电子书产业链梳理　其行业增长逻辑是什么？未来前景如何？

今天我们研究的这个行业，与数字化阅读相关。在卫生事件下，这个行业更是与视频、游戏等，创造了线上娱乐或应用，以填补人们日常的线下娱乐消遣。

我们先来看一下这个行业的代表龙头画风：

龙头 A，从 20 年 2 月的 13.91 元一度涨至 43.43 元，涨幅超 212.22%。近一个月，从高位下杀 27%。



图：龙头 A 股价（单位：元）

来源：wind



图：龙头 B，来源：东方财富 Choice 数据

而港市的龙头 B，近一个月，从区间高位 62 元，一路跌至 47 元，下杀 24%。

这两大龙头 A、B，分别对应掌阅科技、阅文集团。今天，我们要研究的这条产业链就是——**电子书产业链**。

对于这条产业链，眼下我们要解决的几个核心问题：

1）这条产业链的增长驱动力究竟是什么？未来前景有多大？

2）电子书产业链，是“电子”（设备）还是“书”（内容资源）为核心？

(壹)

电子书，即电子阅读器（电纸书）。它的产业链环节如下：

上游——分为内容版权商、硬件及零配件商。

内容版权商，互联网平台代表企业有：**阅文集团**、阿里（书旗），毛利率在 40%至 50%左右；图书出版代表企业有：新经典、中信出版、中国出版、学乐集团等，毛利率在 30%至 40%之间。

硬件及零配件商，由于涉及零部件众多，我们主要看墨水屏、导光板。其中，墨水屏代表公司有汉王科技、元太科技、ST 奋达，毛利率在 20%至 40%左右。导光板代表公司苏大维格、**水晶光电**、艾利丹尼森等，毛利率约为 20%至 40%之间。

中游——电子阅读器代表公司有**掌阅科技**、亚马逊、索尼，毛利率在 30%至 50%之间；

下游——为终端消费者。

整体来看，按毛利率水平排序：内容版权商 > 电子阅读器 > 硬件及零配件商。



图：产业链结构　　来源：塔坚研究

（贰）

21 世纪以来，随着电子屏的发展，电子阅读器开始出现，以其便携、存储量大等原因，受到了用户喜爱，对纸质书籍带来一定冲击。后来，随着智能机的发展和普及，许多移动阅读 APP 开始发展起来（咪咕、书旗、QQ 阅读等），我们的阅读不再仅限于纸质书、电子阅读器，移动设备也都可以阅读书籍。

从以上阅读方式的演变来看，我们经历了纸质书籍→电子阅读器→移动设备阅读。这里看，电子书的出现，本质上具有一定替代性。

不过，阅读方式只是一种媒介，能否真正吸引用户并进一步壮大这个产业，还要看它是否能为用户提供优质的内容和服务。注意，电子书的内容主要来自于网络文学、出版图书。

因此，电子书未来的增长，驱动力为：1）中国网络文学、出版物市场规模增速；2）电子书渗透率，3）用户付费率及人均充值金额。用公式表达为：

电子书行业增速=（1+网络文学增速）×（1+出版图书市场增速）×电子书渗透率×（1+电子书用户付费率）×（1+人均充值金额增速）

（叁）

先来看网络文学和出版图书市场情况。根据艾媒数据显示，从 2011 年起中国网络文学规模不断增长，在 2017 年突破 120 亿元，预计在 2020 年将达到 210 亿元，预计 2021 年将达到 236 亿元，年复合增速为 25.28%。



图：中国网络文学市场规模及预测

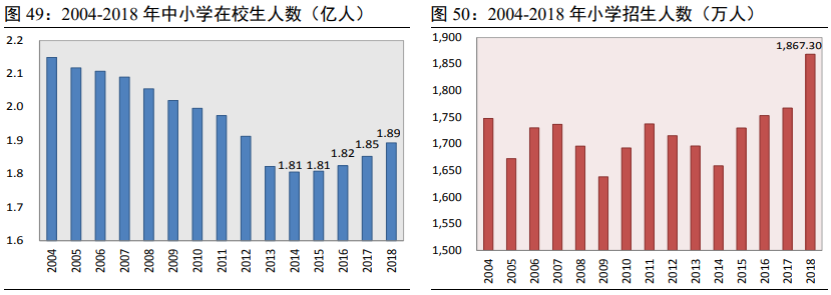
来源：艾媒数据

而出版图书市场，2018 年图书零售市场规模为 894 亿元，同比增长 11.3%。其中，图书消费的主力是**少儿类图书和教材教辅。**

教材教辅是在校学生的必需品，具有刚性需求。山西证券通过对上市出版发行公司数据统计，2018 年，12 家上市出版发行公司教材教辅出版业务，销量为 27.34 亿册，同比增长 4.15%，实现销售码洋（是图书出版发行部门用于指全部图书定价的总额）266.33 亿元，同比增长 4.84%。

