矩，阻止机轮组件滚动。

飞机滑行时，机轮组件在地面滚动，刹车装置中的刹车动盘外键与机轮组件导轨配合一同转动，压紧盘、静盘和承压盘内键与刹车壳体上键配合相对机轮组件静止；飞机着陆刹车时，具有较大的水平分速，但气动阻力和机轮滚动阻力对飞机的减速作用较小。为增大飞机阻力，使其迅速减速，刹车装置在刹车系统控制下调节刹车压力，活塞组件作动伸出使刹车装置中的刹车盘（副）压紧，产生摩擦力矩，阻止机轮组件转动，保证飞机在规定的距离内刹停，实现刹车制动功能；飞机松刹时，刹车压力释放，活塞在内部弹簧回复力作用下自动回位，刹车盘间松开，机轮解除刹车。刹车装置是实现刹车功能的关键部件，具有高结构强度、高液压（气压）传动灵敏性、高刹车效能和低刹车温度等特点。

（二）刹车盘（副）

刹车盘是以摩擦材料设计技术和制备工艺技术为核心的刹车制动类产品，用于飞机、坦克装甲车辆和高速列车的刹车制动，具有刹车力矩平稳、耐磨损、热稳定性好和重量轻等特点。

图表 17：军用飞机炭/炭复合材料刹车盘（副）



资料来源：招股说明书，太平洋证券整理

图表 18：军用飞机粉末冶金刹车盘（副）



资料来源：招股说明书，太平洋证券整理

刹车盘（副）主要包含粉末冶金刹车盘、炭/炭复合材料刹车盘、C/C/SiC 复合材料刹车盘（副）等。粉末冶金刹车盘主要由钢骨架和粉末冶金摩擦片组成，炭/炭复合

材料刹车盘（副）是化学气相沉积炭或树脂炭为基体、以碳纤维炭为增强体的复合材料；C/C/SiC 复合材料是在炭/炭复合材料的基础上引入 Si 等陶瓷类元素形成的复合材料。

图表 19：民用空客飞机炭/炭复合材料刹车盘（副）



资料来源：招股说明书，太平洋证券整理

图表 20：民用波音飞机粉末冶金刹车盘（副）



资料来源：招股说明书，太平洋证券整理

冶金摩擦片安装于制动器中，同制动片配合使用，用于装甲战车及高速列车的减速、制动，是制动系统的关键零部件。按制动器结构的不同，高速列车选用单片式制动器摩擦片，装甲战车选用多片式制动器摩擦片。摩擦片主要由钢骨架和摩擦材料组成，钢骨架采用高强度合金钢材料，用于摩擦片与制动器的连接，并为摩擦材料提供必要的支撑。摩擦材料选用铜粉或铁粉作为基体，通过加入多种金属、非金属的摩擦剂、润滑剂来提高基体强度、调整摩擦特性，采用粉末冶金烧结技术制备而成，具有明显优越的物理力学性能和摩擦磨损性能。

图表 21：装甲战车粉末冶金摩擦片



资料来源：招股说明书，太平洋证券整理

图表 22：高铁列车粉末冶金闸片



资料来源：招股说明书，太平洋证券整理

目前在飞机刹车控制系统及机轮相关领域，欧美发达国家在技术上具有先发优势，其产品相对比较成熟，并应用较为广泛，具有较强的竞争力。国际市场，主导者是美国 Honeywell、B.F. Goodrich、法国的 Messier-Bugatti、英国的 Dunlop 四家企业。国内市场，较大型飞机刹车控制系统及机轮、刹车盘（副）生产商除了北摩高科以外，还有航空工业西安航空制动科技有限公司、湖南博云新材料股份有限公司、北京优材

