

# 在线教育：教育+互联网，直播+AI

## ——教育行业跨市场研究报告之八

行业动态

◆**什么是在线教育。**广义定义既包括 toC 模式，客户为学生、家长、老师等 C 端用户；也包括 toB 模式教育信息化，客户为教育局/厅等。狭义定义和本篇报告主要探讨 toC 模式在线教育。在线化、移动化、智能化是教育产业未来最重要的发展趋势之一。

◆**发展规律：“教育+互联网”，而不是“互联网+教育”。**（1）规律一：“教育+互联网”融合而不是颠覆，在线教育和线下培训是互补而不是互斥。由于教育的本质是服务，在“老师-场景-学生”的链条中，大部分的在线教育模式缺乏合适的学习场景，未来主流仍将是线下面授，互联网难以颠覆线下培训机构，线下培训机构通过深度布局在线教育业务之后将具备极强的竞争实力。我们认为未来最大的教育企业大概率是拥有在线教育基因的线下机构。新东方和好未来、中公教育和华图教育等龙头培训机构依托其教研资源和资本力量，在在线教育领域深度布局。（2）规律二：服务和教研至上，流量不等于流水。渠道（流量）仅是在线教育企业做大做强的一个维度，“品牌、运营、教研、渠道”仍然是所有在线教育公司发展的核心要素。（3）规律三：由于极高的试错成本、时间成本和机会成本，且升学就业效果为王，所以免费模式难以以为继。（4）规律四：教育行业重度垂直，不具备跨年年龄段的范围经济，类淘宝的 C2C 平台很难具备生命力。（5）规律五：在线教育是线下培训的运营映射，一对一规模不经济，班课未来仍是主流。

◆**需求端：升学就业需求、技术创新、政策规范创造千亿需求。**驱动力一之升学就业需求：焦虑感和危机感有望驱使庞大中产阶层的教育开支持续提升；驱动力二之技术创新：AI 和大数据等前沿科技将重构教育体验；驱动力三之政策规范：线下培训政策收紧有望驱动在线教育快速发展。根据艾媒咨询数据，2017 年中国在线教育市场规模达到 1917 亿元，预计 2020 年市场规模将达到 3150 亿元。

◆**供给端：细分领域众多，盈利能力困难。**我们将在线教育企业分为服务（直播等）、内容（录播、题库等）、工具（拍照搜题、家校互动、O2O）、综合平台（包含服务、内容、工具两者以上）四个类别。（1）直播：班课直播趋势渐起，代表企业为新东方在线和学而思网校等；一对一直播针对个性化需求，代表企业 VIPKID、掌门一对一等；（2）录播：18 岁+成人在线教育的主流形式，代表企业为正保远程、尚德机构；（3）题库、拍照搜题、在线答疑：代表企业学霸君、猿题库、作业帮等。在线教育上市企业普遍营收快速提升、毛利率逐步改善，但是盈利压力较大。

◆**未来趋势：快速、直播和 AI。**（1）趋势一：在线教育将快速历经线下培训 30 年的发展历程，线下领先培训机构能够获得 1~3% 的市场份额，而线上领先的在线教育公司可能能够获得 10%~20% 的市场份额，在线教育公司的天花板可能是同业线下培训公司的 10 倍。（2）趋势二：教育的本质是服务，直播服务更接近线下培训体验，将是未来最重要产业风口。（3）趋势三之 AI 大数据精准教学：1.0 和 2.0 阶段的教育产业分别以“教师”和“学生”为核心，未来基于大数据对学生进行精准画像，以“效果和效率”标准为学生提供个性化的服务，有望真正做到因材施教。

◆**投资建议。**我们看好在线教育行业发展趋势和前景，未来在线教育各个细分赛道优质企业都有望在美股和港股 IPO。建议关注：（1）龙头线下培训机构的在线教育平台：新东方的在线教育子公司新东方在线（H00947.HK）、好未来的在线教育业务学而思网校、中公教育和华图教育的在线教育业务。（2）细分领域巨头：中国在线职业教育两大巨头尚德机构（STG.N）和正保远程教育（DL.N）、成人 AI 英语教育企业流利说（LAIX.N）、在线青少年英语教育公司 51talk（COE.N）、老牌在线教育平台沪江教育科技（H00932.HK）。

◆**风险分析：政策变化、竞争激烈导致盈利能力下降、知识产权受到侵害。**

### 分析师

刘凯（执业证书编号：S0930517100002）

021-22169324

[kailiu@ebscn.com](mailto:kailiu@ebscn.com)

曹天宇（执业证书编号：S0930517110001）

021-22169105

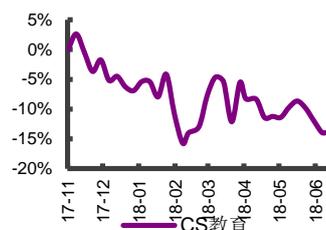
[caoty@ebscn.com](mailto:caoty@ebscn.com)

### 联系人

冷玥

[lengyue@ebscn.com](mailto:lengyue@ebscn.com)

教育行业主要数据图



资料来源：Wind

### 相关研报

1. 研究框架：三维标准，四分天下——教育行业跨市场深度研究报告之一.....2017-11-08
2. IT 培训行业之产业篇：百舸争流，一超多强——教育行业跨市场深度研究报告之二.....2017-12-19
3. IT 培训行业之需求篇：千帆竞发，策马飞——教育行业跨市场深度研究报告之三.....2018-03-02
4. 早教行业：蒙以养正，一炷心香——教育行业跨市场深度研究报告之四.....2018-04-11
5. 源远流深，傲视天下——视源股份深度研究报告.....2018-03-02
6. 教育信息化：国家意志，智慧生态——教育信息化跨市场研究报告之五.....2018-06-14
7. 教育行业跨市场研究报告之六：新高考教改：日新月异，鹏程万里.....2018-07-21

# 目录

1、发展历程：在线教育走过的二十年 .....	7
2、发展规律：“教育+互联网”而不是“互联网+教育” .....	11
2.1、规律一：“教育+互联网”融合而不是颠覆，在线教育和线下培训是互补而不是互斥 .....	11
2.1.1、K12 培训双龙头：新东方（新东方在线）vs 好未来（学而思网校） .....	11
2.1.2、职业培训双龙头：中公教育 vs. 华图教育 .....	13
2.2、规律二：服务和教研至上，流量不等于流水 .....	15
2.3、规律三：升学就业效果为王，免费模式难以为继 .....	16
2.4、规律四：不具备跨年龄段的范围经济且难以保障教学效果，C2C 平台很难具备生命力 .....	18
2.5、规律五：一对一规模不经济，班课未来仍是主流 .....	19
3、在线教育需求端：升学就业需求、技术创新、政策规范创造千亿需求 .....	20
3.1、驱动力一之升学就业需求：焦虑感和危机感有望驱使庞大中产阶层的教育开支持续提升 .....	20
3.2、驱动力二之技术创新：AI 和大数据等前沿科技重构教育体验 .....	22
3.3、驱动力三之政策规范：线下培训政策收紧有望驱动在线教育爆发 .....	24
3.4、三大动力驱动在线教育千亿市场 .....	26
4、在线教育供给端：细分众多，盈利困难 .....	28
4.1、行业图谱：需求、业务和模式三维框架；服务、工具、内容、平台四大业务类型 .....	28
4.2、直播（服务）：班课直播和一对一直播热度持续 .....	30
4.2.1、班课直播导流效应显著 .....	30
4.2.2、一对一直播针对个性化需求 .....	33
4.3、录播（内容）：18 岁+成人在线培训主流形式 .....	34
4.4、工具：答疑赛道已现巨头，家校互动提升家校沟通效率，O2O 匹配教师和学生需求 .....	36
4.4.1、题库和作业答疑（工具）：精准分析，用户画像，实时答疑 .....	36
4.4.2、家校互动（工具）：提升家校沟通效率 .....	38
4.4.3、O2O（工具）：提供家教需求征集及匹配服务 .....	39
4.5、资源（内容）：母婴资讯需求旺盛 .....	39
4.6、在线教育上市企业：营收规模不断提升，毛利率普遍改善 .....	40
4.7、竞争格局：存量市场格局已定，新增市场群雄逐鹿 .....	45
5、在线教育未来趋势：快速、直播和 AI .....	46
5.1、趋势一：在线教育将快速历经线下培训 30 年的发展历程 .....	46
5.2、趋势二：直播接近线下体验，未来最重要产业风口 .....	47
5.3、趋势三之 AI 大数据精准教学：技术创新持续，升级学习体验 .....	49
6、投资建议 .....	50
7、风险分析 .....	50
8、重点公司分析 .....	51

8.1、尚德机构 (STG.N) : 国内在线成人自考培训领域优质供应商 .....	51
8.2、新东方在线 (H00947.HK) : 新东方集团旗下在线教育供应商 .....	52
8.3、正保远程教育 (DL.N) : 国内优质在线职业教育供应商 .....	54
8.4、沪江教育科技 (H00932.HK) : 深耕语言学习领域, 技术驱动产品创新 .....	55
8.5、51Talk (COE.N) : 外教 1 对 1 业务认可程度高, K12 在线英语教育业务显著增长 .....	56
8.6、流利说 (LAIX.N) : 利用人工智能升级英语学习 .....	57

## 图表目录

图 1：在线教育发展历程 .....	7
图 2：新东方在线财务数据（单位：亿元） .....	9
图 3：尚德机构营业收入（单位：亿元） .....	10
图 4：FY2014-FY2018 学而思网校收入规模及占比（万美元） .....	12
图 5：新东方在线网站访问量 .....	13
图 6：学而思网校访问量 .....	13
图 7：中公教育线上培训优势 .....	14
图 8：华图教育分课程种类收入（亿元） .....	15
图 9：华图教育分课程形式收入（亿元） .....	15
图 10：沪江教育财务表现（单位：亿元） .....	16
图 11：沪江教育用户数量变化（单位：万人） .....	16
图 12：小马过河发展历程 .....	16
图 13：YY 在线教育品牌“100 教育”发展历程 .....	17
图 14：YY 教育界面 .....	18
图 15：在线教育行业全览图 .....	19
图 16：51talk 近三年毛利率与净利率（单位：%） .....	20
图 17：教育文娱消费增长率（%） .....	21
图 18：教育文娱消费占比（%） .....	21
图 19：美国 1997~2017 年消费品和服务的价格变化 .....	21
图 20：VR 技术改善实验课授课体验 .....	22
图 21：平安科技与中央电化教育馆合作 VR 教学平台 .....	22
图 22：在线辅导 .....	23
图 23：在线题库 .....	23
图 24：作业答疑型产品 .....	24
图 25：2016-2018 教育行业重大政策 .....	25
图 26：在线教育市场规模（单位：亿元） .....	26
图 27：K12 在线教育用户规模（单位：万人） .....	27
图 28：2018H1 在线教育融资情况（单位：万元） .....	27
图 29：在线教育行业三维图谱 .....	29
图 30：学而思网校重塑互联网学习模式 .....	32
图 31：IPS 智能练习系统 .....	32
图 32：VIPKID 上课设备要求 .....	33
图 33：掌门一对一优势 .....	34
图 34：中华会计网校界面 .....	35
图 35：尚德机构网站页面 .....	35
图 37：学霸君 app .....	37

图 38 : 作业帮答疑 APP .....	37
图 39 : 华腾教育同步课堂业务简介 .....	38
图 40 : 希沃班级优化大师 APP 界面 .....	38
图 41 : 宝宝树 APP 界面 .....	39
图 42 : 轻轻家教界面 .....	39
图 43 : 宝宝树网站 .....	40
图 44 : 妈妈网界面 .....	40
图 45 : 在线教育行业主要公司业务收入 ( 单位 : 亿元 ) .....	41
图 46 : 在线教育行业主要公司盈利情况 ( 单位 : 亿元 ) .....	41
图 47 : 在线教育行业主要公司毛利率 ( 单位 : % ) .....	42
图 48 : 班课直播相关企业搜索指数 .....	43
图 49 : 一对一直播相关企业搜索指数 .....	43
图 50 : 录播主要企业搜索指数 .....	44
图 51 : 题库相关企业搜索指数 .....	44
图 52 : O2O 相关企业搜索指数 .....	44
图 53 : 母婴资讯类企业搜索指数 .....	45
图 54 : K12 课外培训 CR2 ( 新东方、好未来 ) 份额 .....	45
图 55 : 流利说产品界面 .....	46
图 56 : 直播相对于录播的优势 .....	47
图 57 : 2017 年教育企业向直播赛道聚集情况 .....	48
图 58 : VIPKID 课程体系 .....	48
图 59 : AI 大数据在学习环节中的应用 .....	49
表 1 : 退出市场的在线教育企业一览 .....	10
表 2 : 新东方投资的部分在线教育案例 ( 截止至 2017 年 12 月 31 日 ) .....	11
表 3 : 好未来 TEPC 翻转课堂 .....	13
表 4 : 中公教育线上培训课程类型划分 .....	13
表 5 : 2015-2017 中公教育主营业务收入按授课内容分类 ( 单位 : 万元 ) .....	14
表 6 : 2015 年部分在线教育 O2O 平台融资情况 .....	17
表 7 : 2011-2017 年我国新生儿数量 .....	20
表 8 : 近 3 年重大教育政策一览 .....	25
表 9 : 2018H1 获投超过 5000 万元的企业 .....	27
表 10 : 在线教育企业细分 .....	29
表 11 : 新东方与好未来用户分层与对应业务布局 .....	30
表 12 : 好未来线上线下模式单个教师每小时创收对比 .....	33
图 36 : 沪江网校提供的录播类课程 .....	36
表 13 : 学前在线教育主要企业列表 .....	40
表 14 : 在线教育公司单价及用户规模 ( 截至 2018 年 6 月 30 日最新数据 ) .....	42
表 15 : 在线教育重点公司列表 .....	50

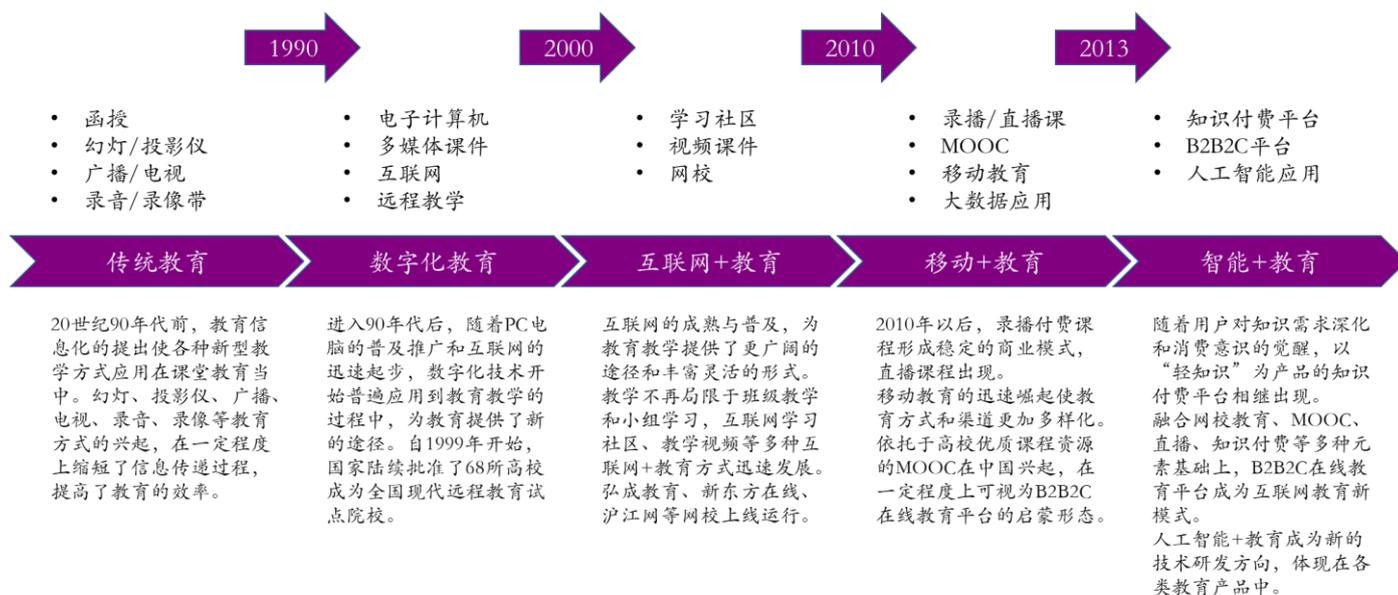
表 16：尚德机构财务数据 .....	51
表 17：新东方在线主营业务学生报名流水（单位：百万元） .....	53
表 18：新东方在线财务数据 .....	53
表 19：正保远程教育财务数据 .....	54
表 20：沪江教育科技财务数据 .....	55
表 21：51Talk 财务数据 .....	56
表 22：流利说财务数据 .....	57

## 1、发展历程：在线教育走过的二十年

在线教育指的是通过应用信息科技和互联网技术进行内容传播和快速学习的方法。与传统线下教育方式相比，在线教育具有效率高、方便、低门槛、教学资源丰富的特点。在线教育覆盖人群广泛、学习形式不一，其分类方法较为多样。广义定义的在线教育既包括 toC 模式，客户为学生、家长、老师等 C 端用户；也包括 toB 模式教育信息化，客户为教育局/厅等。狭义定义和本篇研究报告主要探讨 toC 模式的在线教育。

我国的在线教育行业经历了二十余年的发展，先后经历了数字化教育、互联网+教育、移动+教育、智能+教育（AI+教育）等发展阶段。在线教育行业的发展与信息技术的普及和渗透密切相关：在互联网尚未起步阶段，主要通过投影仪、录像带等硬件设备来提升学习效率，丰富教学形式；随着互联网的普及和渗透，远程教育模式开始广泛应用，以学校为单位的远程教学试点快速涌现；互联网用户数量的不断提升，使得满足学生个性化需求的社区、网校等新的在线教育形式层出不穷；移动互联网的发展带动了 MOOC、移动课堂等新的教学形式；人工智能等前沿技术在教育领域的应用，则带来了精准教学、在线教育平台的蓬勃发展。

图 1：在线教育发展历程



资料来源：艾瑞咨询

**1990 年之前：信息化带来教育工具和方式的改变。**投影仪、广播、电视、录音以及录像带进入人们的生活，传统的课堂学习方式开始改变，教育信息化的起步缩短了信息传递的过程，提高了教育效率。

**1990-2000 年，互联网在中国的起步以及高速发展使得多媒体课件教学、互联网学习、远程学习模式出现。**1994 年中关村地区教育与科研示范网络工程进入 Internet，中国被国际上正式承认为有 Internet 的国家，利用互联网开展的业务和应用逐渐增多，多媒体课件、互联网远程学习开始出现。教育部 1998 年制定的《面向 21 世纪教育振兴行动计划》提出了“现代远程教育

育工程”，计划建设全国远程教育资源库，开展高等学校现代远程教育试点工作，自 1999 年陆续批准了 68 所高校进行现代远程教育试点。

**2000-2010 年，随着互联网在中国的成熟以及国家对远程教育的支持，网校开始出现，视频课件、学习社区逐渐成为新的学习模式。**2000 年出现三分屏课件，学生可以同时观看教学视频、授课课件以及课程纲要；2000 年新东方网校上线，2009 年沪江网校上线，网校通常采用录播授课的形式，学生可以根据自身的时间安排，通过互联网观看教师的授课内容，传统的线下培训教育开启了互联网教育模式。

**2010-2013 年出现移动端教育、MOOC、网络公开课。**随着智能手机的普及，至 2013 年手机网民已占中国总网民数量的 81%，移动端教育开始更多地被人们采用；2010 年网易推出“全球名校视频公开课”，成为国内首家推出名校公开课的门户网站，随后 2011 年网易公开课、新浪公开课等门户网站与国内清华大学、北京大学、中山大学等学校达成合作，大量名校公开课视频开始涌现；2011-2012 年间 Coursera、MITx、Udacity 三大 MOOC 平台的相继成立推动了国内 MOOC 的发展，2013 年果壳网创立的 MOOC 学院，成为国内首个 MOOC 平台，随后大学也开始以与 MOOC 平台合作或推出自营 MOOC 平台的方式提供在线课程。

**2013 年之后知识付费平台出现、B2B2C 在线教育平台成为互联网教育的新模式，随着人工智能与大数据应用的发展，“人工智能+教育”成为了在线教育的新发展方向。**2013 年罗振宇在其“罗辑思维”栏目中尝试推出付费会员项目，随后“得到”、“喜马拉雅”、微博问答等知识付费平台快速涌现；CCTalk、腾讯课堂、网易云课堂、专注 4-12 岁少儿在线英语的 VIPKID、中国成人在线教育领域领导者尚德机构等在线教育平台开始出现，提供全方位服务以及多领域的教育资源。在提供在线教育的过程中，平台通过大数据与人工智能应用了解用户偏好并根据用户需求促进教育的个性化发展。