那么，教材教辅未来的增长如何？答案：看在校学生规模情况。

根据数据来看，2014 年起，我国中小学生在校人数触底回升，到 2018 年，中小学在校人数为 1.89 亿人。其中，小学生人数增长尤为明显，2018 年达到 1867 万人，为 2004 年以来极值。



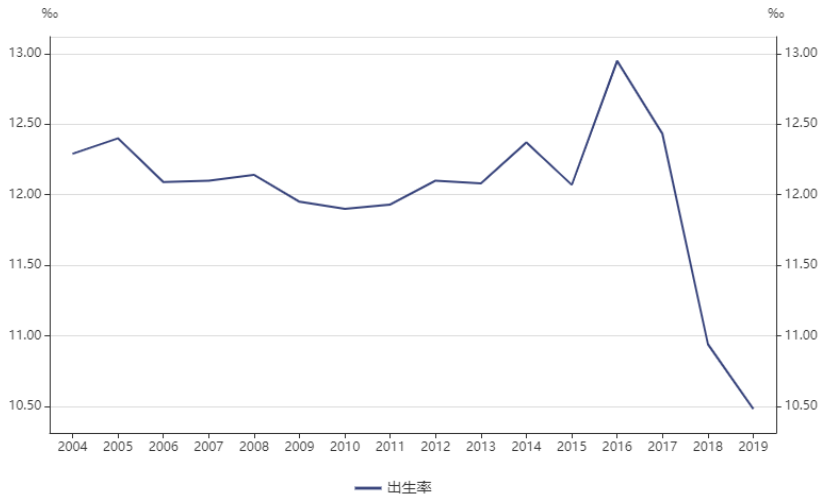
图：在校生及招生人数

来源：山西证券

同时，人口增量看，2012 年起，全国每年出生人口数量呈上升趋势，2016 年为峰值 12.95%（全面二胎政策的放开）。近两年有所下滑，维持在 10.5%以上。

注意，近两年出生率下滑，是因为现阶段育龄女性（20-29 岁）为 1991 年-2000 年，而这个时间段时，我国实施严格的计划生育政策，出生的儿童少。此外，自 20 世纪 80 年代以来，我国出生人口性别失衡状况也需要注意（男多女少）。

不过，按照 6、7 岁为小学适龄入学年纪（参考 2013 年至 2017 年出生率情况），小学生招生人数在未来一段时间仍能保持增长，且可以带动更高年级的增长（小学人数向中学人数转移）。

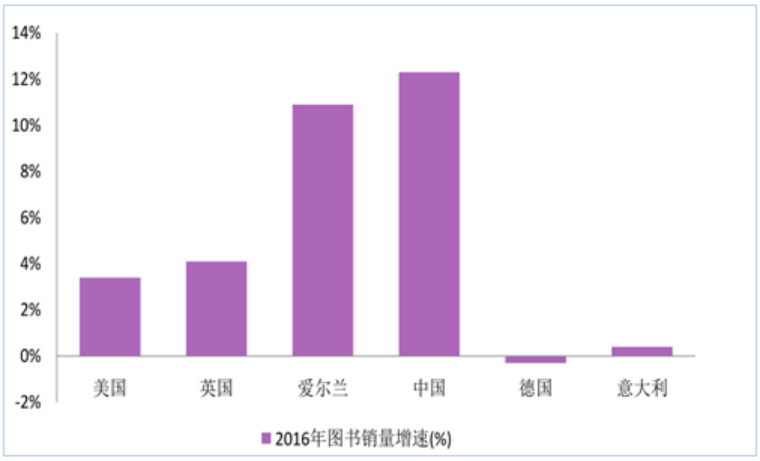


图：出生率

来源：wind

另一方面，2018 年少儿类图书码洋规模为 225.2 亿元，同比增长 13.74%。（少年儿童图书阅读率为 80.4%，平均年阅读量 8.91 本，远超成年人）

对比成熟市场，中国图书销量增速远高于其他国家。其中，美英出版销量仍保持 3%至 4%的增长（英语为全球性语言，英美出版业是当今国际上占据主导地位的，占比近 60%）。



图：2016 年各国图书销量增速

来源：中国产业发展研究网

由此可见，我国图书销量目前仍保持相对较高增长，考虑到我国人口出生率、中小学生招生规模及国外成熟市场情况（中文虽然不是全球性语言，但是是使用人数较多的），中国仍能保持目前水平。

