

2010年02月21日

目标价格(人民币): 47.23-56.44元

长期竞争力评级: 高于行业均值
市场数据(人民币)

发行价(元)	41.90
发行 A 股数量(百万股)	27.00
总股本(百万股)	107.05
国金计算机设备指数	5920.55
沪深 300 指数	3251.28
中小板指数	5643.12


分析师:陈运红
(8621)61038242
chenyh@gjzq.com.cn

中国上海黄浦区中山南路 969 号谷
泰滨江大厦 15A 层 (200011)

汉王科技 (002362.SZ)

——引领模式识别高端技术，开拓电子阅读广阔市场

公司基本情况(人民币)

项目	2007	2008	2009	2010E	2011E	2012E
摊薄每股收益(元)	0.255	0.280	0.800	1.124	1.665	2.290
净利润增长率	48.5%	9.5%	186.0%	40.62%	48.11%	37.50%
市场 EPS 预测均值(元)	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
行业优化市盈率(倍)	50.32	15.85	39.9	39.9	N/A	N/A
市场优化市盈率(倍)	45.72	15.55	29.7	29.7	N/A	N/A
净资产收益率	20.28%	18.80%	34.77%	8.43%	11.19%	13.43%
每股净资产(元)	1.684	1.988	3.076	13.333	14.878	17.053
已上市流通A股(百万股)	N/A	N/A	N/A	27	27	27
总股本(百万股)	80.05	80.05	80.05	107.05	107.05	107.05

来源:公司年报、国金证券研究所 注:“市场 EPS 预测均值”取自“朝阳永续一致预期数据”

基本结论、价值评估与投资建议

- 汉王科技是智能人机交互领域拥有核心技术的领头羊，主要业务为笔迹输入、手写识别、光学字符识别(OCR)、人脸识别及电纸书。
- 我们的主要观点：
 - ◆ 汉王科技在模式识别领域拥有领先的核心技术，行业即将迎来快速发展阶段。第一，数字文化创意产业高速发展，带来笔迹输入产品绘图板的巨大应用前景。第二，平板电脑的推广将有力支撑手写识别软件的发展。第三，4C 融合(计算机、通讯、消费电子、汽车)加速，持续推动手写识别应用。第四，云计算时代来临，光学字符识别(OCR)迎来发展契机。
 - ◆ 汉王科技依靠核心技术开拓电子阅读市场，电纸书将继续维持高速增长。第一，全球电子阅读市场高速发展，平均增速在 100%左右。第二，运营商进入将整合产业链，促进行业发展。第三，短期内终端市场竞争不会太激烈。第四，汉王在电子阅读器领域有较强竞争力：(1).笔迹输入及手写识别技术是开拓电子阅读市场的核心竞争力；(2).拥有最丰富的产品线；(3).已建立起最知名的品牌；(4).拥有多年积累的数码产品销售网络。汉王作为电子阅读器行业的龙头，将充分享受行业迅速膨胀带来的机遇。
- 业绩预测与估值
 - ◆ 我们预测公司在 2010-2012 年将实现净利润 1.20 亿、1.78 亿和 2.45 亿，分别增长 40.46%、48.11% 和 37.50%，按上市后总股本计算 EPS 分别为 1.124 元、1.665 元和 2.290 元。
 - ◆ 结合 PE 估值和 DCF 绝对估值，我们认为公司合理价值区间为 47.23-56.44 元，对应 2010 年 EPS 的市盈率区间为 42.0~50.2 倍。
- 风险提示

- ◆ 电纸书销售不能达到预期的风险。电纸书占营收比重为 68.3%，其销售状况对整体业绩影响较大。由于产业链及商业模式尚未成型，未来行业的发展存在不确定性。竞争加剧也将使公司的市场份额被抢占，利润空间受到压缩。
- ◆ 人才流失的风险。如无适当激励，技术人才可能面临流失。
- ◆ 知识产权诉讼的风险。无论是软件领域还是电纸书领域，公司均有过被起诉案件，未来可能出现更多的诉讼。

内容目录

公司简介	4
主营业务	4
股权结构	4
模式识别领域的领跑者	6
智能人机交互领域又一技术巨人	6
技术壁垒决定模式识别行业竞争格局	6
模式识别行业迎来高速发展阶段	8
依托核心技术，开拓电子阅读广阔市场	11
电子阅读概述	11
电子阅读产业链	11
我国电子阅读竞争格局	11
电子书阅读器市场持续高增长	12
运营商强势进入有助于产业链整合	13
短期内电子阅读器终端市场竞争不会太激烈	14
汉王在电子阅读领域的竞争优势	14
经营情况	15
电纸书井喷带来主营收入大幅增高	15
过高的费用率抵消了高毛利	15
营业外收入占利润总额比重较大	15
经营现金流良好	16
募集资金项目分析	17
募投项目推进技术升级并扩大产品应用范围	17
盈利预测与估值	17
盈利预测	17
公司估值	18
风险提示	19

图表目录

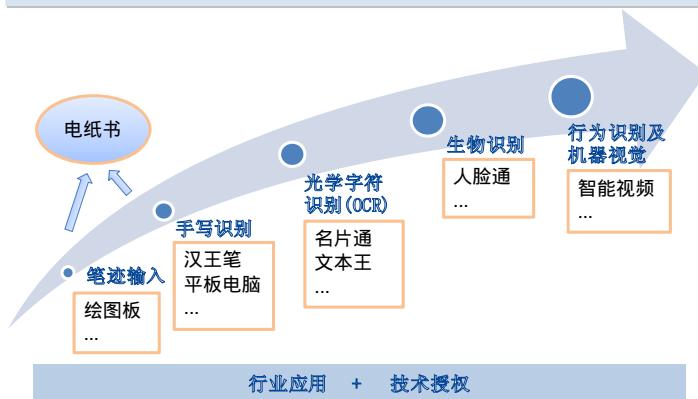
图表 1 : 汉王科技核心技术及产品系列	4
图表 2 : 汉王科技 2009 年产品结构	4
图表 3 : 汉王科技发行后股权结构	5
图表 4 : 智能人机交互技术分类	6
图表 5 : 汉字识别竞争格局	7
图表 6 : 笔迹输入市场份额	7
图表 7 : 手写识别 PC 套装产品市场份额	7
图表 8 : 手写识别技术授权市场份额	7
图表 9 : OCR 通用零售产品市场份额	7
图表 10 : OCR 行业应用市场份额	7
图表 11 : OCR 技术授权市场份额	8
图表 12 : 生物特征识别竞争格局	8
图表 13 : 手写板/绘图板是创意设计人员必备数码产品	9
图表 14 : 平板电脑未来高速增长	9
图表 15 : 全球智能手机保持高速增长	10
图表 16 : OCR 市场空间巨大	10
图表 17 : 电子阅读产业链模式	11
图表 18 : 电子书阅读器产业链	11
图表 19 : 我国电子阅读竞争格局	12
图表 20 : 全球电子阅读器市场高速发展	13
图表 21 : 4 家 G3 阅读器厂商的优劣势比较	14
图表 22 : 收入规模及增长率	15
图表 23 : 收入结构变化趋势	15
图表 24 : 毛利率较高 , 净利率较低	15
图表 25 : 销售费用率及管理费用率较高	15
图表 26 : 营业外收支占利润总额 50% 以上	16
图表 27 : 营业外收入分解结构	16
图表 28 : 经营现金流稳定	16
图表 29 : 募投项目分析	17
图表 30 : 公司产品销售情况预测	18
图表 31 : 相对估值	18
图表 32 : 绝对估值	19

公司简介

主营业务

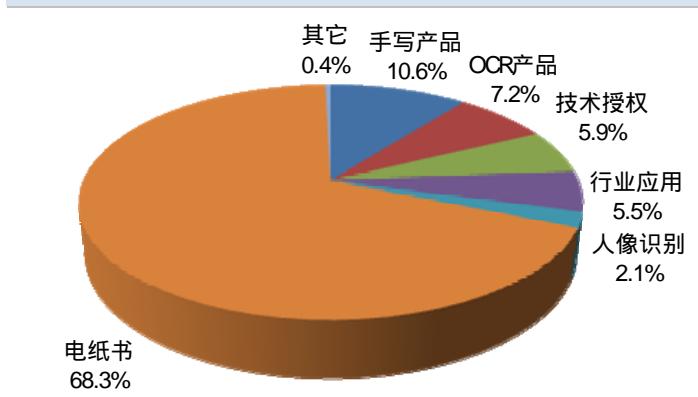
- 汉王科技是一家“以模式识别为核心”的智能人机交互领域高科技企业。1998年成立，2005年变更为股份有限公司，注册资本8005.14万元。
- ◆ 四大核心技术：笔迹输入技术（输入手写信息的硬件技术）、手写识别技术（识别手写文字的软件技术）、OCR技术（识别印刷体等光学字符的软件技术）以及嵌入式软硬件技术。
- ◆ 产品系列：依托核心技术，公司的产品系列覆盖了几乎整个模式识别领域，并按照技术演进路线逐步向前推进。2008年进入电子阅读领域，推出电纸书产品（图表1）。
- ◆ 产品结构：2009年之前，公司收入主要来自于手写产品、OCR产品、技术授权和行业应用。2009年，电纸书爆发性增长，占到主营收入的68.3%（图表2）。