**在线教育的发展历程中，部分细分领域备受关注，如拍照搜题、O2O 服务、K12 一对一直播、成人英语一对一直播等。**（1）拍照搜题契合了学生人群遇到作业难题急需指导点拨的刚性需求，用户活跃度较高。（2）O2O 则利用互联网的信息传播优势，让家长、学生便利的查找到相关信息，同时能够及时地享受线下服务。（3）K12 一对一直播则打破了空间的限制，让 K12 阶段的学生能够在家接受全国各地的优秀教师的个性化辅导。（4）成人英语一对一直播聚焦用户的英语日常学习需求，帮助用户利用碎片化的时间，提升英语水平。

此外，发展历程中在线教育行业涌现出了一批优秀的企业，如：新东方在线、学而思网校、VIPKID、尚德机构、正保远程教育等。

**新东方在线 (H00947.HK) 是新东方教育科技集团旗下专业的在线教育网站，是国内首批专业在线教育网站之一。**课程涵盖出国考试、国内考试、职业教育、英语学习、多种语言、K12 教育等 6 大类，共计近 3000 门课程，同时也面向高校、公共图书馆、电信运营商及在线视频供应商以及机构客户提供教育内容套餐。截至 2018 年 6 月，新东方在线网站个人注册用户已逾 1500 万，移动学习用户超过 5280 万。截至 2018 年 2 月 28 日，付费学生

人次达到 140 万人。新东方在线 2017 财年实现营收 4.47 亿元，同比增长 33.56%，净利润 0.94 亿元，同比增长 212.81%。

图 2：新东方在线财务数据（单位：亿元）



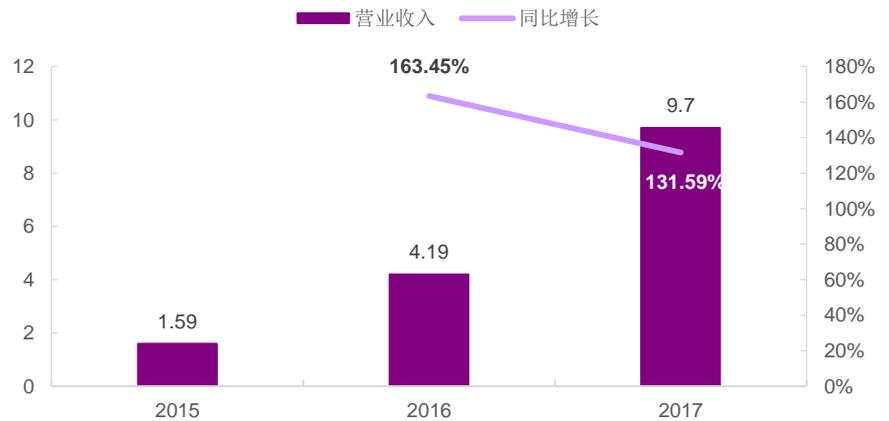
资料来源：新东方在线招股说明书、光大证券研究所 注：新东方财年起止日期为前一年自然年 6 月 1 日至当年 5 月 31 日，下同

**学而思网校是好未来 (TAL.N) 旗下发展历史最久的中小学在线教育品牌，也是国内较早整合“互联网”与“教育”两大领域的中小学在线学习平台之一。**学而思网校拥有强大的教学实力，尤其在教研和师资方面积累深厚。直播课程覆盖小学、初中、高中的包括语文、数学、英语、物理、化学、生物在内的所有主要学科。师资方面，采取统一选聘、严格培训的制度。2016/2017/2018 财年学而思网校业务占好未来收入的 3.99%/4.69%/7.04%，学而思网校收入达 0.25/0.49/1.21 亿美元。

**VIPKID 是专注 4-12 岁少儿在线英语的外教平台。**课程体系是基于美国共同核心州立标准 (CCSS) 研发的，同时在相应的级别也覆盖了欧洲共同语言参考标准 (CEFR) 对应级别的语言技能，并和国际通用考试接轨。主要特点为浸入式教学，帮助少儿再应用中学习语言，强调课前参与、课中互动与课后反馈。其外教拥有毕业于哈佛、耶鲁、斯坦福等世界名校的外教，大部分外教均拥有优质高等教育学历背景。据《2017 年中国在线少儿英语教育白皮书》统计，VIPKID 占少儿在线英语市场比例 55%，在 VIPKID 平台工作的外教数量超过 3 万名，超过了国内其他所有在线教育品牌外教数量的总和。

**尚德机构 (STG.N) 是中国成人在线教育领军者，专注于学历教育和职业教育。**尚德机构于 2014 年转型在线教育，主营业务涉及领域包括证书培训、学历培训。其中证书培训设有人力、会计、注会、教师资格证等；学历培训包括自考、成考、MBA。公司聚焦于成人教育市场，主要为年龄在 18-40 岁之间的用户提供涵盖自考 18 个专业相关课程，专业认证及技能课程在内的职业和学历教育产品和服务，是国内首家成功赴美上市的在线大班课程成人教育机构。尚德机构 2015-2017 年学生人数为 20.58、38.28、40.80 万人，新增学生人数分别为 17.91、18.87、14.86 万人。

图 3：尚德机构营业收入（单位：亿元）



资料来源：公司公告、光大证券研究所 注：尚德机构的财年起止时间为1月1日-12月31日，下同

大批在线教育公司的涌现，加剧了行业的竞争激烈程度，加速了在教育行业的“洗牌”速度。在线教育行业持续火爆，涌现出了大批提供相关服务的企业，但是并不是每一家企业的产品和服务都能得到客户的认可。在激烈的市场竞争之下，很多企业未能进行业务的成功拓展，在企业成立不久即“黯然退场”。

表 1：退出市场的在线教育企业一览

序号	品牌名称	成立时间	成立地	创始人	主营业务
1	择师网	2011年5月	深圳	未知	家教
2	满分网	2011年8月	北京	刘治	K12
3	乐而思	2011年8月	西安	胡金华	在线授课答疑
4	在聊网	2012年1月	北京	张林轩	英语学习
5	Magicworks	2012年1月	北京	陈超	新媒体儿童教育应用与开发
6	我爱编码云平台	2012年5月	青岛	王保三	免费学习编程
7	比如网络	2012年6月	北京	陈健	儿童互联网娱乐、教育、信息的综合服务平台
8	师徒网	2012年8月	北京	宋波	开放式在线学习
9	学都网	2012年8月	上海	连惠城	在线教育分享
10	优客网	2012年11月	北京	白海松	在线课程
11	千秋教育	2013年1月	北京	独眼的老李	K12定制化学习服务
12	趣儿网	2013年1月	上海	李土飞	早教
13	我家旁边网	2013年1月	北京	未知	为孩子选学校、培训班的网络平台
14	成长网	2013年2月	深圳	夏凌空	K12教育
15	好乐智出国留学网	2013年3月	常州	未知	出国留学服务
16	安邦网	2013年6月	北京	陈茂	信息安全在线教育培训
17	轻舟网	2013年7月	杭州	未知	留学服务
18	星宝教育网	2013年7月	上海	高寅	提供翻转教育解决方案
19	36号教室	2013年9月	上海	未知	网络授课、实时互动、课程回放、论坛交流
20	一起学IT	2013年9月	长沙	郑孝坤	IT职业在线培训
21	梯子网	2013年10月	北京	龚海燕	K12在线教育

22	26 课堂	2013 年 10 月	山东	王涛	课堂互动、课堂竞技比赛、课后动漫训练
23	哈牛国际早教	2013 年 10 月	上海	张继舟	教育培训、日常生活消费、育儿交流
24	圈课网	2013 年 10 月	北京	褚洪波	教育资讯、网址导航、活动信息
25	学堂路	2014 年 5 月	北京	叶景	专注于讲座、学习的手机 APP 应用
26	那好网	2014 年 6 月	北京	龚海燕	K12 阶段，中小学“直播互动”

资料来源：企查查、光大证券研究所

## 2、发展规律：“教育+互联网”而不是“互联网+教育”

### 2.1、规律一：“教育+互联网”融合而不是颠覆，在线教育和线下培训是互补而不是互斥

**规律一：“教育+互联网”融合而不是颠覆，在线教育和线下培训是互补而不是互斥。**由于教育的本质是服务，在“老师-场景-学生”的服务链条中，大部分的在线教育模式缺乏合适的学习场景，我们预计未来主流仍将是线下面授教学，互联网难以颠覆线下培训机构，线下培训机构通过深度布局在线教育业务之后将具备极强的竞争实力。教育产业和互联网深度融合之后，将有助于教育从封闭走向开放和教育产业资源的重新配置。所以我们认为，未来最大的教育企业大概率是拥有在线教育基因的线下机构。新东方和好未来、中公教育和华图教育等龙头培训机构依托其教研资源和资本力量，在在线教育领域深度布局。

俞敏洪老师曾经在 2014 年新东方年会的讲话中指出“线上教育会集中最大丰富资源，提高教学学习效率，提高学习便捷性，线上教育将会提升人与人之间学习更加深刻的互动性，并且教育中间，人品人格教育、智慧教育等等要靠线下教育，把线上教育和线下教育结合起来，变成全世界教育体系不可分割一部分”。

#### 2.1.1、K12 培训双龙头：新东方（新东方在线）vs.好未来（学而思网校）

新东方从 2014 年开始对 O2O 系统进行投入，客户续报率显著提高，为 K12 的业务增长带来了强劲动力。新东方将在所有线下的业务中推动 O2O 互动式学习系统，以期与主要竞争对手拉开距离。新东方计划通过三个维度搭建 O2O 双向互动教学系统：（1）延伸新东方传统线下教育产品，将线下服务逐步转型线上。新东方为教室教学、课后自学、师生互动和备课设备等需求，开发了在线教育平台，除了 PC 端，还涵盖手机和平板等移动端；（2）投入在线教育产品和服务，但是首要重点将在在线课堂上；（3）继续寻求和互联网公司的合作关系。

表 2：新东方投资的部分在线教育案例（截止至 2017 年 12 月 31 日）

时间	投资标的	融资轮次	融资金额	标的公司业务范围
2017 年 11 月	爱乐奇	D	3750 万美元	儿童早教
2017 年 6 月	厦门神州鹰	D	亿元以上	儿童早教
2017 年 6 月	职优你 Unicareer	B	5000 万人民币	职业培训

2017年3月	EEOA 翼鸥教育	A+	数千万人民币	K12 互联网教育
2016年12月	容艺教育	B 轮	数千万人民币	职业培训
2015年12月	童伴教育	A 轮	4500 万元人民币	儿童早教
2015年11月	尚德机构	B 轮	数千万元	学历教育、职业资格培训
2015年10月	乐乐课堂	B 轮	2000 万美元	K12 互联网教育
2015年7月	异乡好居	Pre-A 轮	1500 万元人民币	海外留学房产服务
2015年4月	乐博乐博机器人	C 轮	6000 万元人民币	兴趣教育
2015年4月	嘿哈科技	天使轮	未透露	儿童早教
2015年3月	决胜网	B 轮	数千万人民币	在线留学服务网站
2015年3月	清睿教育	B 轮	数千万元	教育信息化
2015年3月	口语 100	B 轮	数千万人民币	语言学习平台
2014年7月	优答	A 轮	3000 万元人民币	在线教育
2014年3月	达内科技	F 轮-上市前	1350 万美元	职业培训

资料来源：搜狐教育、光大证券研究所

**新东方在线教育业务营收规模不断提升，已成为在线教育行业的里程碑。**新东方的在线教育业务子公司新东方网（839896.OC）于 2016 年 7 月 28 日挂牌新三板，于 2018 年 2 月 14 日起终止挂牌，并开始谋求港股上市。新东方在线成立于 2005 年，旗下 C 端业务包括在线“录播+直播”学习平台新东方在线网、移动少儿产品酷学多纳、直播平台酷学网和直播平台东方优播。新东方的在线教育业务具备长期的行业积累、资源优势，这些都是横空出世的在线教育公司所不具备的。新东方在线作为为数不多实现盈利的在线教育平台，未来的上市将为互联网教育树立新的里程碑。

**好未来自 2008 年开始探索线上教育并进行布局，将线下优质资源与课程逐步线上化。**学而思网校 2010 年上线，2018 财年收入达 1.21 亿美元，收入占比 7.04%，2013-2018 在线教育服务收入复合增速 151.48%。学而思网校于 2015 年推出 TEPC 翻转课堂，全面打通在线教育的“教学练测评”完整学习路径，目前学而思网校主要提供优质教师的线上互动以及直播课程。

**图 4：FY2014-FY2018 学而思网校收入规模及占比（万美元）**



资料来源：Wind、光大证券研究所 注：好未来财年起止时间为前一自然年 3 月 1 日-当年的 2 月 28 (29) 日，下同

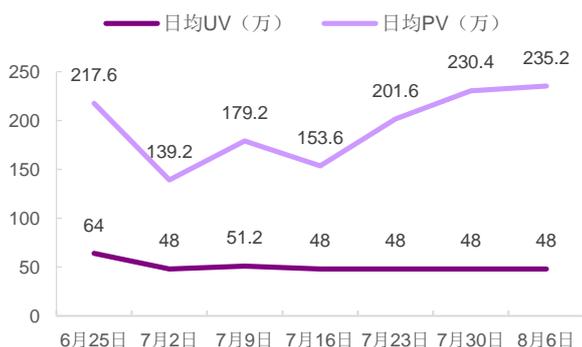
表 3：好未来 TEPC 翻转课堂

集教学、测试、联系、沟通于一体的“TEPC”翻转课堂	
教学	教学方面，主张自主学习，让孩子在独立思考中掌握知识和技巧。直播课添加课程互动题，可以检测学习效果；直播回放可供学生根据个人的知识掌握情况在课后进行反复学习，直到弄懂为止。
测试	测试方面，已有一讲一测和阶段测试等产品，通过测试帮助学生即时检验学习效果；交作业功能还能实现学生拍照提交、老师笔录批改并配以语音评语，配合网校已有的一讲一测和阶段测试，将以双线并行的方式，帮助学生更有针对性地找到弱点，巩固所学。
练习	通过录播、直播相结合，根据学生的学习进度、学习效果，有针对性地对学生的课程和测验试题进行练习。
沟通	学而思网校创新地将家长引入了 TEPC 翻转课堂模式，同步推出 APP 社区，保证教师与学生 24 小时在线沟通，免费为家长答疑解惑，随时了解学生的学习情况。

资料来源：芥末堆、光大证券研究所

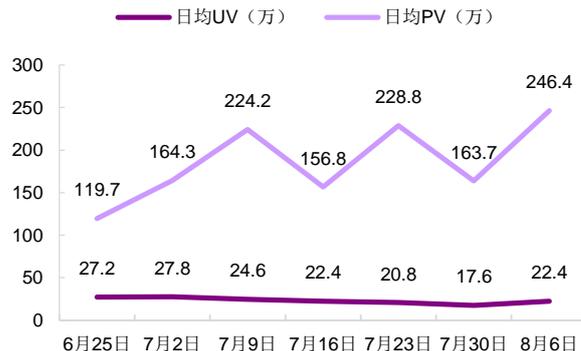
对于培训巨头新东方、好未来，大规模线下培训学生数量为其导流线上奠定坚实基础。以新东方为例，2018 财年 Q3 纯网络教育平台新东方在线 Koolearn.com 的收入同比增长 48.29%，付费用户增长 99.43%，2017 财年纯网络教育平台新东方在线 Koolearn.com 的收入同比增长 33.56%，付费用户增长 53.14%。好未来 2018 财年在线业务营收也同比增长 50.10%，学而思网校学员数量增长同比增加 20%。目前新东方在线和学而思网校网站日均访问量在百万以上。

图 5：新东方在线网站访问量



资料来源：Alexa、光大证券研究所

图 6：学而思网校访问量



资料来源：Alexa、光大证券研究所

### 2.1.2、职业培训双龙头：中公教育 vs. 华图教育

职业培训龙头企业中公教育和华图教育也非常注重通过发展在线教育以提供更好的服务。

中公教育培训业务包含面授培训+线上培训两大体系。中公教育已建成集教育咨询、在线学习、在线解答、社区互动等功能为一体的教学平台，通过网站及手机应用程序提供线上培训，线上培训业务收入占比逐年提升。

表 4：中公教育线上培训课程类型划分

产品名称	产品介绍	服务对象
线上直播	学员在固定时间内通过互联网同步收看教师实时在线授课（不限于视频、语音、PPT、动画等），授课过程中教师和学员、学员与学员之间可以通过语音、文字进行互动交流；授课过程通常会被录制成视频供学员回看温习。	与面授培训相同类型业务一致

录播	将教师授课过程及内容录制成视频，后期进行剪辑后发布至网络教育平台，学员可通过网络平台随时、随地观看学习。	与面授培训相同类型业务一致
OAO	即 OnlineAndOffline，是线上教学课程和线下面授课程相结合的远程教学模式。先期学员可根据个人时间安排通过互联网参加线上学习，在临近考试前通过参加线下面授课程做进一步补充和巩固。	与面授培训相同类型业务一致

资料来源：亚夏汽车公告，光大证券研究所

图 7：中公教育线上培训优势



资料来源：中公教育官网，光大证券研究所

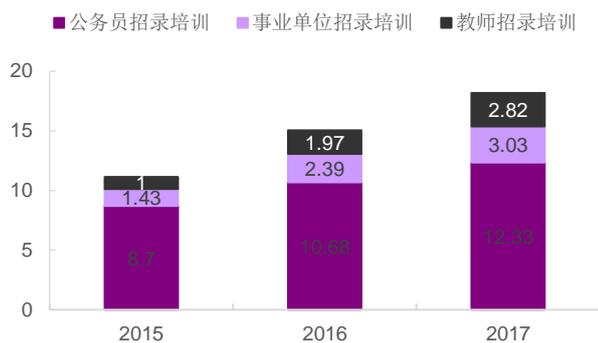
表 5：2015-2017 中公教育主营业务收入按授课内容分类 (单位：万元)

项目	2017		2016		2015	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
一、面授培训	374,751.54	93.02%	240,083.22	93.08%	201,239.17	97.19%
公务员招录培训	206,619.41	51.28%	152,988.93	59.31%	134,062.89	64.75%
事业单位招聘培训	56,893.84	14.12%	29,773.70	11.54%	24,711.58	11.93%
教师招录及教师资格培训	66,975.46	16.62%	33,472.92	12.98%	20,068.57	9.69%
其他培训	44,262.83	10.99%	23,847.68	9.25%	22,396.14	10.82%
二、线上培训	28,134.56	6.98%	17,852.35	6.92%	5,815.83	2.81%
合计	402,886.10	100.00%	257,935.58	100.00%	207,055.00	100.00%

资料来源：亚夏汽车《交易报告书》，光大证券研究所整理

与中公教育类似，华图教育的线上培训业务收入也实现了迅速的发展，促进了华图教育的业务发展。华图主营业务涵盖了公务员、事业单位、教师、医疗、金融等各类职业招录考试培训和职业技能培训。2015 年、2016 年、2017 年的营业收入分别为 13.17 亿元、18.93 亿元、22.41 亿元。华图教育收入分为面授培训、线上培训及其他收入。面授培训 2015 年-2017 年收入分别为 12.77 亿元、18.42 亿元、21.65 亿元，占比分别为 97%、97.3%、96.6%。线上培训 2015 年-2017 年收入分别为 3799 万元、5003 万元、7377 万元，占比分别为 2.9%、2.6%、3.3%。

图 8：华图教育分课程种类收入（亿元）



资料来源：公司招股书，光大证券研究所

图 9：华图教育分课程形式收入（亿元）



资料来源：公司招股书，光大证券研究所

## 2.2、规律二：服务和教研至上，流量不等于流水

**规律二：教育服务行业注重效果，服务和教研至上，流量不等于流水。**渠道（流量）仅是在线教育企业做大做强的一个维度，“品牌、运营、教研、渠道”仍然是所有在线教育从业公司发展的核心本质。优质的内容和高水平的师资是教育服务行业的基础，是教学质量受到认可的关键。

因此，对于在线教育企业来说，如何实现流量变现成为业务能否做大做强的关键。

**案例一：**以知名的外语学习平台沪江网校为例，截至 2017 年 12 月，沪江网校的累计用户数量达 1.7 亿，产品从 K12 到大学生以及英语交流技能等种类较为丰富。但是根据公司提交的 IPO 申请，公司 2015~2017 年收入规模分别约 1.85、3.40、5.55 亿元，分别亏损 2.8、4.2、5.4 亿元。高亏损的背后是高销售费用（主要包括广告费用、销售推广人员工资等）以及高行政开支（主要为技术人员、职能部门人员的工资），2017 年沪江网校销售费用和行政费用分别为 5.89 亿元和 3.24 亿元。

