

全渠道打开成长空间，编程教育潜在业绩增量可观

——盛通股份（002599.SZ）首次覆盖报告

核心观点

历经十七年市场耕耘，公司实现多元化发展。公司于2000年组建成立，2011年7月在深交所挂牌上市，主营教育培训与出版印刷两大业务。2017年公司完成北京乐博乐博科技有限公司100%股权的购买，坚定布局教育产业。随后，公司通过收购深化其素质教育产业的布局，教育培训业务板块品牌不断增加。公司为家族企业，家族成员合计持股39.53%。2020年疫情影响下公司线下培训业务有所受损，2021年公司净利率及ROE成功转正，公司经营现金流充足，抵抗风险能力强，未来随毛利率更高的教育板块业务发展，公司毛利率、净利率预期将有较大提升空间。

素质教育受到青睐，市场渗透空间广阔。编程教育在欧美国家倍受重视，我国编程教育渗透率距离美国仍有较大上行空间。当前信息素质教育在我国基础教育中地位愈发重要，9月起“信息科技”成为统一开设的独立必修科目。据多鲸教育研究院，2025年我国少儿编程市场规模有望超过500亿元。编程教育赛道竞争激烈，疫情影响下行业加速出清，竞争格局不断改善。课后教育服务行业蓝海赛道，叠加各省市相关政策积极推动支持，课后服务市场需求旺盛。根据我们测算，乐观情形下我国课后延时服务市场规模有望破千亿。

集团生态赋能课程体系，C/B/G全渠道打开成长空间。自2016年入局科技教育赛道以来，公司先后入主多家科技教育与人工智能头部企业，快速实现产品矩阵的高端化与多元化，实现优势互补。公司拥有3-18岁全年龄段课程体系，同时课后延时服务领域布局完善，协同作用下保持客户粘性，提升品牌影响力。公司客户涵盖来自To C/B/G端全渠道客户，对于不同的客群，公司利用自身产业资源优势提供针对性服务/产品，潜在业绩增量可观。

投资建议

政策推动下素质教育不断受到青睐，编程教育有望迎来快速发展。公司作为头部企业，或将充分享受先发优势。我们预计公司2022-2024年公司EPS分别为0.15/0.20/0.26元/股，基于2022年9月6日收盘价，预计公司2022-2024年对应PE分别为33.52/24.38/18.89X。首次覆盖，暂无评级。

风险提示

疫情扩散风险；行业监管政策收紧；行业竞争加剧。

盈利预测

| 项目(单位:百万元) | 2021A | 2022E | 2023E | 2024E |
|------------|---------|---------|---------|---------|
| 营业收入 | 2405.02 | 2466.94 | 2786.53 | 3096.39 |
| 增长率 (%) | 17.88 | 2.57 | 12.96 | 11.12 |
| 归母净利润 | 67.61 | 79.71 | 109.60 | 141.46 |
| 增长率 (%) | 119.53 | 17.90 | 37.49 | 29.07 |
| EPS (元/股) | 0.12 | 0.15 | 0.20 | 0.26 |
| 市盈率 (P/E) | 63.75 | 33.52 | 24.38 | 18.89 |
| 市净率 (P/B) | 2.97 | 1.85 | 1.73 | 1.60 |

资料来源: Wind, 东亚前海证券研究所 (注: 以上数据基于2022年9月6日收盘价计算)

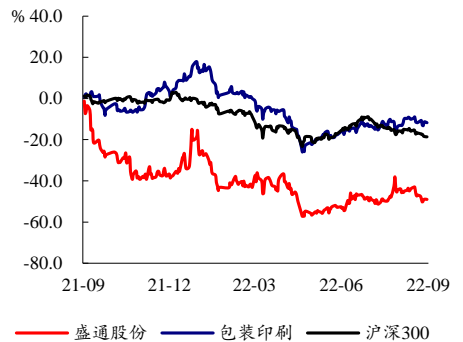
请仔细阅读报告尾页的免责声明

评级 暂无评级 (首次覆盖)

报告作者

作者姓名 汪玲
 资格证书 S1710521070001
 电子邮箱 wangl665@easec.com.cn

股价走势



基础数据

| | |
|--------------|-------------|
| 总股本(百万股) | 537.59 |
| 流通A股/B股(百万股) | 395.86/0.00 |
| 资产负债率(%) | 47.53 |
| 每股净资产(元) | 2.54 |
| 市净率(倍) | 1.92 |
| 净资产收益率(加权) | 4.06 |
| 12个月内最高/最低价 | 9.57/4.09 |

相关研究

正文目录

| | |
|---|----|
| 1. 推进业务链延伸，涉足编程教育领域..... | 4 |
| 1.1. 发展历程：并购乐博乐博，布局教育产业..... | 4 |
| 1.2. 股权结构：家族成员持股近四成，股权激励绑定员工利益..... | 6 |
| 1.3. 财务分析：ROE 成功转正，经营性现金流充足..... | 7 |
| 2. 素质教育受到青睐，国内市场渗透空间广阔..... | 9 |
| 2.1. 海外市场：编程教育多场景、高渗透，与 K12 教育深度融合..... | 9 |
| 2.2. 国内市场：行业洗牌叠加“双减”政策，编程教育市场空间广阔..... | 15 |
| 2.2.1. “双减”政策下，信息素质教育受到青睐..... | 15 |
| 2.2.2. 编程教育行业迎来成长机会，市场渗透空间广阔..... | 16 |
| 2.2.3. 疫情管控加速供给侧调整，行业竞争格局不断改善..... | 21 |
| 2.3. 课后素质教育行业：开辟新蓝海赛道，市场规模有望破千亿元..... | 22 |
| 3. 集团生态赋能课程体系，C/B/G 全渠道打开成长空间..... | 24 |
| 3.1. 多角度强化品牌优势，行业影响力进一步提升..... | 24 |
| 3.2. 课程体系全面丰富，支持中台赋能稳健发展..... | 27 |
| 3.3. C/B/G 端全渠道铺设，直营加盟双轮驱动渠道下沉..... | 31 |
| 4. 盈利预测 | 34 |
| 5. 风险提示 | 35 |

图表目录

| | |
|--|----|
| 图表 1. 公司发展历程..... | 4 |
| 图表 2. 2017 年前印刷业务带动公司营收不断增长..... | 5 |
| 图表 3. 2015 年以后归母净利润出现好转..... | 5 |
| 图表 4. 教育培训业务营收稳步提升..... | 5 |
| 图表 5. 教育培训业务营收贡献提高..... | 5 |
| 图表 9. 2017-2021 年公司营收持续增长 | 7 |
| 图表 10. 2021 年公司主营印刷服务和包装印刷业务..... | 7 |
| 图表 11. 公司毛利率稳定，净利率 2021 年转正..... | 8 |
| 图表 12. 教育板块毛利率高于印刷板块毛利率..... | 8 |
| 图表 13. 2021 年公司 ROE 及 ROA 实现较大提升 | 8 |
| 图表 14. 公司各项费用率较为稳定..... | 9 |
| 图表 15. 公司管理费用率低于教育行业可比公司..... | 9 |
| 图表 16. 公司经营性现金流较为充足..... | 9 |
| 图表 17. 2020 年全球人工智能高层次学者数量分布..... | 10 |
| 图表 18. 美国编程教育发展历程复盘..... | 11 |
| 图表 19. 组装后的 PIPER 微型电脑..... | 12 |
| 图表 20. 美国编程教育行业参与者..... | 13 |
| 图表 21. 各细分领域的编程教育公司梳理..... | 14 |
| 图表 22. “双减”政策从严规范学科类培训同时重视信息素养培养..... | 16 |
| 图表 23. 中国编程教育行业发展历程..... | 17 |
| 图表 24. 中国少儿编程教育市场规模预估（亿元） | 18 |
| 图表 25. 中国少儿编程市场竞争格局..... | 18 |
| 图表 26. 国内重点编程教育公司梳理..... | 19 |
| 图表 27. 多资源整合成为编程教育公司核心竞争力..... | 20 |
| 图表 28. B/G 端校企合作有望促进编程教育场景渗透..... | 21 |
| 图表 29. 2022 年上半年疫情为首次清零以来最严峻的挑战..... | 21 |
| 图表 30. 双减政策 80 天后教育企业吊/注销数量 TOP10 以东部省份居多..... | 22 |

| | | |
|--------|---------------------------------|----|
| 图表 31. | 各省市积极推动出台课后服务相关政策..... | 23 |
| 图表 32. | 我国义务教育阶段在校人数持续上升..... | 24 |
| 图表 33. | 我国课后延时服务市场规模约千亿..... | 24 |
| 图表 34. | 公司主要参/控股教育企业（截至 2021 年末）..... | 25 |
| 图表 35. | 公司品牌矩阵持续丰富..... | 25 |
| 图表 36. | 公司不断推进素质教育领域投资布局..... | 25 |
| 图表 37. | 公司参与/主办了多项全国性机器人竞赛活动..... | 26 |
| 图表 38. | 乐博乐博加大门店优化力度..... | 27 |
| 图表 39. | 公司营销相关投入持续加大..... | 27 |
| 图表 40. | 公司常规课程体系提供 3-18 岁较全面年龄段覆盖..... | 28 |
| 图表 41. | 公司课程内容不断迭代更新..... | 29 |
| 图表 42. | 乐博乐博在为某小学提供课后延时服务..... | 29 |
| 图表 43. | 中鸣机器人 ROBOSIM 虚拟仿真在线体验平台..... | 29 |
| 图表 44. | 公司持续推进产业战略合作以强化产品体系及业界影响力..... | 30 |
| 图表 45. | 乐博乐博与 VIPCODE 合作打造 OMO 模式..... | 31 |
| 图表 46. | 盛通教育旗下中鸣机器人可提供教具支持..... | 31 |
| 图表 47. | 公司针对不同渠道客户具有多样需求特征..... | 32 |
| 图表 48. | 乐博乐博门店数量稳步提升..... | 33 |
| 图表 49. | 乐博乐博门店实现全国性覆盖，华东地区门店数量较为集中..... | 33 |
| 图表 50. | 乐博乐博加盟商多维度甄选评估体系涵盖 6 大方面..... | 34 |
| 图表 51. | 教育服务行业可比公司估值..... | 35 |
| 图表 52. | 印刷综合服务行业可比公司估值..... | 35 |