图表1：汉王科技核心技术及产品系列



来源：招股说明书，国金证券研究所

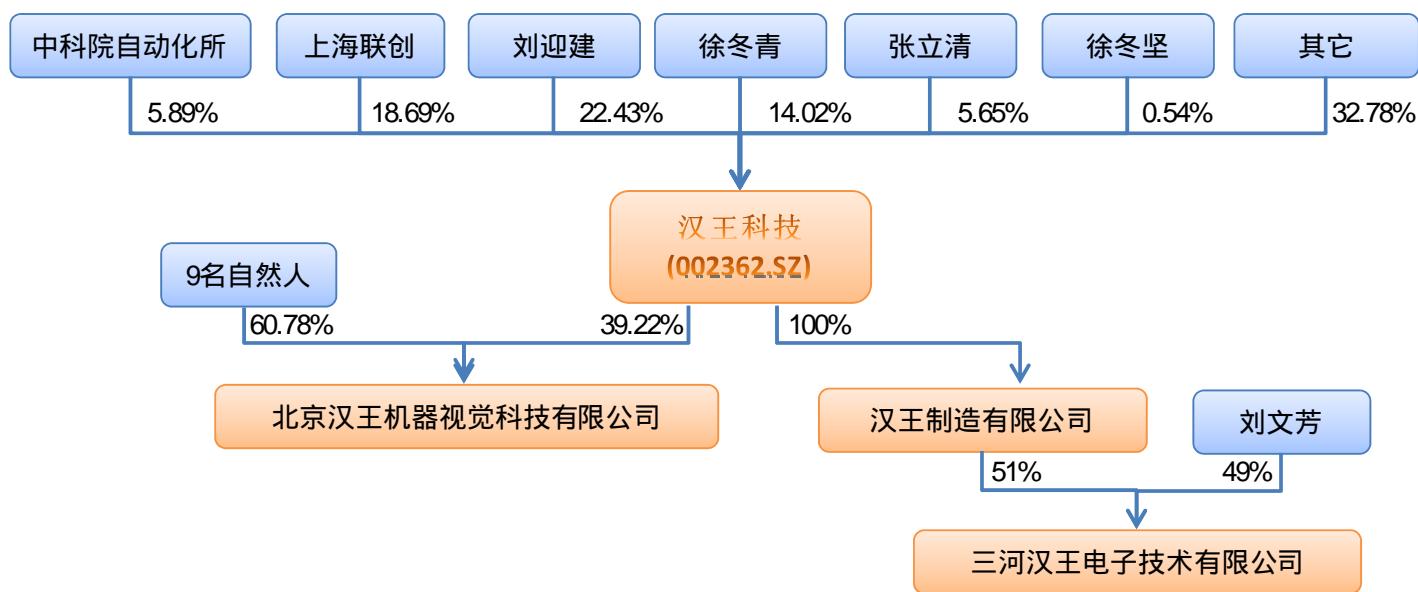
图表2：汉王科技2009年产品结构



股权结构

- 公司本次拟发行2700万股，发行后总股本为1.075亿股（图表3）。
- ◆ 全资子公司汉王制造有限公司是公司硬件产品制造基地，兼有少量对外OEM业务。
- ◆ 汉王视觉科技有限公司从事机器视觉技术的应用开发，目前还处在研发阶段。
- ◆ 三河汉王电子技术有限公司成立于2009年2月，主营计算机软硬件、遥感技术、生物识别、图像识别等的咨询、销售等业务。

图表3：汉王科技发行后股权结构



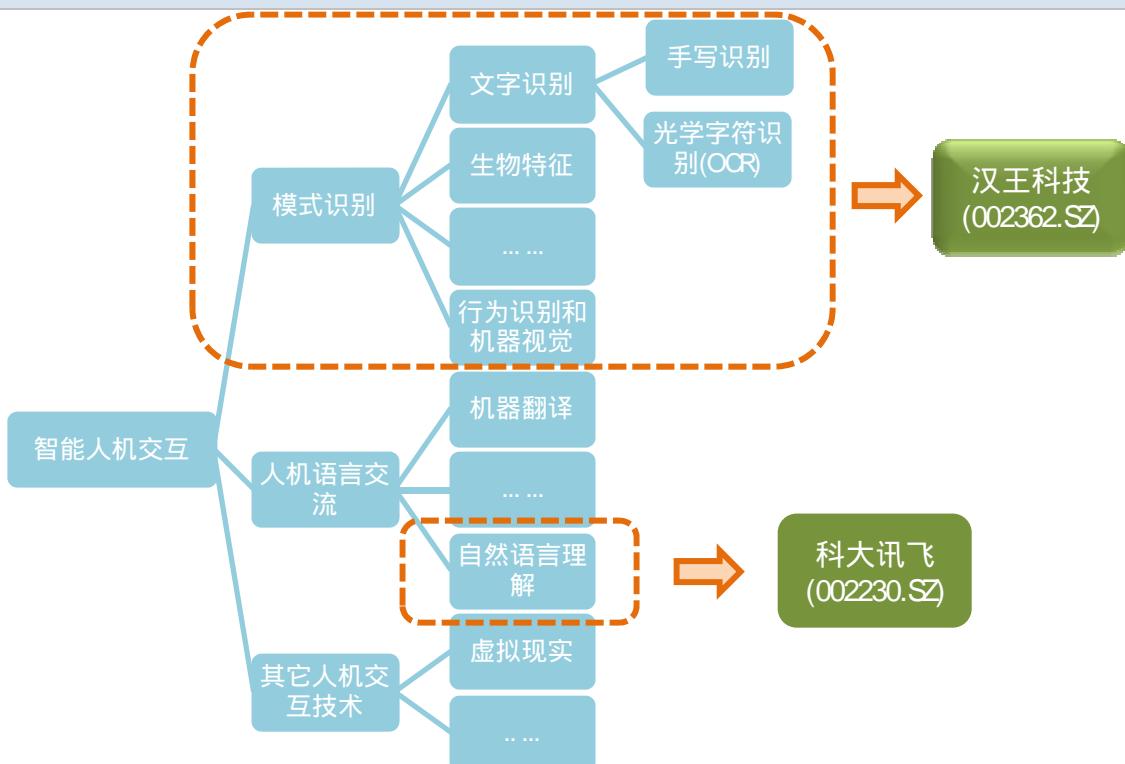
来源：招股说明书，国金证券研究所

模式识别领域的领跑者

智能人机交互领域又一技术巨人

- 智能人机交互是研究人与信息终端之间相互交流的一门科学技术。研究范围分为三类：模式识别、人机语言交流和其它人机交互技术（图表 4）。
 - ◆ 在人机语言交流领域，我国已孵化出一家上市公司科大讯飞，专攻语音识别。
 - ◆ 在模式识别领域，汉王科技已经成功占领文字识别技术高地，目前正在进军生物特征识别（人脸识别）、行为识别和机器视觉领域，并已有相关产品推入市场。
 - ◆ 未来计算机的发展趋势，将是人与计算机之间通过语言、行为动作进行交流，智能人机交互技术的发展将主导这一进程。

图表4：智能人机交互技术分类



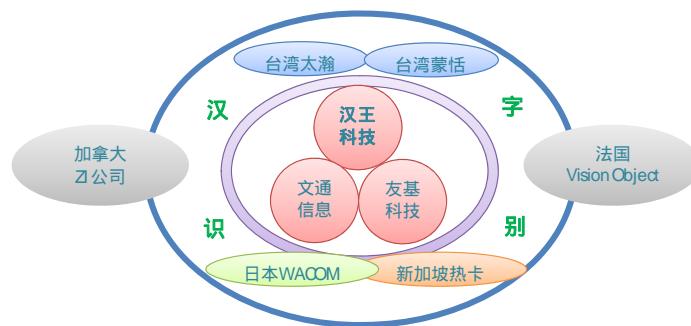
来源：招股说明书，国金证券研究所

技术壁垒决定模式识别行业竞争格局

- 汉王科技在模式识别领域拥有绝对的技术领先优势，尤其是汉字识别。由于汉字属于世界上唯一留存的象形文字，加上其多变的宋体、楷体、行草等，使得汉字识别的竞争目前主要存在于中国大陆、台湾地区、日本和新加坡（图表 5）。
 - ◆ 笔迹输入：国际上仅有的掌握先进电磁轨迹采集技术的两家公司之一，突破了该领域日本 WACOM 公司的长期垄断。另外还掌握其它几种技术，是世界上仅有的掌握众多轨迹采集技术的企业。目前占领了 30% 的市场份额（图表 6）。
 - ◆ 手写识别：国际上第一个解决了手写笔顺不限、连笔书写、行草字体等识别问题，第一个也是唯一一个解决了手写公式识别问题的公司。目前占领了 70% 的市场份额（图表 7、8）。

