

# 刹车制动隐形冠军北摩高科 从小而美跃向大而专



证券时报记者走进北摩高科,与公司董事长王淑敏(左四)及总经理张天闯(左三)进行交流。



证券时报记者 王小伟

制造类企业能保持高毛利率的秘诀何在?北摩高科给出的答案是在高度专注的基础上,向高技术含量、规模效应、先发优势和集成优势要效益。

在军工赛道,与其他央企相比,北摩高科是一家“小而美”的公司。这家脱胎于地方国资的困境企业,20余年在刹车制动领域持续深耕,先是通过机制创新站稳脚跟,同时利用自主创新打破国际垄断,近些年由单一产品向系统产品升级,从军品向民航及高铁市场跨越,成为国内刹车制动领域极具竞争力的细分翘楚。

北摩高科的进阶之路,是众多制造企业向“中国制造2025”目标坚毅前行的范本。战略选择中如何构筑差异化优势、攻坚克难中怎么样充分发挥工匠精神、有了基本盘之后如何继续做大做强……日前,证券时报采访团走进北摩高科,与公司董事长王淑敏及总经理张天闯进行了深度对话,以期还原背后的“北摩方法论”,并为其他制造类企业在经济周期波动下带来启发和信心。

## 从机制创新到技术创新

这是一家有着超过60年历史的老牌企业。1961年,我国国民经济转入阶段性调整轨道,北京摩擦材料厂就已成立。行至70年代末,我国的进口苏式安系列飞机因缺乏飞机刹车盘配件大部分停飞。这家公司就在一没技术图纸,二没数据样板的情况下开展攻关,最终诞生了新中国第一套国产化飞机刹车盘。

遗憾的是,北京摩擦材料厂并没有伴随着改革开放的东风快速成长,反而在2000年前后陷入严重困境。王淑敏时任北京市西城区建委干部,当她被调至这家困境企业担任厂长时,这只是一个账面资金仅1万多元、欠账高达2000多万元、职工工资被拖欠多年的烂摊子。如何盘活企业,是摆在王淑敏面前的巨大挑战。

破局的关键是机制变革,但这个过程也不是一帆风顺。首先尝试的办法是遍地开花式全员入股,但后来被证明失败。“当时企业处于发展最困难的阶段,很多困难企业是第一次经历,我个人也是第一次经历,只能不断试错。”王淑敏回忆说。

后来启动的二次改制中,公司采用了核心骨干和技术工人入股的方式,厂长等管理层带头下到一线,多种机制创新形成合力,增加了公司发展的原动能。

“当时有多家困境企业从北京市划转到西城区,大浪淘沙,最后只有北摩高科存活并发展起来。”王淑敏骄傲地表示。

机制创新的同时是技术创新。2000年,空军正在开展苏30战机部件国产化研究。能不能拿国产刹车盘研发重任,不仅关乎企业未来,也关乎我国国防装备发展。北摩高科展开技术攻坚,其研制的刹车盘最终顺利通过各项技术检测。同年底,第一件国产化苏30战机刹车盘在北摩高科诞生。此后,波音737、三代主战坦克等国际产品都踏上了国产化浪潮,北摩高科技术和产品应用有了更



王小伟/供图 陈锦兴/制图

大空间。

但这个过程也充满挑战。为解决坦克摩擦片尺寸大、环形窄、厚度薄、油槽复杂等多项重点难点问题,北摩高科曾开展全体技术人员大讨论。很多时候,王淑敏是与技术骨干一起下车间、进试验室、探讨方案、研究解决办法。

挑战的另一方来自于资金。由于民营企业的身份,北摩高科参与的大部分重大军品研制任务,完全是自筹资金、自担风险。遇到资金周转不开,王淑敏曾卖掉个人房产投入研发。最终摩擦材料等技术的成功破局,不仅打破了发达国家在此领域对我国的封锁,填补了国内空白,而且大幅降低了装备成本,共同牵引着我军装备在安全制动领域达到世界先进水平。

中国第一套国产化飞机刹车盘、中国第一套大飞机对开式刹车机轮、中国第一套飞机双通道数字防滑刹车系统、中国第一套飞机全刹车系统……北摩高科成了揽收中国首创的大户。

在王淑敏看来,一个国家只有拥有强大的自主创新能力,才能在激烈的国际竞争中把握先机、赢得主动。“特别是在关系国民经济命脉和国家安全的关键领域,真正的核心技术、关键技术是买不来的,必须依靠自主创新。目的不是替代,而是要在性能和质量上超越它。”