1. 推进业务链延伸，涉足编程教育领域

1.1. 发展历程：并购乐博乐博，布局教育产业

历经十七年市场耕耘，公司实现多元化发展。公司于2000年组建成立，2011年7月在深交所挂牌上市，主营教育培训与出版印刷两大业务，是集教育、文化出版综合服务生态圈为一体的企业集团。2011年9月公司启动包装项目，成立了北京盛通包装印刷有限公司。2014年创立儿童阅读品牌绘本乐园。2017年公司完成北京乐博乐博科技有限公司100%股权的购买，坚定布局教育产业。随后，公司通过收购深化其素质教育产业的布局，2020年4月收购广州中鸣数码科技有限公司的51%股权，2020年11月收购杭州雀迪创想童年科技有限公司60%股权，教育培训业务板块品牌不断增加。

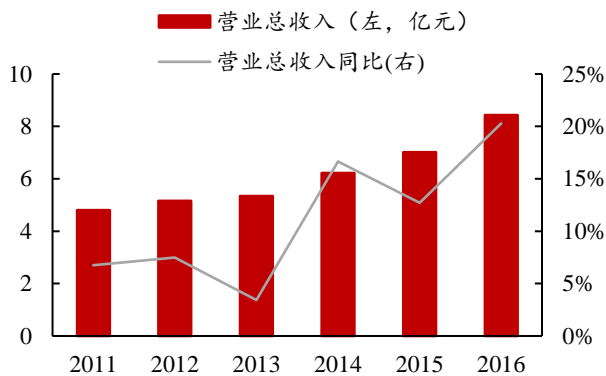
图表1. 公司发展历程

| 年份 | 事件 |
|-------|--|
| 2000年 | 盛通股份成立 |
| 2011年 | 深交所发行上市 |
| 2011年 | 建立北京盛通包装印刷有限公司 |
| 2014年 | 创立儿童阅读品牌——绘本乐园 |
| 2017年 | 全资并购中国儿童机器人素质教育领军企业——北京乐博 |
| 2020年 | 收购广州中鸣数码科技有限公司的51%股权；收购杭州雀迪创想童年科技有限公司60%股权 |

资料来源：公司官网，同花顺 iFinD 数据库，Wind，东亚前海证券研究所

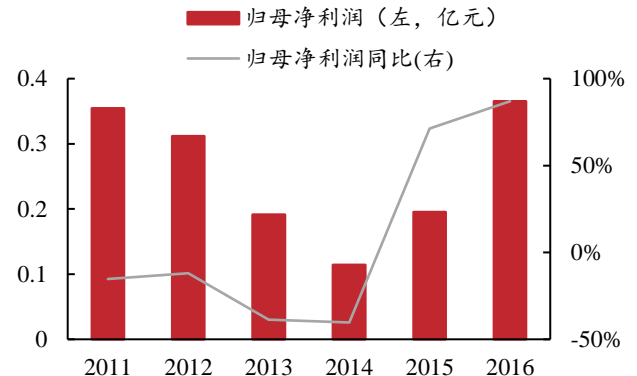
2017年以前深耕印刷行业，主营业务单一。2017年以前，盛通股份营业收入来源主要为印刷相关业务，涉及出版物印刷、包装印刷、商业印刷等多个细分领域。自上市以来，公司营业总收入不断上升，由2011年的4.80亿元升至2016年8.43亿元，2011-2016年CAGR达11.95%。归母净利润方面，2011-2014年公司归母净利润出现负增长，2015年公司发展战略制定正确，各板块业务稳步推进，实现归母净利润1,951.97万元，同比增长71.2%。

图表2. 2017年前印刷业务带动公司营收不断增长



资料来源: Wind, 东亚前海证券研究所

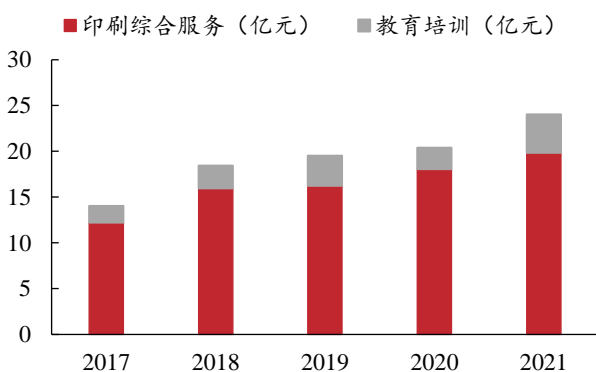
图表3. 2015年以后归母净利润出现好转



资料来源: Wind, 东亚前海证券研究所

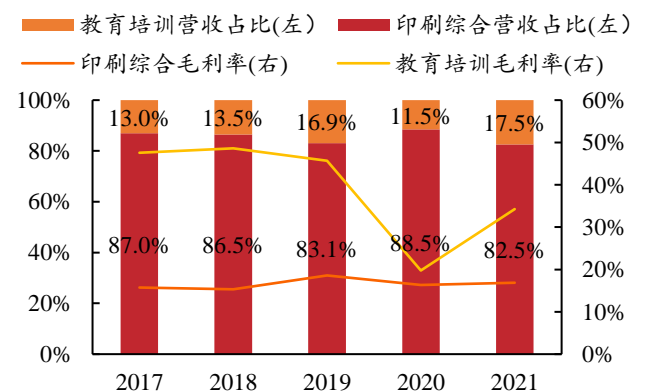
2017年并购北京乐博, 打造教育、出版文化综合服务生态圈。伴随印刷业务受到新媒体的冲击, 盛通股份开始谋求业务转型。2016年4月29日, 公司发布公告称以发行股份及支付现金的方式购买北京乐博100%股权, 并于2017年2月17日完成并购。作为拥有教育基因的印刷企业, 公司收购乐博教育, 介入STEAM教育领域, 打造教育、出版文化综合服务生态圈。自并购以来, 教育培训业务占比稳步增长。2020年由于受新冠肺炎疫情影响, 公司教育板块业务线下教学网点延期开课, 固定营运成本费用占比较大导致公司教育板块经营业绩出现亏损。2021年伴随疫情得到控制, 公司教育培训业务营收占比升至17.50%, 毛利率升至34.28%, 同比大幅增加14.52pct。公司旗下逐渐拥有乐博乐博、中鸣数码、创想童年、中少童创、数萌教育等教育培训板块知名品牌, 标志着公司向教育产业转型之路的升华。

图表4. 教育培训业务营收稳步提升



资料来源: 公司公告, 同花顺 iFinD 数据库, 东亚前海证券研究所

图表5. 教育培训业务营收贡献提高



资料来源: 公司公告, 同花顺 iFinD 数据库, 东亚前海证券研究所

图表6. 公司旗下教育培训品牌众多



资料来源：公司公告，同花顺 iFinD 数据库，东亚前海证券研究所

乐博教育为国内儿童机器人教育行业领航者，门店扩张及业务链延伸持续。乐博教育以教育机器人课程为主要培训内容，以“做中学(Learning By Doing)”和“玩中学(Learning By Playing)”为教育理念，为儿童提供机器人的设计、组装、编程与运行等训练服务，具有跨学科、趣味性、体验性等特点。2008 年引入乐博乐博品牌，2015 年与新东方达成战略合作，核心管理团队均来自于新东方、安博教育、好未来等国内大型教育培训机构。2017 年，乐博乐博被盛通股份并购，借助公司相关优势，实现门店的扩张和业务链延伸，至今直营覆盖 20 个城市、加盟覆盖 110 个城市，在机器人教育领域的市场占有率和品牌影响力不断强化。

图表7. 乐博教育发展历程



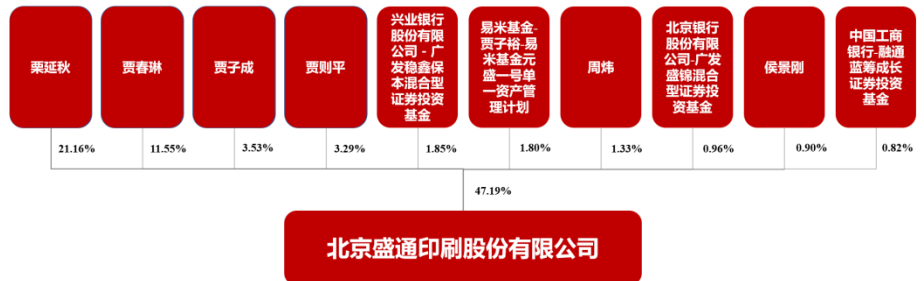
资料来源：公司官网，东亚前海证券研究所

1.2. 股权结构：家族成员持股近四成，股权激励绑定员工利益

公司为家族企业，家族成员合计持股 39.53%。截至 2022Q1，公司副董事长、总经理栗延秋作为公司第一大股东和实际控制人，持有公司 21.16% 的股份；公司董事长贾春琳，实际控制股份比例为 11.55%，是公司第二大股东；贾子成作为栗延秋之子、公司第三大股东，持股 3.53%；贾则平为贾

春琳的父亲，持股 3.29%。公司前十大股东总持股比例达 47.19%。随着公司多元化发展战略的开启，管理层迭代更新，在印刷行业和教育行业均具有较丰富的人才储备资源，高管人员实务经验丰富，人才效用优势大。