百慕航空器材有限公司、西安超码科技有限公司等企业。

图表 23：国内同行业公司

公司名称	公司业务	公司概况
西安制动	军、民用飞机研制、生产航空机轮、刹车控制系统及装置、防滑刹车系列产品；有色、黑色铸造、锻造、粉末冶金、高温碳基复合摩擦材料的研制生产	隶属航空工业集团公司，是我国集航空机轮及刹车系统研制、试验、生产于一体的大型专业化生产企业；是我国航空机轮、轮胎进出口、刹车材料鉴定检测及试验单位，是中国民航总局认可的中国航空机轮刹车试验中心
博云新材	飞机刹车副、航天用C/C复合材料等、环保型高性能汽车刹车材料、高性能模具材料、其他粉末冶金材料等	成立于1994年的民营航空产品配套公司，产品涉及航空、航天、铁路、汽车、冶金、化工等领域。多种机型航空刹车副应用于军民用飞机上，部分产品还出口东南亚、俄罗斯等国
优材百慕	主要从事民航刹车制动产品、轨道车辆制动产品及特种车辆制动产品等产品的研发销售	隶属于航空工业集团控股的上市公司—中航高科，产品涉及民航刹车制动产品、轨道车辆制动产品及特种车辆制动产品等
西安超码	主要从事摩擦材料、碳/碳热场材料等主营业务的科研生产	隶属于航天科技集团，产品覆盖航空、航天、运输、光伏、电子等众多领域

资料来源：招股说明书，太平洋证券整理

飞机刹车控制系统及机轮由于其产品性能要求高，且生产工艺极其复杂，目前国内仅有少数几家企业能生产该类产品，竞争格局相对稳定，主要原因是：（1）由于军品的重要性和特殊性，企业进行军品的研发、生产、销售需要取得相关资质，行业内获得相关资质的企业数量不多；（2）军机机轮刹车控制系统产品与下游军方及主机厂商等客户具体应用紧密结合，需要技术人员对产品的性能、结构、产品应用环境等方面有较深的了解，必须经过长期的行业经验积累；（3）刹车控制系统对软硬件和结构工艺等综合设计技术要求较高，行业研制专业性门槛高。

图表 24：行业进入壁垒

资质壁垒

- 我国对军工产品生产实行严格的许可证制度，从事武器装备的生产企业需要通过军方及行业主管部门对从事军工配套业务的许可和认证，每项认证都有相应的资格条件、审查认证程序、监督管理和法律责任，形成了较高的资质壁垒。

市场壁垒

- 军工企业对相关设备供应商的选择极为严格，需要实施严格的供应商认证程序，从质量、成本、研发和管理等各个方面对其进行评价审核，只有通过认证的供应商才能进入合格供应商目录。军品开发需经过指标论证、方案设计、初样试样研制、产品定型等多个环节，装备系统研制周期长，需要供应商与军工企业进行长期的跟踪配合。一旦装备定型之后，供应商相关配套产品即纳入军工企业装备的采购清单，在后续的装备生产过程中，原则上不会轻易更换供应商，对于其他供应商，形成市场壁垒。

技术壁垒

- 飞机着陆制动系统制造企业相关产品的形成往往需要取得较大的科研技术突破，而取得科技突破需要较大的科研经费投入，并且在形成产品收入前研发时间较长，具有一定的不确定性。同时，重点保军企业还需要具备保军能力和承担保军任务，没有足够多型号产品列装部队以获得持续稳定的军品销售规模做支撑，则难以在军工行业持续发展。故要求军工行业企业需要具备一定的规模、产品列装数量及资金实力。因此，军用飞机刹车制动系统的专业技术门槛较高，需要较长时间的技术积淀和经验积累，具有较强的技术壁垒。

人才壁垒

- 军用刹车制动产品行业属于技术与经验并重的行业，需要大量跨专业、复合型人才。相关人员不仅需要具备刹车制动相关专业专业知识，以及较强综合设计能力，还需要有丰富的实际应用经验。经验的积累是长期磨合、沉淀的过程，行业外的其他企业短期内难以培养出一批既有足够的设计、开发专业知识，又有丰富经验的专业技术和专业管理团队，形成了较高的人才壁垒。