因此，我们假设：未来中国网络文学市场保持预计增速 25.28%，出版图书市场保持目前增速 11.3%。

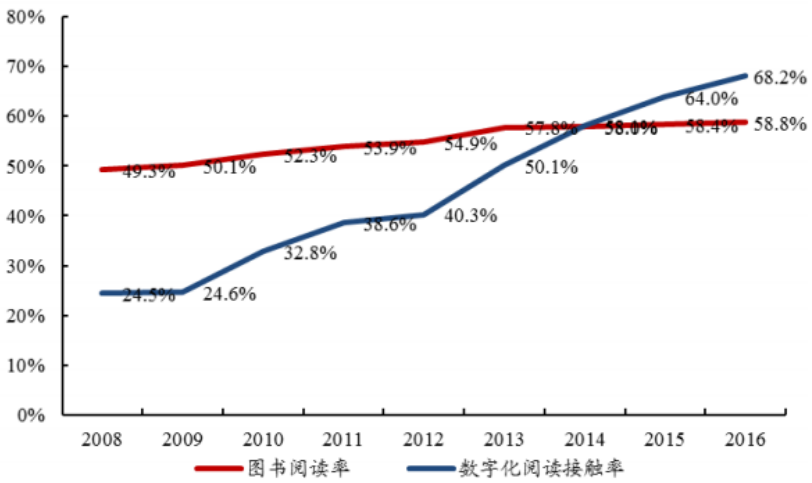
（肆）

接着来看——电子书渗透率。

随着国民收入提高，消费升级不再限于享受物质，对文化精神需求也增多。从 2008 年至 2016 年，人们整体图书阅读率不断上升，从 49.5%上升至 58.8%。

其中，数字化阅读 2016 年达到 68.2%，可见人们对数字化阅读接受度高。

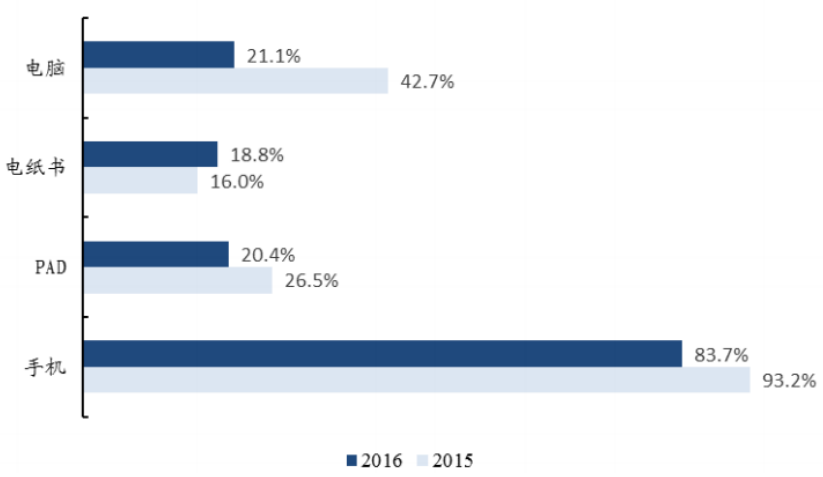
（注：阅读率是阅读 XX 书的人数/总人数）



图：阅读接触率

来源：兴业研究

但注意，数字化阅读中，更多的用户倾向于使用手机阅读。据《2016 年度中国数字阅读白皮书》调查，用户对阅读设备的使用意愿如下：很明显，手机是主流阅读设备，达到 83.7%。而愿意选择电子阅读器作为阅读设备使用的用户，则只有 18.8%。

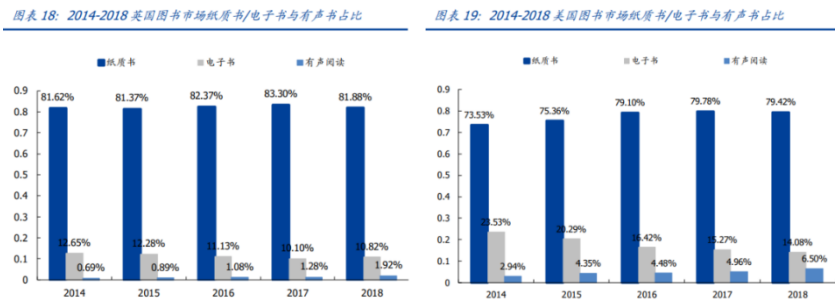


图：数字化阅读设备使用意愿

来源：兴业证券

对比国外渗透率情况：2014 年至 2018 年，美国的电子书比例从 23.53%下降至 14.08%，英国的电子书比例从 12.65%下降至 10.82%。市场仍以纸质书为主，电子书占比呈现下滑状态。

值得注意的是，目前，中国的电子书渗透率远远低于国外，仅 1%左右。



图：英美电子书占比情况

来源：国盛证券

看到这里，有几个问题迎面而来：

1）为什么中美电子书渗透率差距这么大?

2）为什么海外电子书渗透率出现下滑?

3）中国的电子书渗透率能否提升?

接下来，我们一一来分析。

（伍）

先看一个问题——为什么中美电子书渗透率的差距这么大?

在英美，比较注重知识产权保护，所有有版权的图书、音乐、软件都很贵。其中，图书中尤以教材书更贵。美国的教材书的价格有多高？据 Collegeboard 统计，2014-2015 学年，平均每个全职本科学生，花在教材上以及学习用品的钱，接近 1200 美元。

除了知识版权外，美国教材中的 Access code（用来进入学科作业系统的一次性密码）非常值钱，没有 Access code 就做不了作业。（有的学科是纸质作业，但大部分学科都需要这个做作业）。注意，这个 Access code 通常自带该课的完整电子版，因此可以选择只买 code，然后看电子书。

相较而言，国内阅读电子书的设备往往不便宜。同时，版权保护力度还有待提升，近年来对知识产权、版权才逐步重视起来。

再看第二个问题——为什么海外电子书渗透率出现下滑?