图表8. 公司股权结构

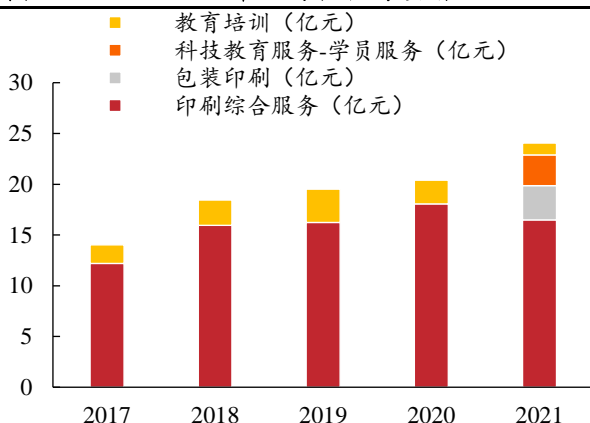


资料来源：公司公告，东亚前海证券研究所

1.3. 财务分析：ROE 成功转正，经营性现金流充足

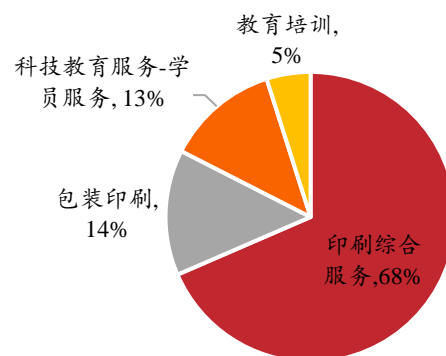
公司主营印刷业务稳定增长，教育培训新业务或逐渐放量。公司主营业务为出版印刷和包装印刷服务，其中出版印刷业务主要包括出版物印刷、创意设计、装帧排版、产能管理、原材料供应链、图书仓配等；包装印刷主要为医药产品包装及食品产品包装服务。教育培训业务及新业务科技教育服务主要包括编程教育、机器人教育、科学实验、人工智能等。2021 年公司印刷业务实现收入 19.85 亿元，同比增长 9.91%，保持稳定增长；教育培训及科技教育服务业务共实现收入 4.21 亿元，其中科技教育服务业务收入 3.03 亿元，未来或将成为公司增长新动力。

图表9. 2017-2021 年公司营收持续增长



资料来源：同花顺 iFind，东亚前海证券研究所

图表10. 2021 年公司主营印刷服务和包装印刷业务

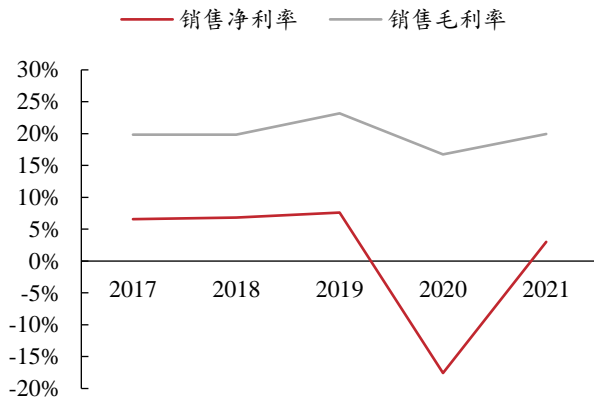


资料来源：同花顺 iFind，东亚前海证券研究所

2021 年公司净利率及 ROE 成功转正，预期盈利能力将有较大提升。公司 2017-2019 年毛利率及净利率稳中有升，其中 2019 年公司毛利率达 23%，净利率达 8%。2020 年受疫情冲击，公司毛利率及净利率有所下滑，2021 年成功实现净利率转正。未来随毛利率更高的教育板块业务发展，公

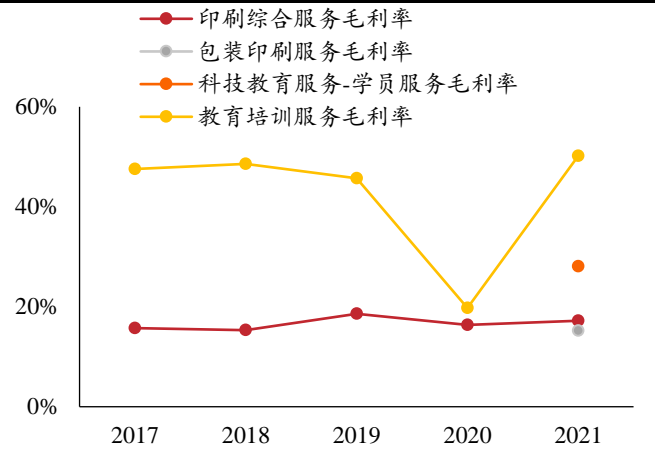
司毛利率、净利率预期将有较大提升空间。2017-2019 年公司 ROA 水平稳定在 5%-6%之间，ROE 水平稳定在 6%-9%之间，疫情冲击下，2020 年公司 ROA 及 ROE 转负，2021 年公司 ROA 及 ROE 成功转正。

图表11. 公司毛利率稳定，净利率 2021 年转正



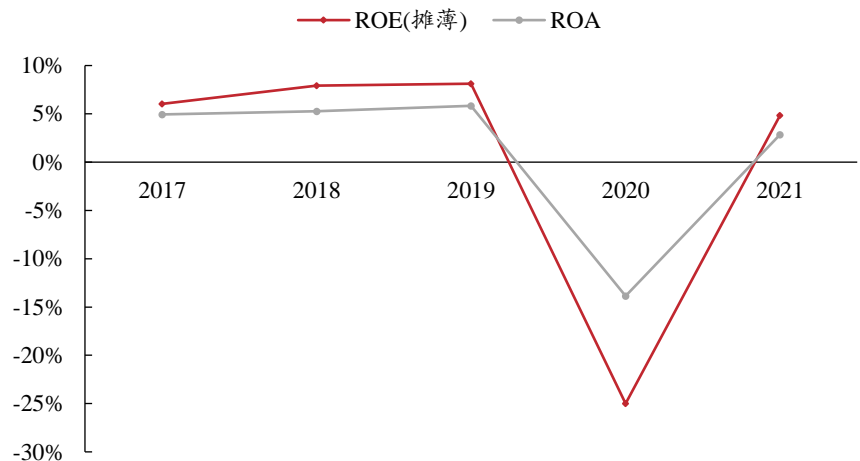
资料来源：同花顺 iFind，东亚前海证券研究所

图表12. 教育板块毛利率高于印刷板块毛利率



资料来源：Wind，东亚前海证券研究所

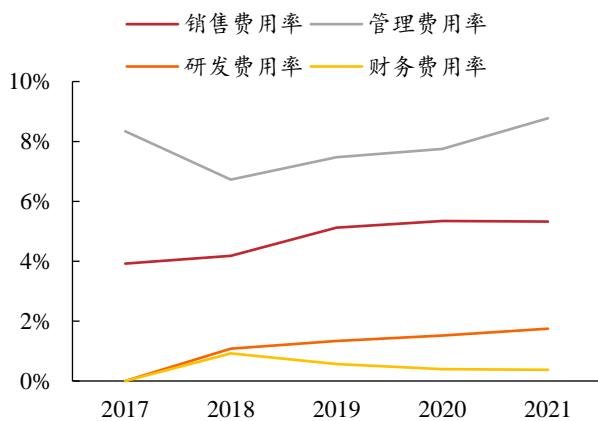
图表13. 2021 年公司 ROE 及 ROA 实现较大提升



资料来源：同花顺 iFind，东亚前海证券研究所

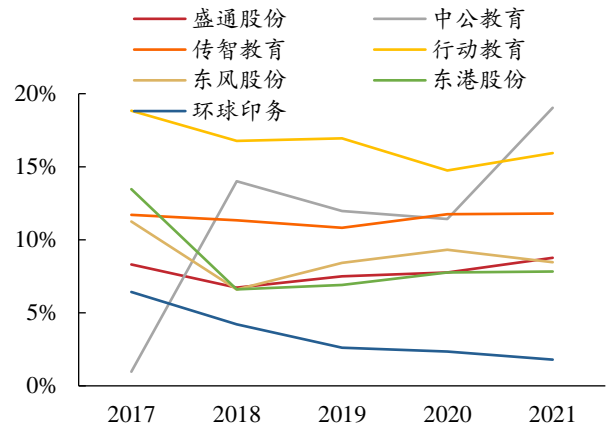
公司各项费用率较为稳定，管理费用率显著低于教育行业可比公司。公司销售/管理/研发费用率自 2018 年起呈缓慢上升态势，各项费用率相对稳定。2020-2021 年，公司销售费用率稳定在 5%左右，研发费用率稳定在 2%左右。2021 年，公司管理费用率为 8.77%，同比增加 1.03pct，相比印刷行业可比公司东风股份、东港股份、环球印务等位处中游；同时显著低于教育行业可比公司中公教育、传智教育、行动教育等。

图表14. 公司各项费用率较为稳定



资料来源：同花顺 iFind，东亚前海证券研究所

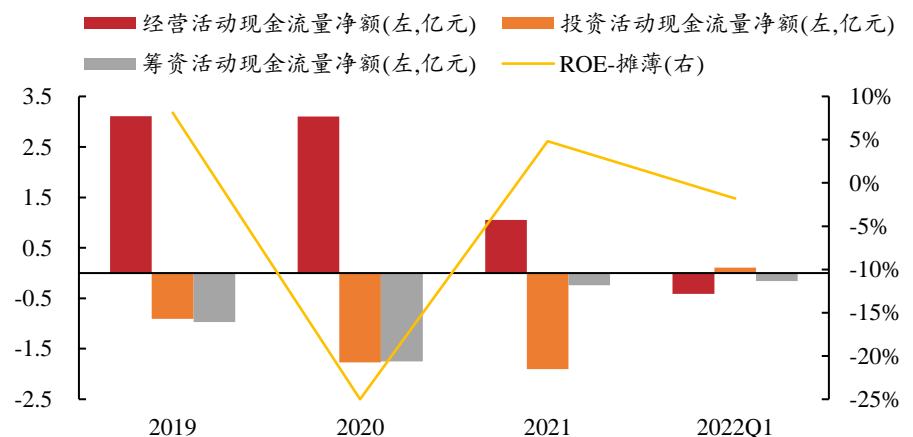
图表15. 公司管理费用率低于教育行业可比公司



资料来源：同花顺 iFind，东亚前海证券研究所

公司经营性现金流充足，抵抗风险能力强。2019-2021 年公司经营性现金流净额分别为 3.1、3.1、1.1 亿元，现金流较为充足，2021 年经营现金流减少主要是由于公司为应对上游原材料价格上涨而提前进行的预购措施以及员工薪酬增加。预计随国际大宗原料价格逐步回落，公司总体现金流情况边际向好，经营及抵抗外部冲击能力有望进一步加强。