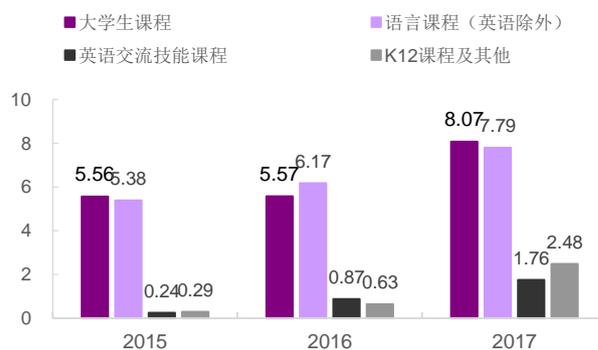
**案例二：**情况类似的还有曾名噪一时的留学培训服务论坛小马过河，2009 年之前，小马过河主要是提供托福、SAT 等备考信息和机经预测，吸引了大量的流量；2009 年前后，小马过河开始转型托福、SAT、SSAT 的线下培训；2012 年前后，小马过河开始做 SEM（搜索引擎营销），意图获取更大量流量，但是获客成本也随之上升；2014 年迫于成本压力，小马过河再次聚焦线上业务，推出低价产品及辅助学习 APP，但是发展战略与用户的应试培训、短期提分需求背道而驰，同时课程质量和师资建设等核心环节并未得到提高。2017 年，小马过河正式进入破产清算。

图 10：沪江教育财务表现（单位：亿元）



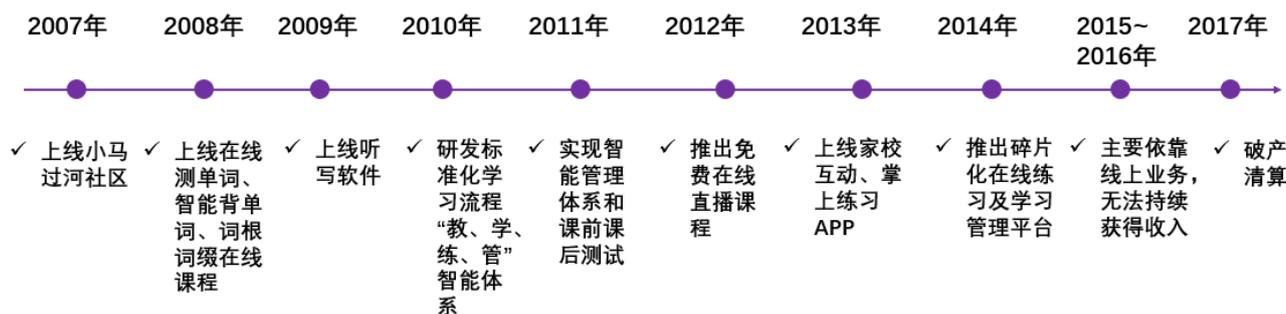
资料来源：公司招股书，光大证券研究所

图 11：沪江教育用户数量变化（单位：万人）



资料来源：公司招股书，光大证券研究所

图 12：小马过河发展历程



资料来源：中国国际教育网、光大证券研究所

### 2.3、规律三：升学就业效果为王，免费模式难以为继

在线教育的本质是教育，不是“互联网+教育”，而是“教育+互联网”。教育的主要目的是“升学、就业”，在线教育行业应该在提高教学服务质量的基础上发挥互联网的传播优势和效率优势；众多的 O2O 模式和平台过度关注互联网的营销与流量，对教研服务质量缺乏重视。

2015 年是 O2O 在线教育平台集中爆发的一年，轻轻家教、跟谁学、请他教、疯狂老师等教育 O2O 平台相继获得融资。教育 O2O 平台争相融资进行教师补贴并积累用户数量，在疯狂扩张的同时缺乏对平台教研服务质量的重视，通过烧钱吸引老师进而吸引学生的模式增加了学生对教师本身的忠诚度而非平台本身教育价值的忠诚度，在资本狂欢过后众多 O2O 在线教育平台往往难以为继。教育注重升学就业的效果，单纯的互联网思维则追求快速积累用户，纯互联网思维驱动的 O2O 在线教育忽略了教育行业的规律，而新东方、好未来等龙头公司则是深度布局“线下培训+在线教育”，因此新生 O2O 平台难以撼动优质的传统教育培训机构构筑的竞争壁垒。

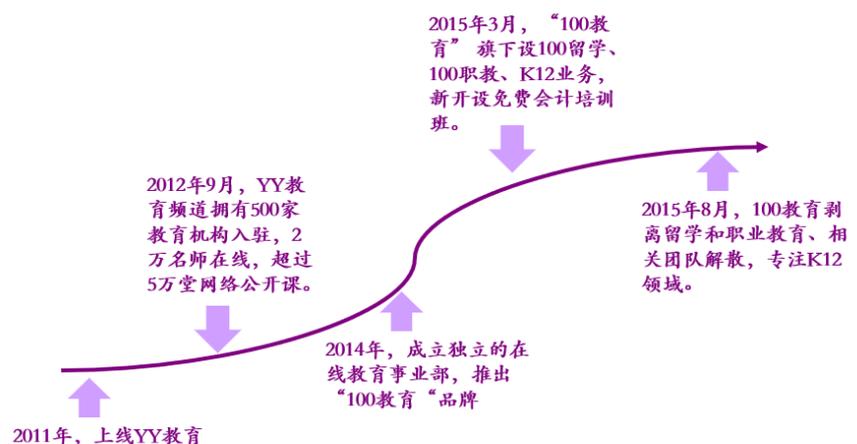
表 6: 2015 年部分在线教育 O2O 平台融资情况

时间	平台	轮次	融资金额
二月	轻轻家教	A	未透露
三月	跟谁学	A	5000 万美元
四月	请他教	A	6950 万元
四月	轻轻家教	B	1500 万美元
五月	轻轻家教	B+	未透露
六月	请他教	A+	8600 万元
六月	疯狂老师	B	2000 万美元
六月	轻轻家教	C	1 亿美元
七月	疯狂老师	B+	2400 万美元

资料来源: 中关村在线、光大证券研究所

**欢聚时代 (YY) 的在线教育之路: 直播+教育, 免费模式。**2011 年 YY 上线教育频道后, 把直播模式大规模引入教育培训行业。2012 年 9 月 YY 教育频道已经拥有 500 家教育机构入驻, 2 万名师在线, 超过 5 万堂网络公开课。2014 年初, YY 正式成立独立的在线教育事业部, 推出“100 教育”品牌, 计划用互联网思维重构教育行业。“100 教育”平台模式的卖方是老师, 买方是学生, 希望打造类淘宝的 C2C 平台模式。成立之初“100 教育”便推出托福、雅思免费强化班课程, 直接对标新东方, 并且托福雅思课程将永久对教师不收费。2015 年 3 月, “100 教育”调整发展战略, 旗下设 100 留学、100 职教、K12 业务, 继续推进免费教育, 新开设免费会计培训班。2016 财年由于业务发展压力较大, 100 教育剥离留学和职业教育业务, 专注 K12 领域。欢聚时代年报披露, 2016 年集团已剥离大部分在线教育业务, 自 2017 财年第一季度起, 教育业务将不再作为公司的报告分项。

图 13: YY 在线教育品牌“100 教育”发展历程



资料来源: 搜狐教育、光大证券研究所整理

无法保障教研效果, 平台管控不严, 难以脱离 YY 直播基因, 免费模式难以为继。“YY 同步课程”是 YY 主打的课程之一, 教师以直播的形式为学生授课, 然而在在线课堂中常常出现学生“撒花”的情况, 对教师讲课造成

了严重的干扰。YY 推出的“100 教育”在服务的过程中仍有 YY 直播的影子，过分追求互联网的快速传播而忽略教学本身的效果。此外，在“YY 教育”的网页上，课程内容种类繁多，包括语言、设计、计算机、音乐、投资等各种课程，内容繁杂同时无法保证课程的质量，松散的内容把控导致学生大量流失。教育行业的特点是高机会成本和高试错成本，学生希望获取的是有助于升学和就业的教学效果而非低廉的价格，通过免费课程为学生提供的价值远低于高教学效果为学生提供的价值。

图 14: YY 教育界面

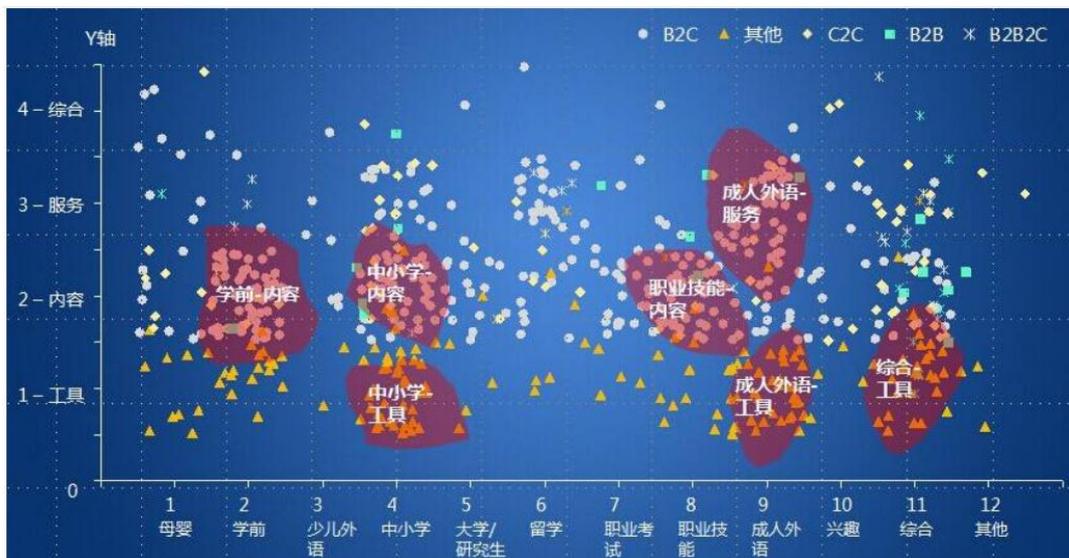


资料来源: YY 教育官网

## 2.4、规律四：不具备跨年龄段的范围经济且难以保障教学效果，C2C 平台很难具备生命力

教育行业重度垂直且跨年龄段，因此消费者不会消费其他年龄段的产品和服务，线下培训和在线教育均是如此。教育行业的细分领域众多，根据年龄段进行划分，可以分成学前教育、K12 教育（中小学教育）、高等教育（大学教育）、职业教育（成人教育）等。不同年龄段的教学内容不同，面向的群体需求也有着很大的差异。不同年龄段的群体，几乎不会有学习需求的交叉。对于在线教育提供者来说，即使通过在线平台的形式可以对多种资源进行整合，但是同一个团队没有精力在多个垂直领域内进行深耕，多而不精的策略将无法与专注的竞争对手进行匹敌。

图 15：在线教育行业全览图



资料来源：好未来、光大证券研究所

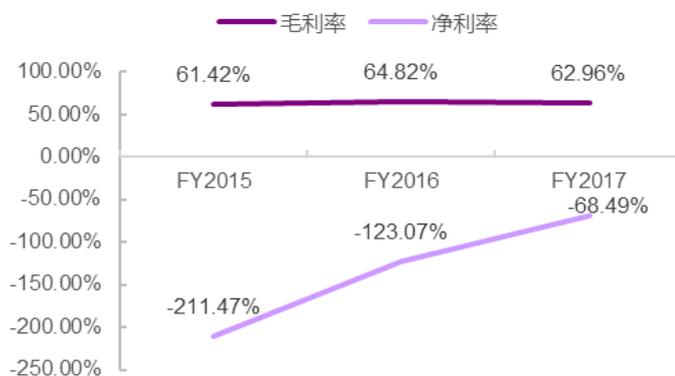
因此，在线教育领域不存在规模经济，在线教育企业很难覆盖不同的年龄段，同时学生也几乎不具备重复消费的可能性。由于不同年龄段的客户需求差异很大，在线教育市场被分割成了多个领域，每个领域的市场规模有限，且重度区隔，无法凭借规模优势获取跨年龄段的利润。同时，学习行为通常不具备重复性，在线教育企业通常只有一次提供服务的机会。与淘宝、京东等电商平台不同，传统电商平台可以覆盖多品类商品，既可以售卖食品也可以售卖电器、家具等，相同的消费者可能既购买食品又购买电器；但是由于年龄段限制，同一位学生不可能在同一在线教育平台既购买幼教英语课程、又购买考研直播课程。

## 2.5、规律五：一对一规模不经济，班课未来仍是主流

**线下培训行业：一对一模式规模不经济，班课模式已现千亿市值龙头公司。**（1）学大教育主营1对1课程，FY2015-FY2017，学大教育毛利率维持在25%-29%，净利率为-53.76%~0.80%。（2）新东方与好未来主营班课业务，FY2015-FY2017，新东方毛利率维持在56%-58%，净利率维持在12%-15%；好未来毛利率维持在49-57%，净利率维持在11%-17%。

**在线教育一对一模式仍然规模不经济，班课未来或是方向。**在线教育行业一对一模式仍然盈利能力较弱，51talk在FY2015-2017毛利率约62%-65%，净利率为-211.47%、-123.07%、-68.49%。从趋势上看，班课模式正成为在线1对1平台未来发力方向。

图 16: 51talk 近三年毛利率与净利率 (单位: %)



资料来源: Wind、光大证券研究所

### 3、在线教育需求端：升学就业需求、技术创新、政策规范创造千亿需求

#### 3.1、驱动力一之升学就业需求：焦虑感和危机感有望驱使庞大中产阶层的教育开支持续提升

出生人口不及预期，最近机构改革取消了“计划生育”机构，计划生育政策获奖出现调整。2017 年是全面二胎政策实施的第二年，全国出生人口为 1,723 万人，比 2016 年减少 63 万人。2017 年出生人口一胎、二胎、三胎分别占比 42%、51%、7%。二胎政策带来的人口增量不如预期，老龄化和少子化现象严重，人们的生育意愿大幅降低。生活成本高、工作时间长以及儿童护理、教育成本飙升是影响人们生育的主要因素。根据世界银行数据，目前我国的生育率约为 1.6 左右，远远低于全球正常水平 2.5，也低于高收入经济体的 1.7。恒大研究院预测，如果全面放开生育政策，或将驱动中国人口生育率回归至 1.8-2.1 的水平，教育产业有望深度受益。

表 7: 2011-2017 年我国新生儿数量

年份	出生人数 (万人)	一孩数 (万人)	二孩数 (万人)	三孩及以上 (万人)	出生率 (‰)
2011 年	1604	1065 (66%)	470 (29%)	70 (5%)	11.93
2012 年	1635	1065 (65%)	497 (30%)	72 (5%)	12.10
2013 年	1640	1065 (64%)	511 (31%)	73 (5%)	12.08
2014 年	1687	972 (58%)	606 (36%)	109 (6%)	12.37
2015 年	1655	886 (54%)	652 (39%)	117 (7%)	12.07
2016 年	1786	973 (55%)	721 (40%)	92 (5%)	12.95
2017 年	1723	724 (42%)	883 (51%)	116 (7%)	12.43

资料来源: Wind, 光大证券研究所整理

**焦虑感和危机感有望驱使庞大中产阶层的教育开支持续提升。**

(1) 美国：根据美国劳动统计局的数据，1997~2017 年 20 年间美国 CPI 变化，其中学费和教育支出增幅超过 150%，医疗支出紧随其后增幅为 100%。教育和医疗是美国家庭的主要支出领域。

(2) 中国：与美国的教育支出情况相似，对于中国居民来说，东亚数千年文化自古以来就对于教育非常重视，名校教育经历依然是完成社会阶级跃迁的重要路径，而中国社会价值观“再苦不能苦孩子，再穷不能穷教育”深入骨髓；此外，随着家庭收入水平和 80 后、90 后家长受教育水平持续提升之后，家长对于子女教育的重视度也持续大幅提升。根据《中国家庭与金融调查研究中心 CHFS 2015-2017 年数据》，教育消费占家庭开支的比例持续提升。教育是全球的刚需，随着我国人均收入的稳步增长，焦虑感和危机感驱使家庭对教育的需求越发旺盛和多元，未来教育服务支出仍将大幅增加。

**图 17：教育文娱消费增长率 (%)**



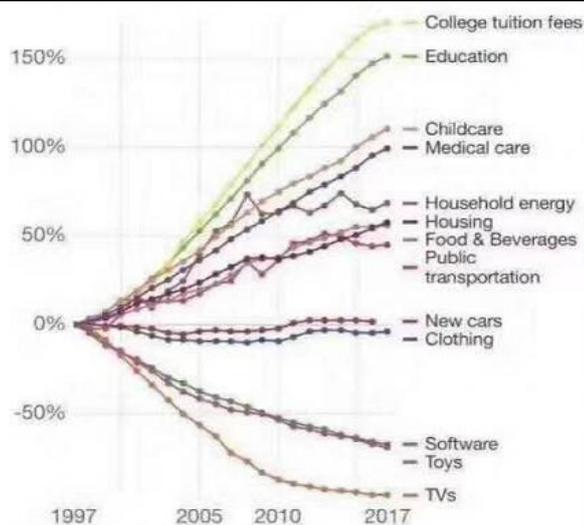
资料来源：中国家庭与金融调查研究中心 CHFS 2015-2017 年数据。横坐标为收入十分位数值

**图 18：教育文娱消费占比 (%)**



资料来源：中国家庭与金融调查研究中心 CHFS 2015-2017 年数据。横坐标为收入十分位数值

**图 19：美国 1997~2017 年消费品和服务的价格变化**



资料来源：United States Bureau of Labor Statistics (BLS)、光大证券研究所

### 3.2、驱动力二之技术创新：AI 和大数据等前沿科技重构教育体验

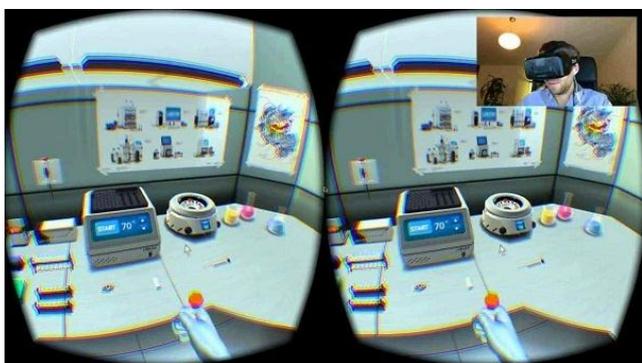
人工智能、大数据等技术持续促进“教育+互联网”发展，IT 巨头加大相关技术研发将持续助力教育行业创新发展，不断提升用户体验。科技与教育融合持续加深，国内互联网教育产品模式包括平台类、工具类（家教平台等）、内容类（题库等）、服务类（网校培训、作业答疑等）、社交类（课表共享等）；美国教育科技产品大致可分为与前沿科技结合的产品、学习管理系统类产品、云端学习系统以及游戏化学习四类产品。比较国内外在线教育产品，我们可以发现科技重构了学习体验，比如通过硬件和软件结合起来增强可视化程度，嵌入自我创作元素寓教于乐，通过记录学生学习过程形成学习特征曲线以推进个性化学习，通过在线学习增进游戏化元素等方式全方位构建用户良好的学习体验，通过课程、课表分享帮助学生了解课程安排和有更多机会认识一起上课的同学。大数据技术、人工智能技术、增强现实技术、虚拟现实技术、在线课程模式等正在进一步迭代在线教育的形式，不断推进着互联网教育平台向纵深发展，促使其更加高效、智能且个性化。

**(1) 大数据+教育：**专业的云计算技术将一个学生在学习过程产生的大数据可视化，建立科学的分析模型，导出分析结果，学习动态轨迹清晰实时地被记录，形成最大程度规模化的用户个性化教育方案，驱动在线教育个性化发展趋势。

**(2) 人工智能+教育：**在数字校园的基础上向智能校园演进，构建技术赋能的教学环境，探索基于人工智能的新教学模式，重构教学流程，并运用人工智能开展教学监测过程、学情分析和学业水平诊断，建立基于大数据的多维度综合性智能评价，精准评估教与学的绩效，实现因材施教。

**(3) AR/VR+教育：**增强现实与 3D 动画交互技术结合实现影像合成，通过生动的模型，有趣全面的结构概念和细节，降低学生理解复杂抽象问题难度，使学习更直观与有趣。拟用“VR+教育”模拟出不同的教学环境、教学结构、教学设计，真正做到以每一个学生为中心，给不同的孩子提供个性化、私人定制的教学服务。