这是因为国外纸质书与电子书的价差在缩小。

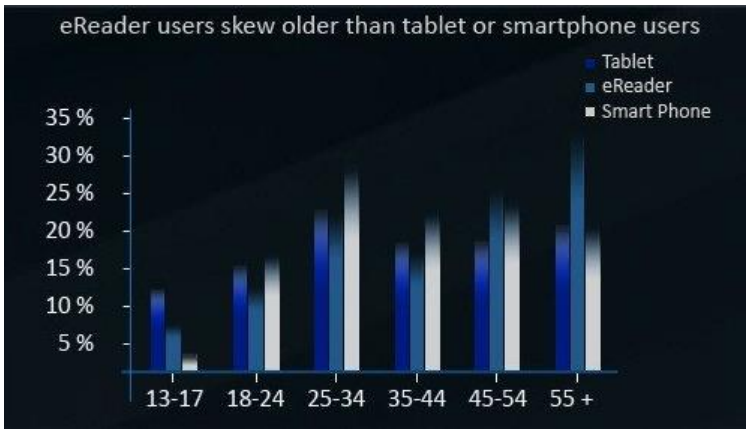
2014 年之后，亚马逊与出版社达成代理协议，把电子书籍的定价权转让给大型出版社。*(起初是亚马逊在网站上停止了作家作品的预售，并取消了折扣价格，导致影响了作者书籍的销售。五大出版集团已经为电子书定价诉讼案，支付了百万美元的赔偿金，同时，作者团体向监管层施压，督促对亚马逊展开反垄断调查。之后协商达成代理协议)* 此后，电子书实行代销制度，其价格开始逐年上升且涨幅大于纸质书。在此情况下，美国的电子书单本定价从 9.99 美元提高到了 14.99 美元，价格的上升让其失去了低价优势，因此导致用户流失。[3]

接着，第三个问题——中国的电子书渗透率能否提升?

从国外来看，纸质书依旧是主流阅读市场，电子书的比例还有所下滑。很明显，电子书发展这么多年，对纸质书的冲击是有限的。从阅读渠道看，用户使用电子阅读器的频率远低于其他方式（手机、平板、电脑）。

从功能来看，电子阅读器的功能相当专一，只做阅读功能。而相比其他电子产品，它显得格外单一，没有如手机、平板等更多的功能性和包容性（他们也可以看电子版图书、还可以有其他的功能：游戏、社交等）。

从年龄分布来看，电子阅读器用户呈现随年龄递增的趋势（手机则偏向年轻化）。根据美国市场数据显示，电子阅读器中大约 33%的用户年龄在 55 岁以上，25 岁至 34 岁年龄段，仅为 23%。明显，它更受老年人青睐。



图：电子阅读器年龄分布

来源：ifanr

从价格来看，国内电子版图书相较纸质出版书价格优惠。用户对价格的承受能力仍在合理且积极的范围内。

书名	纸质书价格	掌阅价格（元）	京东价格（元）	Amazon 价格（元）	QQ 阅读（阅文）价格（元）
人民的名义	46.9	--	--	19.64	10
解忧杂货店	39.5	13	12.99	12.99	12.99
白夜行	39.5	15	14.99	14.99	14.99
未来简史：从智人到智神	68	40.8	40.8	40.8	40.8
天才在左疯子在右	39.8	3.99	3.99	3.99	3.99

图：2017 年上半年主要畅销书价格对比

来源：兴业证券

不过，电子阅读器的价格相对较高，价格跨度大，从五六百至几千元左右都有，价格并不亲民。



图：部分电子阅读器价格

来源：淘宝

综上来看，电子书与纸质书、其他阅读方式产品来比，它的出现和发展所带来的影响和冲击是有限的，并且优势壁垒也不高。单论电子阅读器这个设备，它的天花板是不高的(功能单一、价格略高、技术壁垒不强、覆盖用户有局限性)。