## “看没了”与“看懂了”

一个航天器的先进性,一看发动机,二看起落系统。这就好比一个人的心脏和腿脚。飞行器的起落系统乃至机轮、刹车片是否质量过硬,直接关系到航天器能否落得稳、停得住。

北摩高科运营和研发沉浮跌宕,但始终专注于刹车制动领域。“没有哪个企业像北摩高科一样60年如一日持续研究飞机刹车产品,始终围绕飞机起落架着陆系统投入。”这是某军方领导对北摩高科的评价。王淑敏也这样总结自己数十年在北摩高科的运营感受:“我们就是一直在无心旁骛干事业,以钉钉子的精神克服技术难题,少说多做。”

专注力最终演变为生产力。如今,北摩高科的产品装配在包括运20

和绝大多数新型国产歼击机以及苏30、伊尔76等国际先进战机上,其质量及先进程度完全可与国际顶尖产品比肩。公司产品也以刹车盘为基础,逐步向飞机机轮、刹车控制系统、起落架着陆系统实现延伸。背后则是从单一材料技术,向机械自动化技术、精密制造技术、软件技术的产业链升级。

先发优势在这个过程中起到重要作用,因为它往往能够带来外溢效应。比如,北摩高科研制的具有自主知识产权的射流偏转板式伺服阀为中国首创,技术达到国际先进水平,后来又为企业向飞机机轮乃至起落架系统、着陆系统迈进打下了基础。接下来,北摩高科又相继成功开发出对开式大型机轮、自适应式机轮,并成功应用到运20、歼16等新型战机上。

这个过程也并非坦途。王淑敏介绍,当时公司发现起落架着陆系统都是国外产品,因此决定发力起落架业务。中国第一套飞机全刹车系统……北摩高科成了揽收中国首创的大户。

要实现持续发展,机制是灵魂,产能是基础。

2021年底,曾在军种总部任职的张天闯出任北摩高科总经理,他对公司的独特性有着自己的理解。“北摩高科既有国企的背景,又有民企的活力,决策链条短、责任意识强、末端落实快,这些共同构成了北摩高科的别样机制。”

军工产业链条上,国企、央企占比很大。北摩高科的市场化机制就独特。“我们把‘精管理、保质量、创市场’组为三驾马车,共同牵引公司前行。”张天闯表示。

河北石家庄正定,常胜将军赵子龙的故乡。北摩高科生产基地坐落于此,不仅成为正定最新的规上工业企业,而且成为当地京津冀协同发展的重要成果。如今,世界上最先进的飞机起落架智能制造生产线已投入使用,开始批量生产交付某型歼击机、运输机的起落架。这是中国唯一一个全套起落架制造设备,每台设备造价超亿元。

“正定连同西安等地的基地一起,保证公司的科研、生产能力,产能优势对公司来说非常重要。”张天闯指出,“刹车片等产品比较特殊,这些耗材需要持续供应,有些飞机都停产了,但只要还有训练,北摩高科的产

品依然在实现供货。”

研发、制造、生产等环节的多元优势构筑起来之后,叠加国内军用飞机刹车系统和机轮产品供应商相对较少,产品技术门槛较高,北摩高科产品毛利率长期维持在70%及以上,净利率整体逐年攀升,由此成为制造业实现强盈利能力的代表。

## 从小而美走向大而专

军用品销售受到装备采购计划和内外形势多种因素影响,且下游客户集中往往会影响议价能力。如何构建多元产品矩阵,实现风险对冲,是北摩高科上市思考的重要课题。

民航市场是北摩高科寻求增量的一维。北摩高科此前变更了部分募集资金用途,将新增民用大飞机起落架着陆系统综合试验项目。

张天闯介绍北摩高科最新战略时表示,公司会服务国家创新战略,努力打造军民科技集团和国际航空创新型的产业中心。在打造精品军事装备的同时,也会积极参与高端领域民品开发及竞争,以军民保、以民保军,推进军民成果与技术的双向转化。

随着相关核心技术在民航等民用领域中的应用,北摩高科在2022年首次实现了民航业务收入。“近些年公司基地投入很多,这些都是为军用和民用产品的新型号做准备。在寻求市场扩容的过程中,北摩高科要做到不等、不靠、不要,发挥多元优势往前冲。”王淑敏表示。