图表16. 公司经营性现金流较为充足



资料来源：Wind，东亚前海证券研究所

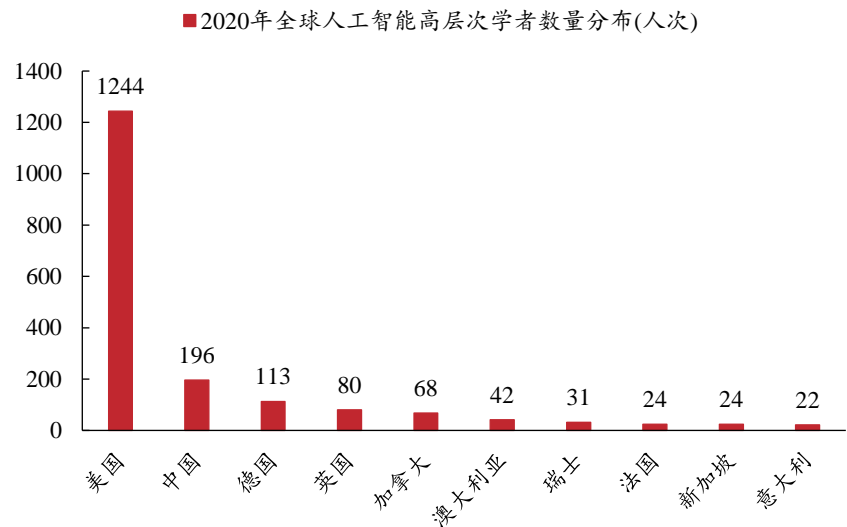
2. 素质教育受到青睐，国内市场渗透空间广阔

2.1. 海外市场：编程教育多场景、高渗透，与 K12 教育深度融合

编程教育在欧美国家倍受重视，美国编程教育渗透率世界领先、人才培养成效显著。编程教育是人工智能等高科技产业人才培养的基础教育学科，编程思维融合了数学、物理、工程等多方面理论知识和实践技能，历来受到各国政府特别是发达国家的重视。2015 年起，澳大利亚开始开展面向学校的编程教育，并将编程教育贯彻到小学至高中的计算思维能力课程中，

以学科结合的形式开展编程教育，教学方法因年龄段而异。美国政府 2016 年宣布投资 40 亿元开展编程教育等。根据《2017 开发者技能报告》，少儿编程的渗透率排名前三的国家分别是美国（44.8%）、澳大利亚（10.3%）和英国（9.3%）。中国在 2017 年的编程教育渗透率仅 0.96%，2021 年仅为 2%，仍有较大的上行空间。从人才培养成果来看，《中国人工智能发展报告 2020》数据表明，截至 2020 年，美国人工智能高层次学者数量全球第一，为 1,244 人，占比 62.2%；中国以 196 人位列第二，占比 9.8%，与美国差距较大。

图表17. 2020 年全球人工智能高层次学者数量分布



资料来源：清华大学人工智能研究院《人工智能发展报告 2020》，东亚前海证券研究所

美国的编程教育成长历程大致可分为初创、快速发展和成熟三个阶段，呈现出多方参与推动、软硬件支持发展、逐渐融合 K12 教育、普及化的特征。

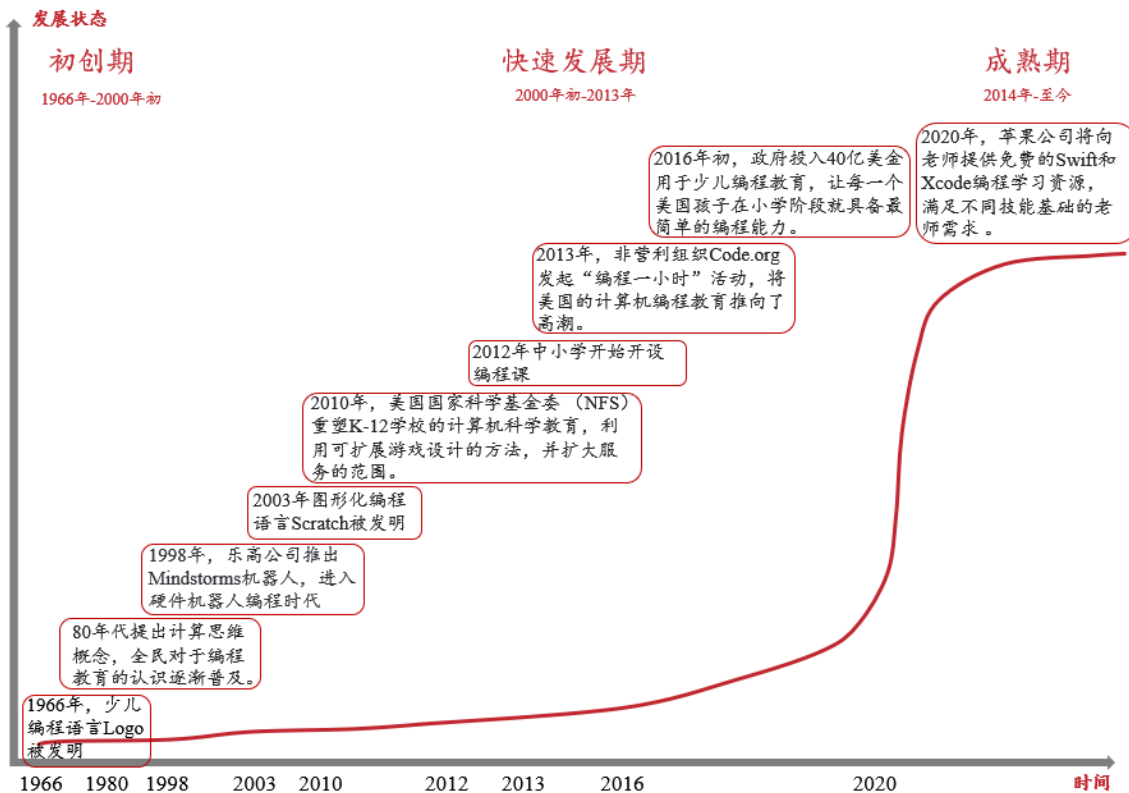
初创期（1966-2000 年初）：编程语言诞生，计算思维概念初步普及，图形化编程和机器人硬件随之出现。1966 年，麻省理工学院开发出了第一款专门的少儿编程语言——Logo 语言。Logo 是一种解释型语言，内置海龟绘图（Turtle Graphics）系统，通过向海龟发送命令，可以直观地学习程序的运行过程，适于儿童学习和数学教学。随着计算思维理念的普及和技术进步，更适于编程教学的图形化编程语言 Scratch 被发明，乐高公司也在 1998 年推出了其硬件机器人。

快速发展期（2000 年初-2013 年）：编程教育与 K12 教育充分融合，在政府与社会组织推动下快速全民普及，影响世界。2010 年，美国国家科学基金委开展项目重塑 K-12 学校的计算机科学教育，在常规课程中利用可扩展游戏设计的方法增加计算机科学教育，并扩大至偏远地区，目的是为了包括少数民族和女性在内的所有学生都有机会接触到计算机。2012 年美国中小学开始开设编程课；2013 年，非营利组织 Code.org 发起“编程一小时”活动，用虚拟的、可视化的和富有想象力的方式来构建编程思维，将美国的

计算机编程教育推向了高潮。这项活动同时开启了全球多个国家地区的编程教育，数以百万计的孩子通过这项活动加入到了编程学习的行列中。

成熟期（2014年至今）：社会多方配合推动编程教育向科学体系化、多元化发展。美国前任总统奥巴马十分重视编程教育在美国的推广，2016年初，在其任职期间投入40亿美金用于少儿编程教育。与此同时，科技巨头也纷纷给予技术、资金方面的支持，2020年，苹果公司向老师提供免费的Swift和Xcode编程学习资源，满足不同技能基础的老师需求。Facebook为普通社区的家庭普及编程学习，倡导让编程成为每个人都会的基础技能。

