

上市公司科技板块分析报告 (2005)

主 编 房汉廷

副主编 郭 戎

经济管理出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

上市公司科技板块分析报告 (2005) / 房汉廷主编.
—北京: 经济管理出版社, 2006

ISBN 7-80207-483-5

I. 上... II. 房... III. 高技术产业—股票—证券投资—研究报告—中国 IV. F832.51

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 159125 号

出版发行: **经济管理出版社**

北京市海淀区北蜂窝 8 号中雅大厦 11 层

电话: (010) 51915602 邮编: 100038

印刷:

经销: 新华书店

责任编辑: 张 艳

技术编辑: 杨 玲

责任校对: 郭红生

787mm × 1092mm/16

25.25 印张 373 千字

2006 年 3 月第 1 版

2006 年 3 月第 1 次印刷

定价: 56.00 元

书号: ISBN 7-80207-483-5 / F·456

·版权所有 翻印必究·

凡购本社图书, 如有印装错误, 由本社读者服务部
负责调换。联系地址: 北京阜外月坛北小街 2 号

电话: (010) 68022974 邮编: 100836

本课题由科技部条件财务司资助

- 指导委员会主任 王 元
- 指导委员会成员 宋德正 沈仲祺 陈泉涌 胥和平
- 李爱民 邓天佐 沈文京
- 课 题 组 组 长 房汉廷
- 课 题 组 副 组 长 郭 戎
- 课题写作组成员 房汉廷 郭 戎 李希义 罗 可 邵学清 洪 婕

创新成就财富

科技部研究中心创业投资研究所 房汉廷

2004 年我们推出第一个沪深两市上市公司科技板块（以下简称科技板块）分析报告时，坊间传扬了很久。本以为只是一项纯粹的学术研究，未期望得到过多的关注，但还是被业内、业外人士关注到了，甚至被一些媒体封为“科技股百强榜”。

2005 年岁末，我们的第二个科技板块分析报告终于又要和读者见面了。还是那句老话，我们依然无意制造一个排行榜，依然偏爱我们的理性分析。我们不接受任何机构的资助，也不受任何机构或个人的左右，有一说一，没有不说，这就是我们的本色。

刚刚召开的全国科技大会，一定会在国内上下甚至国际上掀起一股科技创新的热潮。作为一个从 2003 ~ 2005 年全程参与《2006 ~ 2020 年中长期科学技术发展规划纲要》战略研究、政策研究的研究团队，我们有太多的感受和太多的期盼。中国之复兴，在于科技；中国之衰落，也在于科技，这就是中国未来的归宿。没有强大的科技支撑，经济社会发展不从要素驱动转变为创新驱动，中国就不会有光辉的未来。

这次科技大会会有很多创新。“走自主创新道路，建设创新型国家”正在成为全中国人民的共同行动纲领，企业作为最重要的技术创新主体也被推到了至关重要的高度，未来的国家技术创新体系是以企业为主体、产学研结合的，而不是以科研院所为主体的。由此可见，中国的决策层、产业界、科技界对企业在建设创新型国家中作用的殷殷期望。

笔者曾于 2005 年初著文说，2004 年是中国科技战略大变革的前夜。就是这篇不长的文章，引起了很多关于中国科技发展战略的讨论，很多人是从这里知道了悄悄来临的科技战略变革。当然，在 2006 年年初，已

经不需要再讲这样的话题，“自主创新”很快就会成为家喻户晓的名词，也自然会成为很多科技企业的具体行动。

回望 2004 年中国上市公司科技板块的情况，可用“喜忧参半”概括。“喜”的地方有，但不多。从总体情况看，科技板块的综合财富贡献还是令人鼓舞的，134 家科技企业综合财富出现正增长的公司占到了 78.36%，增长率超过 20% 的有 66 家，占 49.25%，增长率超过 50% 的有 23 家，增长率超过 100% 的有方兴科技、隆平高科等 5 家，其中增长最快的是方兴科技，达 212.48%。

“忧”的地方更有，很多。不过，最令人担忧和不安的是企业的创新能力还不强。首先从 32 家披露研发费用科技企业看，研发投入强度过低，2004 年科技板块上市公司研发投入强度前十位的科技企业平均强度只有 3.32%，而按 32 家计算，其平均研发投入强度仅为 1.45%。这样的研发投入强度连发达国家的普通企业都达不到，更何提与其科技企业相比了。一个经验数值告诉我们，当企业研发投入低于 5% 时，企业技术创新活动是很难发生的，很多国际科技企业的研发投入强度都高达 10% 以上。按此标准衡量，我们这些公司只有中兴通讯够格。科技企业不进行研发投入，的确令人忧思。