资料来源：招股说明书。太平洋证券整理

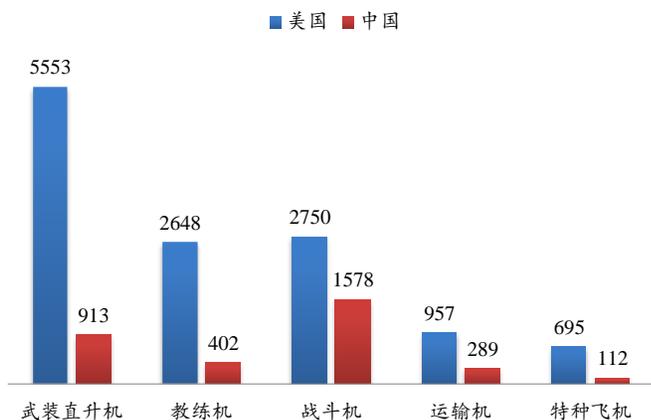
在军机配套领域，国产飞机刹车控制系统及机轮的制造商主力为北摩高科和西安航空制动科技有限公司，引进飞机刹车机轮及刹车盘（副）的制造以北摩高科为主导。公司自成立以来专注于军、民两用航空航天飞行器起落架着陆系统及坦克装甲车辆、高速列车等高端装备刹车制动产品的研发和生产，并承担多项国家重点型号研制和生产任务，在飞机着陆制动系统领域具有深厚的技术积累和丰富的应用经验，是国内军民航空制动领域最具竞争力的企业。

公司产品广泛应用于歼击机、轰炸机、运输机、教练机、军贸机、直升机、航天高空飞行器及坦克装甲车辆等重点军工装备，也可应用于民用航空、轨道交通领域。公司炭/炭复合材料及粉末冶金摩擦片等刹车制动产品在国内市场上处于领先地位，公司飞机刹车控制系统及机轮产品在已经定型及列装的军机机型上具有先发优势，在多种机型的研发过程中持续占据主导地位。

三、受益航空产业链高景气，配套公司迎来重大发展机遇

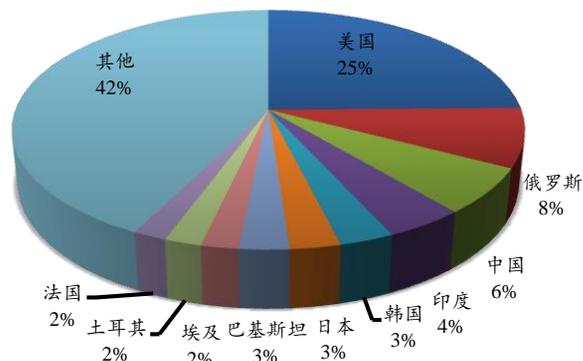
目前，我国的空军实力无论在技术质量还是规模数量方面与美国等西方军事强国相比仍有较大差距，战斗机、轰炸机、运输机和直升机等各种机型的装备性能亟待提升，“空天一体、攻防兼备”的战略要求使得空军装备加速升级换代成为必然趋势。根据《World Air Force 2024》的统计数据显示，我国共拥有各型军机数量 3304 架，不到美国的 30%。其中，战斗机数量不到美国的 60%，武装直升机、教练机、特种飞机等机型数量还不到美国的 20%，空军装备体系差距十分明显。

图表 25：中美空军装备主要机型数量对比



资料来源：《World Air Force 2024》，太平洋证券整理

图表 26：全球主要国家军机数量占比



资料来源：《World Air Force 2024》，太平洋证券整理

根据中国空军规划的现代化建设“三步走”战略路线图：到 2020 年基本跨入战略空军门槛，初步搭建起“空天一体、攻防兼备”战略空军架构，构建以四代装备为骨干、三代装备为主体的武器装备体系；到 2035 年初步建成现代化战略空军，具备更高层次的战略能力；到本世纪中叶全面建成世界一流战略空军，成为总体实力能够支撑大国地位和民族复兴的强大空天力量。我们认为，随着歼-20、运-20、直-20 等新型号装备的陆续服役，我国空军正式进入“20 时代”。这些新机型作为空军的骨干装备，弥补了我国军机体系的短板，代表了战略转型、装备升级的发展方向，从而带动航空产业链的景气度持续提升。

图表 27：中国空军现代化建设“三步走”战略路线图



资料来源：互联网，太平洋证券整理

公司作为业内领先的军用航空航天飞行器起落架着陆系统及刹车制动产品的研发制造企业，产品广泛应用于歼击机、轰炸机、运输机、教练机、军贸机、直升机及航天高空飞行器等重点军工装备，未来或受益于主战装备的列装放量。此外，公司生产的飞机刹车制动产品关系到飞机起飞、降落及滑跑安全，属于耗材类产品，具有一定的使用寿命和替换周期，随着实战演习频率和飞行训练小时数的提升，机轮和刹车盘类耗材产品的替换和维修周期或缩短，公司或直接受益于军机增量市场和存量维修保养市场的高景气。