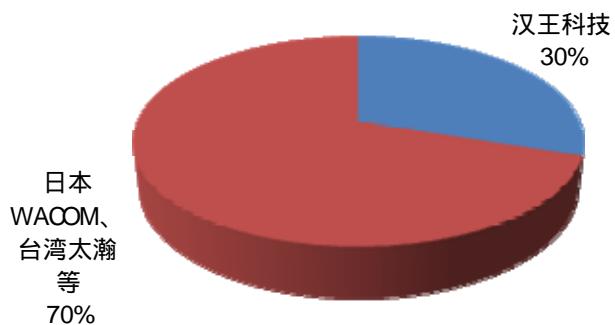
- ♦ OCR 及 OCR 行业应用：国际上首家在中文 OCR 领域推出“多字体大字符集简繁混合识别核心”，并深入行业应用，解决了特定行业的复杂识别问题。目前占领了 60%~70% 的市场份额（图表 9、10、11）。
- ♦ 生物识别：人脸识别在国内处于领先地位，目前已实现技术突破，市场刚刚起步（图表 12）。
- ♦ 行为识别及机器视觉：目前刚刚进入该领域，处于研发阶段。

图表5：汉字识别竞争格局

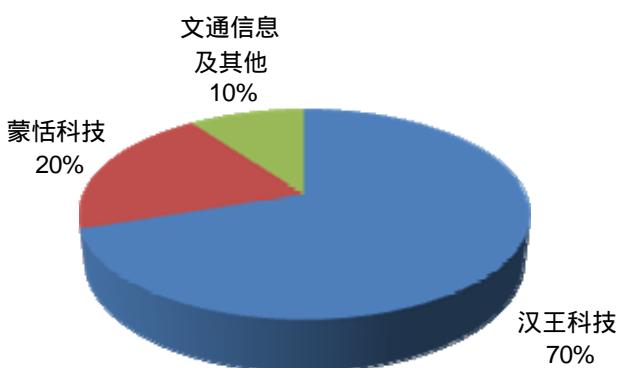


来源：招股说明书，国金证券研究所

图表6：笔迹输入市场份额

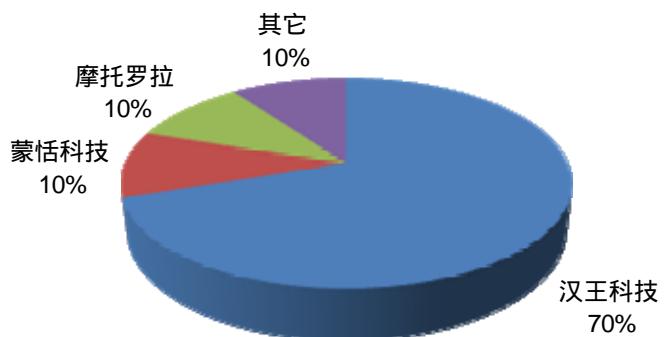


图表7：手写识别 PC 套装产品市场份额

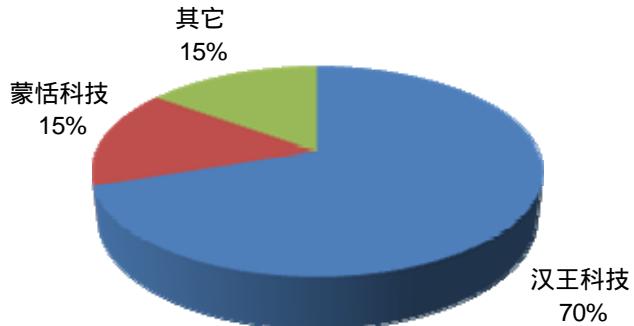


来源：招股说明书，国金证券研究所

图表8：手写识别技术授权市场份额

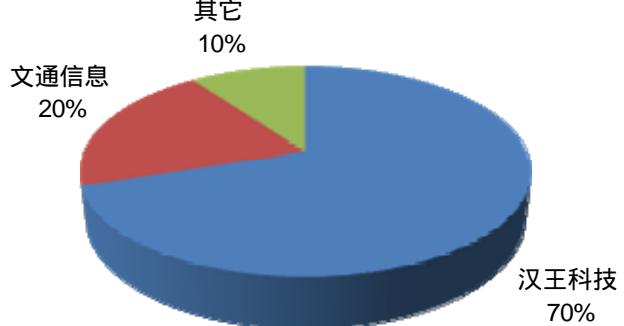


图表9：OCR 通用零售产品市场份额

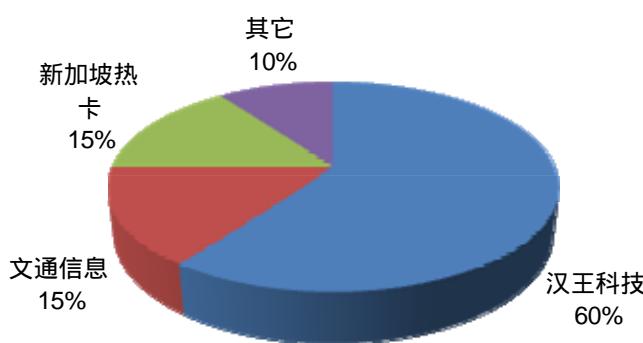


来源：招股说明书，国金证券研究所

图表10：OCR 行业应用市场份额

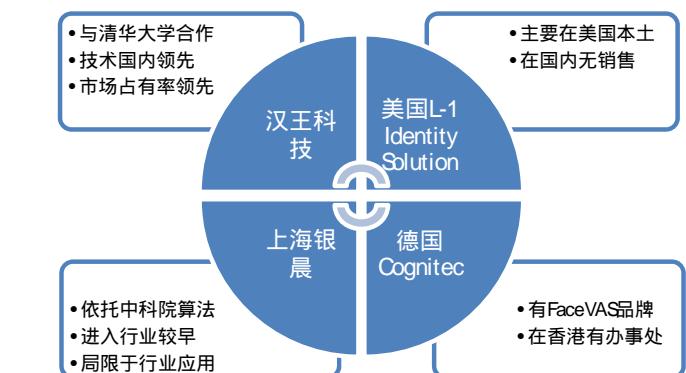


图表11：OCR 技术授权市场份额



来源：招股说明书，国金证券研究所

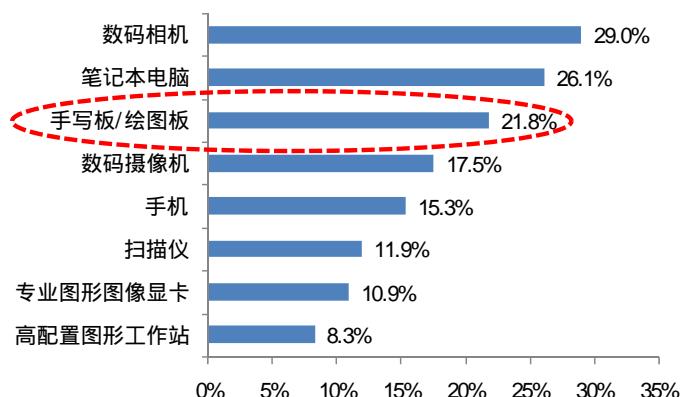
图表12：生物特征识别竞争格局



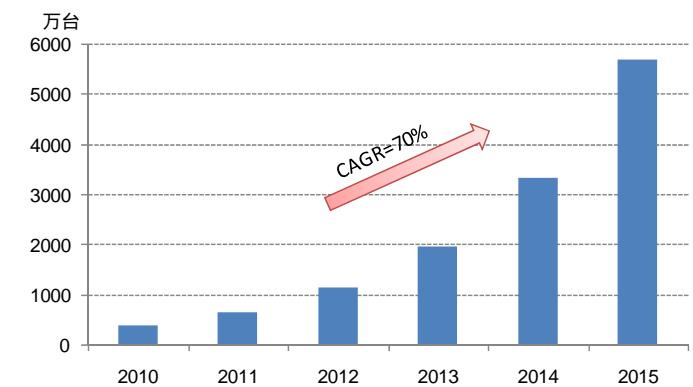
模式识别行业迎来高速发展阶段

- 数字文化创意产业高速发展，带来笔迹输入产品绘图板的巨大应用前景。
 - ◆ 2009 年被称为中国“动漫元年”。《喜羊羊与灰太狼》的走红、奥飞动漫成功上市等事件，令动漫人、政府、资本方等都信心大增。《阿凡达》席卷全球更点燃了观众对 CG 电影的渴望，预示了数字文化创意产业的巨大潜力。
 - ◆ 各级政府开始积极出台政策扶持数字文化创意产业。2009 年 7 月国务院出台《文化产业振兴规划》，强调加快发展数字文化创意产业。随后 9 月和 10 月南京市和北京市政府分别宣布政策，奖励扶持两市动漫游戏产业的发展。
 - ◆ 数字文化创意人才规模扩张将带动绘图板市场快速发展。赛迪数据显示，目前我国数字文化创意产业从业人员约 4 万人，未来 3~5 年的人才缺口将达 100 万人。根据视觉中国和赛迪网调查，创意设计人群预计购买手写板/绘图板占到其预计购买数码产品系列的前三位（图表 13）。
 - ◆ 2006 年全球绘图板市场保持 25% 的高速增长，预计 2010 年全球市场对绘图板产品的需求将达到 260 万套。中国绘图板市场 2006 年增速超过 200%，在 2007~2012 年间将保持 30% 以上的增长率，年产品需求量达 30 万套。
 - ◆ 汉王绘图板目前技术上已赶超日本 WACOM，但产品性能上仍略有落后。广州友基的产品也拥有优秀的性价比。在绘图板领域，汉王将与日本 WACOM，广州友基等共同分享市场高增长。
- 平板电脑的推广将有力支撑手写识别软件的发展。
 - ◆ 2010 年预示平板电脑时代真正来临。1 月 28 日苹果发布了其平板电脑 Ipad，引发了平板电脑新热潮。惠普和戴尔在此之前抢先展出了分别运行在 Windows7 和 Android 环境下的平板电脑“Slate”和“Mini5”，华硕随后也公布即将推出其平板电脑“Eee Pad”。据 ABI Research 最新估计，今年全球平板电脑的出货量为 400 万台，2015 年将达到每年 5700 万台（图表 14）。
 - ◆ 传统 PC 中手写识别软件配置率约为 5%，但在平板电脑中将是标配。