图表18. 美国编程教育发展历程复盘



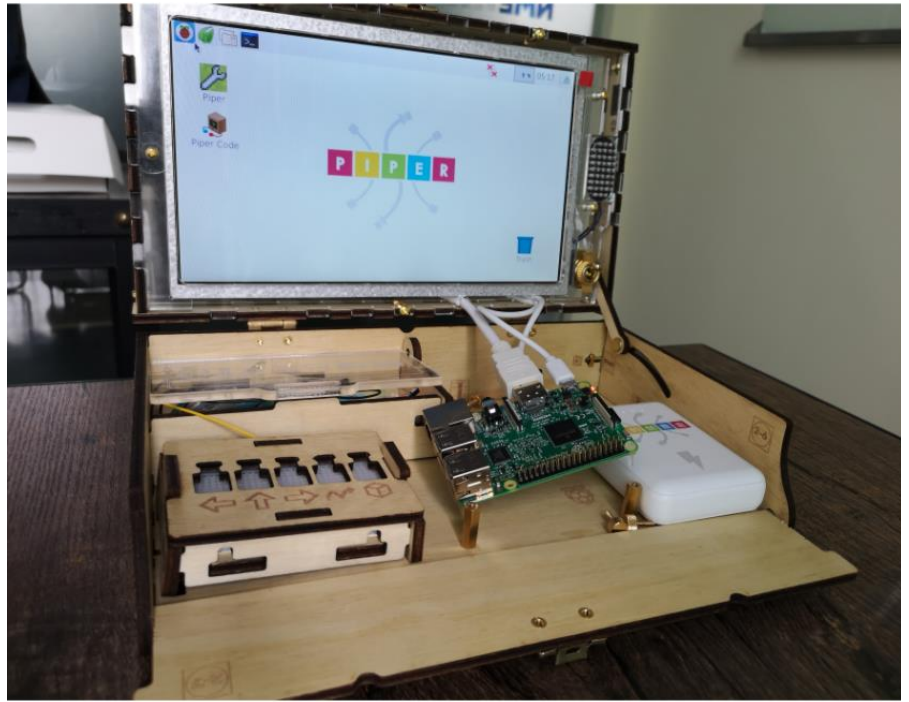
资料来源：网易有道小图灵，铂尔教育，东亚前海证券研究所

经长期发展积淀，美国在编程教育的各细分领域形成了专注游戏教学、专注低龄段培养、关注垂直人群、软硬件结合等的行业参与者，我们对不同细分领域的典型行业参与者进行了复盘，认为美国的编程教育行业呈现出以下特征：

特征一：从教学内容来看，全龄段覆盖，跨学科结合。根据多鲸教育研究院，少儿编程教育一般指针对3-18岁儿童和青少年施行的教学。美国编程教育公司众多，一部分针对特定年龄如CodeSpark，还有一部分针对全年龄段如Pi-top。且在与学校K12教育的融合中，课程内容不仅涉及单纯的编程语言教学，还融合了数学、物理的基础学科知识，紧密结合了学科理论与编程实践，重塑了K12教育中的计算机思维课程。

特征二：从教学场景来看，线上线下融合渐成趋势，家庭、校园、社区、运动场及夏令营项目等多场景渗透。由于编程本身具备“技术”特性，与软件、硬件天然结合紧密，游戏形式的软件和电脑形式的硬件均适用于学生不同学习场景的切换，达到了线上线下学习相互融合渗透的效果。以软硬件结合公司 Piper 为例，其 PoperEDU 产品可通过学生自行动手组装为一台电脑，售价 300 美元，如果学校计提采购还可给予优惠或支持租赁模式，硬件搭配软件同时支持团队及个人学习模式。

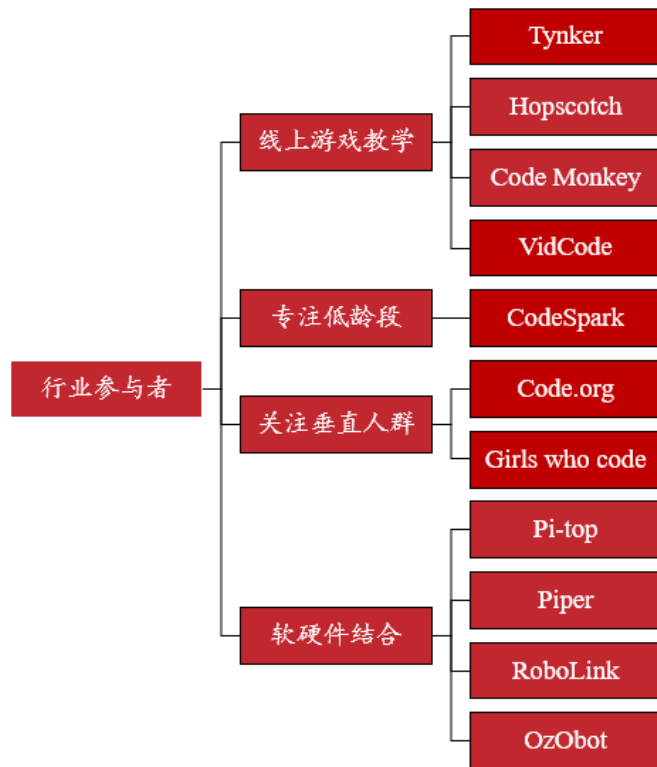
图表19. 组装后的 PIPER 微型电脑



资料来源：芥末堆，PIPER 官网，东亚前海证券研究所

特征三：从商业模式来看，软硬件共同支持学生自主学习，B 端 C 端互相引流。有别于中国考试导向、教师培训为主的教学模式，美国编程教育鼓励学生自主探究，而经过科学设计的引导性软件和能够动手实践的硬件便是合适的教学资源，与鼓励自主探究的思想相得益彰，能够在一定程度上取代教师教学。同时，美国学校教师试用编程教育产品积极性高，通过切实考察为学生选择合适的编程教育软件和硬件，产品在学生个人和学校之间是互相渗透的状态。

图表20. 美国编程教育行业参与者



资料来源: 36氪, 初心资本, 东亚前海证券研究所

图表21. 各细分领域的编程教育公司梳理

| | 创立时间 | 商业模式 | 针对人群 | 教授课程 | 教学形式 | 规模 | 主要特点 |
|-----------|------|-------|--------|------------------------------------|-------|-----------------------------------|---|
| Tynker | 2012 | C端/B端 | 7-10岁 | Python、Javascript、物理数学 | 线上/线下 | 学生数达6,000万，合作学校数达8万所 | 为儿童提供自定步调的在线课程，以便在家中学校和营地开展学习 |
| VidCode | 2014 | B端 | 4-12年级 | Javascript | 线下 | 合作学校达2.5万所 | 不做视频教学，让孩子很容易对接大学时期甚至工作时期的编程开发。此外，VidCode的不但要求学生在每堂课自主学习课程、完成课程目标，还要求学生通过一系列的随堂考试，大幅减少传统编程学习中对老师的需要。 |
| Pi-top | 2020 | C端/B端 | 全年年龄段 | 基础：编码和物理计算；深入学习：高级编码、机器人、网络安全和人工智能 | 线上/线下 | - | 每台 Pi-top 计算机均随附一套采用金属“便当盒”包装的基础套件，内含可编程传感器、按钮和 LED 等 14 个组件。采用模块化设计并内置电池，可在社区、户外运动场或操场进行学习使用。软件学习环境专为教学应用而设计，由教育工作者负责打造，旨在帮助教师最大程度地发挥学生的潜能。软件套件还带有 8GB SD 卡，提供了数百小时的项目供用户学习。 |
| Piper | 2014 | C端/B端 | 7-13岁 | 电脑运作原理、电子元件、编程 | 线上/线下 | 合作学校数超1,000所 | 向公立学校推行 PiperEDU 项目，PiperEDU 产品是一台需要学生动手组装的 mini 电脑，包括一个 LCD 显示屏、移动电源、麦克风、一个底架和一个木质盒子。Piper 的所有内容都由课程专家开发，来保证每个步骤都符合 Next Generation Science 标准。 |
| Code.org | 2013 | - | 4-18岁 | Javascript/HTML&CSS/计算机原理等 | 线上/线下 | - | 非盈利组织，旨在帮助美国的少数民族拓宽学习编程的渠道。线上为全年龄段的青少年提供“编程一小时”课程。为了适应少数民族的学生群体，Code.org 提供 45 种语言版本，给 180+ 个国家的孩子进行编程学习。 |
| CodeSpark | 2014 | C端/B端 | 4-8岁 | 以编程游戏培养数学和阅读能力 | | 旗下产品 The Foos Coding 拥有超过 400 万用户 | 全平台的编程游戏包括 web、app 等，透过无需文字的互动方式，提升低龄儿童对编程的兴趣和思维模式 |

资料来源：36 氪，初心资本，公司官网，远程教育杂志，电子产品世界等，东亚前海证券研究所

2.2. 国内市场：行业洗牌叠加“双减”政策，编程教育市场空间广阔

2.2.1. “双减”政策下，信息素质教育受到青睐

信息素质教育在基础教育中地位愈发重要，9月起“信息科技”成为统一开设的独立必修科目。2017年，教育部将人工智能、网络基础等编程课程列入高中信息技术课程；2019年，推动中小学设置人工智能课程，推广编程教育；2020年，将学生信息素养达标率纳入《中国教育监测与评价统计指标体系（2020年版）》。2022年，教育部公布义务教育新课标，相较前期方案新增独立设置了“信息科技”与“劳动”两项科目，其中“信息科技”正式从“综合实践活动”中独立，成为统一开设的独立必修科目，且在3-8年级单独开课，其它年级融入其它科目开设。信息素质教育在基础教育中地位愈发重要，对行业格局的打开，目标客群心智培养起到极大促进作用。