图表 28：未来 20 年中国商用飞机市场预测

预测单位	类型	全球交付量（架）	中国交付量（架）
中国商飞	支线客机	4,318	920
	单通道客机	29,127	5,937
	宽体客机	7,219	1,868
波音公司	支线客机	2,430	380
	单通道客机	32,270	6,450
	宽体客机	7,480	1,590
	货机	930	180

资料来源：中国商飞、波音公司，太平洋证券整理

2022 年 12 月，首架 C919 交付中国东方航空公司，标志着国产大飞机产业化之路迈出了关键一步。根据波音公司发布的《2020-2039 商用飞机市场预测》，20 年后中国商用航空飞机将增加近两倍到 9360 架、涡扇支线客机 920 架、单通道喷气客机 5937

架、双通道喷气客机 1868 架，在全球市场占比近 20%。迄今为止，C919 已累计获得国内外订单超过 1200 架。我们认为，国产商用飞机有望成为我国乃至世界商用飞机市场的主力军，未来增长潜力巨大。随着国产替代进程的加速推进，产业链相关公司将迎来重大发展机遇。

四、盈利预测及估值

我们预计公司 2023-2025 年的净利润为 3.90 亿元、5.82 亿元、7.55 亿元，EPS 为 1.17 元、1.75 元、2.28 元，对应 PE 为 29 倍、20 倍、15 倍，给与“买入”评级。

五、风险提示

军品订单增长不及预期；产品交付进度不及预期。

资产负债表(百万)					利润表(百万)				
	2022A	2023E	2024E	2025E		2022A	2023E	2024E	2025E
货币资金	714.63	251.27	-256.94	-614.38	营业收入	997.85	1,150.02	1,620.04	2,119.98
应收和预付款项	1,966.71	2,810.03	3,869.72	4,947.75	营业成本	327.26	379.51	550.81	741.99
存货	543.77	630.58	915.21	1,232.87	营业税金及附加	7.77	8.96	12.62	16.52
其他流动资产	57.72	60.79	70.87	82.11	销售费用	40.80	47.02	66.24	86.68
流动资产合计	3,282.83	3,752.67	4,598.86	5,648.35	管理费用	71.55	82.46	116.16	152.00
长期股权投资	-	-	-	-	财务费用	-9.71	-13.26	-32.34	-24.72
投资性房地产	-	-	-	-	研发费用	79.11	91.17	128.44	168.07
固定资产	399.66	570.76	741.86	912.97	资产减值损失	-0.45	5.00	5.00	5.00
在建工程	60.31	-1.87	-64.05	-126.24	投资收益	0.11	-	-	-
无形资产	56.44	55.61	54.78	53.95	公允价值变动	-	-	-	-
开发支出	56.44	55.61	54.78	53.95	营业利润	470.14	549.16	773.11	974.43
长期待摊费用	22.19	22.19	22.19	22.19	其他非经营损益	-8.95	-	-	-
其他非流动资产	196.50	196.50	196.50	196.50	利润总额	461.18	549.16	773.11	974.43
资产总计	4,190.02	4,767.95	5,722.23	6,879.82	所得税	64.87	77.25	108.75	137.07
短期借款	-	-	-	-	净利润	396.31	471.92	664.36	837.37
应付和预收款项	461.11	534.73	776.10	1,045.48	少数股东损益	82.37	82.37	82.37	82.37
长期借款	-	20.00	40.00	60.00	归母股东净利润	313.94	389.55	582.00	755.00
其他负债	160.53	167.93	191.47	217.32	预测指标				
负债合计	621.64	722.66	1,007.57	1,322.79	毛利率	67.20%	67.00%	66.00%	65.00%
股本	331.85	331.85	331.85	331.85	销售净利率	31.46%	33.87%	35.92%	35.61%
资本公积	1,434.15	1,434.15	1,434.15	1,434.15	销售收入增长率	-11.88%	15.25%	40.87%	30.86%
留存收益	1,025.22	1,361.34	1,726.01	2,094.17	EBIT 增长率	-32.40%	14.75%	37.87%	28.02%
归母公司股东权益	2,961.70	3,356.25	3,943.24	4,703.24	净利润增长率	-25.66%	24.08%	49.40%	29.73%
少数股东权益	606.68	689.04	771.41	853.78	ROE	10.60%	11.61%	14.76%	16.05%
股东权益合计	3,568.38	4,045.29	4,714.66	5,557.02	ROA	7.49%	8.17%	10.17%	10.97%
负债和股东权益	4,190.02	4,767.95	5,722.23	6,879.82	ROIC	11.15%	11.26%	13.30%	14.44%
现金流量表(百万)					EPS(X)	0.95	1.17	1.75	2.28
经营性现金流	-144.85	-336.30	-379.96	-227.99	PE(X)	47.67	29.29	19.60	15.11
投资性现金流	-179.95	-146.46	-146.46	-146.46	PB(X)	5.05	3.40	2.89	2.43
融资性现金流	-113.28	19.40	18.20	17.00					