令人欣喜和令人忧思的地方有很多，上面的两点仅是贻海拾贝，更多更有价值的东西还希望读者去分析，去判断。或许我们的一些见解有失偏颇，甚至流于谬误，但那些真实的数据会还原真实的公司，真实的科技板块。

2005 年的报告仍然粗陋，但细心的读者也会看出我们追求完美的努力。中国资本市场在成长，中国科技企业在嬗变，我们的研究也在逐渐深入。

随着自主创新战略的全面实施，由创新成就的财富必将形成涌流之势，中国的科技企业也必然会给它的投资者带来更加丰厚的回报。

让我们共同守望着这块田园，不断耕耘出更新、更美的果实吧。

目 录

上 篇

0 绪 论 / 3

0.1 研究上市公司科技板块的现实意义 / 3

0.2 样本选择标准 / 4

0.3 重要指标释义 / 5

0.4 评分办法 / 7

0.5 样本结果检验方法 / 7

0.6 数据来源 / 7

1 2004 年资本市场运行与科技板块运行情况 / 9

1.1 2004 年我国 A 股证券市场与科技板块整体运行动向 / 9

1.2 科技板块上市公司在 A 股市场中的地位 / 14

1.3 小结和政策建议 / 20

2 科技板块的分布特点 / 23

2.1 2004 年科技板块上市公司行业分布特征 / 23

2.2 2004 年科技板块上市公司的区域分布 / 26

2.3 2004 年科技板块上市公司的规模分布 / 28

2.4 2004 年科技板块上市公司的股东分布特点 / 29

2.5 2004 年科技板块上市公司的公司治理情况 / 32

3 科技板块的成长性分析 / 35

3.1 主营业务收入增长率 / 35

3.2 净利润增长率 / 36

3.3 总资产增长率 / 38

3.4 综合财富增长率 / 40

3.5 科技板块内部成长性排序 / 41

3.6 2004 年科技板块成长性排名与综合排名的对比 / 42

3.7 沪深两市科技板块平均成长性比较 / 43

3.8 科技板块平均成长性与全体上市公司平均成长性比较 / 45

3.9 2003 年与 2004 年都被选中的 51 家上市公司的年度
成长性比较 / 46

3.10 2003 年与 2004 年都被选中的 51 家上市公司的年度
成长性排序 / 47

4 科技板块创新性分析 / 51

4.1 创新能力人力资源投入 / 51

4.2 创新投入 / 57

4.3 科技板块创新能力内部排序 / 59

4.4 科技板块创新能力排名与综合排名比较 / 60

4.5 科技板块平均创新能力与沪深两市总体平均创新能力比较 / 61

5 科技板块收益性分析 / 63

5.1 科技板块主营业务利润率分析 / 63

5.2 科技板块净资产利润率分析 / 65

5.3 科技板块主营业务收入分析 / 67

5.4 科技板块上市公司综合财富贡献 / 70

5.5 科技板块收益性排序 / 72

5.6 科技板块上市公司收益性排序与综合排序对比分析 / 72

5.7 科技板块平均收益性与沪深两市总体平均收益性的比较分析 / 73

此为试读, 需要完整PDF请访问: www.ertongbook.com

6 科技板块风险性分析 / 75

- 6.1 财务风险分析 / 75
- 6.2 经营风险控制能力分析 / 81
- 6.3 股票价格风险分析 / 90
- 6.4 风险性排名与综合排名 / 95

下 篇

附表 1 2004 年科技板块上市公司综合排名表 / 101

附表 2 2004 年科技板块上市公司成长性排名 / 105

附表 3 51 家 2003 年与 2004 年都被选中的上市公司两个年度的
成长性排名 / 109

附表 4 2004 年科技板块上市公司创新性排名 / 113

附表 5 2004 年科技板块上市公司收益性排名 / 117

附表 6 2004 年科技板块上市公司风险性排名 / 121

7 公司档案 / 125

上 篇

0 绪论

1 2004 年资本市场运行与科技板块运行情况

2 科技板块的分布特点

3 科技板块的成长性分析

4 科技板块创新性分析

5 科技板块收益性分析

6 科技板块风险性分析

0 绪 论

0.1 研究上市公司科技板块的现实意义

当今世界高科技产业在各国国民经济中所占的比重日益扩大，所处的地位日益显著，对传统的经济增长方式、世界贸易格局、人口就业结构和社会收入分配等社会经济生活的基本方面也带来了潜移默化的影响。由于高科技产业化水平将在相当程度上决定一国的经济增长方式，决定其在国际竞争中的地位，也将决定一国的就业结构和收入水平，各国政府和经济组织都相当重视培育高科技产业。我国也不例外，而且我国在国际政治经济中所处的地位和进一步发展所面临的挑战也决定了我们必须依靠高科技产业的发展来增强国力，实现可持续发展。