 - ◆ 汉王通过技术授权等方式与微软、英特尔等公司合作，提供汉字手写识别技术支持，拥有专业的手写收入软件，并计划推出自己的平板电脑“Touch Pad”。

图表13：手写板/绘图板是创意设计人员必备数码产品



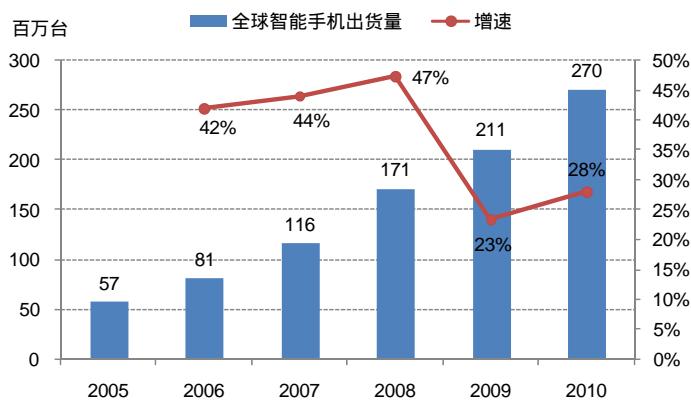
图表14：平板电脑未来高速增长



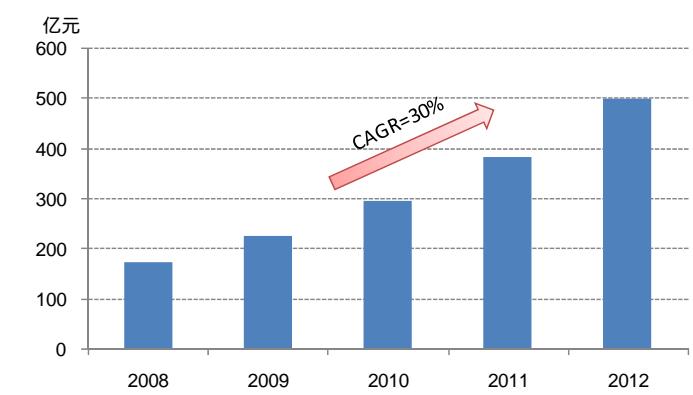
来源：视觉中国，赛迪网，ABI Research，国金证券研究所

- 4C 融合（计算机、通讯、消费电子、汽车）加速，持续推动手写识别应用的发展。
 - ◆ 艾媒咨询认为，2009 年全球智能手机出货量已达 2.11 亿台，2010 年将开始反弹并接近 30% 的增长（图表 15）。按智能手机 50% 的手写输入配备率，智能手机领域全球将有 1.3 亿套以上手写识别核心模块的需求。
 - ◆ 2009 年国内电子市场发展最迅速的产业是车载 GPS，其销售额已经达到了 50 亿元，年销量增长率超过 50%，增速超过汽车市场。基于中国汽车消费市场的持续爆炸式增长，车载 GPS 的增长趋势会继续保持。根据诺盛电信数据，2010 年国内市场至少需要 88 万台车载 GPS。目前车载 GPS 基本都带有手写识别，车载 GPS 将继续带动手写识别技术的快速增长。
 - ◆ 三网融合未来将催生智能家电的普及应用。手写识别技术将是智能家电不可或缺的组成部分。
 - ◆ 汉王手写在智能手机、车载 GPS、智能家电等领域全面普及。其客户包括诺基亚，索爱，灵图，TCL，海尔等。极少购买第三方软件的苹果也在第二代 Iphone 上使用了汉王手写汉字识别技术。
- 云计算时代来临，OCR 迎来发展契机。
 - ◆ 云计算使得数据存储变得越来越便宜，将引发企业将大量以纸质媒介存在的文件转换为数字媒介，然后存储在云端。OCR 正好解决了从纸媒到电媒的转换问题，并生成可以编辑、修改和管理的文档。
 - ◆ 云计算提供的廉价 SaaS 服务将加深行业信息化应用。档案馆、税务、交通、公安等特定行业将加快信息化步伐，将其档案、票据、车牌、证件等扫描识别，录入信息系统。OCR 行业应用系统解决了特定行业的数据采集及识别问题，将在行业信息化过程中得到普遍应用。
 - ◆ 根据中国软件行业协会研究报告，我国 OCR 相关市场近年来年均增长率可达 30%，相关市场空间可达 500 亿元（图表 16）。
 - ◆ 汉王 OCR 目前占领了 70% 左右的市场份额，在技术和行业知识方面均有多年的积累，远远领先于竞争对手，在 OCR 应用加快发展过程中将是最大的受益者。

图表15：全球智能手机保持高速增长



图表16：OCR 市场空间巨大



来源：艾媒咨询，中国软件行业协会，国金证券研究所

依托核心技术，开拓电子阅读广阔市场

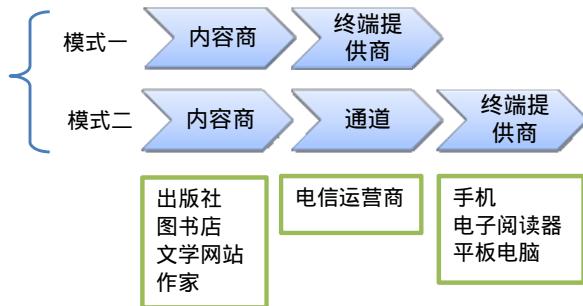
电子阅读概述

- 电子阅读是指在数码产品上阅读电子文档、报刊、书籍等。目前电子阅读使用的数码产品主要为 MP4，手机，专门的电子书阅读器以及平板电脑。
- 专门的电子书阅读器采用电子纸显示屏，与液晶屏不同，具有不伤眼睛、屏幕大、耗电少等特点。

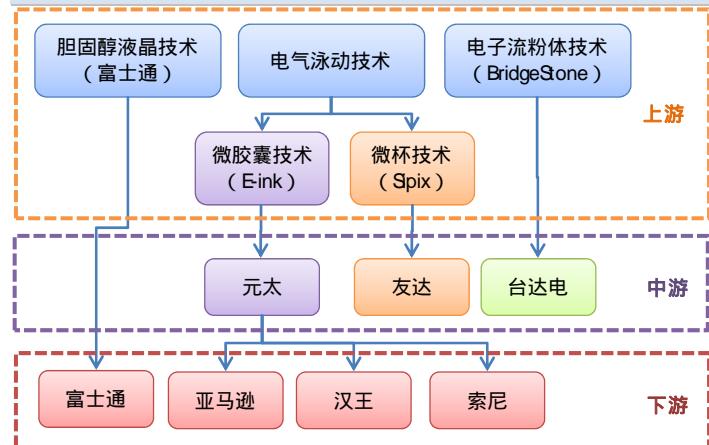
电子阅读产业链

- 电子阅读的产业链包括内容商、运营商和电子书阅读器终端提供商，根据流通环节有无电信运营商的参与又分为两种模式（图表 17）。
- 电子书阅读器终端产品的产业链包括电子纸基材供应商、电子纸模组供应商和电子书阅读器生产商（图表 18）。
- ◆ 上游主要厂商为 E-ink 公司，Sipix 公司和 BridgeStone 公司，其中以 E-ink 公司的电子墨水应用最为广泛，占到 90% 左右市场份额。
- ◆ 中游主要厂商为台湾元太科技和友达光电。2009 年 3 月，友达光电收购了上游 Sipix 公司 31.58% 的股权；2009 年 11 月，元太科技收购了上游 E-ink 公司 100% 的股权。
- ◆ 下游主要厂商为亚马逊、索尼和汉王三足鼎立，均使用元太科技提供的电子纸模组。