在这个过程中,合作变得重要。今年3月,北摩高科发布公告,携手索通发展共同开发碳/碳、碳/陶复合材料在锂电池负极材料和电解铝行业的应用。通过试水借助碳材料逐步替代现有的石墨材料,北摩高科开启了民用市场的另外一扇门,希望打造第二增长曲线。

“无论产业链怎样延展,我们依然会专注地在刹车制动领域深耕下去。”王淑敏强调。在她的眼里,北摩高科所瞄准的是世界级巨无霸,包括美国的霍尼韦尔、古德里奇等标杆性企业。这些都是至少拥有数十亿美元年营收规模的世界500强企业。

资本市场工具也有望得到更大的发挥。“成功IPO上市后,北摩高科至今还没尝试过债券融资,所收购的两家子公司也都是采用现金购买,未来公司将更为充分地发挥资本市场作用,助力公司做大做强。”王淑敏表示。

# 多氟多正筹划分拆中宁硅业上市

证券时报记者 赵黎昀

作为六氟磷酸锂这一细分化工产品的龙头企业,多氟多(002407)受今年新能源上游材料价格普跌影响,预计经营业绩同比有所下滑。不过,近年来公司在半导体集成电路上游领域的细分化工品布局成效或逐步显现。11月28日晚间,多氟多公告拟分拆旗下浙江中宁硅业股份有限公司(下称“中宁硅业”)上市,后者是一家专注于电子级硅烷等电子气体和电子新材料的研究、开发和生产的国家级高新技术企业。

多氟多公告称,根据公司总体发展规划和战略布局,结合中宁硅业的发展现状,为了更好地整合资源,拓宽子公司融资渠道,更好地发展中宁硅业高纯硅烷、四氯化硅等特气业务,同意公司启动中宁硅业分拆上市的相关筹划工作。

作为国内首批布局半导体行业的电子化学品供应商,多氟多近年来持续布局相关产品,品类可细分为以电子级硅烷为代表的干电子化学品和以电子级氢氟酸为代表的湿电子化学品。

2018年4月,多氟多并购中宁硅业,成为后者控股股东。公开资料显示,中宁硅业成立之初便引进国际上先进的硅烷法工艺生产多晶硅,年产多晶硅3000吨、高纯硅烷4000吨、四氯化硅300吨。

中宁硅业的主打产品硅烷和多晶硅在2011年前后就做到了电子级,其纯度可以达到11个9(电子级入门级为6个9,即杂质含量为10的负6次方),其硅烷产品目前在国内光伏行业市场占有率已达70%以上,与国内多家太阳能知名企业建立了合作关系。

在今年3月披露的投资者关系活动记录中,多氟多表示,中宁硅业有

电子级硅烷产能4000吨/年,整体毛利水平较高,市场前景广阔,规划2025年干电子化学品产能达1万吨;湿电子化学品以电子级氢氟酸、电子级多酸等产品为代表,现有电子级氢氟酸产能5万吨/年,规划公司2025年湿电子化学品产能达到30万吨。

在多氟多看来,近年来光伏、半导体、集成电路等产业的高速增长,将持续拉升对公司电子化学品的需求,公司前瞻布局了碳化硅、纳米硅粉、四氯化硅等以硅为核心的产品,下一步计划拓宽销售市场,进一步提高市占率,打造新的价值增长点。

发力布局新价值增长点的同时,多氟多业绩也受到拳头产品六氟磷酸锂的市场价格波动影响。

28日晚间,多氟多发布的2023年业绩预告显示,预计期内实现净利润5.6亿元-6.2亿元,同比下滑68.17%-71.25%;扣非净利润4.71亿元-5.31亿元,同比下滑70.87%-74.16%,基本每股收益0.48元/股-0.6元/股。

多氟多表示,公司业绩同比下降,主要原因是受行业原材料价格波动,行业竞争加剧及下游客户需求不及预期等因素影响,公司新材料产品六氟磷酸锂的售价大幅下降,产量和销量虽正常增长,但由于产品整体毛利率下降,导致公司盈利能力降低。

受碳酸锂价格大幅下挫带动,六氟磷酸锂今年价格也整体大幅走跌。

上海钢联数据显示,电池级碳酸锂去年11月达到60万元/吨高点,随后价格开始下行,于今年4月首次跌破20万元/吨。虽然期间市场价格一度反弹,但近月来持续跌势后,碳酸锂价格在跌破20万元/吨关口后仍持续走低,截至11月28日,期货市场碳酸锂主力合约价格已达到11.32万元/吨。与此同时,对比前两年单吨四五十万元的高价,当前六氟磷酸锂价格也跌破9万元/吨。