图表22. “双减”政策从严规范学科类培训同时重视信息素养培养

| 政策 | 发布机构 | 发布时间 | 内容摘要 |
|---------------------------------|----------------|----------|--|
| 《新一代人工智能发展规划》 | 国务院 | 2017年7月 | 面对新形势新需求，提出必须主动求变应变，牢牢把握人工智能发展的重大历史机遇，紧扣发展、研判大势、主动谋划、把握方向、抢占先机，引领世界人工智能发展新潮流，服务经济社会发展和支撑国家安全，带动国家竞争力整体跃升和跨越式发展。 |
| 《普通高中课程方案和语文等学科课程标准（2017年版）》 | 教育部 | 2017年12月 | 将“数据与数据结构”、“网络基础”、“数据管理与分析”、“人工智能初步”、“三维设计与创意”、“开源硬件项目设计”等编程课程内容列入高中信息技术选择性必修课程。 |
| 《2019年教育信息化和网络安全工作要点》 | 教育部 | 2019年2月 | 要求实施学生信息素养培育行动，完成义务教育阶段学生信息素养评价指标体系，建立评估模型，启动中小学生信息素养测评。推动在中小学阶段设置人工智能相关课程，逐步推广编程教育。 |
| 《关于加强和改进中小学实验教学的意见》 | 教育部 | 2019年6月 | 要求省级教育行政部门将实验教学作为课程体系的重要内容纳入学科教学基本规范，强化实验教学要求；中小学校组织开展好基础性实验和拓展性实验（含探究性实验、创新性实验、综合性实验等）。注重加强实验教学与多学科融合教育、编程教育、创客教育、人工智能教育、社会实践等有机融合，有条件的地区可以开发地方课程和校本课程。 |
| 《中国教育监测与评价统计指标体系（2020年版）》 | 教育部 | 2020年3月 | 将学生信息素养达标率纳入教育检测与评价体系。 |
| 《全民科学素质行动规划纲要（2021—2035年）》 | 国务院 | 2021年6月 | 提出提升基础教育阶段科学教育水平。引导变革教学方式，倡导启发式、探究式、开放式教学，保护学生好奇心，激发求知欲和想象力。完善初高中包括科学、数学、物理、化学、生物学、通用技术、信息技术等学科在内的学业水平考试和综合素质评价制度，引导有创新潜质的学生个性化发展。 |
| 《关于进一步减轻义务教育阶段学生作业负担和校外培训负担的意见》 | 中共中央办公厅、国务院办公厅 | 2021年7月 | 鼓励有条件的学校在课余时间向学生提供兴趣类课后服务活动，供学生自主选择参加。课后服务不能满足部分学生发展兴趣特长等特殊需要的，可适当引进非学科类校外培训机构参与课后服务，由教育部门负责组织遴选，供学校选择使用。 |
| 《义务教育阶段校外培训项目分类鉴别指南》 | 教育部 | 2021年9月 | 明确学科类培训与非学科类培训标准。对义务教育阶段校外培训机构“学科类”项目鉴别进行规范管理，从严规范学科类教育培训。 |
| 《义务教育课程方案和课程标准（2022年版）》 | 教育部 | 2022年3月 | 新独立设置“信息科技”与“劳动”两项科目，“信息科技”正式从“综合实践活动”中独立，落实为全国统一开设的独立课程科目。在3-8年级单独开设课程，在其他年级将相关内容融入语文、道德与法治、数学、科学、综合实践活动等课程。 |

资料来源：教育部，国务院，东亚前海证券研究所

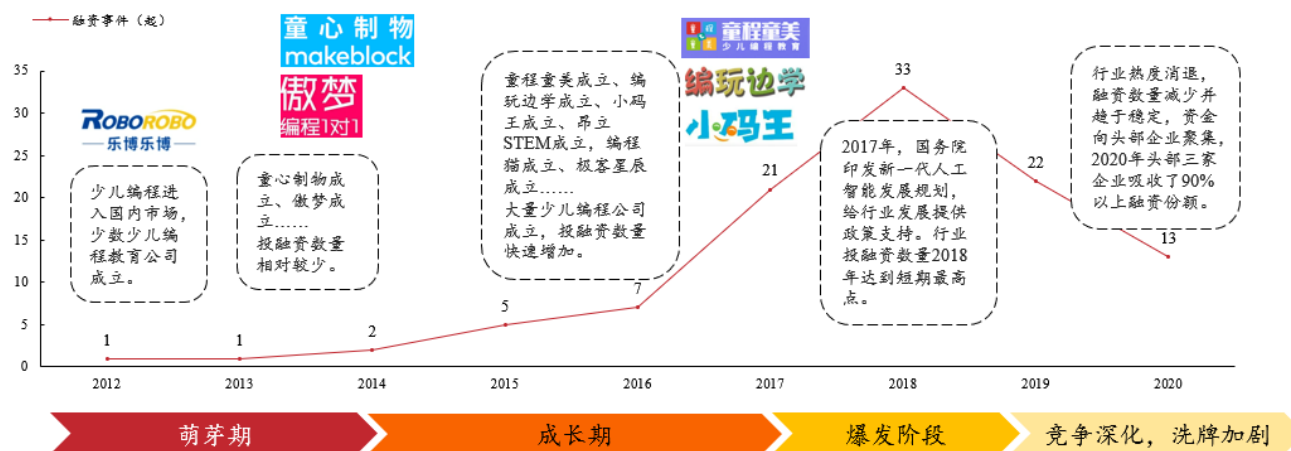
2.2.2. 编程教育行业迎来成长机会，市场渗透空间广阔

中国的编程教育行业发展与升学制度、教育政策密不可分，经过萌芽、

成长和爆发期，已经迎来洗牌和新的成长。2012年，伴随着高校自主招生制度（学生在计算机竞赛中获奖可获得高校保送资格）的普及，计算机赛事项目培训发展，少儿编程初步进入中国市场，少数的少儿编程公司如乐博乐博成立，以机器人硬件为切入的编程教育更多被视为小部分学生的“兴趣班”。随后阶段，中国政府加强了对计算机教学的重视，浙江省率先将计算机纳入高考选考科目，十三五规划将“STEAM”教学纳入基础教育，河南、福建、重庆等纷纷出台政策普及和推广编程教育，叠加美国普及编程教育及学习资源带动国内，编程教育迎来成长和爆发期，各类编程教学公司涌现，如童程童美、小码王和编学编玩等，行业投融资数量在2018年达到短期高点。

行业洗牌叠加“双减”推动，头部公司或将受益于增量市场。行业热度消散后，投融资数量逐渐减少并趋于稳定，2020年头部三家公司吸收了90%以上的融资金额，参考美国发展经验和国内发展历程，后期伴随“双减”政策的逐步落实，编程教育或可与K12教育深度融合，教学资源及学习精力有望由“学科教育”向“素质教育”平衡，编程教育有望迎来新增长，利好头部企业。

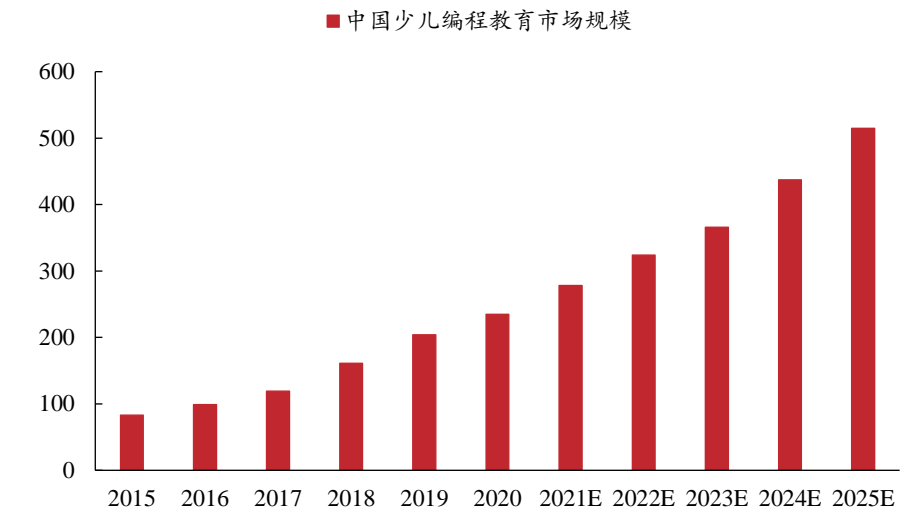
图表23. 中国编程教育行业发展历程



资料来源：企查查，多鲸教育研究院，东亚前海证券研究所

渗透空间广阔，少儿编程教育市场规模5年CAGR或达17%，2025年有望超过500亿元。根据多鲸教育研究院，少儿编程教育市场规模以“在校生人数 * 渗透率 * 客单价(每年)”进行估算，2021年K12在校生人数约2.4亿人，客单价按6,000元/人计算，少儿编程渗透率约2%，其市场规模约为280亿元；2021-2025年间每年保持约17%的增速，2025年少儿编程教育市场规模有望超过500亿元。

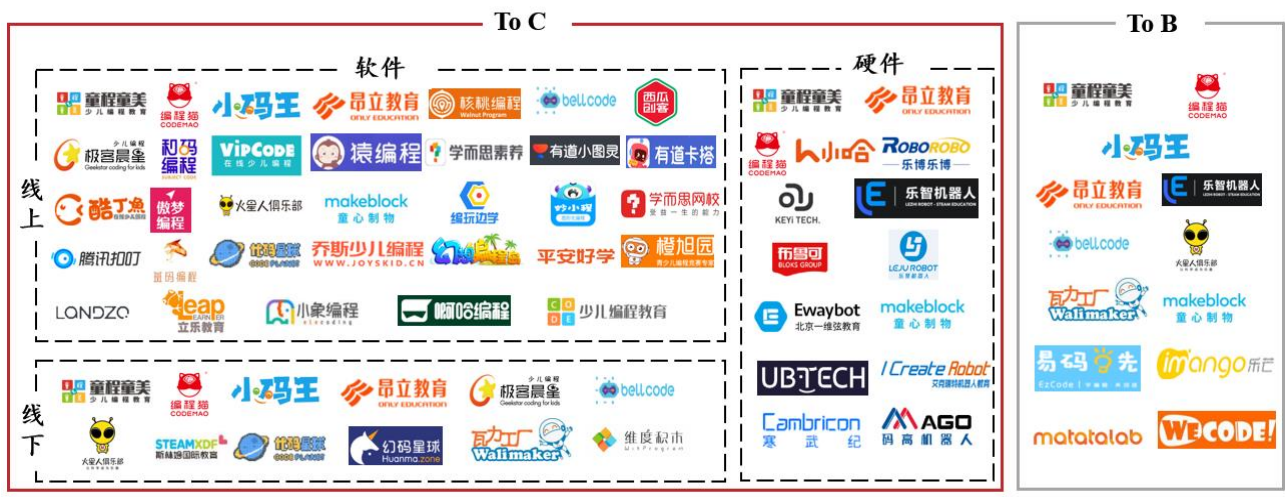
图24. 中国少儿编程教育市场规模预估 (亿元)