图表17：电子阅读产业链模式



图表18：电子书阅读器产业链

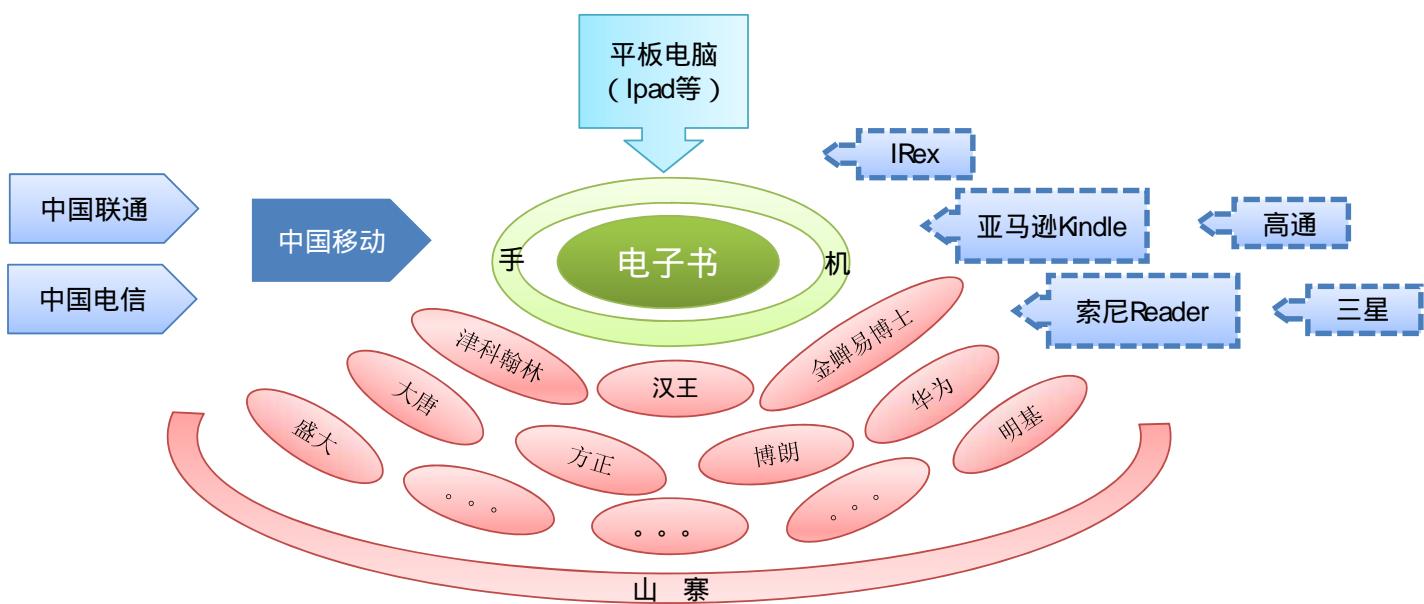


来源：招股说明书，国金证券研究所

我国电子阅读竞争格局

- 我国目前电子阅读方式主要还是手机，电子书阅读器方式开始起步，平板电脑还未普及。
- 电子阅读内容领域，目前主要是网络免费下载方式，汉王书城、方正番薯网等的付费下载刚刚推出。
- 电子书阅读器终端领域，汉王占领了约 95% 的市场份额，津科翰林、金蟾易博士等紧随其后，目前正引来各大厂商纷纷加入（图表 19）。
 - ◆ 中国移动推出 G3 阅读器，中国联通和中国电信亦有相关计划。
 - ◆ 国外厂商亚马逊、索尼的阅读器等通过各种方式流入市场。
 - ◆ 各大厂商如方正、大唐、华为等均已推出电子书阅读器。
 - ◆ 山寨电子书阅读器已有上市，但尚未大规模扩散。

图表19：我国电子阅读竞争格局



来源：招股说明书，国金证券研究所

电子书阅读器市场持续高增长

■ 成功的亚马逊 Kindle

- ◆ 亚马逊公司分别于 2007 年 11 月、2009 年 2 月、2009 年 5 月推出 Kindle1、Kindle2 和 Kindle DX，目前占有全球电子书阅读器市场 51% 的份额。
- ◆ 亚马逊的商业模式为“内容+终端”，被称为 Kindle 模式。其盈利来自两部分：电子书阅读器终端的销售收入和网上书店的下载收入。
- ◆ 亚马逊 Kindle 在 2007、2008、2009 年的销售量分别超过 24 万台、50 万台、100 万台，增长率均在 100% 左右。成功的亚马逊 Kindle 点燃了全球阅读器市场，

■ 我国电子书阅读器市场将持续高增长

- ◆ 据 ISuppli 预估，未来 3 年全球电子书阅读器出货量将达到 718 万台、1221 万台和 1813 万台，增长率达 100%、70% 和 50%（图表 20）。
- ◆ 根据汉王在 2008、2009 年分别约 13 万台、27 万台的出货量及 95% 的市占率推算，我国 2009 年电子阅读器的出货量不到 30 万台，保有量也不超过 50 万台。
- ◆ 由于基数较低，再加上 2009 年汉王大规模宣传及 2010 年运营商推动，我们预计，我国电子书阅读器市场在 2010 年的增长率将超过 100%。

图表20：全球电子阅读器市场高速发展



来源：Isuppli, DigitalTimes, 国金证券研究所

运营商强势进入有助于产业链整合

- 随着电子阅读市场高速发展，我国运营商强势进入。中国移动推出了G3阅读器，并建立了自己的电子阅读内容基地；中国联通和中国电信也建立了自己的阅读基地。我们认为，运营商的进入，将有助于电子阅读产业链的整合，对整个行业有积极意义。
 - ◆ 运营商提供付费下载有助于缓和盗版，解决收费问题。由于盗版泛滥，目前电子书来源基本上都是网络免费下载，致使内容商无利可图，甚至担心电子书会影响其印刷版的销售。而运营商介入，可仿照手机报、手机音乐等来推广付费模式。一种方式为单本下载，类似手机音乐的单曲下载，如果收费低到2元/本左右，还是会吸引很多人选择付费下载，而不是去网上费力地搜索盗版；另一种方式为话费深度绑定，类似手机报的包月套餐，可提供一定的流量或积分来下载电子书。付费模式一旦解决，将极大地调动内容商的积极性。
 - ◆ 运营商联合内容商建立阅读基地，有效解决内容不足问题。目前电子阅读最大的问题是内容不足，而传统内容商除了担心收费模式外，还受困于无力推出大规模的电子书供应。运营商出资建立阅读基地，可有效解决资金及技术问题，并建立统一有序的内容市场。
 - ◆ 运营商介入终端市场，有助于阅读器终端的推广。目前市场上电子书阅读器均价基本在1500~3000元，略持平于智能手机和上网本。过高的价格让普通消费者望而却步，但运营商可以通过类似补贴3G上网本的方式进行推广，使电子书阅读器的价格大幅下降。
- 运营商介入后将主导电子阅读商业模式
 - ◆ 亚马逊的Kindle模式为“内容+终端”，其成功的重要原因之一是美国用户已养成付费下载习惯，类似的有苹果的iTune和AppStore等。而在中国，若要用户付费下载，还需要通过捆绑等方式。目前国内只有运营商的话费绑定等方式相对可行。另外，中国运营商的强势地位，将促使其深度介入产业链上下游。因此，未来中国电子阅读的商业模式将以“内容商+运营商+终端商”为主导。
 - ◆ 内容及收费差异化使“内容+终端”模式亦有发展空间。若终端商的在线书城和预装图书能提供独特的内容或较低的收费，仍然可以与运营商的无线下载并存，占领部分市场。
- 运营商介入电子阅读有益于汉王
 - ◆ 汉王凭一己之力无法整合产业链，运营商主导产业链后将带动整个行业的发展，汉王随之受益。

- ◆ 中国移动将其第一份 G3 阅读器订单代工给鸿海，但汉王、大唐、方正和华为亦成为 4 家 G3 阅读器供应商。与运营商合作，将促使汉王进一步甩开当前主要对手津科翰林、金蟾易博士等，使汉王电纸书大规模扩张。