所以，归根结底来看，未来电子书的发展，并不在硬件上，而是在于内容资源上。或者说，电子阅读器厂商们的竞争，未来更看谁的产业链一体化做的好。

因此，此处对于电子书渗透率的假设，考虑到消费升级、电子书未来发展的趋势，以及我国电子书渗透率仍与发达国家有较大差距，我们设立情景假设：

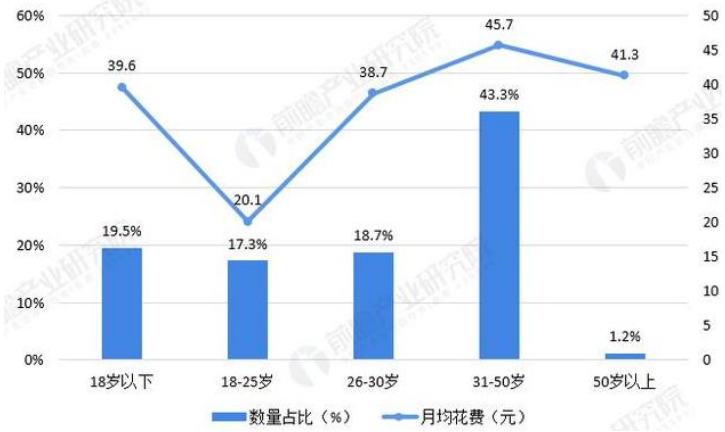
保守情况下，国内电子书渗透率保持 CPI 的增长水平，3%；

乐观情况下，国内电子书渗透率能提升至英美水平均值的一半（考虑阅读方式仍侧重于使用手机，且电子阅读器更受老年人喜爱），为 6.2%。

(陆)

然后，接下来的增长驱动力，是用户付费率、人均充值金额。随着数字阅读版权保护加强、消费升级、用户版权意识逐步提升下，推动了行业付费发展。

2019 年，用户平均愿意为单本电子书支付 18.9 元，50%用户愿意为单本电子书付费 20 元以上。从年龄段来看，90 后、00 后、10 后的用户付费数量占比大，超 50%。而月均花费则是 70、80 后较高，达 45.7 元。

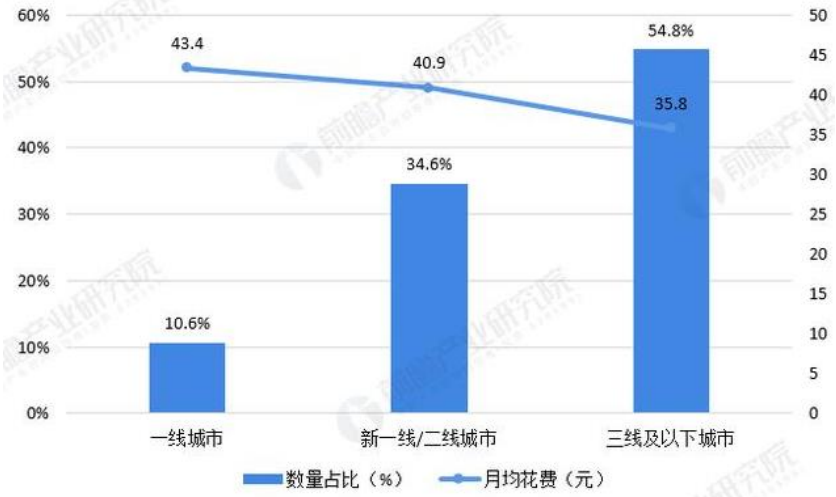


图：2019 年付费用户年龄结构与月均花费情况

来源：前瞻产业研究院

从地域来看，三线及以下城市用户占比较大，达 54.8%，其次是新一线、二线城市，用户占比达 34.6%，一线用户占比为 10.6%。

但付费意愿方面，一线用户付费意愿相对较强，平均每月花费 43.4 元，倾向于为出名作家/出版以及首发付费。新一线、二线用户平均每月花费 40.9 元，倾向为朗读等附加功能付费；三线及以下城市用户平均每月花费 35.8 元，倾向为符合自己喜好的题材类型付费。[1]



图：地域数量占比及付费情况

来源：前瞻产业研究院

参考国内头部电子书平台的付费率，阅文集团的付费率较低，其付费率平均在 5%；而掌阅科技的付费率较高，均值为 20.43%。其中，阅文的付费较低是因为加大了免费作品的投放。两者付费率平均值为 12.72%。

	分发能力	2015	2016	2017	2018
阅文集团	月活用户（万）	11710	16990	19150	21350
	月付费用户（万）	380	830	1110	1070 (1H18 数据)
	付费率	3.25%	4.89%	5.80%	5.0% (1H18 数据)
	月 ARPPU（元）	17.1	17.4	22.3	24.4 (1H18 数据)
掌阅科技	月活用户（万）	7088	9363	10400	11000
	月付费用户（万）	1389	2429	1621（1Q17 数据）	
	付费率	19.60%	25.94%	15.75%（1Q17 数据）	
	月 ARPPU（元）	3.8	4.2	8.2（1Q17 数据）	

综上来看，我国用户付费意愿较强，且逐步养成了付费阅读的习惯。

在之前对阅文的研究中（详见专业版报告库，此处不详述），我们曾阐述过，付费率的提升，主要看：1）盗版打击力度的增强，致使用户无法获取盗版资源，从而选择正版资源；2）网络文学行业的发展，越来越多的优秀文学作品呈现出来，供给提升需求，从而提高付费频率和付费金额。

所以，我国用户付费率的提升仍较大增长空间。

人均付费金额方面，参考国外数据（2015 年），日本在电子书上花费较多，平均消费达 86.50 美元。英国紧随其后为 84.4 美元，而美国则消费 46 美元。中国只在电子书上平均花费 4.30 美元。