证券市场对科技产业化和高新技术产业发展具有不可替代的重要作用，相对银行等间接融资机制，证券市场灵活的直接融资方式更加符合高新技术企业成长中的融资需求，因此，没有完善的证券市场的支撑，高新技术产业化就难以做强做大。

2004 年，无论是对我国的证券市场而言还是对高新技术企业而言，都是具有重要意义的一年。新年伊始，《国务院关于推进资本市场改革开放和稳定发展的九条意见》即公开发布，之后，各项落实“国九条”的工作陆续展开，5 月中小企业板正式启动，6 月首支新股公开上市。这一系列政策措施的出台为我国资本市场的稳定发展创造了条件，也为科技型企业 在资本市场进行融资提供了更为便捷的平台。

2004 年中国高技术产业继续保持快速增长势头。据统计，全年规模

以上高技术企业完成增加值 6614 亿元，比上年增长 23.1%，对工业增长的贡献率为 17%，拉动工业增长约 2.8 个百分点；增加值占 GDP 的 4.85%。高技术产业的快速发展为加快国民经济战略性结构调整，提高经济增长的效率，推动经济、受惠可持续协调发展做出了突出贡献，也为 2005 年全面实现“十五”目标和任务打下了坚实的基础。

我国证券市场建设虽然取得了很大的成绩，但是与我国高新技术产业化事业一样还处于初级阶段，需要不断完善与进步。而且，近期我国的资本投资有趋向能源、钢铁、化工等重工业的趋势，在这种背景下，继对 2003 年上市公司科技板块综合分析之后，我们继续对 2004 年上市公司科技板块的成长性、收益性、创新性和风险性进行综合研究，分析作为科技产业化重要的主体和载体——科技型上市公司的基本情况，以期获得在资本市场融资的科技型企业所表现出来的特点、存在的优势和劣势，探索符合中国资本市场实际情况的科技型企业融资制度和上市标准，构建推动高新技术产业发展的多层次资本市场体系服务，诊断证券市场机制在支持产业化方面存在的问题和不足，并期望得出一些有意义的、建设性的政策结论。

0.2 样本选择标准

对样本的选取经历了初选和复选两个阶段。

0.2.1 初选的上市公司由两部分构成^①

(1) 全部沪深两市上市公司中，被国家科技部或地方科技厅（委）认定为高新技术企业的自动进入初选范围。该部分上市公司也自动进入终选范围，不再参加复选。

(2) 参照《上市公司行业分类指引》，排除批发和零售贸易、金融保险

^① 本报告所选用的数据不包括港澳台地区公司的数据。www.ertongbook.com

业、社会服务业、交通运输业、房地产业、传播与文化产业等领域内的上市公司，将除此之外的上市公司都列入初选范围。

0.2.2 复选

(1) 查阅经过初选的上市公司年度报告，将其主营业务和主要产品与《中国高新技术产品目录 2002》中指定的高新技术产品相对照，对主要产品未被认定为高新技术产品的公司进行剔除。

(2) 除考察其主要产品是否符合规定外，为了体现高新技术在企业中的地位及其带给企业的收益，还要求上市公司要符合下列标准：

- ① 主营业务鲜明度高于 50%；
- ② 技术及研发人员在员工总数中所占的比例高于 15%；
- ③ 未见极端异常财务数据；
- ④ 在评选年度未有证券监管机构公开认定的违规和违法行为。

按照上述方法对所有初选公司进行复选，经过复选，确定入选的上市公司为 134 家。

0.3 重要指标释义

0.3.1 成长性指标

(1) 主营业务收入增长率 = $(\text{本期主营业务收入} - \text{上期主营业务收入}) / \text{上期主营业务收入} \times 100\%$ 。