现金增加 额	-438.08	-463.36	-508.21	-357.44
-----------	---------	---------	---------	---------

PS (X)	14.35	9.77	7.26	5.73
--------	-------	------	------	------

资料来源: Wind, 太平洋证券整理

投资评级说明

1、行业评级

看好：预计未来 6 个月内，行业整体回报高于沪深 300 指数 5%以上；
中性：预计未来 6 个月内，行业整体回报介于沪深 300 指数-5%与 5%之间；
看淡：预计未来 6 个月内，行业整体回报低于沪深 300 指数 5%以下。

2、公司评级

买入：预计未来 6 个月内，个股相对沪深 300 指数涨幅在 15%以上；
增持：预计未来 6 个月内，个股相对沪深 300 指数涨幅介于 5%与 15%之间；
持有：预计未来 6 个月内，个股相对沪深 300 指数涨幅介于-5%与 5%之间；
减持：预计未来 6 个月内，个股相对沪深 300 指数涨幅介于-5%与-15%之间；
卖出：预计未来 6 个月内，个股相对沪深 300 指数涨幅低于-15%以下。

销售团队

职务	姓名	手机	邮箱
全国销售总监	王均丽	13910596682	wangjl@tpyzq.com
华北销售总监	成小勇	18519233712	chengxy@tpyzq.com
华北销售	常新宇	13269957563	changxy@tpyzq.com
华北销售	佟宇婷	13522888135	tongyt@tpyzq.com
华北销售	王辉	18811735399	wanghui@tpyzq.com
华北销售	巩赞阳	18641840513	gongzy@tpyzq.com
华北销售	郭佳佳	18811762128	guojj@tpyzq.com
华东销售总监	杨晶	13851505274	yangjingsh@tpyzq.com
华东销售	李昕蔚	18846036786	lixw@tpyzq.com
华东销售	张国锋	18616165006	zhanggf@tpyzq.com
华东销售	胡平	13122990430	huping@tpyzq.com
华东销售	周许奕	021-58502206	zhouxuyi@tpyzq.com
华东销售	丁锟	13524364874	dingkun@tpyzq.com
华南销售副总监	查方龙	18565481133	zhafl@tpyzq.com
华南销售	张卓粤	13554982912	zhangzy@tpyzq.com
华南销售	何艺雯	13527560506	heyw@tpyzq.com
华南销售	郑丹璇	15099958914	zhengdx@tpyzq.com



研究院

中国北京 100044

北京市西城区北展北街九号

华远·企业号 D 座

投诉电话： 95397

投诉邮箱： kefu@tpyzq.com

重要声明

太平洋证券股份有限公司具有经营证券期货业务许可证，公司统一社会信用代码为：91530000757165982D。

本报告信息均来源于公开资料，我公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证。负责准备本报告以及撰写本报告的所有研究分析师或工作人员在此保证，本研究报告中关于任何发行商或证券所发表的观点均如实反映分析人员的个人观点。报告中的内容和意见仅供参考，并不构成对所述证券买卖的出价或询价。我公司及其雇员对使用本报告及其内容所引发的任何直接或间接损失概不负责。我公司或关联机构可能会持有报告中所提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行业务服务。本报告版权归太平洋证券股份有限公司所有，未经书面许可任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、刊登。任何人使用本报告，视为同意以上声明。