图 20：VR 技术改善实验课授课体验



资料来源：搜狐教育

图 21：平安科技与中央电化教育馆合作 VR 教学平台



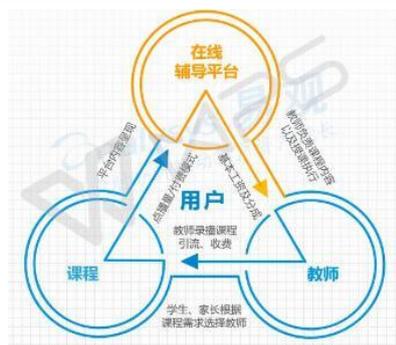
资料来源：极客网

(4) **在线课程+教育**：在技术和政策的支持下，在线教育产业保持快速增长。过去 20 多年，我国在线教育产业先后经历了远程教育平台出现、传统培训学校布局线上、互联网公司涉足三个阶段。

目前，在线教育领域的应用场景主要集中在**在线辅导**、**在线题库**和**作业答疑**。

- a. **在线辅导**：在线授课、在线讲解的方式，突破了时间和空间的限制，学生可以重复学习录播课程加以巩固，并通过在线答疑，及时在非在校时段解决问题。同时，低年龄段学生的家长陪读由于在线模式的存在，也不再成为难事。
- b. **在线题库**：题库类产品以刷题切入，学生在学习过程中离不开大量的练习，门门功课门门练，学生负担极重。同时，在传统的练习册上做题，事后需要老师或者学生自己再花时间批改，并且学生需要自己将错题重新单独整理，定期有规划地加以复习，工作量十分繁琐。而现在的题库性产品，一个产品融合了各科练习，资源大，种类多，覆盖题量和类型远超过一本练习册，并且能即时给出正误判断，自动整理错题，定时提醒复习和巩固，极大减轻了学生们的体力和脑力负担。

图 22：在线辅导



资料来源：易观智库

图 23：在线题库



资料来源：易观智库

- c. **作业答疑**：作业答疑类产品是从拍照搜题工具发展而来，用户只需将题拍照放到指定搜索框，软件即可自动在线搜索本题解法，并配有详细解题思路和过程。家长未必能解决学生在各科学习中的疑难，但是又无法做到 24 小时都有各科老师在身边。答疑类产品解决了学生做题过程中的部分困难。

图 24：作业答疑型产品



资料来源：易观智库

### 3.3、驱动力三之政策规范：线下培训政策收紧有望驱动在线教育爆发

政策文件相继出台，线下培训和在线教育机构将趋于规范。从2016年11月国务院二审《中华人民共和国民办教育促进法》开始，民办教育的发展进入历史性的新阶段。上位法律《民办教育促进法》、国务院文件《关于鼓励社会力量兴办教育促进民办教育健康发展的若干意见》、部委配套政策《登记细则》和《监管细则》等文件相继出台，加速了线下培训机构的规范进度。2018年8月6日，国务院印发《国务院办公厅关于规范校外培训机构发展的意见》进一步细致和严格地规范了线下培训机构的运营。2018年8月10日司法部公布了由教育部研究起草的《中华人民共和国民办教育促进法实施条例（修订草案）（送审稿）》，其中规定在线教育公司需要向所在地省级教育行政部门申请办学许可，在线教育或将逐步纳入监管范围。

线下培训国家管控，在线教育迎来发展良机。《国务院办公厅关于规范校外培训机构发展的意见》旨在解决中小学生课外负担过重问题，努力构建校外培训机构规范有序发展的长效机制，具体政策包括强调所有培训机构必须先证后照（审批前置）；学科培训老师必须具有教师资格；同一培训时段内生均面积不低于3平方米；建立黑白名单和负面清单；学科知识培训的内容、班次、招生对象、进度、上课时间等要向所在地县级教育部门备案并向社会公布；培训时间不得晚于8:30等。本次《意见》将加大所有培训机构运营和扩张的办学成本；由于限制“超纲教学”和“提前教学”，因此短期对于中小学学科类培训影响较大。升学和就业压力驱动下培训需求旺盛，需求侧不会由于供给侧的变化而有大幅波动，随着中小机构成本提高和逐步关停，优质的在线教育企业和线下龙头培训机构长周期将有望受益于市场集中度的提升。

图 25：2016-2018 教育行业重大政策



资料来源：教育部、中国政府网，光大证券研究所

表 8：近 3 年重大教育政策一览

时间	有关部门	文件名称	备注
2016.08.08	国务院	《“十三五”国家科技创新规划》	《规划》明确提出青少年的科技教育，巩固农村义务教育普及成果，提高农村中小学科技教育质量，为农村青少年提供更多接受科技教育和参加科普活动的机会。以培养劳动技能为主，加强中等职业学校科技教育，推动科技教育与创新创业实践进课堂进教材。完善高等教育阶段的科技教育，支持在校大学生开展创新性实验、创业训练和创业实践项目。
2016.11	全国人大	二次修订《中华人民共和国民办教育促进法》	支持和规范社会力量兴办教育，保障民办教育事业健康发展。
2016.12	国务院	《“十三五”国家信息化规划》	《规划》提出，利用信息化手段不断扩大优质教育资源覆盖面，以构建网络化、数字化、个性化、终身化的教育体系，建设学习型社会；推进就业、养老、教育、职业培训、技能人才评价、工伤、生育、法律服务等信息全国联网，构建线上线下相衔接的信息服务体系。
2017.01	国务院	《关于鼓励社会力量兴办教育促进民办教育健康发展的若干意见》	以实行分类管理为突破口，创新体制机制，完善扶持政策，加强规范管理，提高办学质量，进一步调动社会力量兴办教育的积极性，促进民办教育持续健康发展。
2017.01	教育部等五部门	《民办学校分类登记实施细则》	《民办学校分类登记实施细则》共 6 章 18 条，重点解决两类学校“到哪里登记”、“如何登记”的问题，规定了民办学校设立审批、分类登记、变更注销登记、现有民办学校分类登记等方面的内容。
2017.01	教育部等三部门	《营利性民办学校监督管理实施细则》	《营利性民办学校监督管理实施细则》共 9 章 50 条，重点解决营利性民办学校的设立、组织机构、教育教学、财务资产、信息公开、变更与终止、监督与处罚等内容做出制度安排。
2017.07	国务院	《新一代人工智能发展规划》	《规划》明确提出新一代人工智能三步走的战略，要中小学设置人工智能、推广编程课程等。
2017.09	国务院	《关于深化教育体制机制改革的意见》	《意见》着重推进教育公平和提高教育质量。
2017.12	国务院	《深化产教融合的若干意见》	深化产教融合，促进教育链、人才链与产业链、创新链有机衔接，是当前推进人力资源供给侧结构性改革的迫切要求，对新形势下全面提高教育质量、扩大就业创业、推进经济转型升级、培育经济发展新动能具有重要意义。
2018.02.20	教育部等六部门	《职业学校校企合作促进办法》	促进、规范、保障职业学校校企合作，发挥企业在实施职业教育中的重要办学主体作用，推动形成产教融合、校企合作、工学结合、知行合一

			的共同育人机制,建设知识型、技能型、创新型劳动者大军,完善现代职业教育制度。
2018.04.20	教育部	《中华人民共和国民办教育促进法实施条例(修订草案)(征求意见稿)》	支持和规范社会力量兴办教育,保障民办教育事业健康发展。
2018.08.06	国务院	《国务院办公厅关于规范校外培训机构发展的意见》	解决中小学生课外负担过重问题,努力构建校外培训机构规范有序发展的长效机制。
2018.08.10	司法部	《中华人民共和国民办教育促进法实施条例(修订草案)(送审稿)》	(1)送审稿进一步强调“营利”和“非营利”民办学校分类管理,引导希望营利的学校登记为营利性学校。 (2)引导教育公司内部做好营利部门和非营利部门的分类管理,隔离非营利学校之间的运营风险,防止营利和非营利部门之间的利益输送。 (3)落实营利性学校的优惠政策,为地方政府向营利性学校提供优惠政策建立法律基础。

资料来源:教育部、中国政府网、芥末堆,光大证券研究所

### 3.4、三大动力驱动在线教育千亿市场

在升学就业需求、技术创新、政策规范的共同促进之下,在线教育市场发展迅猛,据艾媒咨询统计2017年在线教育市场规模达到1916.7亿元。在线教育市场规模增长迅猛,2012年市场规模仅为700.6亿元,2017年市场规模已达1916.7亿元,5年复合增速达到22.30%。艾媒咨询预计2018/2019/2020年在线教育市场规模将达到2321、2727、3150亿元。

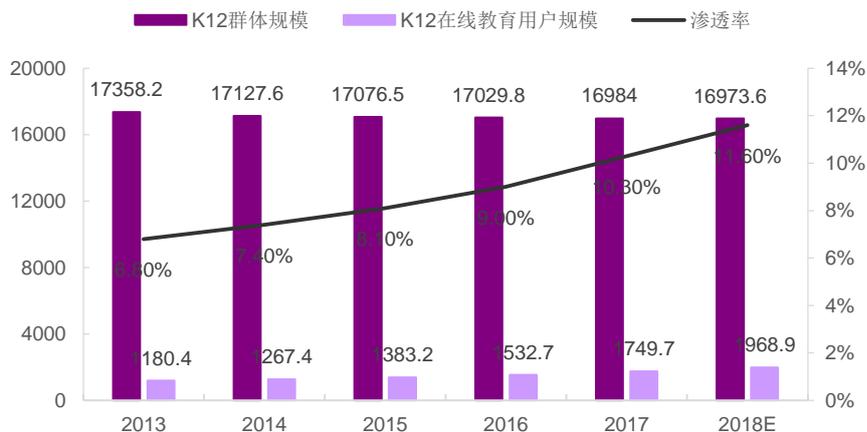
图 26: 在线教育市场规模 (单位: 亿元)



资料来源:艾媒咨询、光大证券研究所

在线教育的用户渗透率逐年提升,以K12阶段为例,2017年中国K12在线教育用户规模达到1749.7万人,渗透率有望持续提高。据艾媒咨询统计,2013年,K12阶段在线教育用户数量仅为1180.4万人,渗透率仅为6.8%;2017年,K12阶段在线教育用户数量已达到1749.7万人,渗透率已达10.3%。艾媒咨询预计2018年在线教育用户数量将达到1968.9万人,渗透率将达到11.6%。

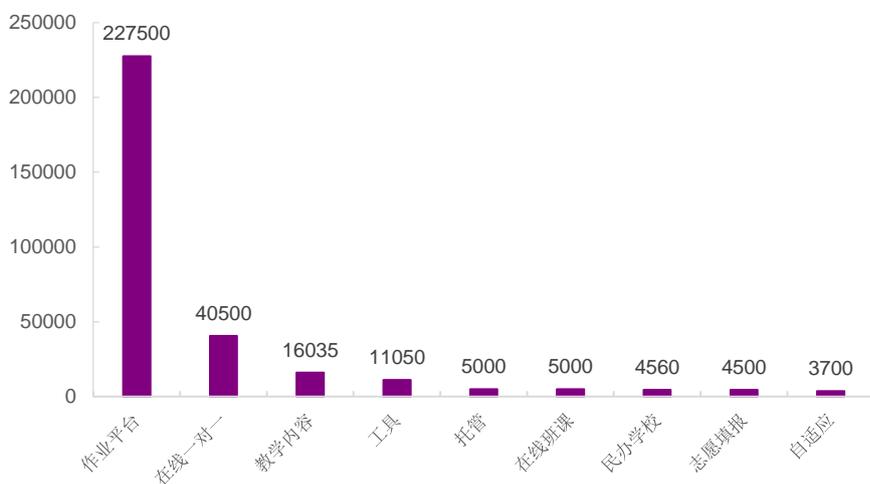
图 27: K12 在线教育用户规模 (单位: 万人)



资料来源: 艾媒咨询、光大证券研究所

此外, 2018H1 在线教育市场融资火爆, 据中国电子商务研究中心监测数据显示, 在线教育融资数量已完成了 182 起, 披露的融资总额达 152.73 亿元。2018H1 在线教育领域的融资较为火爆, 尤其是作业平台和在线一对一的融资金额持续领先, 分别达到 22.75 亿元和 4.05 亿元。融资超过 5000 万美元的企业包括一起科技、作业盒子、三好网、海风教育、洋葱数学等。

图 28: 2018H1 在线教育融资情况 (单位: 万元)



资料来源: 芥末堆、光大证券研究所

表 9: 2018H1 获投超过 5000 万元的企业

公司名	细分赛道	轮次	融资额
一起科技	作业平台	E 轮	2.5 亿美元
作业盒子	作业平台	C 轮	1 亿美元
三好网	在线一对一	B 轮	上亿元
海风教育	在线一对一	C 轮	数千万美元

洋葱数学	教学内容	C 轮	1.2 亿元
Snapask	工具	A+轮	1500 万美元
溢米辅导	在线一对一	B 轮	1000 万美元
嗨课堂	在线一对一	A+轮	6000 万元

资料来源：芥末堆、光大证券研究所

## 4、在线教育供给端：细分众多，盈利困难

**在线教育企业掀起 IPO 浪潮。**随着经营规模的扩大，在线教育企业纷纷选择 IPO，获取更加广泛的资金支持。目前，在线教育行业中已经成功上市的企业几乎全部选择在美股上市，主要包括尚德机构、正保远程教育、51talk。此外，还有数家在线教育企业正在进行 IPO 排队，包括申报港股 IPO 的新东方在线、沪江教育科技、宝宝树；以及申报美股 IPO 的流利说。

### 4.1、行业图谱：需求、业务和模式三维框架；服务、工具、内容、平台四大业务类型

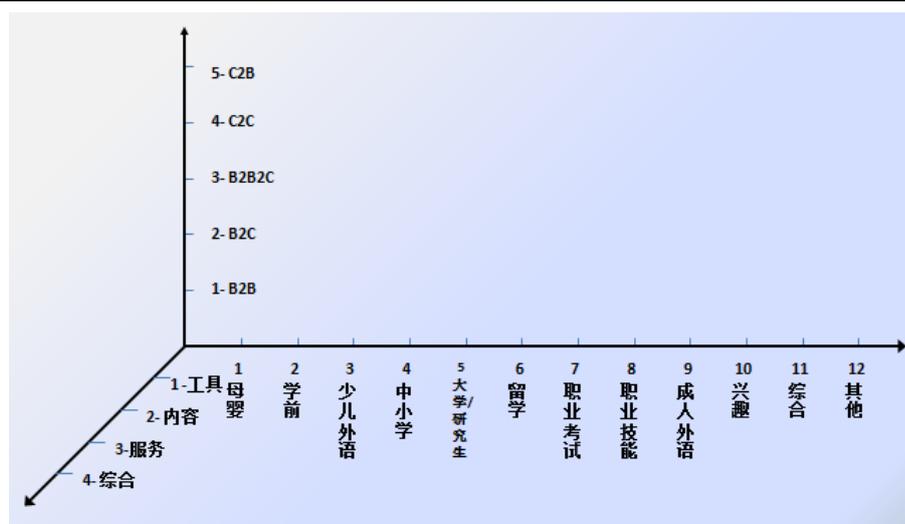
**“在线教育”公司三维分析框架：12 阶段需求、三大业务类型与五大模式。**合理定位在线教育企业位置是准确把握与理解纷繁复杂的互联网教育行业的前提，参考好未来“未来之星”在线教育报告，我们从阶段需求、主营业务类型与商业模式三个维度来对互联网教育行业进行全面的分析。目前在线教育行业的任何一家企业均落在由上述“需求、主营业务类型与商业模式”三维坐标构成的在线教育图谱中。

**1. 需求：**主要按照教育的不同阶段来划分，包括母婴、学前、少儿外延、中小学、大学研究生、留学、职业考试、职业技能、成人外语、兴趣、综合等 12 个阶段；

**2. 主营业务类型：**按照产品形态来划分，包括服务（直播等）、内容（录播、题库等）、工具（答疑、家校互动、O2O）、综合平台（包含服务、内容、工具两者以上）四个类别；

**3. 商业模式：**从企业与用户之间对应的角色与相互关系来划分，主要包含 B2B（企业到企业）、B2C（企业到用户）、B2B2C（企业到平台到用户）、C2C（用户到用户）、C2B（用户到企业）五种商业模式。其中，O2O 不是一种商业模式，而是需求在何处实现的方式，可以和任何一种商业模式结合。

图 29：在线教育行业三维图谱



资料来源：好未来、光大证券研究所

结合在线教育图谱，按照在线教育企业的商业模式，我们将在线教育企业进一步细分。我们将在线教育企业划分为直播（服务），录播（内容），题库和作业答疑（工具）、资源平台（内容）、家校互动（工具）、O2O（工具）等类别，每一个类别又按照用户的年龄阶段做了进一步的细分。

表 10：在线教育企业细分

在线教育细分领域		0-6 岁	6-18 岁	18+ 岁
直播 (服务)	班课直播	酷学多纳	东方优播 猿辅导 掌门优课 学而思网校 新东方在线 跟谁学 高思好课	
	一对一直播	VIPKid 51talk 酷学多纳	掌门一对一 大海一对一 100 教育 51talk VIPKid YY 教育	
录播 (内容)				正保远程 慕课网 尚德机构 新东方在线 网易云课堂 腾讯课堂 沪江网校 邢帅教育 跟谁学
资源平台 (内容)		宝宝树 妈妈网 宝宝巴士		

题库和答疑 (工具)		猿题库 作业帮 学霸君	
家校互动 (工具)	智慧树	口袋家校	
O2O (工具)		轻轻家教 跟谁学 家教 114	

资料来源：光大证券研究所整理

## 4.2、直播 (服务)：班课直播和一对一直播热度持续

### 4.2.1、班课直播导流效应显著

班课直播教学模式融合传统线下业务的优势，主推低价策略大量引流。班课直播即班课以直播为主，主讲老师专业授课，进行实时线上的互动教学，同时学生过后可以根据自身的薄弱环节进行直播的回放观看。老牌线下培训机构和新兴互联网教育机构纷纷开设直播课程。新东方在线、学而思网校、高思好课和猿辅导相继推出低价课程，抢占假期学生流量。新东方在线在 K12 全学段，语数英三科推出暑假 20 元双师直播课；学而思网校在新一年级、新四年级、新初一、新高一，推出暑期 50 元双师直播课；高思 91 好课推出了新初一语文、数学 49 元 10 次直播课，新高一数学 49 元 7 次课。猿辅导对新初一数学推出了“暑期 99 元直播课”。

线上业务的导流效应日益显著，巨头培训机构通过夯实线上业务增强竞争力。新东方从 2014 年开始对 O2O 系统进行投入，客户续报率显著提高，为 K12 的业务增长带来了强劲动力。新东方将在所有线下的业务中推动 O2O 互动式学习系统，以期与主要竞争对手拉开距离。新东方计划通过三个维度搭建 O2O 双向互动教学系统：(1) 延伸新东方传统线下教育产品，将线下服务逐步转型线上。新东方为教室教学、课后自学、师生互动和备课设备需求，开发了在线教育平台，除了 PC 端，还涵盖手机和平板等移动端；(2) 投入在线教育产品和服务，但是首要重点将在在线课堂上；(3) 继续寻求和互联网公司的合作关系。

用户分层，术业有专攻，增加了在线教育的行业壁垒。用户的学习水平、知识基础以及自控能力是有差异的，因为线下课程的学员层次不齐，分层成本高，所以一些机构通常会把所有的学员引入一个课堂而无论学员的接受效果如何。原因归根是因为线下教育只开设有限的课程，必须考虑成本等多个因素。中小型培训机构往往因为用户人数有限、分层教学成本巨大而专注某一阶段领域。而线上教育就有这个优势，边际成本极低，用来引导学员思考，可以将不同的学员引导到不同的学习方向。实力雄厚的传统培训机构往往将其用户分层，对每个细分领域进行布局，增加了在线教育的行业壁垒。

表 11：新东方与好未来用户分层与对应业务布局

细分领域		新东方	好未来
K12 领域			
线下学科教育	理科	优能中学	学而思理科、爱智康
	语文		学而思语文、爱智康
	英语	泡泡少儿英语、优能中学	乐加乐英语、爱智康
线上学科教育	理科	新东方在线	学而思网校、海边直播