(2) 净利润增长率 = $(\text{本期净利润} - \text{上期净利润}) / \text{上期净利润} \times 100\%$ 。

(3) 总资产增长率 = $(\text{本期总资产} - \text{上期总资产}) / \text{上期总资产} \times 100\%$ 。

(4) 综合财富增长率 = $(\text{本期综合财富} - \text{上期综合财富}) / \text{上期综合财富} \times 100\%$ 。

0.3.2 收益性指标

(1) 主营业务利润率。

(2) 净资产利润率。

(3) 主营业务收入。

(4) 综合财富贡献：包括主营业务税金及附加、所得税、折旧和支付给职工以及为职工支付的现金四部分之和。

0.3.3 创新能力指标

(1) 2004 年技术及研发人员总数。

(2) 2004 年技术及研发人员占员工总数的比例。

(3) 2004 年大专及以上学历员工总数。

(4) 2004 年大专及以上学历员工占员工总数的比例。

(5) 2004 年以技术和专利为基础的无形资产账面余额，即采取剔除商誉、土地、商标权及一些特许经营权后的无形资产账面余额（以下简称以技术和专利为基础的无形资产账面余额）作为一个衡量和评定的标准。

(6) 研发投入强度 = 研发费用支出/主营业务收入（此指标不计入总排名）。

0.3.4 风险性指标

(1) 财务风险有两个指标衡量：

① 资产负债率 = 负债总额/资产总额 $\times 100\%$ ；

② 现金债务总额比 = 经营性现金净流量/债务总额 $\times 100\%$ 。

(2) 经营风险有三个指标衡量：

① 总资产周转率 = 销售收入/平均总资产；

② 主营业务鲜明度 = (主营业务利润 - 其他业务利润)/利润总额；

③ 总资产现金回收率 = 经营活动产生的现金净流量与总资产之间的比率（此指标不计入总排名）。

(3) 股票价格波动风险用股票价格波动性指数 $f_i = \sqrt{\frac{1}{n-1} \sum_{j=1}^n (p_{ij} - \bar{p}_i)^2}$

衡量。

(4) 流动负债构成：营业环节的流动负债、融资环节的流动负债和收

益分配环节的流动负债（营业环节的流动负债即应付账款、应付票据、其他应付款、预收款、应付税金、应付工资等日常经营过程中产生的负债；融资环节的流动负债即短期借款、1年内到期的长期负债等；收益分配环节的流动负债即应付股利等）（此指标不计入总排名）。

（5）市盈率 = 股票价格/每股收益（此指标不计入总排名）。

0.4 评分办法

本次排序采用了定量化指标，根据指标的重要性对于每一部分赋予不同的权重。在每一部分之内的指标赋予等权重。对于不同量纲的指标，采用改进的功效系数法进行了统一。对于每一部分和总排名，通过指标得分加总，按照得分大小降序排名。

0.5 样本结果检验方法

本报告对于样本结果采取重点调查和随即抽查相结合的检验方法。

对于综合排名前十名和后十名的企业，通过实地调研、问卷调查、电话核实的方式，对其主要指标进行确认。

对其他企业的数据进行随即抽取检验。

0.6 数据来源

本报告中若无特别说明，所有数据均来自上市公司年报或者依据年报披露数据计算得出，一般都删除了异常值。还有个别上市公司没有披露某一指标。经过复查，我们认为上述问题对结论影响不大。

1 2004 年资本市场运行与科技板块运行情况

众所周知，资本证券市场是科技型企业发展和壮大的重要资金来源渠道，同时，由于科技型企业是经济结构调整、培育新兴经济增长点方面的主导力量，因此，科技型企业也是资本市场的可持续、健康发展的依托资源。资本市场对科技型企业的支撑力度，不仅事关科技产业兴衰，而且也与优化自身的“生态系统”密切相关。本部分希望描述 2004 年 A 股证券市场与科技板块值得关注的动向、科技板块在 A 股证券市场中的地位等几个方面的问题。

1.1 2004 年我国 A 股证券市场与科技板块整体运行动向

A 股证券市场是科技企业进行股融资以及其他资本运作的重要的通道，因此 A 股市场中发行规模与速度、供求紧张程度，投资品——股票价格走势、投资者行为和理念的变化，是所有科技类上市公司直接面临的外部环境变量。

1.1.1 A 股证券市场平稳扩容，但平均价格不断下降，科技股运行良好，市场投资理念有开始成熟的迹象

截至 2004 年 12 月 31 日，沪市上市公司达到 827 家，深市达到 524 家，总计 1351 家，比 2003 年新增 73 家上市公司。而 2003 年新增上市公司数量为 67 家，2002 年上市公司数量比 2001 年增加 70 家，由此可见，近几年来就上市公司增加数量来讲较为平稳。