其中，日本电子书花费高，除了人均收入较高之外，它们的电子书普遍售价较高，因为电子书制作的成本较高（包括流通成本、支付作者版税、人工费、书籍电子化的成本等）



图：电子书消费

来源：IT 之家

据 Frost & Sullivan 研究显示，2016 年网络文学整体付费率为 4.1%，预计到 2020 年将上升至 8.3%，平均每年提高 1.05 个百分点。

因此，我们假设，未来用户付费率将提升至 10.51%（取 8.3%与头部平台付费率均值），增速为 11.02%。

对于付费金额的提升幅度，主要考虑我国渗透率及人均付费金额均偏低，电子书的售价相对实体书便宜，未来较难达到美日英等水平。因此，此处设置情景开关：

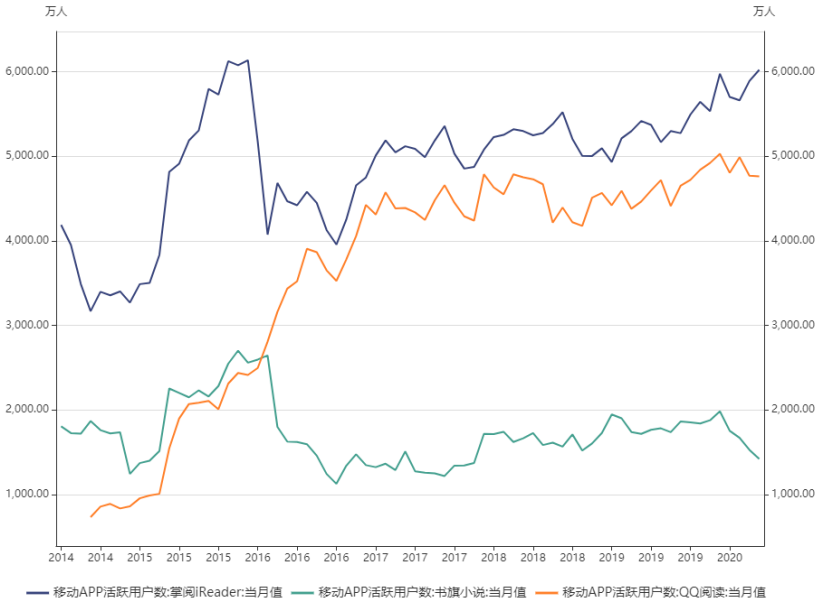
乐观情况下，我国人均付费金额从 4.3 美元上升至美国水平的一半，23 美元，增速为 20%；保守情况下，我国人均付费金额仍维持 4.3 美元，增速为 0。

结合以上所有预测，按公式测算下来，电子书行业的增速大约在 4.65%至 11.54%。

(柒)

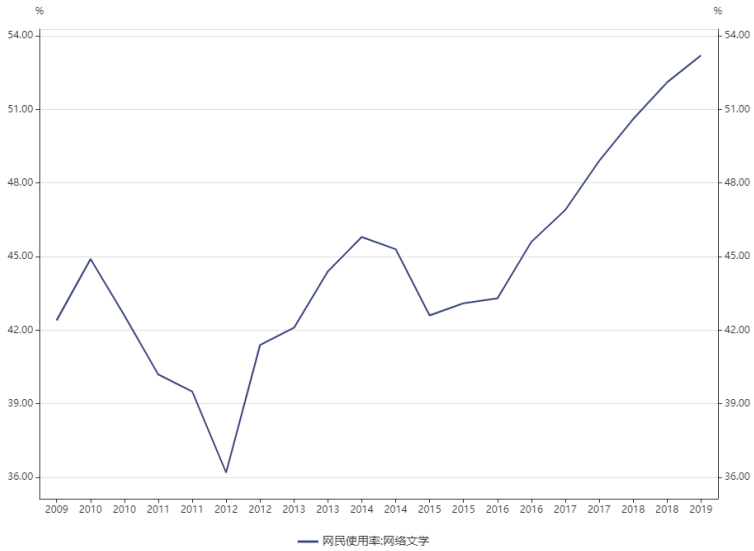
该行业对应的高频指标如下：

1）头部电子书阅读 APP 活跃度用户数，该指标可以反映实时用户数量的变动情况，反映出电子书的用户阅读率情况，推测行业景气程度。



图：电子书阅读平台活跃用户数（单位：万人）　来源：wind

2）网络文学网民使用率，由于电子书行业中其中占比较大的为网络文学，因此，该指标可以反映内容资源（网络文学）可以促进多少网民成为电子书渗透率的潜在转化对象。



图：网络文学网民使用率（单位：%）　来源：wind

（捌）

接着，我们来看这条产业链的格局情况。上游——内容版权、硬件及零配件。由于硬件、零配件杂而散，这里暂不分析。所以，主要看内容版权这块，分为互联网平台、图书出版社。**互联网平台**，其中较受欢迎的分别为掌阅、QQ 阅读（阅文集团）、书旗（阿里）。2018 年，掌阅 APP 的日均活跃用户规模达到了 2042.4 万人。QQ 阅读和书旗小说的日均活跃用户数分别为 1660.9 万人和 1467.6 万人。