	语文				
	英语		乐教网		
素质教育		百学汇	摩比		
<b>国际教育领域</b>					
少儿英语		迈格森	励步		
游学		新东方国际游学	暂无		
出国咨询		新东方前途出国	顺顺留学		
海龟服务		海威时代	暂无		
出国考试	语言考试	TOEFL	新东方学校、新东方在线	暂无	
		IELTS		暂无	
	中学入学考试	TOEFL Junior		暂无	
		SSAT		暂无	
	本科入学考试	SAT1		暂无	
		SAT2		暂无	
		ACT		暂无	
		AP Exam		暂无	
		A-LEVEL		暂无	
		英澳名校预科		新东方学校	暂无
	研究生入学考试	GRE		新东方学校、新东方在线	暂无
		GMAT			暂无
LSAT		新东方学校	暂无		
<b>其他领域</b>					
四六级		新东方学校、新东方在线	暂无		
考研			考研帮		
出版		大愚出版社	暂无		
职业教育		直上网	暂无		
幼儿园		满天星幼儿园	暂无		
国际教育		新东方扬州外国语学校	暂无		

资料来源：搜狐教育，新东方官网、好未来（学而思）官网、光大证券研究所

**学习中心数量众多、覆盖城市范围广泛、培训学生总人次规模巨大是传统线下培训机构的流量优势。**传统线下培训机构起步时间早，全国布局合理，覆盖城市范围广泛，拥有数量众多的学习中心，学生基数规模巨大。以新东方为例，FY2018Q4，其覆盖城市超过 50 个，全国范围内拥有 1081 个教学中心，当季培训学生达到 205.8 万人次。拥有大量线下学员的传统培训机构导流到线上的优势显著。FY2018Q3 新东方网络教育平台 Koolearn.com 的收入同比增长 48.29%，付费用户增长 99.43%。

**好未来的学而思在线班课直播采用双师模式，重塑互联网学习方式。**学而思网校课程是学而思培优推出的互联网直播课程，采用“直播教学+课后辅导”双师教学模式，授课老师直播授课，辅导老师配合跟踪学员学习。不同于学而思网校，课程设置方面，学而思网校的课程内容区域化更为明显，与线下小班的课程体系十分接近，是特定区域内线下小班的补充；教研体系方面，学而思培优线上与线下培优一脉相承，与学而思培优是由同一个教研体系负责，两者的教师资源也是共用的。

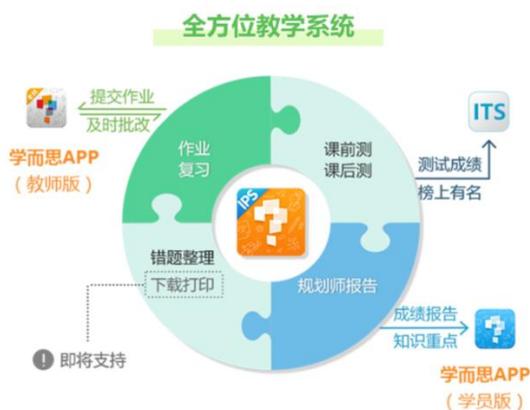
图 30：学而思网校重塑互联网学习模式



资料来源：公司官网，光大证券研究所

学而思培优重新定位 IPS（智能练习系统），打造线上线下相结合的新业务形态。学而思 IPS 系统隶属于学而思培优，是针对其线下学员配合现有的课堂教学内容而研发的一套“智能练习系统”，每节课有预习、课前测、课后测、作业、复习巩固 5 个学习关卡，每个关卡都会依据学员的学习情况，展示丰富的视频和试题，同时系统还会自动整理出相应的错题，精准推荐同类题型。除此之外，真人辅导老师还会在线批改作业，实时向家长报告学员的学习情况。2017 年学而思培优将 IPS 智能练习系统正式升级为“学而思云学习”，增加了“在线课程”项目，针对现有学员大力度推广线上课程，打造“线下+线上”全场景的智能化学习体验。

图 31：IPS 智能练习系统



资料来源：好未来官网，光大证券研究所

线上教育助力渠道下沉以及提高师资利用率，使得单个教师的创收得以上升，规模扩张的瓶颈得以突破。以“2018 年北京好未来小学六年级寒假数学培优班”为例，对比线上线下不同模式单个教师的每小时创收：虽然学而思网校的课程每小时单价仅为 36 元，远低于线下小班的 103 元，然而由于线上课程的教师利用率的提高，每个教师在整个寒假的每小时创收高达 9000 元，比线下模式高了近 74%。

表 12：好未来线上线下模式单个教师每小时创收对比

	课程价格 (元)	课程时数	每小时 单价	可带 班数	每班学 生数量	每小时创 收(元)
学而思网校	630	17.5	36	10	25	9000
学而思网校	1050	17.5	60	2	25	3000
学而思培优	1805	17.5	103	2	25	5157

资料来源：公司官网，光大证券研究所整理

#### 4.2.2、一对一直播针对个性化需求

**一对一直播是线下一对一培训的线上化。**一对一直播采用真人授课的方式，一位老师教授一名学生。一对一直播是高度实时同步的、互动性强、更加沉浸、体验更自然、有更加丰富直观的教学刺激。一对一直播的教学形式，不仅适用于 0-6 岁的幼教阶段，也适用于 6-18 岁的 K12 教育阶段。0-6 岁的一对一直播注重互动性、趣味性，更加关注幼儿的情绪及学习进度，主要以语言培训为主；K12 阶段的一对一直播则是更多利用网络，进行一对一的定制化课外培训辅导及语言培训辅导。

**0-6 岁的一对一直播多以语言培训为主。**以 VIPKID 为例，VIPKID 为每位学生配备了多名北美地区的外教，学生可以通过网络预约外教一对一口语课，为学生提供“母语式”语言环境；通过一对一直播的形式，建立学生与老师的高频次互动，锻炼孩子在不同的学科和情境中学习英语。由于一对一互动具备更高的效率，VIPKID 的单节课时在 25 分钟左右，更加适合低龄儿童的注意力水平，提升幼儿的学习效果。

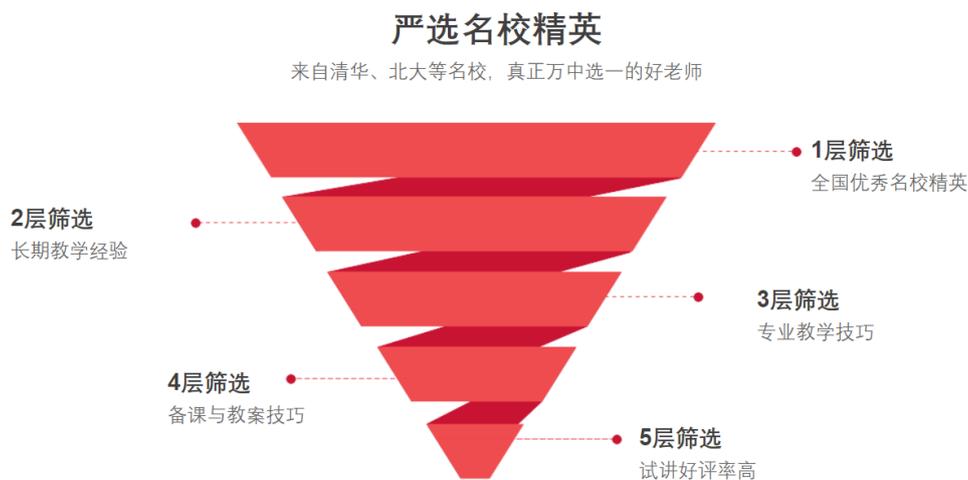
图 32：VIPKID 上课设备要求



资料来源：VIPKID 官网、光大证券研究所

**6-18 岁的一对一直播则主要关注课外辅导和英语培训。**以掌门 1 对 1 为例，公司专注于 K12 阶段，提供在线一对一课外定制化辅导。2017 年，掌门 1 对 1 注册学员超过 200 万人，学员覆盖全国 600 多个城市。掌门课程涵盖小学、初中、高中，收费标准在 150-200 元/课时。掌门 1 对 1 的辅导教师通常为精通应试技巧的中高考佼佼者，为每一个学生设计一套专属的定制化学习方案，学生可以打破时间和空间的限制，随时随地预约上课。

图 33：掌门一对一优势



资料来源：掌门1对1官网

### 4.3、录播（内容）：18岁+成人在线培训主流形式

录播类课程是指教师提前将授课内容录制成功，于在线教育平台上发布，供用户点击播放的课程，课程内容通常聚焦 IT、金融类培训及语言类培训。从细分领域来看，录播类课程细分领域包括但是不仅限于以下几类：（1）IT 培训，包括程序设计、网络技术，代表公司有兄弟连、麦子学院等；（2）金融财务，包括会计资格考试辅导、财务技能培训等，代表公司有正保远程（中华会计网校）、东奥会计、中大英才等；（3）语言，代表公司有沪江网校、新东方在线等；（4）医学，代表公司有正保远程（医学教育网）等；（5）建筑，代表公司有正保远程（建筑工程教育网）、筑龙教育等；（6）新兴领域，包括游戏设计、艺术设计、电商营销等新近增长快速的细分领域。企业布局 IT 领域和金融领域的较为集中。

正保远程（DL.N）旗下的中华会计网校，是国内知名的金融领域录播类课程平台。中华会计网校围绕会计相关的考试培训、技能培训，网校平台上提供相关知识点汇总、考试经验分享、部分课程免费试听等信息资源，同时，用户可以通过网站购买相关课程、课件及软件等。中华会计网校配备专业教师，不仅会参与网络课程的录制，还会解答学生在学习过程中遇到的问题。

图 34：中华会计网校界面



资料来源：中华会计网校官网

尚德机构 (STG.N) 作为国内知名的在线学历教育、职业教育机构，以录播课为主要的授课方式，向学员提供更为灵活的学习体验。尚德机构的培训课程和服务范围广阔，提供全国各省市的精品直播课程、录播课程、面授课程等，业务涵盖上班族学历 MBA 注册会计师教师资格证人力资源管理师等职业资格认证以及与职业相关的就业服务。由于听课学生通常为职场人士，很难在固定的时间参与直播授课，尚德机构采取以录播课为主的教学方式，搭配直播课程，帮助学员在最短的时间内实现学历、技能的提升。

图 35：尚德机构网站页面



资料来源：尚德机构官网

沪江教育科技 (H00932.HK) 旗下的沪江网校是国内语言培训领域的龙头企业，网站上提供多种语言培训的录播课程。英语备考、英语口语提升、英语综合能力培养，及日语、韩语、法语、德语、西语、泰语等多语种入门辅导及备考。沪江网校根据用户的学习程度，提供不同难度的课程，并针对生活和工作中的具体场景，为客户提供较为实用的语言提升服务。

图 36：沪江网校提供的录播类课程



资料来源：沪江网校官网

#### 4.4、工具：答疑赛道已现巨头，家校互动提升家校沟通效率，O2O 匹配教师和学生需求

##### 4.4.1、题库和作业答疑（工具）：精准分析，用户画像，实时答疑

**在线题库即智能终端做题软件。**在线题库基于学生的搜题数据、学生课堂反馈数据，精准分析学生的知识点掌握情况，用技术手段，数据化分析，改善学生学习效率。在线题库会包括很多学习工具，包括拍照搜题、作文搜索，通过拍照、语音等方式搜索得到难题的解析步骤和考点答案。（1）学霸君成立于 2004 年，专注于在线答题和辅导，截止到 2018 年 9 月，学霸君已经积累了 100 亿次搜题数据。（2）猿题库成立于 2013 年，2014 年推出 K-12 产品“猿题库”，整合高考、高中同步和初中题库，全面覆盖初中和高中 6 个年级的全部学科。猿题库每周有 15 万中学生在平台上完成课程学习；练习 app 累积学生答题总量超过 30 亿；拍照搜题 app 小猿搜题目前用户数超过 8500 万，2017 年提供拍照答疑数量超过 60 亿次。

图 37：学霸君 app



资料来源：公司官网

作业答疑即在线完成对课后作业疑难问题的解答。作业帮成立于 2015 年 9 月，专注于三块业务：拍题、一对一答疑和在线辅导，可以通过“板书+语音”等多种方式实时答疑。截止 2018 年 9 月，作业帮用户量突破 4 亿人，月活用户超过 7000 万；题库数量超过 1.6 亿个。作业帮成立时获红杉、君联资本 2500 万美元 A 轮融资；2016 年上半年获得 6000 万美金的 B 轮融资；2017 年 8 月获得 1.5 亿美元 C 轮融资，领投方为 H Capital。

图 38：作业帮答疑 APP



资料来源：作业帮

### 4.4.2、家校互动（工具）：提升家校沟通效率

家校互动平台通常为基于教育信息化应用衍生的网站或 APP 产品，侧重于教育资源浏览及学生在校状态跟踪。以华腾教育推出的同步课堂为例，该 APP 定位于家校互动服务，延伸布局教育资源和“翻转课堂”的在线教育服务，紧紧围绕课堂教学，通过电脑、平板和手机客户端提供教、学、练、测、辅、交流等一体化服务，为教师备课授课、学生自主学习、家长课后辅导提供全方位的服务。此外，教育信息化龙头品牌希沃推出的班级优化大师，致力于推进家校沟通，班级的任课老师可以通过 APP 即时向家长发送学生在校表现的反馈，通过奖惩印章、光荣榜等功能设置，也可以协助老师保留学生综合素质评价的相关数据。

图 39：华腾教育同步课堂业务简介



资料来源：华腾教育官网

图 40：希沃班级优化大师 APP 界面



资料来源：希沃官网

家园互动作为平台属性最强的细分领域，整合效应日趋显著。智慧树作为家园互动领域的巨头企业，致力于为幼儿教育者、家长提供互动云平台，为幼儿园提供专业的云办公系统、多媒体教学资源、幼儿（及家长）档案管理系统，实现幼儿园一体化信息管理。家长通过手机或 PC 终端，跨越时空掌握宝宝每一天学习与生活的动态，轻松实现与教师间的高效互动与沟通。目前，以智慧树为代表的行业龙头，资本关注度不断提升；此外，公司连续并购了西安的幼乐宝和智趣互联的宝贝卫士，根据猎豹大数据的统计，公司已经成为国内规模最大的幼教互动平台之一，用户 2800 万人、月活用户超千万，服务的幼儿园达 12 万家。

图 41：宝宝树 APP 界面



资料来源：宝宝树

#### 4.4.3、O2O（工具）：提供家教需求征集及匹配服务

O2O 平台主要致力于提供教师、课程的相关信息，让客户可以方便的选择家教服务。目前提供家教平台服务的公司主要有轻轻家教、家教 114 等，客户通过线上提供家教需求、联系方式等；家教 114 会在 48 小时内匹配合适的家教信息，并联系客户；征得客户同意之后，平台将安排家教上门试讲。

图 42：轻轻家教界面



资料来源：轻轻家教官网

#### 4.5、资源（内容）：母婴资讯需求旺盛

我国学前在线教育市场目前处于早期阶段，细分市场有母婴社区、在线内容平台、家园互动平台、早教 O2O 平台等。（1）母婴社区，代表公司有

妈妈网、宝宝树等；(2) 在线内容平台，代表公司有贝瓦、宝宝巴士等；(3) 早教 O2O 平台，代表公司有小海豚等；(4) 家园互动平台，代表公司有智慧树、慧沃等。

表 13: 学前在线教育主要企业列表

细分领域	代表企业
母婴社区	宝宝树、妈妈网、辣妈帮、妈妈帮、摇篮网
在线内容平台	贝瓦、宝宝巴士、多纳、铁皮人、小伴龙
家园互动平台	智慧树、贝聊、慧沃、掌通家园
早教 O2O 平台	小海豚、早教到家

资料来源: EduMax 投资人俱乐部

垂直类母婴社区关注度较高，同时具备较高的集中度，妈妈网和宝宝树双巨头格局初现。垂直式母婴社交平台主要提供备孕、孕期的相关知识，以及低龄幼儿的培养方法，通常会开设有交流论坛，鼓励用户进行交流；同时还有相关商城，可在线购买母婴商品。母婴社区类企业集中度高，CR5 达到 80%，其中妈妈网和宝宝树领跑细分领域。截止 2018 年 8 月 31 日，妈妈网和宝宝树日均 PV 和 IP 排名均位居前两位，日均 PV 分别为 1037 万和 1812 万，日均 IP 分别为 221 万和 377 万。

图 43: 宝宝树网站



资料来源: 宝宝树官网

图 44: 妈妈网界面

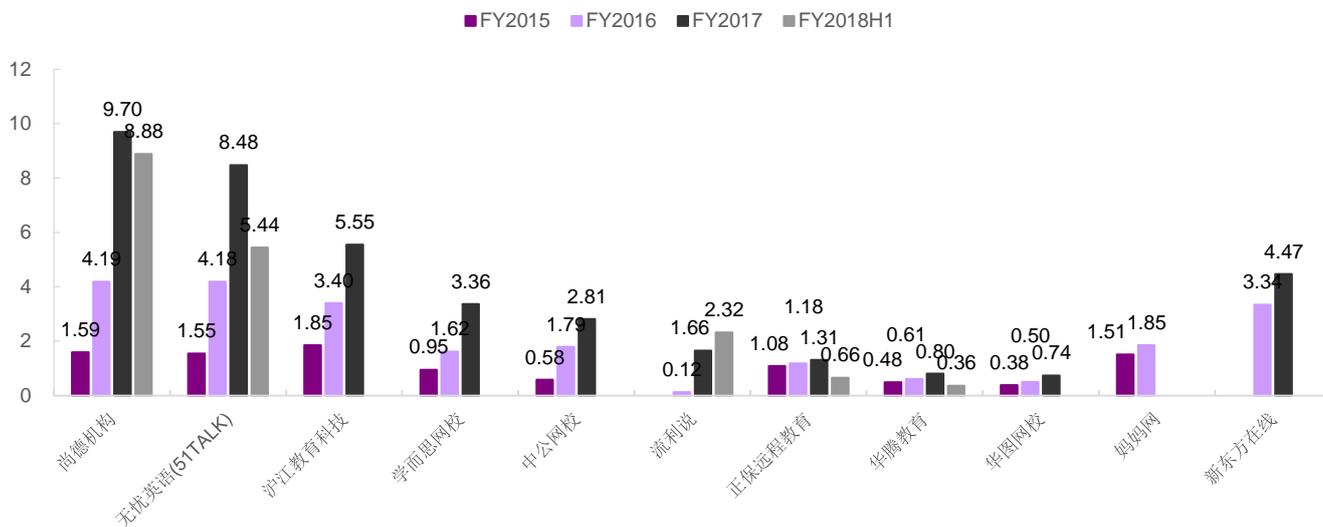


资料来源: 宝宝树官网

#### 4.6、在线教育上市企业：营收规模不断提升，毛利率普遍改善

在线教育行业主要公司近年总体营收规模持续提升。尚德机构 (STG.N) 2017 年营收 9.70 亿元，2018H1 营收 8.88 亿元，居在线教育企业首位。营收增长率方面，流利说 (LAIX.N) 2017 增长 1283.33%，居于首位；2015-2017 年尚德机构营收复合增长率最高，达 146.99%。

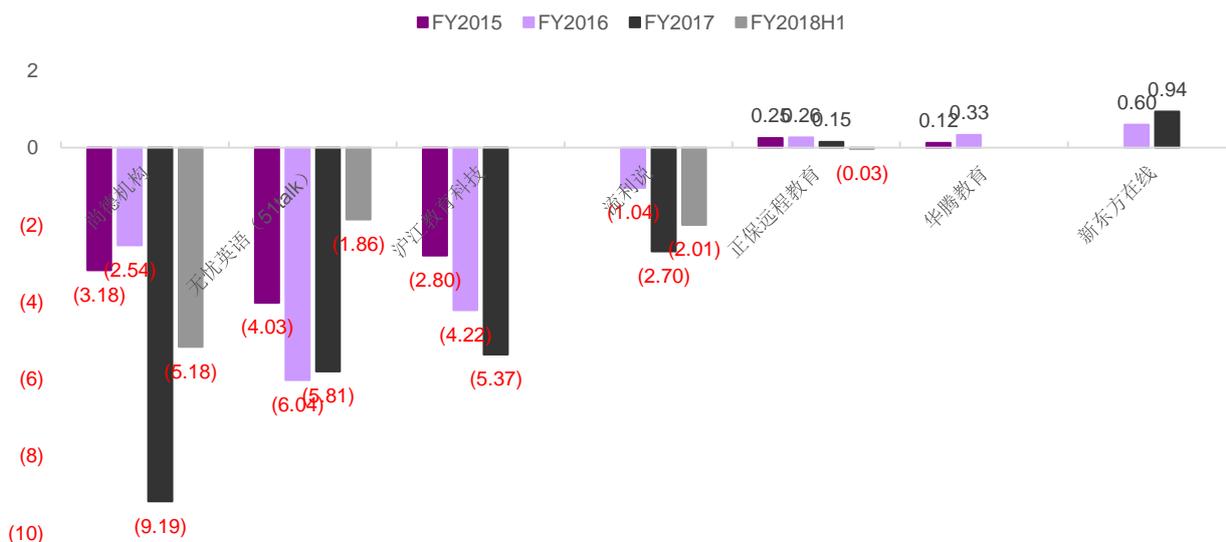
图 45：在线教育行业主要公司业务收入（单位：亿元）



资料来源：Wind、光大证券研究所

在线教育企业盈利能力普遍改善，净利润逐年增长，部分企业已实现盈利，新东方在线 2016 年净利润达 0.94 亿元。在线教育由于前期技术投入，人力投入以及宣传销售投入较多等原因，一般需要数年时间实现盈利。所列示企业中，正保远程、华腾教育、妈妈网、新东方在线已实现盈利，其中新东方在线净利润居首，为 0.94 亿元，华腾教育 2015-2017 复合增长率 77.95%。尚未实现盈利的企业中，无忧英语的净利润已逐步改善。