资料来源: 多鲸教育研究院, 东亚前海证券研究所

编程教育赛道玩家众多, 竞争激烈。中国编程教育竞争者布局与美国相似, 玩家众多、竞争激烈, 线上编程教育公司多于线下公司, 目前已有部分公司脱颖而出。从融资进度来看, 当前多数公司还处于 B 轮、A 轮及以前的融资阶段, 童程童美、昂立 STEM、乐博乐博、编程猫、小码王的融资进程较快或被并购。

图25. 中国少儿编程市场竞争格局



资料来源: 多鲸教育研究院, 东亚前海证券研究所

国内编程教育公司以培训班为主要教学开展形式, 客单价接近, 主要课程除编程外各具特色。从整体上看, 国内编程教育公司仍带有较重的“培训班”色彩, 大多通过课程收费, 稳定高质量的师资是竞争关键。从各个公司来看, 其课程内容设置以编程为主又各具特色, 如乐博乐博以自研的机器人硬件课程为特色, 小码王和编程猫课程更贴近竞赛培训, 傲梦主打低龄儿童 1V1 STEM 课程。

图表26. 国内重点编程教育公司梳理

| 公司名称 | 商业模式 | 产品课程 | 收费模式 | 运营现状 | 公司亮点 |
|------|---------------------------------|-------------------------------------|---|---|--|
| 童程童美 | 针对 6-18 岁青少年的 STEM 线下教育机构 | Scratch、javascript、NOIP 竞赛、机器人编程 | 一人一年 1-2 万 | 达内教育 2017 年 Q3 财报披露童程童美招生人数达 3,590 人, 同比增加 582.5% | 1) 线下渠道资源优势明显; 2) 达内原有业务“成人 IT 培训”排课在周一至周五, 而童程童美是周末和晚上上课。 |
| 小码王 | 线下小班少儿编程培训机构 | Scratch、Python、NOIP 竞赛 (C++)、APP 开发 | 一人一年 1-3 万 | 截至 2017 年年底, 小码王在杭州、广州、深圳、宁波、南京、合肥、重庆、贵阳等城市共建有 15 家校区; | 核心团队是线下 IT 教育出身, 有 10 年经验, 有众多传统 IT 培训的教师和程序员, 师资优势明显。 |
| 傲梦 | 针对 4-16 岁孩子的线上 1 对 1 少儿编程教育品牌 | “语言”+“数学”+“编程”+“艺术”四大学科 | 线下 150-300 元/课时 | 傲梦主打线上 1v1, 辅以下线 1v6 小班教学。截至 2017 年末, 傲梦共计有 5,000+学员参加编程学习, 累计课时 50 多万小时, 单月营收数百万。 | 1) 线上 1v1, 教学互动性高; 2) 覆盖更低龄儿童, 傲梦专门为 4-6 岁学生设计了以逻辑和数学思维培养为导向的课程。 |
| 编玩边学 | 针对 7-16 岁孩子的线上小班少儿编程品牌 | Scratch、Python、NOIP 竞赛 (C++) | 客单价 5,000 元/期, 20-30 课时 | 截至 2017 年 11 月, 数万名活跃用户, 付费用户 1,800 人, 客单价 5,000 元, 近千万营收。于 2017 年 10 月完成数千万元 Pre-A 轮融资, 由君联资本领投。 | 1) 采用哈克尼斯圆桌小班形式, 45 分钟有 15 分钟是学生发言交流自己的项目; 2) 采用 PBL (项目制学习) 方式, 将“输入+输出+反馈”相结合的项目导向形式较适合少儿编程。 |
| 编程猫 | 针对 6-18 岁孩子的线上少儿编程学习平台 | 图形化编程、Python、NOIP 竞赛、Linux 等 | 2C 标准价格为 10 课时 990 元, 2B 目前免费 | 截至 2017 年中旬, C 端方面, 线上用户 17 万人; B 端方面, 编程猫向北京、广州等地的 1,053 所学校免费提供编程教育平台, 目前覆盖 40 万+学生, 平台上传作品 200 万+个。2018 年 1 月获慕华投资 1.1 亿元。 | 1) 在线学习平台将教学的边际成本进一步降低 2) 大部分时间为 AI 教学。但课时费仍达到了 100 元, 盈利想象空间大; 3) 不只负责教学内容的开发与服务, 编程猫拥有自主的底层技术; 4) 免费 2B 的业务, 提升自己编程平台的市场占有率, 实现 B2B2C。 |
| 乐博乐博 | 针对 4-16 岁孩子的线上+线下、软件+硬件少儿编程学习平台 | UARO 机器人、积木机器人、单片机、Python | 客单价 7,000-15,000 元/学期, 单节价格 150-300 元左右 | 已在 120 个城市先后成立 600 多家学习中心, 累计为 30 万学生提供过服务, 2022 年目标: 实现千店计划、百万学员, 达到 10 亿营收。 | 幼儿/少儿机器人教育培训, 基于 PDCA 教学法开展编程教育, 具备丰富的自研机器人及软件资源; 已被上市公司盛通股份收购, 资金支持充足。 |

资料来源: 36 氪, 初心资本, 鲸媒体, 远程教育杂志, 东亚前海证券研究所

从软件到硬件，从内容到师资的多资源整合成为编程教育公司核心竞争力。纵观产业格局，对机器人硬件、同具科学性和趣味性的软件、和实时更新搭建的课程体系的研发能力高筑行业护城河，头部公司往往具备多个资源优势。区别于海外，国内应试教育传统下，有稳定高质量的师资对学生进行指导培训为重要的竞争要素。以授课相关资源为优势的童程童美、以机器人自研为优势，整合软件开发的乐博乐博为行业优势企业。

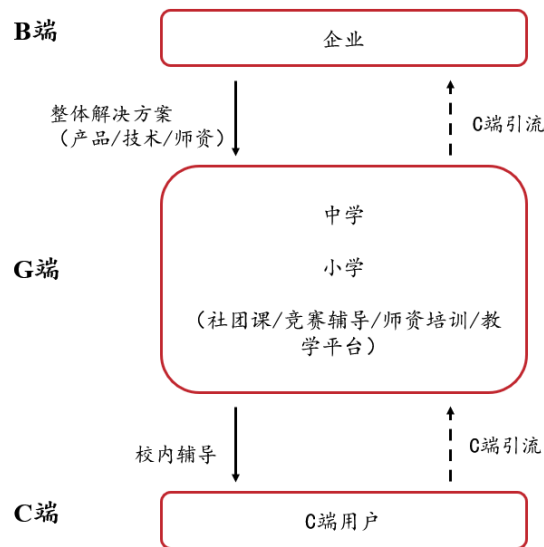
图表27. 多资源整合成为编程教育公司核心竞争力

| 资源类别 | 细分资源种类 | 模式 | 代表公司 |
|------|--------|---|---|
| 技术支持 | 硬件 | 机器人 | 硬件编程公司自研 软件编程公司采买/合作   |
| | | 乐高积木 | 公式自研或采买  |
| | 无人机 | 无人机公司自研 软件编程公司采买/合作   | |
| 软件 | 授课平台 | 多为公司自研 |   |
| | 代码编辑软件 | 多为公司自研 |   |
| | 语音识别等 | 合作 |   |
| 师资支持 | 师资招聘 | 正常招聘渠道 校企合作 |   |
| | 师资培训 | 自主培训 合作/对外输出培训 |   |
| 内容支持 | 课程体系搭建 | 参考国外标准体系搭建 |   |
| | 课程内容设计 | 公司自研/合作 |    |
| 场地支持 | 教育综合体 | 场地租赁/合作 |  |
| | 商场 | 场地租赁/合作 |  |

资料来源：多鲸教育研究院，东亚前海证券研究所

对标美国，B/G 端校企合作有望促进编程教育场景渗透。借鉴美国的发展经验来看，校企合作是编程教育的重要推手，学生个人和校方的互相引流有利于编程产品的多场景渗透。“双减”政策施行下，家校对计算机的重视度提升，直接引入编程课程有利于企业的低成本获客和多场景渗透，成就新增长曲线。

图表28. B/G 端校企合作有望促进编程教育场景渗透

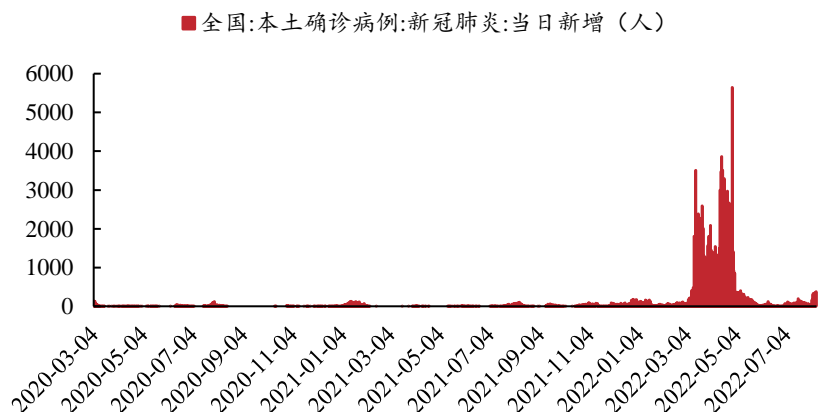


资料来源：多鲸教育研究院，东亚前海证券研究所

2.2.3. 疫情管控加速供给侧调整，行业竞争格局不断改善

疫情防控趋严，教培行业承压严重。2020年初新冠疫情爆发以来，校外教育培训行业面临严峻生存挑战，在确诊人数首次清零并进入常态化管控后，行业秩序整体恢复，但零星散发疫情仍对行业造成一定扰动。2022年多地疫情爆发，3-5月全国防疫政策收紧，教培行业业绩再度承压。根据中国民办教育协会2020年2月发布的《疫情期间培训教育行业状况调研报告》，29%的机构在疫情下受损严重、面临倒闭；36.6%的机构经营暂停；25.4%的机构表示经营困难、勉强维持。