由于 A 股市场还未走出过去若干年形成的结构失衡、过度投机、投资品种单一等缺陷，市场供求松弛，投资者信心下挫，导致平均股价不断下跌。几年来的具体情况见表 1 - 1，2004 年股票加权平均价格为 6 元，^① 近 4 年来，以沪市、深市在年末公布的数据来看，平均股价下降的速度较快，而且具有持续下降的趋势。

表 1 - 1 2001 ~ 2004 年沪深两市平均股价变动 单位：元

	2001 年	2002 年	2003 年	2004 年
沪市 A 股	12.64	9.68	9.68	6.21
深市 A 股	11.34	8.56	8.56	5.95

资料来源：据金融界网站、巨潮数据历年数据计算。

2004 年在全体股价下降的过程中，科技板块却基本逆市而上，以证监会的行业分类标准来看，52 家信息技术类上市公司股票的价格上涨程度较股指为高，涨幅达 23.48%，其中中兴通讯（000063）、大唐电信（600198）的涨幅在科技板块中最为突出。这说明科技板块的成长潜力为投资者所认可。

2004 年 12 月 31 日 A 股市场总股本为 7130.02 亿股，总流通股本 2001.27 亿股，分别比 2003 年 12 月 31 日增加了约 1.12 倍和 1.15 倍。尽管流通股份大量增加，但是在流通市值方面，2004 年为 11001.8 亿元，比 2003 年下降了 12.11%；总市值方面，2004 年为 40082.71 亿元，比 2003 年下降了 14.19%。

2001 ~ 2004 年历年的股市实际收益情况见表 1 - 2。从表 1 - 2 中可以看到 4 年以来上市公司的收益质量是不断得到改进的，沪深两市每股平均受益都有大幅度上升。在某种程度上，股市价格总体的下降具有一定的合理性。由于股价下降，而且上市公司收益质量的好转，导致了市盈率的下降，2004 年沪深两市平均市盈率（P/E）已降至 26.63，已与市场公认的标准普尔（S&P）500 二十多倍的 P/E 值和恒生指数（HIS）十多倍的 P/E 值越来越接近。信息技术、电子业和医药业科技类上市公司

^① 数据来源：《中国证券报》，2004 年 12 月 15 日。

(不一定是本报告所定义和筛选的科技类上市公司) 的市盈率分别是 38.25、32.64 和 32.34, 远高于平均水平。^①

表 1-2 2001 ~ 2004 年沪深两市平均每股收益情况

单位: 元

	2001 年	2002 年	2003 年	2004 年
沪市 A 股	0.17	0.15	0.22	0.29
深市 A 股	0.05	0.14	0.2	0.25

资料来源: 据金融界网站、巨潮数据历年数据计算。

根据以上的分析我们似乎可以看到, 市场转入持续低迷状态既是前期资本市场积累诸多风险与问题逐步释放的缘故, 同时收益率提高、市盈率下降和国际水平的靠拢也很可能说明了 A 股市场中的投资正在重建以价值投资为核心的新型的投资理念和投资行为; 而就股价而言, 2004 年科技类上市公司基本得到投资者认同, 因此该板块股价水平逆市而上。但是, 科技板块一般波动幅度较大, 可以从本书后部分的分析中看出。

1.1.2 中小企业板开设为科技类中小企业利用资本市场画出了蓝图

2004 年 6 月 25 日深圳中小企业板的开设是科技、金融等部门一直为创业投资和创业板所做工作的一项阶段性成果, 截至 2004 年 12 月 30 日, 在中小企业板上市的公司有 38 家, 拟募集资金总量约为 91 亿元, 总发行股本为 322336 万元, 流通股本为 95868 万元, 流通股本总价值为 120.31 亿元, 平均发行价约为 9.5 元。上市的小企业行业分布有机化工、PVC 片材、服装辅料、化学药品、小家电、光学产业等制造业, 一些公司所在的行业虽然是我国具有比较优势的劳动力密集型行业, 但其本身是该行业中的技术领先者; 还有相当一批企业是处在新兴技术行业中, 不仅技术先进, 而且有着较好的市场和商业空间。最说明这一板块与我国科技型中小企业密切相关的因素是, 中小企业板已上市企业中, 大约有 50% 承担过国家火炬计划项目, 充分显现了科技型中小企业群体对中小企业板发展的支撑作用。

^① 数据来源: 《中国证券报》, 2004 年 12 月 15 日。 www.ertongbook.com