图 46：在线教育行业主要公司盈利情况（单位：亿元）

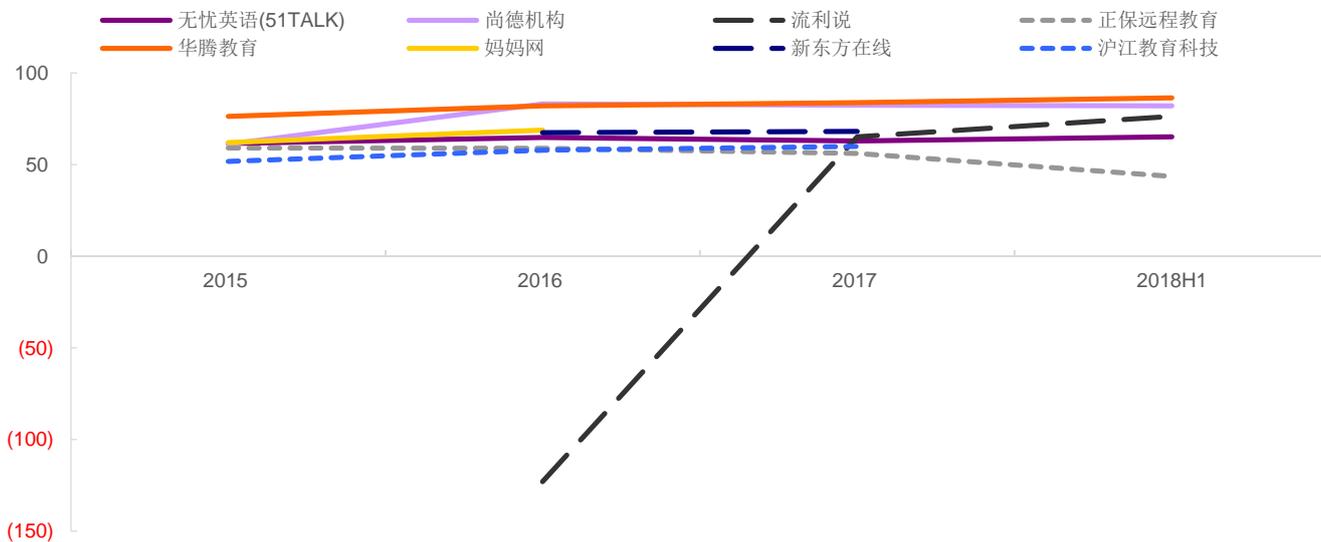


资料来源：Wind、光大证券研究所

在线教育企业毛利率普遍高于 50%，在 2015-2017 三年中保持相对稳定并略有小幅增长。2017 年在线教育企业毛利率普遍高于 50%，其中华腾教

育 2017 年毛利率达到 83.82%，尚德机构 2017 年毛利率达到 82.45%，流利说 2016-2017 年毛利率由负转正，其他在线教育企业毛利率在 2 年间基本保持相对稳定并有小幅增长。

图 47：在线教育行业主要公司毛利率（单位：%）



资料来源：Wind、光大证券研究所

在线教育企业的收费单价在 500-10000 元之间，付费用户占注册用户的比例通常在 10-30%之间。在线教育企业中，题库答疑类收费相对较低，约 500 元/年左右；一对一在线辅导类收费较高，在 10000 元/年左右。付费用户占注册用户的比例与企业的运营方式及业务布局密切相关，占比在 10-30%左右。

表 14：在线教育公司单价及用户规模（截至 2018 年 6 月 30 日最新数据）

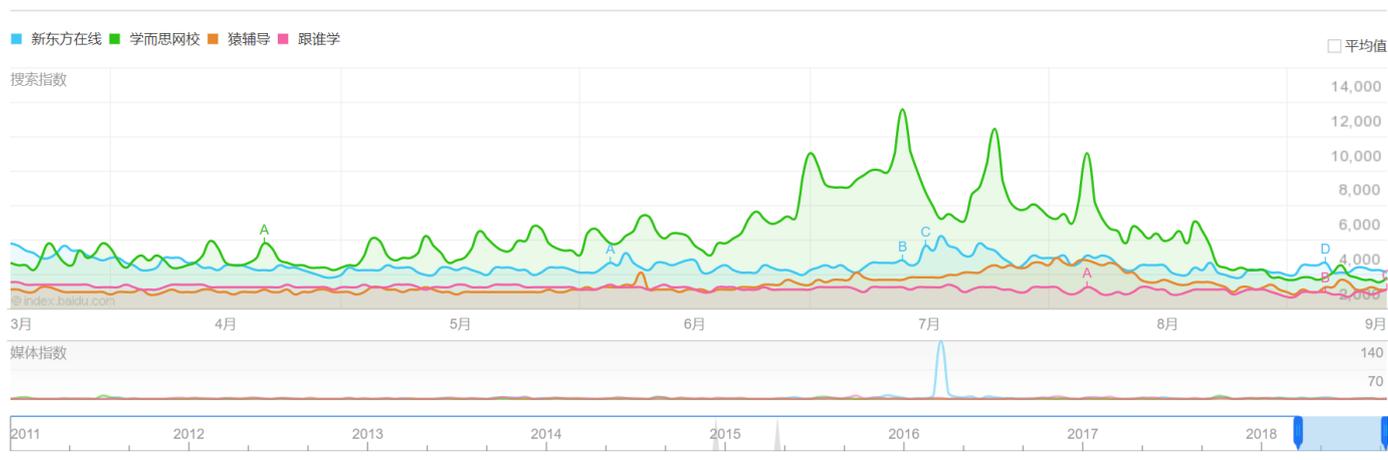
	单价	付费用户规模	注册用户规模
尚德机构	6000-8000 元	66 万	N/A
无忧英语(51TALK)	6000 元	1.2 万	1200 万
沪江教育科技	3000 元	810 万	1.7 亿
学而思网校	2000 元/年	190 万	800 万
中公网校	3000 元	200 万	800 万
流利说	99 元/月	102 万	8380 万
正保远程教育	CPA 高端课程 1.5 万元，普通 CPA 课程 600-700 元。医生和建筑工程 1000-4000 元	360 万	5270 万
华图网校	3000 元	150 万	600 万
新东方在线	2000 元	310 万	4000 万
学霸君	500 元/年	500 万	3 亿
VIPKID	10000 元/年	50 万	260 万
掌门一对一	5000 元/年	50 万	200 万
YY 教育	3000 元/年	690 万	7760 万
邢帅教育	1000-2000 元	80 万	800 万
作业帮	500 元/年	600 万	3 亿
宝宝树	N/A	N/A	1.39 亿

智慧树	N/A	N/A	1500 万
口袋家校	N/A	N/A	1000 万

资料来源：上市公司公告、搜狐教育、新浪教育、芥末堆

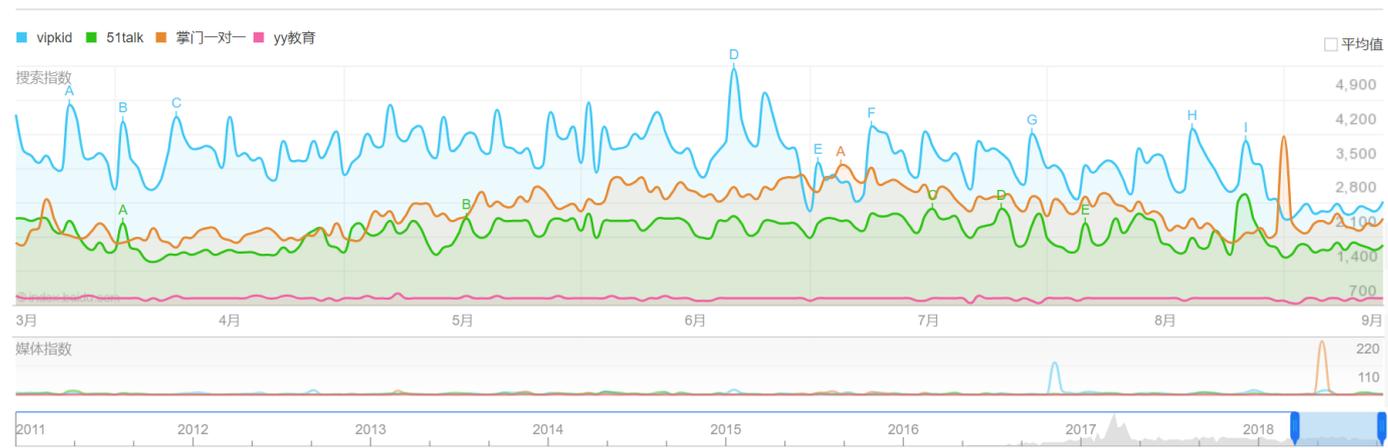
对比在线教育细分领域，班课直播、录播、题库、母婴资讯平台等用户关注度较高。利用百度搜索指数，我们将在线教育的主要细分领域的企业进行搜索指数对比，根据对比结果，班课直播、录播、题库、母婴资讯平台几个细分领域的搜索指数较高，反映出用户对这几个领域的企业较为关注。同时，细分领域龙头企业的搜索指数显著高于同领域的其他企业。

图 48：班课直播相关企业搜索指数



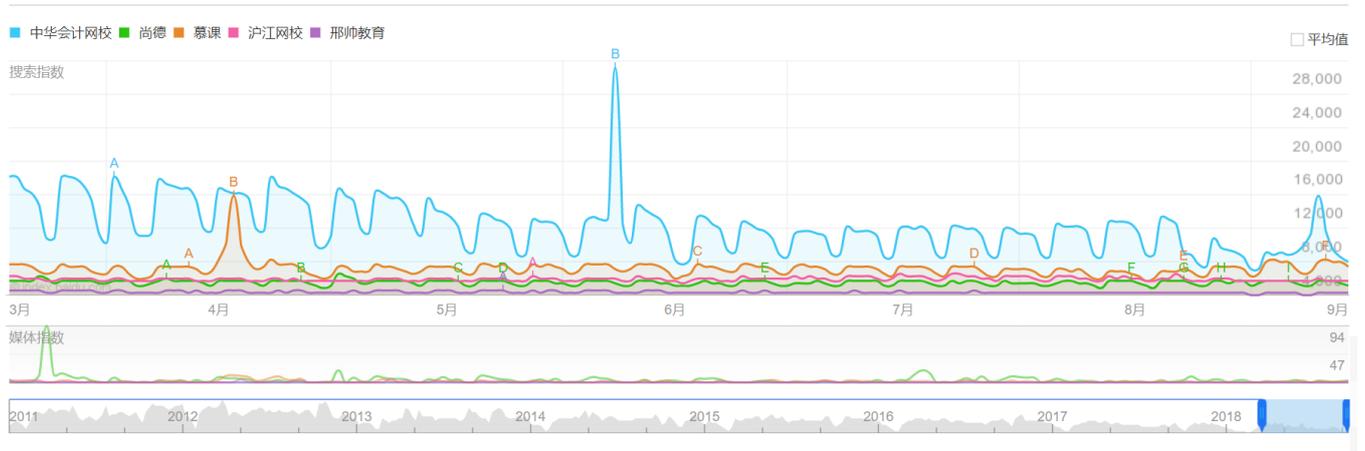
资料来源：百度指数

图 49：一对一直播相关企业搜索指数



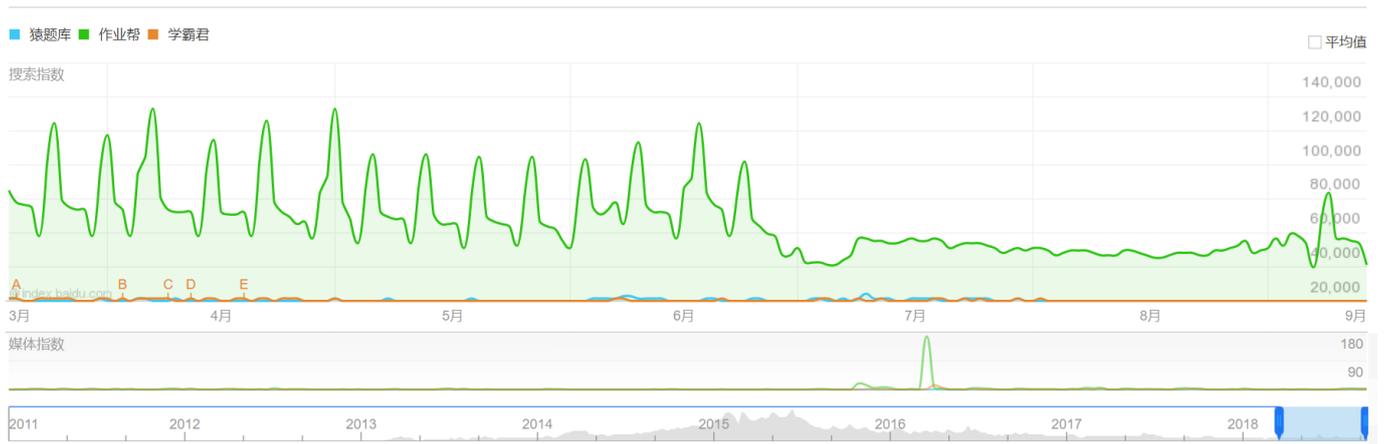
资料来源：百度指数

图 50: 录播主要企业搜索指数



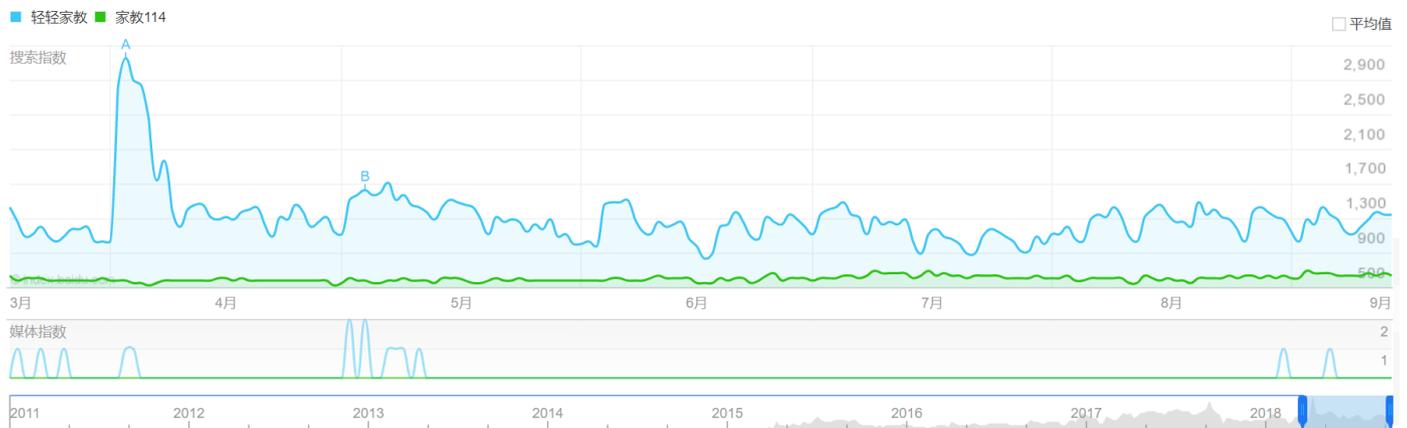
资料来源：百度指数

图 51: 题库相关企业搜索指数



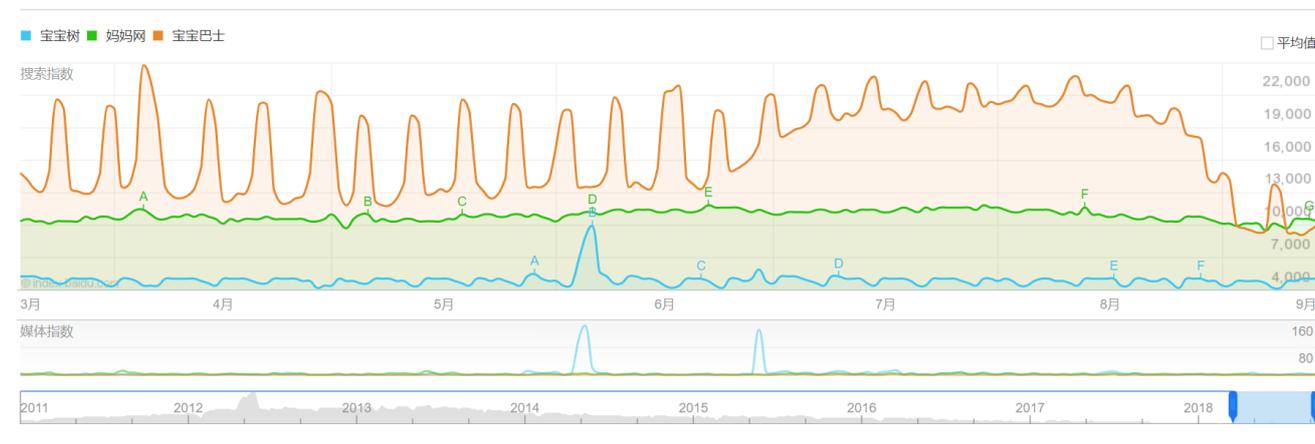
资料来源：百度指数

图 52: O2O 相关企业搜索指数



资料来源：百度指数

图 53：母婴资讯类企业搜索指数

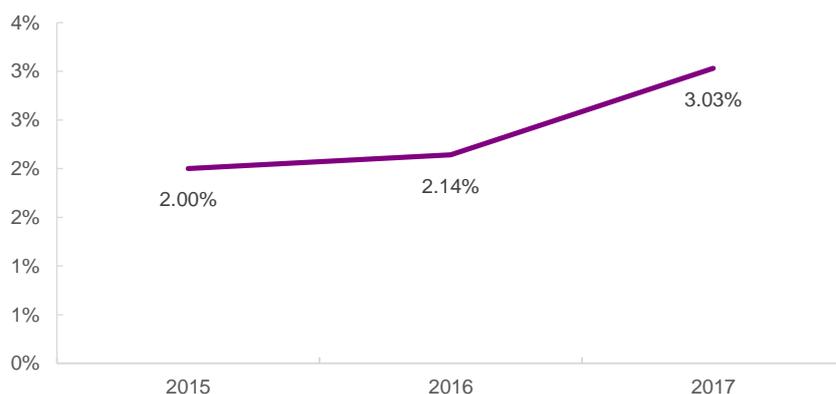


资料来源：百度指数

#### 4.7、竞争格局：存量市场格局已定，新增市场群雄逐鹿

存量市场指各个传统教育细分领域里龙头企业所占领的市场，这类市场普遍竞争格局已定，即使通过在线教育的形式也很难对市场格局进行颠覆。例如 K12 课外培训领域，新东方、好未来为龙头企业，其品牌和教研已被学生及家长所认可；在公务员及企事业单位招录培训领域，中公和华图的市场份额较为集中，在龙头企业所占领的细分领域，较难出现通过新模式、新技术对竞争格局进行颠覆的“黑马”。正如 YY 曾经扬言颠覆课外培训行业最终失败，存量市场的龙头企业已经构筑了较高的竞争壁垒，新进入者极难获取市场份额。