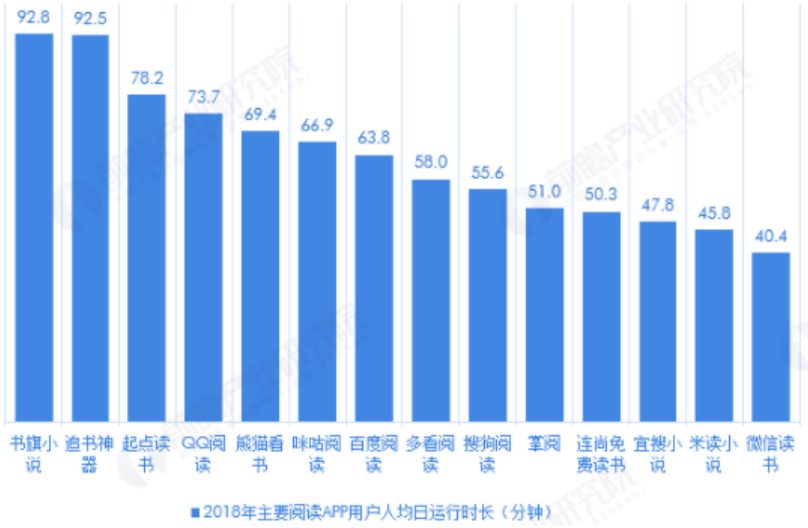
图：APP 日均活跃用户数　　来源：前瞻产业研究院

从同领域用户渗透率对比，2018 年掌阅渗透率高达 60.1%，QQ 阅读和书旗小说分别为 48.5%、45.9%。其他 APP 渗透率大部分低于 10%。



图：用户渗透率　　来源：前瞻产业研究院

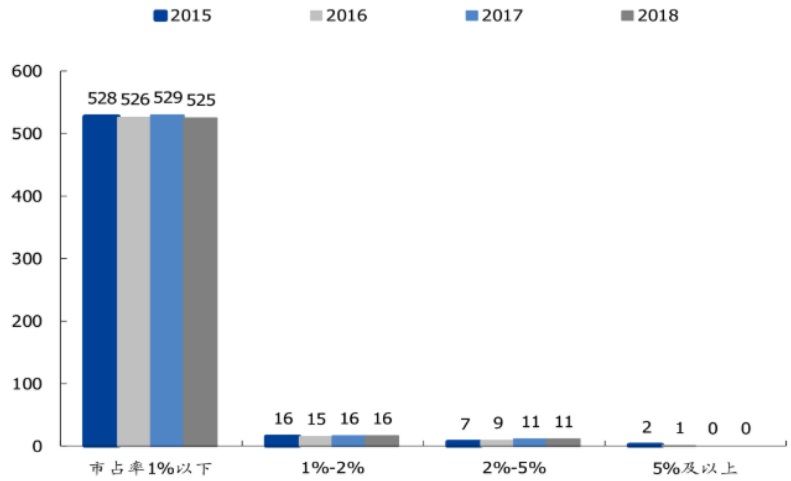
从人均运行时长的对比来看，书旗小说和追书神器的人均日运行时长均超过了 92 分钟，远高于其他阅读 APP。掌阅和 QQ 阅读人均日运行市场分别为 51 分钟、73.7 分钟。



图：人均日运行时长　　来源：前瞻产业研究院

综上来看，互联网平台目前较为表现突出的是掌阅、书旗、QQ 阅读，未来格局可能呈现三足鼎立趋势。 出版社，我国出版社集中度较低，2018 年，中国

TOP10 出版社码洋市占率合计为 16.65%，仅三家市占率超过 2%。即便按出版集团口径，TOP10 出版集团码洋市占率为 31.59%，也相对偏低。对比全球 TOP10 出版社，2017 年占比已达 57.43%。[2] 据开卷信息的监测数据显示，2018 年图书零售市场出版集团排名中，中国出版、吉林出版、凤凰传媒分列前三，整体看市场集中度较低，格局变动不大。



图：不同码洋市占率出版社数量来源：国盛证券

2018 年图书市场出版社码洋占有率

名次	出版社	码洋市占率
1	北京联合出版有限责任公司	2.62%
2	中信出版集团	2.47%
3	世界图书出版有限公司	2.08%
4	机械工业出版社	1.53%
5	商务印书馆有限公司	1.45%
6	人民文学出版社有限公司	1.38%
7	人民日报出版社	1.36%
8	外语教学与研究出版社	1.28%
9	湖南文艺出版社有限责任公司	1.26%
10	教育科学出版社	1.22%
	CR10	16.65%

2018 年图书零售市场前十大出版社集团市占率

排名	出版集团	码洋市占率
1	中国出版集团	6.38%
2	吉林出版集团	3.48%
3	凤凰出版传媒集团有限公司	3.32%
4	中国出版传媒集团股份有限公司	3.12%
5	中国工信出版传媒集团	3.07%
6	长江出版传媒股份有限公司	2.88%
7	浙江出版联合集团	2.58%
8	中文天地出版传媒股份有限公司	2.54%
9	上海世纪出版股份有限公司	2.16%
10	时代出版传媒股份有限公司	2.06%
	CR10	31.59%