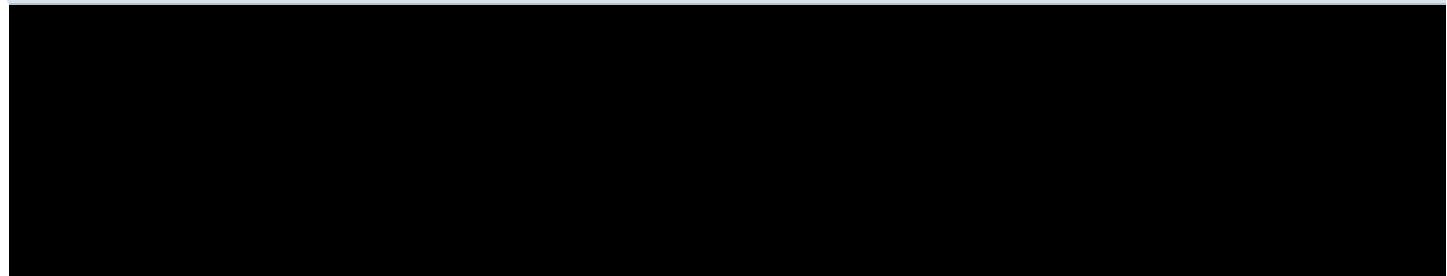
短期内电子阅读器终端市场竞争不会太激烈

- 随着各大厂商及山寨产品进入电子阅读器市场，投资者难免担心电子阅读器市场会同 MP3、手机一样成为又一片红海。我们认为，这种情形未来两三年还不会出现。
 - ◆ 上游产能紧张有效控制山寨的扩散。由于全球电子阅读器的爆发性增长，市占率达 90% 的元太科技 E-Ink 模块产能紧张，而友达的量产预计是 2010 年之后。在此条件下，具有稳定供货关系的电子阅读器大厂商将优先拥有原材料，大规模的山寨将被抑制。
 - ◆ 市场空间足够。即使各大厂商及山寨进入，但按照目前不到 50 万台的保有量及未来保守 100%、70%、50% 的增长率，市场空间足够。
 - ◆ 电子阅读器不同于手机，内容可以控制终端。MP3、手机被山寨出来之后便具有各种通用功能，不影响使用，但电子阅读器却要不断更新阅读内容。电子阅读器终端商可以采取特定文本格式、终端加密等方式将内容与终端绑定，解决非法终端接入和内容非法流传的问题。因此，在产业链中与内容商和运营商合作不够的终端商很难有效竞争。

汉王在电子阅读领域的竞争优势

- 模式识别技术是汉王开拓电子阅读市场的核心竞争力
 - ◆ 笔迹输入和手写识别技术使汉王电纸书领先其它终端商。汉王核心技术笔迹输入和手写识别为电子阅读器添加了批注功能，使其相对竞争对手有较大优势。一方面，可以领先市场推出带有手写识别功能的电子阅读器；另一方面，自主研发的成本优势使汉王在未来的价格战中占据主动。
 - ◆ OCR 产品有助于汉王与内容商合作。汉王的 OCR 产品可实现从纸质媒介到电子媒介的转换，有助于内容商将部分纸质书转换为电子书。
- 最丰富的产品线。汉王电纸书产品线有四大系列十几款产品，逐渐增加了手写功能和 wifi 功能，价格范围为 1200 元到 3500 元，可满足不同客户的需求。
- 最知名的品牌。汉王在 2009 年投入近 1 亿元左右广告费推广电纸书，使汉王电纸书成为电子阅读器领域最知名的品牌。
- 多年积累的数码产品销售网络。汉王在经营其传统产品绘图板及 OCR 产品时已积累了大量的渠道，目前拥有经销商 754 家，形成了遍布全国 200 多个城市的销售、服务平台。多年的数码产品销售经验有助于推广其新产品电纸书。

图表21：4 家 G3 阅读器厂商的优劣势比较



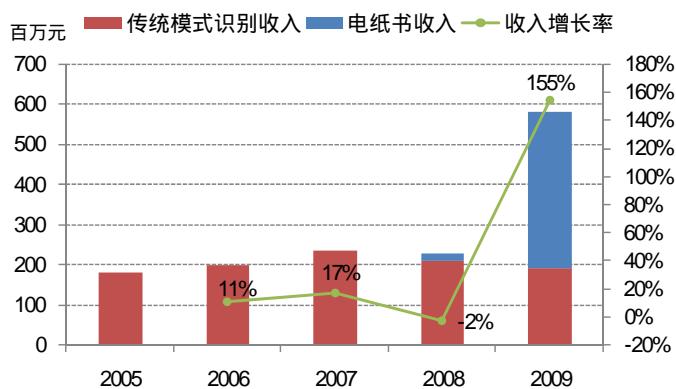
来源：国金证券研究所

经营情况

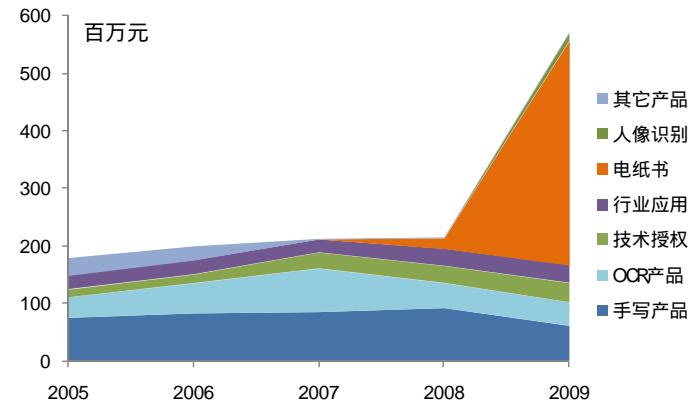
电纸书井喷带来主营收入大幅增高

- 汉王科技的传统模式识别产品(手写产品系列、OCR 系列、技术授权等)在 2008 及 2009 年受 经济危机影响，整体有所下滑。但 2008 年底推出的电纸书在 2009 年出现井喷式增长，导致公司整体营收增长 155%。
- 收入结构在 2009 年之前基本保持稳定，OCR 产品在 2008 年略有下滑。2009 年电纸书占据主营收入的 68.3%，使收入结构发生较大变化。

图表22：收入规模及增长率



图表23：收入结构变化趋势

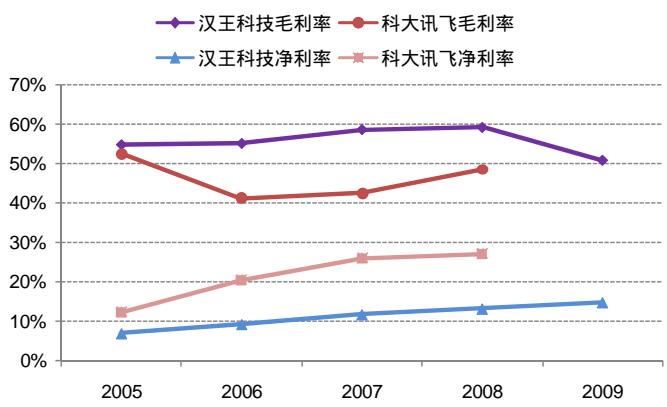


来源：招股说明书，国金证券研究所

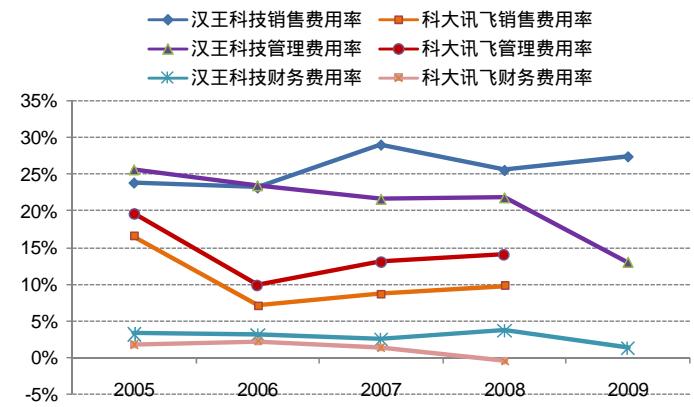
过高的费用率抵消了高毛利

- 同为智能人机交互领域的高科技企业，汉王科技跟科大讯飞均拥有较高的毛利率。汉王科技 2009 年毛利率下滑，是由于其电纸书毛利率只有 46.89%，拉低了整体毛利率。随着电纸书在收入结构中的比重增大，毛利率可能进一步下滑。
- 汉王科技较高的销售费用及管理费用，抵消了高毛利，使净利率较低。2009 年销售费用同比增长 173.07%，主要用于广告宣传电纸书和增加营销人员，管理费用同比增长 51.5%，主要用于加大研发投入力度。但相对于剧增的营业收入，销售费用率升幅不大，管理费用率还呈下降趋势。