图 54：K12 课外培训 CR2（新东方、好未来）份额

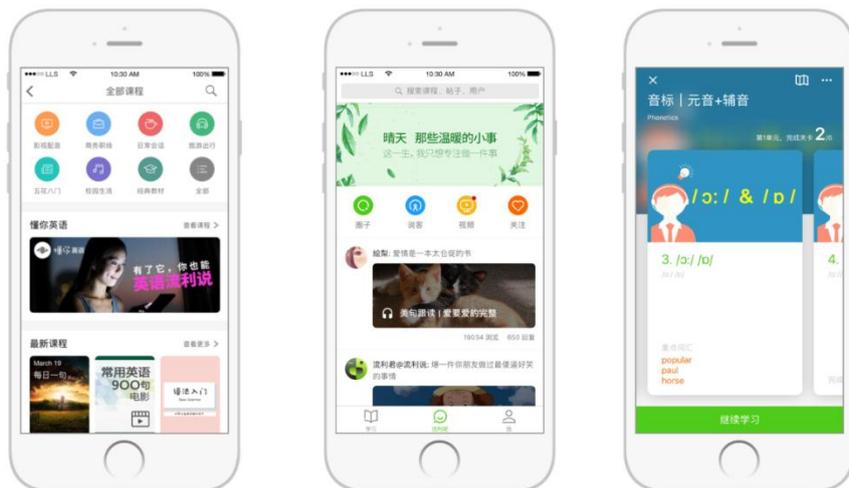


资料来源：产业信息网、光大证券研究所

新增市场则指的是巨头公司尚未覆盖过的市场，这样的市场往往更加具备活力，通过在线教育的方式获取市场也相对容易。以成人英语学习为例，新东方、英孚等语言培训机构，多围绕语言应试培训、少儿英语启蒙教育等热点领域进行布局，而对成人的日常英语学习重视程度较低，流利说(LAIX.N)正是敏锐地注意到成人日常英语学习市场。通过对日常口语会话进行专题分类，鼓励用户利用闲散时间进行英语学习，并提供在线的英语口语培训课程，供用户选择，满足职场人士、英语爱好者的英语学习需求。截至 2018 年 6

月 30 日，流利说累计用户规模达到 8,380 万，其中付费用户超过 100 万；月均活跃用户达到 720 万。此外，流利说还提供企业学习服务，拥有企业客户超过 100 家。公司业务扩张迅速，2016 年、2017 年、2018 年 H1 营业收入分别为 0.12 亿元、1.66 亿元和 2.32 亿元，2018H1 同比增长 479.9%。

图 55：流利说产品界面



资料来源：流利说官网

## 5、在线教育未来趋势：快速、直播和 AI

### 5.1、趋势一：在线教育将快速历经线下培训 30 年的发展历程

回顾线下教育的发展历程，先后历经萌芽发展、政策资本扶持、深耕细分领域的三大阶段。线下培训市场兴起于 1980S，以蓝翔等职教培训学校为代表；1993 年《中国教育改革和发展纲要》出台，北京市出现了第一批 16 所民办中小幼学校、一大批教育辅导机构、网络学校对教育培训市场进行全面布局；21 世纪初，大量面向中小学的学科课外辅导机构开始涌现并逐步替代传统个人家教成为市场主导的商业形态。培训机构逐渐趋于结果导向，办学形式从大班演变为小班和一对一，学大教育、好未来、高思教育等知名教育机构均在这一时期成立。伴随着市场竞争愈发激烈，各机构开始在细分领域寻求突破。如在创立时专注小学奥数辅导的好未来教育集团，现已全面布局各阶段细分市场，拥有学而思培优、智康 1 对 1、摩比思维馆、学而思网校、家长帮、考研网等品牌。

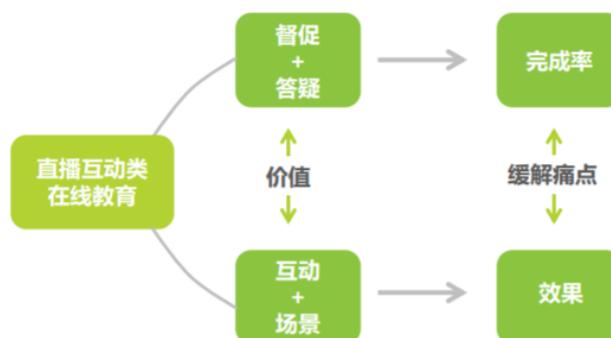
预计在线教育将在未来 5 年时间内走向深耕细分领域的阶段。随着在线教育的模式逐步被大众所熟悉，投资者不再对“免费”、“流量”、“纯线上”、“自适应”、“VR”、“人工智能”等商业和科技概念怀有过高期望，不再盲目跟投。与此同时，行业内部市场逐渐细分，分别涌现出一批专注于在线教育行业细分领域的龙头企业。我们预计在未来 5-10 年，在线教育会经历线下培训行业过去 30 年里走过的历程——在需求推动和政策扶持下落地生根；在技术和资本推动下飞速成长；在市场趋于理性后拓展细分领域，实现稳定发展。

在线教育有望突破线下培训的资源限制，在线教育业务较线下培训的天花板更高。线下扩张的瓶颈主要在于师资和场地，而线上教育能够有效打破地域限制和师资限制。线下领先的教育培训机构能够获得 1~3% 的市场份额，而线上领先的在线教育公司可能能够获得 10%~20% 的份额，一个在线教育公司的天花板可能是同业务线下培训公司的 10 倍。

## 5.2、趋势二：直播接近线下体验，未来最重要产业风口

直播互动从体验上更加接近于线下培训“老师——场景——学生”的服务模式，能够最大限度地提升教学内容的影响力，并提高教学效率。在直播过程中师生可进行有效的互动，可以随时答疑，与线下学习效果高度相似；在线直播的课程中老师可对学生的学习起到观察和督促的作用，对学习效率和效果的提升有重要意义；直播提供的语言环境和互动场景能够为学生提供沉浸式的学习感受，从而提高学生的专注度和接收程度。

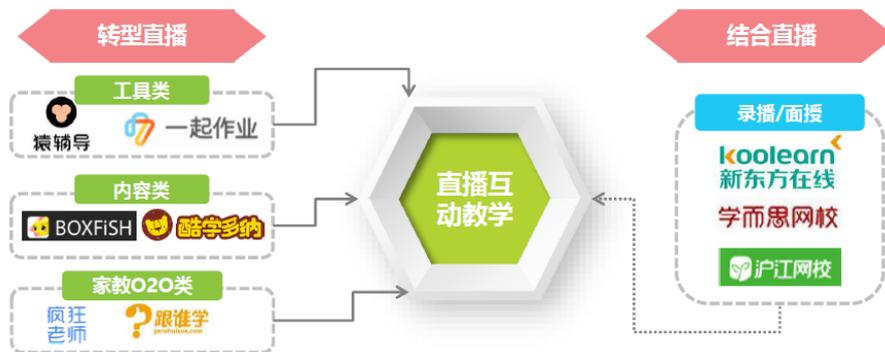
图 56：直播相对于录播的优势



资料来源：艾瑞咨询

**直播赛道优质企业逐渐聚集。**新东方、好未来等教育行业巨头开始由“在线录播+线下课程”拓展至“在线直播+在线录播+线下课程”模式；以往的工具类在线教育产品如猿题库、一起作业网也开始向在线直播课程赛道拓展，猿题库推出直播课程平台猿辅导，一起作业网与学点云在线合作开发直播课程。新东方已经建立起直播课程平台“酷学英语”，可同时容纳超过 20 万名学生，于 2017 年推出针对低线城市的东方优播课程，为不具备线下授课基础设施的城市提供线上直播课程，2017 年新东方推出多纳直播外教学堂，提供儿童英语在线直播课程，在大学英语教育方面新东方也推出了与录播课程相结合的直播课程。

图 57：2017 年教育企业向直播赛道聚集情况



资料来源：艾瑞咨询

新高考英语听力阅读比重增加，带来在线英语直播刚需。2017 年起，上海调整统一高考科目，外语考试一年举行两次，包括了笔试和听说测试，引导外语应用能力的培养；北京从 2017 年起，高考英语听力分值占 30 分，2021 年英语增加口语考试，届时在英语科目总分不变的前提下口语加听力考试共计 50 分；江苏省也已经确定今后听力和口语将实行一年两考。新高考改革对外语应用能力的要求使得英语听说能力成为了应试刚需，为英语听说提供便捷的应用场景，为学生创造英语母语环境的英语在线直播课程成为趋势。

图 58：VIPKID 课程体系

级别	Level 1	Level 2	Level 3	Level 4	Level 5	Level 6	Level 7	Level 8
美国CCSS标准对应年级	ESL Skill Building		Grade K	Grade 1	Grade 2	Grade 3	Grade 4	Grade 5
级别描述	培养语言学习的意识和兴趣，听懂老师指令，从字母认识到字母发音，再到能够拼读由三个字母组成的辅音+元音+辅音结构的单词，逐步建立阅读基础		掌握词根词缀，元音拼读以及更多音节词，了解动词形式并且能用过去时表达，用多种句型表达所学的内容，通过运用所学的知识做项目，达到知识的应用目的和新知识探索目的		掌握最常用的以及难度系数更高的语法，逐渐养成自主阅读的能力，能够针对主题进行自由讨论，了解不同的文学题材（比如散文、诗歌、童话、传记）以及历史、科学类题材的特点，在阅读中能根据文章线索概括主旨大意，并能跨文本比较分析虚构类和非虚构类的文本		学会创造性写作，利用多种方式学习语言，通过调研和事实发表观点，通过互联网探索知识，计划、实施并展示项目。	
学习重点	听说基础、字母发音规律		词汇、句型的使用，初级主题式项目学习、应用知识的能力		更多常用语法、独立阅读能力、跨文本分析能力		创造性写作、发表观点、展示项目	
CEFR欧洲共同语言参考标准	Pre-A1		A1		A2		B1	

资料来源：公司官网

英语在线直播平台主打国际化、专业化与场景化。目前市场上典型的英语在线直播平台包括 VIPKID、51talk、哒哒英语等，其宣传的重点在于引入高品质外教（国际化）、外教持有专业资格证书以及原版专业教材（专业化）以及在线外教一对一和实时互动带来的沉浸式体验（场景化），这些特点正契合新高考改革对英语听说应用能力的侧重，原本“锦上添花”的英语听说能力成为了每个学生的教育刚需。

### 5.3、趋势三之 AI 大数据精准教学：技术创新持续，升级学习体验

在线教育与人工智能以及大数据的连接愈加紧密，将渗透到在线学习的各个环节。随着对个性化发展和个性化教育的强调，学生和家长一方面希望能够从在线教育网站或平台上快速获取自己需求的课程，另一方面希望在线学习中有更加智能化的工具，比如伴读机器人、智能语音识别、作业批改等。以上的两类需求催生了在线教育 AI 大数据精准教学的趋势。从对学习资料的获取、学习的沟通管理环节到最核心的教学内容环节，都可通过 AI 大数据的语音识别、自适应等功能实现选课、上课效率的提升。

图 59：AI 大数据在学习环节中的应用



资料来源：眸事网

## 6、投资建议

**投资建议。**我们看好在线教育行业发展趋势和前景，未来各个细分赛道优质的在线教育企业都有望在美股和港股 IPO。建议关注：

(1) 龙头线下培训机构的在线教育平台：新东方 (EDU) 的在线教育子公司新东方在线 (H00947.HK)、好未来的在线教育业务学而思网校、中公教育和华图教育的在线教育业务。

(2) 细分领域的巨头公司：中国自考考前辅导和职业培训龙头企业尚德机构 (STG.N)、中国在线职业教育巨头企业正保远程教育 (DL.N)、成人 AI 英语教育新兴企业流利说 (LAIX.N)、在线少儿英语教育公司无忧英语 51talk (COE.N)、老牌在线教育平台沪江教育科技 (H00932.HK)。

表 15：在线教育重点公司列表

公司简称	股票代码	货币	市值	收盘价	收入 (亿元)			PS (X)		
			(亿元)	(元)	2015	2016	2017	2015	2016	2017
新东方在线	H00947.HK	HKD	N/A	N/A	N/A	3.95	5.07	N/A	N/A	N/A
尚德机构	STG.N	USD	10.80	6.25	0.24	0.60	1.48	44.1	17.9	7.3
正保远程教育	DL.N	USD	2.84	8.51	1.08	1.18	1.31	2.6	2.4	2.2
流利说	LAIX.N	USD	N/A	N/A	N/A	0.02	0.25	N/A	N/A	N/A
无忧英语	COE.N	USD	1.44	7.12	0.24	0.60	1.30	6.0	2.4	1.1
沪江教育科技	H00932.HK	RMB	N/A	N/A	1.85	3.40	5.55	N/A	N/A	N/A

资料来源：Wind 注：股价为 2018 年 9 月 14 日收盘价

## 7、风险分析

### 行业风险：

(1) **政府教育政策的变化对行业发展带来负面影响。**在线教育行业的发展离不开政策对行业的支持，如果产业政策对在线教育的发展进行干预和限制，比如限制学生在校内访问互联网、严格限制课外培训机构通过任何形式进行课外辅导活动等，将会影响在线教育行业的发展。

(2) **市场竞争加剧影响盈利能力。**随着在线教育行业的关注度回升，行业内相关企业的业务进展将会加速，也将会有一批新企业进入在线教育领域，存在由于行业内企业众多，抢占市场份额，导致盈利能力下降的风险。

### 公司风险：

(1) **知识产权受到侵害的风险。**在线教育行业需要利用信息技术手段优化教学体验，目前 AI、大数据分析等前沿技术在行业中得到广泛利用，存在企业知识产权受到侵害而影响企业发展的风险。

(2) **核心技术人员流失的风险。**在线教育企业的研发人员对产品开发、产品迭代优化有着重要作用，存在由于核心技术人员流失，影响企业业务进度的风险。

(3) **商业模式不清晰风险。**在线教育企业前期投入较多，需要不断扩大用户规模，逐步获取经营利润，存在由于企业商业模式不清晰导致的盈利能力不佳的风险。

## 8、重点公司分析

### 8.1、尚德机构 (STG.N)：国内在线成人自考培训领域优质供应商

尚德机构是国内在线职业教育领域成人自考服务优质供应商。尚德机构成立于 2003 年，创办之初是一家传统的线下教育机构，专注于职业教育领域的成人自考培训，于 2014 年转型为互联网教育公司至今。转型后的尚德机构专注于学历教育，职业教育的互联网教育公司。尚德机构的培训课程和服务范围广阔，提供全国各省市的精品直播课程、录播课程、面授课程等，业务涵盖上班族学历 MBA 注册会计师教师资格证人力资源管理师等职业资格认证以及与职业相关的就业服务。公司于 2018 年 3 月 23 日在纽交所挂牌上市。2016-2017 年公司营业总收入分别为 4.19 亿元和 9.70 亿元人民币，净利润分别为 -2.54 亿元和 -9.19 亿元人民币。

**职业教育空间广阔，自考培训需求旺盛。**成人自考一般指高等教育自学考试，是个人自学、社会助学和国家考试相结合的，不用经过入学考试，经过国家组织的统一考试，取得合格成绩，在通过教学计划规定的全部理论和实践课程的考试后，即可取得大学专科或本科的毕业证书。本科毕业生还可以申请学士学位。目前，中国近 6.1 亿成年人未接受过正式本科学历教育并取得本科学历，成人自考培训需求增长显著。2017 年，我国本科以下学历的，存量 6 亿人，每年新增 1700 万人口。2017 年自考培训市场规模 460 亿元，其中在线约为 45 亿，尚德机构为在线自考领域龙头企业。

**培训约 80 万考生，尚德机构招生人数持续增长。**自 2014 年转型为在线教育机构以来，公司在线教育至今共计培训约 80 万名学生，2015-2017 年培训学生人数分别为 20.6 万人、38.3 万人 (+86%)、66.0 万人 (+72%)，招收新生人数分别为 17.9 万人、18.9 万人 (+6%)、38.8 万人 (+105%)。尚德机构每年在教育技术方面有较大投入，公司 IT 技术团队进行了语义识别、直播、AI、智能解题、移动端等多方向的研究。尚德机构课程涵盖 18 个专业领域，同时涵盖 MBA 相关课程、职业证书及技能课程等。尚德机构采用顾问式销售及行销策略，针对不同背景的学生，提供定制化服务。截止目前，尚德机构在北京、上海、广州、深圳、杭州、南京等城市成立 100 多所分校，培训学员人数超过百万人。

**风险因素。市场营销投入回收期、政策风险。**

表 16：尚德机构财务数据

	2015	2016	2017
营业收入 (百万元) RMB	159.01	418.91	970.16
营业收入增长率	N/A	163.45%	131.59%
净利润 (百万元) RMB	-318.30	-253.57	-918.58
PS	2.6	2.4	2.2

资料来源：Wind 注：股价为 2018 年 9 月 14 日收盘价

## 8.2、新东方在线 (H00947.HK)：新东方集团旗下在线教育供应商

新东方在线是新东方集团旗下综合在线教育服务平台。新东方在线全称“新东方在线科技控股有限公司”，是中国最大的综合线上教育服务供应商。公司主要从事于面向学前儿童、K12 阶段学生、本硕博阶段学生以及职场人士的专业在线教育服务，旗下包含新东方在线 (Koolearn)、东方优播、多纳及酷学英语四大教育平台。作为中国影响力最大的民办教育机构新东方集团 (EDU.N) 旗下的在线教育服务商，新东方在线深度受益于新东方线下业务带来的强大流量入口。公司 FY2017 收入和净利润分别为 4.46 亿元及 9,221 万元，同比增长 34% 和 55%。

**新东方 (EDU.N) 分拆在线教育业务回归国内资本市场。**新东方 (EDU.N) 登陆美股之后，在国外资本市场的助力下，逐步成长为中国教育领域的龙头企业。2005 年，新东方集团设立了线上业务的独立子公司新东方在线，并于同年设立了境内运营实体北京讯程 (于 2017 年 3 月 21 日在全国中小企业股份转让系统挂牌，股票代码 839896.OC，股票简称新东方网，2018 年 2 月 14 日终止挂牌)。2016 年 2 月，腾讯与新东方集团合作，战略入资新东方在线。截至 2018 年 7 月，新东方集团持有新东方在线 66.72% 股份，腾讯通过子公司 ImageFrame 持有新东方在线 12.06% 股份。

**新东方在线的主营业务之一：学前教育。**新东方在线于 2012 年首次推出学前教育品牌多纳，致力为三至十岁的儿童提供启发心智的互动英语学习体验。多纳旗下的产品组合主要包括多纳应用程序系列及多纳外教学堂。FY2018Q1-3 (2017/6/1-2018/2/28)，学前教育分部的付费学生人次为 46 万名，占公司付费学生人次总数的 31.9%。(1) 多纳应用程序系列：该系列于 2012 年推出，针对三至七岁儿童设立，是基于 iOS/Android 的英语学习及儿童教育应用程序。2018 年 5 月，其在 iOS 及 Android 平台上的平日及周末平均每日活跃用户总数分别约为 45,000 名及 75,000 名。(2) 多纳外教学堂：多纳外教直播学堂于 2017 年推出，专为五至十岁儿童而设，由外籍教师进行小班直播英语教学课程。应用程序共包括四项互补产品：直播课程、一对一演练课、主题课及自学自适应应用程序。

**新东方在线的主营业务之二：K-12 教育。**新东方在线的 K-12 课程设置几乎涵盖了在中国 K-12 学生修读的所有科目，主要由新东方在线的 K-12 课程、东方优播课程及私播课课程三部分构成。FY2018Q1-3 (2017/6/1-2018/2/28)，K-12 教育分部的付费学生人次为 12.9 万名，占公司付费学生人次总数的 9.0%。(1) **新东方在线的 K-12 课程：**该课程主要针对中小學生提供种类繁多的在线课后课程，涵盖所有主要科目并采取“双师模式”教学方式。(2) **东方优播课程：**该课程是基于地理位置的直播互动课外辅导课程，主要面向身处教育资源有限的低线城市及地区 (如廊坊、淄博及嘉兴) 的中小學生。(3) **私播课课程：**此项录播视频课程专门为参加过新东方线下课程后有意继续于线上学习的学生提供辅助学习资源，涵盖初中至高中的所有主要科目。

**新东方在线的主营业务之三：大学教育。**新东方在线的大学教育业务包含大学考试备考、海外备考、英语学习及其他课程。FY2018Q1-3 (2017/6/1-2018/2/28)，大学教育分部的付费学生人次为 85.2 万名，占公司付费学生人次总数的 59.1%。(1) **大学考试备考：**新东方在线旗下的大

学考试备考课程主要包括国家研究生入学考试及 CET-4/6。课程的上课模式包括直播、录播及两者结合。(2) **海外备考**: 该课程为主要海外统一考试提供在线备考课程, 包括 TOEFL、IELTS、SAT、ACT、GRE 及 GMAT 等。

(3) **英语学习及其他**: 新东方在线及酷学英语旗下的英语学习课程主要包括新概念英语课程、外教一对一口语练习及 BEC 课程。新东方在线的其他课程包括全国医师专业资格考试课程、日韩德法及西班牙语等语言课程, 及全国基金管理、证券从业及中级经济师考试等课程。