图：2018 年图书市场出版社及出版集团码洋市占率

来源：国海证券、开卷信息

（玖）

中游——电子阅读器。电子阅读器参与主体多元化（除了传统制造厂商汉王、元太科技等，还有移动阅读平台（掌阅科技）、电商（亚马逊）、手机厂商等（小米）），竞争较为激烈。 从天猫双十一数据看，2018 年，国内电子阅读器市场份额榜首为亚马逊（kindle），第二是索尼，第三是掌阅科技。其中，kindle 在国内占据超 65%的份额，呈现一超几强的局面（掌阅没找到市场份额数据）。而国外，kindle 也几乎占据美国市场销售额的 79.6%以上。



2018年排名	厂商
TOP1	kindle
TOP2	Sony
TOP3	掌阅iReader

图：中国电子阅读器市场竞争格局　　来源：前瞻产业研究院

此处，我们稍稍延伸一点，简单对比下掌阅科技和亚马逊（kindle）之间： 在内容方面，掌阅拥有 52 万册书记，其中主要以出版图书、网络文学为主；亚马逊与各大出版社合作，出版图书同样丰富（2016 年已经拥有 42 万册电子书，600 多家出版社合作）；随着网络文学的兴起，kindle 也开始与咪咕这类网文 APP 合作，补充资源。 不同之处在于：掌阅是自建，而亚马逊更多的是合作。 此外，掌阅拥有大量版画内容，而 kindle 则拥有大量英文原版图书。

数字内容种类	数字内容数量（册）	典型作品
出版图书	367032	《三体》《冰与火之歌》《加勒比海盗 5》
原创文学	124266	《武器大师》《诸天至尊》
期刊杂志	10077	《时尚先生》《故事会》《男人装》
动漫作品	12064	《偷星九月天合集》《蓝翅》《长歌行-夏达》
合计	523,752	

图：掌阅科技版权资源　　来源：东吴证券

从会员制度看，kindle 的会员能享受免费特权的图书较掌阅多。因此，可能 kindle 更易吸引潜在用户，付费阅读。从用户情况看，2016 年，掌阅科技活跃用户数量 9363 万人，同比增长 32.1%；kindle 从 2013 年至 2016 年，月活跃付费用户增长了 41 倍。大致来看，kindle 的用户基数更大。

期间	掌阅科技新增注册用户（亿人）	新增用户同比增速	月均活跃用户（亿人）	MAU 同比增速	日均阅读时长（分钟/人）
2014	2.176		0.4205		20.02
2015	2.069	-4.9%	0.7088	68.6%	21.21
2016	2.833	36.9%	0.9363	32.1%	35.21

图：掌阅新增用户及活跃用户　　来源：招股书



图：kindle 用户情况　　来源：书伴 bookfree

从硬件设备来看，kindle 更轻巧，掌阅储存更大。两者都可以自由文档导入，kindle 导入支持数据线直传、邮件发送；掌阅支持数据线传输、WiFi 传输、微信传输。



图：kindle 电子阅读器　　来源：京东、国海证券



图：掌阅电子阅读器　　来源：京东、国海证券

综上来看，两者软硬件上各有优势，但整体的品牌影响力、用户累计等，kindle 更胜一筹，掌阅其次。

（拾）

好，行业增长驱动力及竞争格局看完后，我们在继续深入，梳理一下这条产业链图谱，来看其各个赛道的增长情况如何？

……

以上，为本行业报告部分内容。近期我们新开辟了基金笔记、宏观笔记、产业链梳理笔记三个研究系列。如需获取全部行业笔记、基金笔记、宏观笔记、建模笔记，请扫描下方二维码订阅专业版报告库。一分耕耘一分收获，只有厚积薄发的硬核分析，才能在关键时刻洞见未来。



扫码阅读优塾核心产品

专业版估值研报库

如需了解更多，请添加工作人员微信：ys_dsj

【版权与免责声明】1）关于版权：版权所有，违者必究，未经许可，不得以任何形式进行翻版、拷贝、复制。2）关于内容：我们只负责财务分析、产业研究，内容观点仅供参考，不支持任何形式的决策依据，也不支撑任何形式的投资建议。本文是基于公众公司属性，根据其法定义务内向公众公开披露的财报、审计、公告等信息整理，不为未来的变化做背书，未来发生的任何变化均与本文无关。我们力求信息准确，但不保证其完整性、准确性、及时性。市场有风险，研究需谨慎。3）关于主题：财务建模报告工作量巨大，仅覆盖部分重点行业及案例，不保证您需要的所有案例都覆盖，请谅解。4）关于平台：优塾团队所有内容以微信平台为唯一出口，不为任何其他平台内容负责，对仿冒、侵权平台，我们保留法律追诉权力。