图表24：毛利率较高，净利率较低



图表25：销售费用率及管理费用率较高

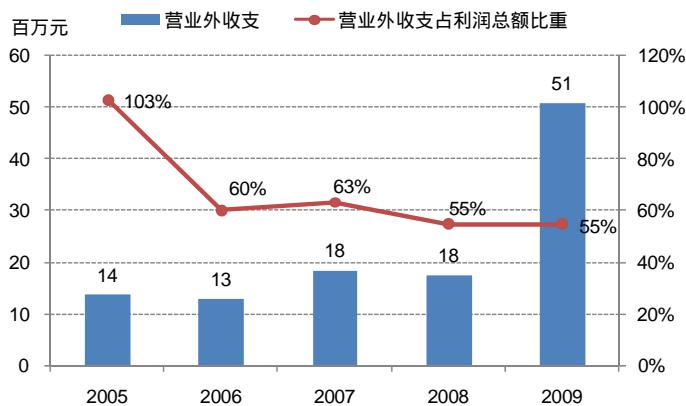


来源：招股说明书，国金证券研究所

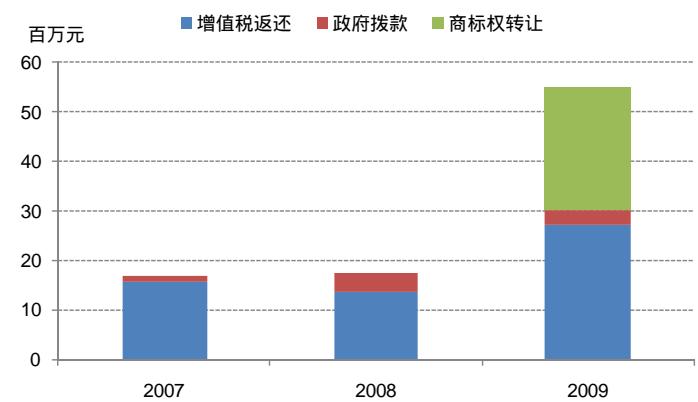
营业外收入占利润总额比重较大

- 公司营业外收支占利润总额比重较大，一直维持在 50%以上。其中主要是来自增值税返还和政府拨款。2009 年，因“ Iphone ”商标注册权问题，苹果公司一次性支付给汉王 2494.63 万元，占到本年净利润的 29.3%

图表26：营业外收支占利润总额50%以上



图表27：营业外收入分解结构

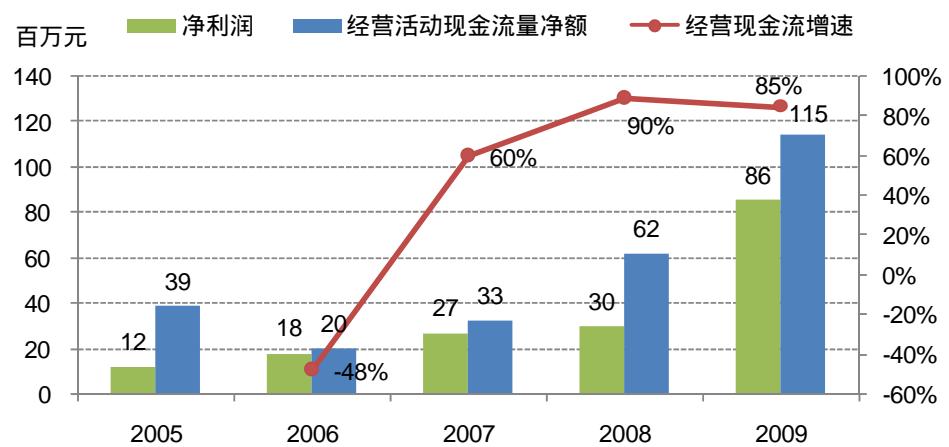


来源：招股说明书，国金证券研究所

经营现金流良好

- 公司经营现金流量稳定增长，回款状况良好。

图表28：经营现金流稳定



来源：招股说明书，国金证券研究所

募集资金项目分析

募投项目推进技术升级并扩大产品应用范围

- 本次共募集资金 2.49 亿元，5 个募投项目涵盖了公司核心技术和主要产品，对促进公司技术升级以及扩大产品的应用范围均有重要作用。
- 公司预计项目全部投产后，年均新增收入 4.79 亿元，新增利润 2.28 亿元。

图表29：募投项目分析

项目名称	投资总额 (万元)	建设期	平均年销售收入 (万元)	年新增利润 (万元)	销售利润率	税后内部收益率	动态投资回收期
汉王多语种多平台文字识别软件系统及产品	5,000	2年	9,297	1,587	17.11%		
基于OCR识别技术的行业专用信息采集产品	4,652	1年	7,680	1,157	15.07%	24.03%	5.32年
电子纸智能读写终端项目	6,317	1年	14,400	18,000	12.17%	23.79%	5.4年
数字化仪相关设备与软件技术产业化	5,800	2年	14,258	1,354	9.50%	24.69%	5.41年
全国营销平台综合体系建设	3,175	2年	2,300	679		26.87%	6.01年
总计	24,944		47,935	22,777			

来源：招股说明书，国金证券研究所

盈利预测与估值

盈利预测

- 收入预测
 - ◆ 考虑到公司传统产品在 2009 年销售有所下滑使基数较低,但 2010 年有望恢复快速增长的情况,我们预计公司传统产品近三年增速将在 20%~30% 之间。
 - ◆ 考虑到 2010 年电纸书将会一定程度上延续 2009 年的火爆情形,我们预测近三年电纸书销量的增速分别在 100%、70%、50%,但由于竞争加剧,价格将会下降 10%、15%、10%。
 - ◆ 整体上,公司在未来三年营收增速分别在 61%、44% 和 32%。
- 毛利率预测
 - ◆ 公司传统产品的毛利率将保持近几年的稳定态势。
 - ◆ 电纸书方面,成本由于上游产能紧张而难以下降,但价格面临竞争可能下调,双重因素导致毛利率下滑。
 - ◆ 考虑到电纸书占产品结构比重增大且毛利率低于平均毛利率的情况,公司整体毛利率将有所下滑。
- 费用率
 - ◆ 考虑到公司在 2009 年已用大幅广告费用来推广电纸书并取得较大效果,2010 年将进入收获期而减少相关费用投入,公司销售费用率将会下调。
 - ◆ 上市后公司将加大研发投入,但由于收入增加较快,管理费用率将保持基本稳定,略有下调。
 - ◆ 由于本来借款较少,加上募资较多,财务费用率将明显下降。
- 我们预测公司在 2010-2012 年将实现净利润 1.20 亿、1.78 亿和 2.45 亿,分别增长 40.46%、48.11% 和 37.50%,按上市后总股本计算 EPS 分别为 1.124 元、1.665 元和 2.290 元。

图表30：公司产品销售情况预测

	2009	2010E	2011E	2012E
手写产品				
平均售价(元/件)	217.06	217.06	217.06	217.06
销售数量(千件)	279.29	363.08	472.00	613.60
销售收入(百万元)	60.62	78.81	102.45	133.19
增长率(YOY)	-33.78%	30.00%	30.00%	30.00%
OCR产品				
平均售价(元/件)	928.05	928.05	928.05	928.05
销售数量(千件)	44.46	55.58	69.47	86.84
销售收入(百万元)	41.26	51.58	64.48	80.59
增长率(YOY)	-7.06%	25.00%	25.00%	25.00%
技术授权				
销售收入(百万元)	33.42	43.45	56.48	73.43
增长率(YOY)	13.51%	30.00%	30.00%	30.00%
行业应用				
销售收入(百万元)	31.37	39.22	49.02	61.28
增长率(YOY)	4.80%	25.00%	25.00%	25.00%
电纸书				
平均售价(元/件)	1465.70	1319.13	1121.26	1009.13
销售数量(千件)	266.26	532.52	905.29	1357.93
销售收入(百万元)	390.26	702.46	1015.06	1370.33
增长率(YOY)	1984.15%	80.00%	44.50%	35.00%
人像识别				
销售收入(百万元)	11.97	14.36	17.23	20.68
增长率(YOY)	N/A	20.00%	20.00%	20.00%
其他产品				
销售收入(百万元)	2.13	2.56	3.07	3.68
增长率(YOY)	34.38%	20.00%	20.00%	20.00%

来源：招股说明书，国金证券研究所

公司估值**■ 相对估值**

- ◆ 参考可比中小板软件企业的平均市盈率以及与公司相似的科大讯飞市盈率，我们给出42倍的2010年市盈率，对应股价47.23元。

图表31：相对估值

股票名称	股票代码	股价(元) (2010.2.12)	销售额(百万元)			EPS(元)		PE	
			2008A	2009E	2010E	2008A	2009E	2010E	2009E
远光软件	002063.SZ	24.89	213.94	279.11	368.68	0.6738	0.4683	0.6189	53.1x
石基信息	002153.SZ	37.10	442.73	499.13	619.37	1.2698	0.8004	1.0269	46.4x
启明信息	002232.SZ	17.40	1085.07	1256.18	1506.5	0.5205	0.3549	0.5252	49.0x
川大智胜	002253.SZ	45.80	117.07	138.37	187.28	0.5798	0.6422	0.9126	71.3x
卫士通	002268.SZ	34.44	210.54	273.25	337.81	0.5124	0.5368	0.6481	64.2x
科大讯飞	002230.SZ	33.88	257.55	325.55	417.01	0.6520	0.5791	0.8227	58.5x
平均			213.94	279.11	368.68	0.6738	0.4683	0.6189	53.1x
汉王科技	002362.SZ		228.43	581.57	934.8	0.2800	0.8000	1.1244	42.3x