**表 17: 新东方在线主营业务学生报名流水 (单位: 百万元)**

主营业务	FY2016	FY2017
1. 学前教育	0.69	4.23
2. K-12 教育	30.48	49.48
3. 大学教育	287.69	408.21
3.1 大学考试备考	142.56	229.00
3.2 海外备考	106.90	128.44
3.3 英语学习	38.23	50.76
4. 总计	318.85	461.91

资料来源: 港股上市申请书, 光大证券研究所

**风险因素**: 知识产权受到侵害的风险、核心技术及人员流失的风险。

**表 18: 新东方在线财务数据**

	2016	2017
营业收入 (百万元)	334.21	446.22
营业收入增长率	N/A	33.56%
净利润 (百万元)	59.55	93.96
净利润增长率	N/A	57.78%

资料来源: Wind

### 8.3、正保远程教育 (DL.N)：国内优质在线职业教育供应商

正保远程教育是国内领先的在线职业教育优质供应商。正保远程起步于中华会计网，专注于在线会计培训。公司目前拥有 18 个品牌网站，课程内容覆盖 13 个行业，拥有 200 余个教辅类别。公司未来将持续在会计、医学、建设工程三大教育领域进行深耕，并通过资本并购等方式进一步推动收入增长。FY2017，公司收入 8.95 亿元(+11.43%)，净利润 1.02 亿元(-43.19%)。

正保远程会计培训客单价提升效果显著。会计从业资格考试的取消持续对会计继续教育课程的缴费学员人数带来负面影响。公司注册会计师 (CPA) 等核心高端课程销售的改善以及单价的上涨，促使公司会计业务收入增长。会计领域各核心考培课程的平均课单价均有显著的上升。FY18Q3 公司会计平均课单价同比增长 60%，缴费学员人数同比增长 10%。CPA 课程收入结构中，40% 的现金收入来源于联报课程和高端班次。公司 3-5 年并附带多次模拟考试、深度辅导的高端课程价格约为 1.5 万元，而普通 CPA 课程为 600-700 元。

医学考试培训和建筑工程考试培训需求旺盛。2017 医学继续教育类考生和职称类考生人数超过 1000 万，考生参培率超过 30%，人均培训费用在 3000 以上，所以医师类培训市场空间约在 100 亿元左右。医学考试通过率较低，考生要多次参与考试，相关人员在职称不断晋升的过程中，终生伴随着考试。2017 财年正保远程医学类收入为 2.06 亿元，37 个大类课程，915 个小课程。2017 年建筑工程类考生约为 600 万人，参培率 25%，客单价 300 元，市场空间约为 36 亿元。建筑工程类考试可以分为入门、技能、水平、继续教育等 4 个阶段。2017 财年正保远程建筑工程类收入为 6300 万元，包括 46 个大类课程，1234 个小课程。

深度推进并购瑞达法考，正保远程教育未来将持续并购。2017 年 7 月收购瑞达法考，瑞达法考在全国拥有 6 所分校、100 所加盟分校。2018 年 7 月，正保远程教育签署协议以 5280 万元人民币进一步增持北京瑞达 11% 股权，其对北京瑞达的持股比例达到 51%。正保远程有权在 2019 年 4 月前，在事先商定的条件下，选择将其持有的瑞达法考股权增加到 60%。北京瑞达 2017 年实现收入超过 2 亿元，净利润约 5000 万元。正保远程教育未来的扩张并购方向重点在公司的核心教育领域，比如会计、医学、建筑和法律。

风险因素。教育政策风险、优秀教师流失风险。

表 19：正保远程教育财务数据

	2013	2014	2015	2016	2017
营业收入 (百万元)	488	664	739	803	895
营业收入增长率	36.69%	36.21%	11.30%	8.66%	11.43%
净利润 (百万元)	93	160	168	180	102
净利润增长率	65.69%	71.46%	5.15%	4.66%	-48.90%
EPS (USD)	0.68	1.16	1.16	1.30	0.75
PE	23	14	13	12	21

资料来源：Wind 注：股价为 2018 年 9 月 16 日收盘价

## 8.4、沪江教育科技(H00932.HK)：深耕语言学习领域，技术驱动产品创新

沪江教育是中国领先的教育科技公司，通过经营综合性互联网教育平台，提供覆盖种类多元化，具备高度互动特质的语言学习及职教培训产品及服务。沪江教育深耕外语培训领域，通过互联网为用户提供英语、日语、韩语等多语种的学习辅导；目前业务已拓展至财会金融及中小学辅导领域，沪江教育目前主要经营自有品牌课程业务和 CCtalk 平台业务。

**业务一：自有品牌课程业务以语言学习辅导为主，品牌认可度高。**沪江教育科技的自有品牌沪江网校，主营业务包括英语备考、英语口语提升、英语综合能力培养，及日语、韩语、法语、德语、西语、泰语等多语种入门辅导及备考。截至 2017 年 12 月 31 日，沪江网校拥有 1.7 亿用户，在线课程数目居互联网教育平台首位。公司凭借在语言学习领域积累的品牌效应和用户群，将业务拓展至研究生考试、职场兴趣、财会金融、中小幼教育等领域。

**业务二：针对互联网教育课程需求多元、优质教育资源相对有限的市场痛点，CCtalk 平台业务快速发展。**在 CCtalk 平台业务中，沪江的客户可选择将其自由课程挂在 CCtalk 平台上出售，或通过购买 CCtalk 的技术服务（双向白板，多人视频，举手上麦、课程录制、班级群互动等）增强其自身的教学或培训项目。通过赋能外部客户，沪江成功地将原先用于内部支持地技术能力转化为直接服务外部客户的盈利能力。自 2016 年 10 月成立以来，截至 2017 年 12 月 31 日 CCtalk 平台总交易净额为 2.40 亿元，CCtalk 付费用户达到 255298 人，平台挂网课程达到 73795 门，共有 2187 家商户和 41534 名教师在平台注册。

**技术驱动产品创新，大数据提高用户粘性。**沪江拥有技术人才近 600 人，对基础互联网教育科技在日常教学和运行中的应用进行多层次的开发和优化，通过云计算能力和大数据分析能力成功构建了“智能学习系统”，对教师学员在学习过程中“教、学、练、测”等关键场景进行深度互联网化的技术改造；根据用户学习数据分析用户学习习惯和学习偏好，从而进行课程的改造与创新，提供高度智能化的个性学习方案。2015/2016/2017 年沪江研发费用分别为 0.91/1.65/2.31 亿元。

**财务数据。**沪江教育科技 2015/2016/2017 年分别实现营业收入 1.84/3.40/5.54 亿元，实现净利润-2.80/-4.22/-5.37 亿元。

**风险因素：**网络安全风险，教职人员流失风险，现金流不足风险。

**表 20：沪江教育科技财务数据**

项目/年度	2015	2016	2017
营业收入(百万元)	184.94	339.74	554.05
增长率 YoY	N/A	83.70%	63.08%
净利润(百万元)	-280.30	-421.90	-537.30

资料来源：Wind

## 8.5、51Talk (COE.N)：外教 1 对 1 业务认可程度高，K12 在线英语教育业务显著增长

**51Talk 是中国在线英语教育的领导品牌，在外教 1 对 1 辅导领域具备较高认可度。**51Talk 通过有效的沉浸式学习法，打破传统的英语“知识”学习模式，帮助学员用更快捷有效地达成英语水平的提升。51 Talk 多聘用菲律宾外教，在严格审核并保证质量的前提下降低了教师成本，从而为学生提供更价格较低的口语一对一课程。并通过分析教师的教学能力，学生的反馈等来为学生推荐合适的外教和制定个性化学习目标。平台提供多等级（启蒙、入门、初级、中级、高级等）、多品类（剑桥少儿、TOEFL、IELTS 等）、不同年龄段的课程。

**依托自有平台与专有系统，实现服务优化。**51Talk 课程主要依托自有的 AirClass 平台实现，用户可自由选择通过手机、iPad、电脑进行连接，AirClass 拥有独立研发的音视频传输技术以及全球数百个网络节点保证了清晰流畅的课堂体验。51Talk 开发了专有的 ERP 系统来管理和整合关键管理和运营功能。ERP 系统针对教师从最初的参与，到访谈，定向，教师培训，评估和推广每一步过程进行跟踪和管理。51Talk 专有的 CRM 软件用于管理学生信息以及在整个学习体验中跟踪学生反馈和在平台上的表现。

**着力进军 K12 在线英语教育市场，K12 在线英语教育实现显著增长。**2015 年，51TALK 发布经典英语初级课程，该课程根据 K12 学生的学习目标和模式进行定制；2016 年 3 月，推出 51Talk 新概念英语课程，作为为 K12 学生量身定制的考试准备课程；2016 年 5 月，推出美国外教项目，主要迎合 5 至 12 岁的儿童；2017 年 6 月，为 K12 学生开设小班课程。

**多样化营销渠道扩大品牌知名度。**51Talk 的营销渠道包括在线营销，通过社交媒体平台以及门户平台广告扩大知名度，在网上育儿社区门户网站上刊登广告，以覆盖更广泛的未来学生家长；口碑营销，学生以及家长相互推荐是 51Talk 的主要营销方式之一，2017 年第四季度 K12 在线英语课程经推荐购买课程学生比率为 52.7%；此外，还包括线下营销以及为企业提供英语教育课程套餐等营销渠道。

**财务数据。**51talk2015/2016/2017 年实现营业收入 1.55/4.18/8.49 亿元，实现净利润-4.02/-6.04/-5.81 亿元。

**风险因素：**营销渠道拓展不及预期、教育政策变化、市场竞争激烈影响盈利能力。

**表 21：51Talk 财务数据**

项目/年度	2015	2016	2017	2018H1
营业收入(百万元)	154.68	418.28	847.99	544.31
增长率 YoY	196.26%	170.41%	102.73%	54.95%
净利润(百万元)	-402.75	-603.79	-580.81	-186.39
PS	6.0	2.4	1.1	1.7

资料来源：Wind 注：股价为 2018 年 9 月 14 日收盘价

## 8.6、流利说 (LAIX.N)：利用人工智能升级英语学习

**流利说是一家人工智能驱动的教育科技龙头企业。**自 2012 年创立以来，公司建立了以人工智能为基础的流利说平台，随时随地为用户提供高效、个性化的英语学习体验，推广全新的英语学习理念。公司主要产品及服务包括移动端 App “英语流利说”，留学考试测评 App “雅思流利说”，基于自主研发的英语口语和写作自动评测引擎等。其中，主要变现产品是基于流利说平台的定制化 AI 交互课程“懂你英语”。近日，公司已正式向美国证券交易委员会递交招股说明书。若本次上市成功，流利说将成为美股人工智能概念英语教育第一股。

**流利说用户规模及营收水平增长迅速，盈利能力尚待提升。**公司通过免费增值的商业模式，提供免费的基本课程并通过网络效应吸引用户，再通过高质量的学习体验逐步将普通用户转化成付费用户。目前，公司产品累计用户规模达到 8,380 万，其中付费用户超过 100 万；月均活跃用户从 2016 年的 200 万增加到 2017 年的 440 万，并在 2018 年上半年达到 720 万。此外，流利说还提供企业学习服务，拥有企业客户超过 100 家。公司业务扩张迅速，2016 年、2017 年、2018 年上半年营业收入分别为 0.12 亿元、1.66 亿元和 2.32 亿元，在 2018 年上半年同比增长 479.9%；公司净亏损额度分别为 0.89 亿元、2.43 亿元、1.82 亿元。

**流利说注重产品研发，助力产品创新升级。**流利说以人工智能驱动为发展方向，通过前沿的深度学习、自适应学习等大数据技术，基于世界领先教育专家和认知科学家的教学法对产品进行自主研发，立图从根本上改变用户英语学习模式。公司于 2016 年 7 月推出 AI 教师，通过自然语言处理(NLP)功能为客户提供实时语言能力评估和反馈。截至 2018 年 6 月，流利说已记录用户对话 175 亿句，13 亿分钟，依据不断增长的数据提升产品服务。

**公司持续深耕人工智能+教育，把握产业机遇。**中国教育市场经历了线下教学（教育 1.0）和真人在线教学（教育 2.0）的发展阶段，正迎来人工智能教学产品驱动的教育 3.0 时代。咨询机构报告显示，2017 年中国人工智能在线教育市场规模为 37 亿元，预计在 2022 年达到 1,724 亿元，预期复合年增长率可达 118.3%。战略布局上，公司将坚持人工智能发展方向，不断创新公司科技平台，在世界范围内扩展业务，树立品牌效应，致力于提升人工智能驱动教育方式的认可度。

**财务数据。**流利说 2016/2017 年实现营业收入 0.12/1.66 亿元，实现净利润-1.04/-2.70 亿元。

**风险因素。**市场认可度未达预期；产业政策变化；产品研发未达预期。

**表 22：流利说财务数据**

项目/年度	2016	2017	2018H1
营业收入(百万元)	12.33	165.56	232.31
增长率 YoY(%)	N/A	1242.53%	479.89%
净利润(百万元)	-104.32	-269.58	-200.80

资料来源：Wind

## 行业及公司评级体系

评级	说明
买入	未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 15% 以上；
增持	未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 5% 至 15%；
中性	未来 6-12 个月的投资收益率与市场基准指数的变动幅度相差 -5% 至 5%；
减持	未来 6-12 个月的投资收益率落后市场基准指数 5% 至 15%；
卖出	未来 6-12 个月的投资收益率落后市场基准指数 15% 以上；
无评级	因无法获取必要的资料，或者公司面临无法预见结果的重大不确定性事件，或者其他原因，致使无法给出明确的投资评级。

**基准指数说明：**A 股主板基准为沪深 300 指数；中小盘基准为中小板指；创业板基准为创业板指；新三板基准为新三板指数；港股基准指数为恒生指数。

## 分析、估值方法的局限性说明

本报告所包含的分析基于各种假设，不同假设可能导致分析结果出现重大不同。本报告采用的各种估值方法及模型均有其局限性，估值结果不保证所涉及证券能够在该价格交易。

## 分析师声明

本报告署名分析师具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师，以勤勉的职业态度、专业审慎的研究方法，使用合法合规的信息，独立、客观地出具本报告，并对本报告的内容和观点负责。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。负责准备本报告的分析师获取报酬的评判因素包括研究的质量和准确性、客户的反馈、竞争性因素以及光大证券股份有限公司的整体收益。所有研究分析师或工作人员保证他们报酬的任何一部分不曾与，不与，也将不会与本报告中的具体的推荐意见或观点有直接或间接的联系。

## 特别声明

光大证券股份有限公司（以下简称“本公司”）创建于 1996 年，系由中国光大（集团）总公司投资控股的全国性综合类股份制证券公司，是中国证监会批准的首批三家创新试点公司之一。根据中国证监会核发的经营证券期货业务许可，光大证券股份有限公司的经营经营范围包括证券投资咨询业务。

本公司经营范围：证券经纪；证券投资咨询；与证券交易、证券投资活动有关的财务顾问；证券承销与保荐；证券自营；为期货公司提供中间介绍业务；证券投资基金代销；融资融券业务；中国证监会批准的其他业务。此外，公司还通过全资或控股子公司开展资产管理、直接投资、期货、基金管理以及香港证券业务。

本证券研究报告由光大证券股份有限公司研究所（以下简称“光大证券研究所”）编写，以合法获得的我们相信为可靠、准确、完整的信息为基础，但不保证我们所获得的原始信息以及报告所载信息之准确性和完整性。光大证券研究所可能将不时补充、修订或更新有关信息，但不保证及时发布该等更新。

本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次发布时光大证券研究所的判断，可能需随时进行调整且不予通知。报告中的信息或所表达的意见不构成任何投资、法律、会计或税务方面的最终操作建议，本公司不就任何人依据报告中的内容而最终操作建议做出任何形式的保证和承诺。在任何情况下，本报告中的信息或所表达的意见并不构成对任何人的投资建议。客户应自主作出投资决策并自行承担投资风险。本报告中的信息或所表达的意见并未考虑到个别投资者的具体投资目的、财务状况以及特定需求。投资者应当充分考虑自身特定状况，并完整理解和使用本报告内容，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，本公司及作者均不承担任何法律责任。

不同时期，本公司可能会撰写并发布与本报告所载信息、建议及预测不一致的报告。本公司的销售人员、交易人员和其他专业人员可能会向客户提供与本报告中观点不同的口头或书面评论或交易策略。本公司的资产管理部、自营部门以及其他投资业务部门可能会独立做出与本报告的意見或建议不相一致的投资决策。本公司提醒投资者注意并理解投资证券及投资产品存在的风险，在做出投资决策前，建议投资者务必向专业人士咨询并谨慎抉择。

在法律允许的情况下，本公司及其附属机构可能持有报告中提及的公司所发行证券的头寸并进行交易，也可能为这些公司提供或正在争取提供投资银行、财务顾问或金融产品等相关服务。投资者应当充分考虑本公司及本公司附属机构就报告内容可能存在的利益冲突，勿将本报告作为投资决策的唯一信赖依据。

本报告根据中华人民共和国法律在中华人民共和国境内分发，仅供本公司的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。本报告仅向特定客户传送，未经本公司书面授权，本研究报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。如欲引用或转载本文内容，务必联络本公司并获得许可，并需注明出处为光大证券研究所，且不得对本文进行有悖原意的引用和删改。

## 光大证券股份有限公司

上海市新闻路 1508 号静安国际广场 3 楼 邮编 200040

总机：021-22169999 传真：021-22169114、22169134

机构业务总部	姓名	办公电话	手机	电子邮件
上海	徐硕		13817283600	shuoxu@ebscn.com
	李文渊		18217788607	liwenyuan@ebscn.com
	李强	021-22169131	18621590998	liqiang88@ebscn.com
	罗德锦	021-22169146	13661875949/13609618940	luodj@ebscn.com
	张弓	021-22169083	13918550549	zhanggong@ebscn.com
	黄素青	021-22169130	13162521110	huangsuqing@ebscn.com
	邢可	021-22167108	15618296961	xingk@ebscn.com
	李晓琳	021-22169087	13918461216	lixiaolin@ebscn.com
	丁点	021-22169458	18221129383	dingdian@ebscn.com
	郎珈艺		18801762801	dingdian@ebscn.com
	郭永佳		13190020865	guoyongjia@ebscn.com
	余鹏	021-22167110	17702167366	yupeng88@ebscn.com
	北京	郝辉	010-58452028	13511017986
梁晨		010-58452025	13901184256	liangchen@ebscn.com
吕凌		010-58452035	15811398181	lvling@ebscn.com
郭晓远		010-58452029	15120072716	guoxiaoyuan@ebscn.com
张彦斌		010-58452026	15135130865	zhangyanbin@ebscn.com
鹿舒然		010-58452040	18810659385	pangsr@ebscn.com
黎晓宇		0755-83553559	13823771340	lix1@ebscn.com
张亦潇		0755-23996409	13725559855	zhangyx@ebscn.com
深圳	王渊锋	0755-83551458	18576778603	wangyuanfeng@ebscn.com
	张靖雯	0755-83553249	18589058561	zhangjingwen@ebscn.com
	苏一耘		13828709460	suyy@ebscn.com
	常密密		15626455220	changmm@ebscn.com
国际业务	陶奕	021-22169091	18018609199	taoyi@ebscn.com
	梁超	021-22167068	15158266108	liangc@ebscn.com
	金英光	021-22169085	13311088991	jinyg@ebscn.com
	王佳	021-22169095	13761696184	wangjia1@ebscn.com
	郑锐	021-22169080	18616663030	zh Rui@ebscn.com
	凌贺鹏	021-22169093	13003155285	linghp@ebscn.com
	周梦颖	021-22169087	15618752262	zhoumengying@ebscn.com
	金融同业与战略客户	黄怡	010-58452027	13699271001
徐又丰		021-22169082	13917191862	xuyf@ebscn.com
王通		021-22169501	15821042881	wangtong@ebscn.com
赵纪青		021-22167052	18818210886	zhaojq@ebscn.com
私募业务部	马明周	021-22167343	18516159056	mamingzhou@ebscn.com
	戚德文	021-22167111	18101889111	qidw@ebscn.com
	安羚娴	021-22169479	15821276905	anlx@ebscn.com
	张浩东	021-22167052	18516161380	zhanghd@ebscn.com
	吴冕	0755-23617467	18682306302	wumian@ebscn.com
	吴琦	021-22169259	13761057445	wuqi@ebscn.com
	王舒	021-22169134	15869111599	wangshu@ebscn.com
	傅裕	021-22169092	13564655558	fuyu@ebscn.com
	王婧	021-22169359	18217302895	wangjing@ebscn.com
	陈潞	021-22169369	18701777950	chenlu@ebscn.com
	王涵洲		18601076781	wanghanzhou@ebscn.com