# 白酒涨完黄酒涨 古越龙山对部分产品提价

证券时报记者 王一鸣

11月28日晚间,古越龙山(600059)发布公告,决定自2023年12月10日起对部分五年陈及以下普通产品价格进行调整,提价幅度为2%-5%,该次涉及提价产品2022年销售额合计为24396.56万元,平均毛利率为20.24%。

“本次部分产品调价由于酒类市场竞争激烈及成本上涨因素,因此产品调价不一定使公司利润实现增长,敬请广大投资者注意投资风险。”古越龙山表示。

公开信息显示,古越龙山是中国黄酒行业第一家上市公司,主要产品古越龙山、女儿红、状元红、沈永和、鉴湖牌等绍兴黄酒是中国首批国家地理标志产品。今年三季报显示,公司前三季度实现营业收入11.6亿元,同比增长3.43%;归属于上市公司股东的净利润1.33亿元,同比增加2.11%。其中,公司第三季度营业收入为3.71亿元,同比增长10.2%;归属于上市公司股东的净利润为4326.5万元,同比增长6.59%。

证券时报记者留意到,此前国内已有白酒企业陆续宣布提价。其中,10月31日晚间,贵州茅台时隔6年再度宣布提价,公司公告称,自2023年11月1日起上调公司53%vol贵州茅台酒(飞天、五星)出厂价格,平均上调幅度约为20%。该次调整不涉及公司产品的市场指导价格。

继贵州茅台提高出厂价后,11月1日,泸州老窖旗下泸州老窖怀旧酒类营销有限公司也发布提价通知,三款不同度数的500ml“60版特曲”经销商结算价均上调20元左右,上调幅度在4%-5%。

酒类分析师肖竹青认为,酒企在旺季到来之前涨价,是争夺渠道资金的一种手段。但酒企要通过旺季前涨价的形式顺利抢占市场,至少需要达成三点要素。第一是品牌足够强势;第二是品牌社会库存能得有效的管控;第三是拥有强有力的销售管理体系。

2023年以来酒企高库存,渠道积

压等问题较为普遍,给酒企顺涨价带来了压力。在他看来,强势品牌利用自身的品牌心理预期,能够在调价后实时涨价,而那些社会库存太大、品牌影响力缺乏的区域酒企难以做到“说涨就涨”。

资本市场方面,伴随头部酒企提价及旺季来临,机构对于板块基本面趋向乐观。开源证券11月27日发布研报表示,10月底随着万亿特别国债增发以及中央金融工作会议召开,政策托底有望拉动经济增长和消费升级需求,食品饮料有望持续受益。细分板块看,白酒板块经营韧性较强,头部酒企业绩确定性较高,目前估值处于较低水平,推荐关注高端白酒与头部地产酒企。

事实上,白酒和黄酒接连调价的一幕在两年前亦曾发生。2021年12月,第八代五粮液平均出厂价提升为969元,增幅近9%。12月13日,四川沱牌舍得营销有限公司发布通知显示,对藏品舍得系列产品价格体系进行调整,38/42/52%vol品味·舍得(藏品),出厂价上调30元/瓶,动销保证金维持不变,终端建议零售价为819元/瓶;52%vol智慧·舍得(藏品)出厂价上调50元/瓶,动销保证金维持不变,终端建议零售价调整为1199元/瓶。

2021年12月23日晚间,古越龙山亦发布公告称,鉴于当前原材料价格及人工成本大幅上涨,企业生产经营成本不断上升,公司决定对部分产品价格进行调整。其中,青花醉系列,提价幅度为10%-20%;清纯(醇)系列,提价幅度为4.65%-12%;库藏系列,提价幅度为5%-15%;上述产品2020年销售额合计为33388.54万元,平均毛利率为44.37%。果香、浮雕、花色品种、状元红等其他产品,提价幅度为5%-20%;上述产品2020年销售额合计为35909.88万元,平均毛利率为29.88%。

“本次部分产品调价可能对公司产品市场占有率有一定的影响,加上成本上涨因素,因此产品调价不一定使公司利润实现增长。”古越龙山在2021年的调价公告中表示。