来源：Wind，国金证券研究所

■ 绝对估值

- ◆ 参考WACC估值方法，假设业绩永续增长率为3.5%、资金成本9.03%的前提下，公司合理价值为56.44元，相当于2010年50.21倍市盈率。

■ 综合考虑，我们认为公司合理价格区间为 47.23-56.44 元。

图表32：绝对估值

每股价值	56.44	TV增长率	3.5%							
企业值	6,204.44	WACC	9.03%							
股票价值	6,042.51	债务	159.80							
		投资	0.00							
		少数股东权益	2.13							
会计年度截止日：12/31	2010	2011E	2012E	2013E	2014E	2015E	2016E	2017E	2018E	2019E
FCF	82.06	95.63	137.49	172.16	213.32	265.22	330.91	406.84	489.69	592.54
PV(FCF)	75.26	80.44	106.07	121.81	138.42	157.84	180.62	203.66	224.83	249.51

来源：国金证券研究所

风险提示

- 公司主要风险来自电纸书销售的不确定性。电纸书占营收比重为 68.3%，其销售状况对整体业绩影响较大。由于产业链及商业模式尚未成型，未来行业的发展存在不确定性。竞争加剧也将使公司的市场份额被抢占，利润空间受到压缩。
- 智能识别领域属于知识密集型行业，如果不能制定有效的人才激励机制，将面临技术人才流失的风险。
- 公司的软件及电纸书内容均有知识产权相关诉讼，未来可能面临更多的法律风险。

附录：三张报表预测摘要

损益表 (人民币百万元)						
	2007	2008	2009	2010E	2011E	2012E
主营业务收入	234	228	582	943	1,318	1,754
增长率	-2.4%	154.6%	62.1%	39.8%	33.0%	
主营业务成本	-97	-93	-287	-500	-734	-1,006
% 销售收入	41.3%	40.8%	49.3%	53.0%	55.6%	57.4%
毛利	137	135	295	443	585	748
% 销售收入	58.7%	59.2%	50.7%	47.0%	44.4%	42.6%
营业税金及附加	-3	-3	-7	-12	-17	-22
% 销售收入	1.2%	1.3%	1.3%	1.3%	1.3%	1.3%
营业费用	-68	-58	-159	-236	-303	-368
% 销售收入	29.0%	25.5%	27.4%	25.0%	23.0%	21.0%
管理费用	-51	-50	-75	-118	-158	-202
% 销售收入	21.6%	21.8%	13.0%	12.5%	12.0%	11.5%
息税前利润 (EBIT)	16	24	53	78	107	156
% 销售收入	6.9%	10.6%	9.1%	8.2%	8.1%	8.9%
财务费用	-6	-8	-8	11	29	34
% 销售收入	2.6%	3.7%	1.4%	-1.2%	-2.2%	-1.9%
资产减值损失	0	-1	-2	0	0	0
公允价值变动收益	0	0	0	0	0	0
投资收益	1	0	0	0	0	0
% 税前利润	3.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
营业利润	11	15	42	89	136	189
营业利润率	4.6%	6.4%	7.3%	9.4%	10.3%	10.8%
营业外收支	18	18	51	42	59	79
税前利润	29	32	93	131	195	268
利润率	12.5%	14.1%	16.0%	13.9%	14.8%	15.3%
所得税	-2	-2	-8	-11	-17	-23
所得税率	7.1%	6.2%	8.6%	8.6%	8.6%	8.6%
净利润	27	30	85	120	178	245
少数股东损益	0	0	0	0	0	0
归属于母公司的净利润	27	30	86	120	178	246
净利率	11.7%	13.1%	14.7%	12.8%	13.5%	14.0%

现金流量表 (人民币百万元)						
	2007	2008	2009	2010E	2011E	2012E
净利润	27	30	85	120	178	245
少数股东损益	0	0	0	0	0	0
非现金支出	8	11	22	15	14	14
非经营收益	3	8	-17	-38	-59	-79
营运资金变动	-7	13	25	-4	-12	-14
经营活动现金净流	31	62	115	93	121	166
资本开支	-19	-37	-37	39	55	74
投资	0	-8	0	0	0	0
其他	0	0	0	0	0	0
投资活动现金净流	-19	-44	-37	39	55	74
股权募资	0	0	2	1,074	0	0
债权募资	-5	46	30	-182	0	0
其他	-14	-17	-13	-4	0	0
筹资活动现金净流	-19	30	20	888	0	0
现金净流量	-7	48	98	1,020	176	240

资产负债表 (人民币百万元)						
	2007	2008	2009	2010E	2011E	2012E
货币资金	30	77	177	1,197	1,373	1,613
应收款项	21	31	48	64	89	118
存货	34	35	106	82	121	165
其他流动资产	4	9	48	100	147	201
流动资产	89	152	379	1,443	1,729	2,098
% 总资产	31.8%	42.1%	61.7%	86.6%	89.0%	91.1%
长期投资	0	0	0	0	0	0
固定资产	137	143	152	149	145	142
% 总资产	48.9%	39.5%	24.7%	8.9%	7.5%	6.2%
无形资产	52	64	80	71	64	58
非流动资产	190	209	235	223	213	204
% 总资产	68.2%	57.9%	38.3%	13.4%	11.0%	8.9%
资产总计	279	361	615	1,666	1,942	2,302
短期借款	35	110	160	0	0	0
应付款项	27	38	148	171	247	336
其他流动负债	12	17	36	52	74	100
流动负债	74	165	344	223	322	436
长期贷款	48	20	0	0	0	0
其他长期负债	14	17	23	0	0	0
负债	136	202	366	223	322	436
普通股股东权益	135	159	246	1,441	1,619	1,865
少数股东权益	8	0	2	2	1	1
负债股东权益合计	279	361	615	1,666	1,942	2,302

比率分析						
	2007	2008	2009	2010E	2011E	2012E
每股指标						
每股收益	0.255	0.280	0.800	1.124	1.667	2.294
每股净资产	1.684	1.988	3.076	13.458	15.125	17.418
每股经营现金流	0.306	0.579	1.072	0.868	1.135	1.550
每股股利	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
回报率						
净资产收益率	20.28%	18.80%	34.77%	8.36%	11.02%	13.17%
总资产收益率	9.80%	8.29%	13.93%	7.23%	9.19%	10.67%
投入资本收益率	6.63%	7.84%	11.81%	4.93%	6.02%	7.63%
增长率						
主营业务收入增长率	17.03%	-2.38%	154.59%	62.14%	39.81%	33.03%
EBIT增长率	14.09%	49.30%	117.89%	47.39%	37.23%	45.95%
净利润增长率	48.54%	9.50%	186.03%	40.62%	48.22%	37.62%
总资产增长率	6.89%	29.45%	70.18%	171.03%	16.61%	18.52%
资产管理能力						
应收账款周转天数	19.0	32.1	18.1	18.1	18.1	18.1
存货周转天数	104.6	135.2	89.6	60.0	60.0	60.0
应付账款周转天数	55.9	61.5	84.6	84.6	84.6	84.6
固定资产周转天数	211.3	227.6	92.2	55.7	39.0	28.6
偿债能力						
净负债/股东权益	37.33%	32.80%	-6.91%	-82.95%	-84.71%	-86.45%
EBIT利息保障倍数	2.7	2.9	6.4	-6.8	-3.7	-4.6
资产负债率	48.87%	55.93%	59.59%	13.40%	16.57%	18.95%

来源：招股说明书、国金证券研究所

定价区间的说明：

- 上市定价：预期该股票上市当日均价区间；
- 目标价格：预期未来6-12个月内该股票目标价格区间；
- 询价价格：建议询价对象申报的询价价格区间。

长期竞争力评级的说明：

长期竞争力评级着重于企业基本面，评判未来两年后公司综合竞争力与所属行业上市公司均值比较结果。

优化市盈率计算的说明：

行业优化平均市盈率中，在扣除行业内所有亏损股票后，过往年度计算方法为当年年末收盘总市值与当年股票净利润总和相除，预期年度为报告提供日前一交易日收盘总市值与前一年度股票净利润总和相除。

市场优化平均市盈率中，在扣除沪深市场所有亏损股票后，过往年度计算方法为当年年末收盘总市值与当年股票净利润总和相除，预期年度为报告提供日前一交易日收盘总市值与前一年度股票净利润总和相除。

特别声明：

本报告版权归“国金证券研究所”所有，未经事先书面授权，任何人不得对本报告进行任何形式的发布、复制。如引用、刊发，需注明出处为“国金证券研究所”，且不得对本报告进行有悖原意的删节和修改。本报告基于我公司及其研究人员认为可信的公开资料或实地调研资料，但我公司及其研究人员对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，且本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次公开发布时的判断，可能会随时调整。报告中的信息或所表达意见不构成投资、法律、会计或税务的最终操作建议，我公司不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保。在法律允许的情况下，我公司的关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，并可能为这些公司正在提供或争取提供多种金融服务。我公司的关联机构或个人可能在本报告公开发布之前已经使用或了解其中的信息。