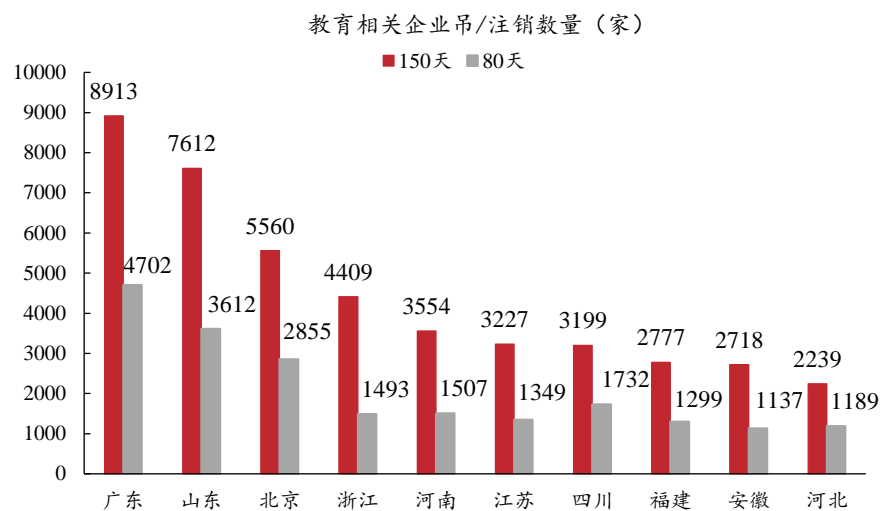
图表29. 2022年上半年疫情为首次清零以来最严峻的挑战



资料来源：Wind，东亚前海证券研究所

行业加速出清，竞争格局不断改善。受疫情及2021年“双减”政策影响，教育培训行业迎来以K12机构为代表的大规模出清。企查查数据显示，7月“双减”政策落地80天内，教育类企业吊/注销量超3.3万家，平均单日起超400家，以东部省份居多；落地150天内，吊/注销量则呈翻倍态势。我们认为，当前行业内机构大规模出清结构性利好头部素质教培企业，行业集中度进一步提升。全国防控政策常态化趋严下，头部教培企业有望凭借其较强的资金、技术与客户黏性持续稳健经营。

图表30. 双减政策80天后教育企业吊/注销量TOP10以东部省份居多



注：统计关键词为带有“教育”的企业，吊/注时间：2021.7.24-2021.10.11

资料来源：企查查，东亚前海证券研究所

2.3. 课后素质教育行业：开辟新蓝海赛道，市场规模有望破千亿

“双减”政策从严规范学科类培训，课后素质教育培训从政策端打开市场空间。国务院在2021年7月发布的《关于进一步减轻义务教育阶段学生作业负担和校外培训负担的意见》中，明确提出“鼓励有条件的学校在课余时间向学生提供兴趣类课后服务活动，供学生自主选择参加。课后服务不能满足部分学生发展兴趣特长等特殊需要的，可适当引进非学科类校外培训机构参与课后服务”，从政策端全面打开素质教育培训市场拓展空间。

各省市积极推动出台课后服务相关政策，课后服务市场需求旺盛。根据教育部数据，截至2021年底，我国课后服务基本实现校园全覆盖，课后服务在义务教育阶段学生群体渗透率达到91.9%，环比增加42.8pct。2021年7月国务院发布《关于进一步减轻义务教育阶段学生作业负担和校外培训负担的意见》后，各省市纷纷出台课后服务相关政策推动行业发展，对校外专业教师聘请数逾20万人，课后服务市场需求较为旺盛，成为校外机构

进入校内市场的重要渠道。

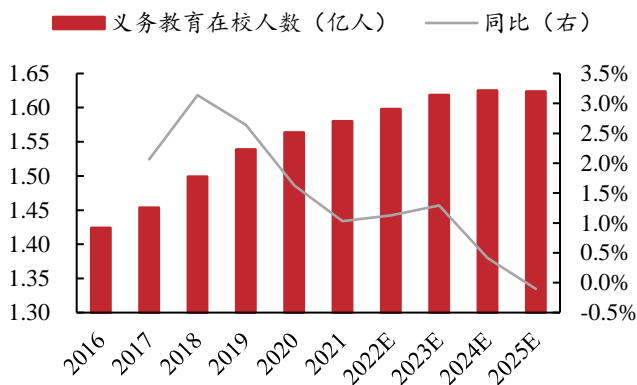
图表31. 各省市积极推动出台课后服务相关政策

| 时间 | 省市 | 文件 | 主要内容 |
|---------|-----|---------------------------------|---|
| 2021-7 | 广东 | 《关于进一步做好义务教育校内课后服务工作的通知》 | 推行课后服务“5+2”模式，即学校每周5天都要开展课后服务，课后服务包括早、午餐，午休及下午课后服务，下午课后服务每天至少开展2个学时。各地结合实际，采取财政补贴、收取服务性收费或代收费等方式筹措经费。 |
| 2021-8 | 浙江 | 《关于进一步做好义务教育阶段学校课后服务工作的实施意见》 | 学校可通过购买服务方式在“白名单”范围内选择非学科类教育培训项目进入校园，充实课后服务。各地要积极制定学校课后服务经费保障办法，采取财政补贴、服务性收费或代收费等多种方式保障课后服务经费，确保课后服务得以持续顺利实施。 |
| 2021-8 | 江苏 | 《关于全面推进中小学课后服务进一步提升课后服务水平的实施意见》 | 认真落实省定的课后服务收费标准（每生每学期300元）和教师课后服务合理取酬标准（每课时不低于60元），尽快建立并完善课后服务经费保障机制。课后服务一般由本校教师承担，也可积极争取具备资质的社会专业人员或志愿服务力量，为学生提供形式多样的服务。 |
| 2021-9 | 福建 | 《关于加快推进全省中小学课后服务扩面提质工作的通知》 | 各地可根据《福建省教育厅等九部门转发教育部等九部门关于中小学生减负措施的通知》规定，继续采取财政补贴、代收费等方式筹措经费，为学校开展课后服务提供经费支持。对聘请校外人员提供课后服务的，课后服务补助可按劳务费管理。 |
| 2021-12 | 内蒙古 | 《中小学校课后服务经费保障机制》 | 义务教育阶段学校课后服务经费保障基本标准为每生每年570元，具体保障标准各盟市可根据课后服务形式、时间、成本等因素适当浮动。公办普通高中学学校的标准为每生每年不超过1200元。民办中小学参照公办学校标准执行。 |
| 2021-12 | 山东 | 《山东省义务教育学校课后服务经费保障办法》 | 按照成本补偿和非营利性原则，结合当地经济社会发展状况、财政补助情况、服务内容、服务方式、服务时间、资源配置等实际情况，在每生每课时乡村学校（地处农村或乡镇的学校）不超过3元，其他学校不超过3.5元范围内，制定本地工作日期间课后服务收费标准。 |
| 2022-1 | 云南 | 《关于义务教育阶段课后服务收费有关事项的通知》 | 为减轻学生家长负担，课后服务收费每生每学期不超过400元。各地要研究制定家庭经济困难学生减免政策。学校自行组织的课后服务不能满足部分学生发展兴趣特长等特殊需要的，可适当引进非学科类校外培训机构参与课后服务，收取的费用作为代收费管理。 |
| 2022-2 | 上海 | 《上海市义务教育课后服务工作指南》 | 鼓励学区、集团在课后服务中共享场地、师资、课程等资源。教育系统外资源包括社区、企事业单位、相关专业团体、社会场馆等。此外，还包括经遴选符合相应要求的非学科类校外培训机构。 |

资料来源：各省政府网站，东亚前海证券研究所

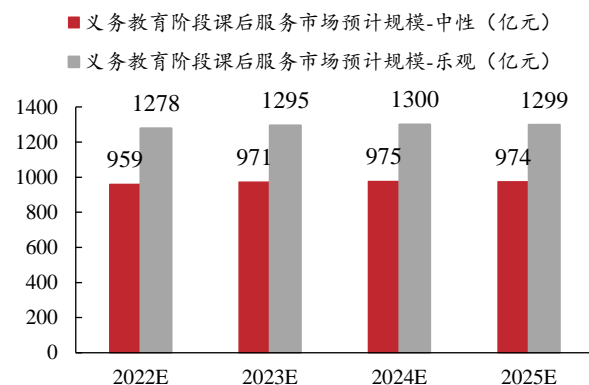
课后教培市场规模有望破千亿，蓝海赛道前景广阔。教育部披露 2021 年全国中小学生合计约 1.58 亿人，据华东师范大学研究数据预测，2022-2025 年其同比增速分别预计约 1.1%/1.3%/0.4%/-0.1%。根据我们的测算，中性假设下，以江苏省 2021 年发布的课后服务每人每学期 300 元为收费标准、每年 2 个学期、学生 100% 参与课后服务测算，2022-2025 年义务教育阶段课后延时服务市场预计分别为 959/971/975/974 亿元，达到近千亿级规模；乐观假设下，以云南省 2022 年发布每人每学期 400 元收费测算，市场规模预计分别为 1278/1295/1300/1299 亿元，规模超千亿。蓝海市场下，课后素质教培服务赛道前景广阔。

图表32. 我国义务教育阶段在校人数持续上升



资料来源：教育部，乔锦忠等《2020—2035 年我国义务教育阶段资源配置研究》，东亚前海证券研究所

图表33. 我国课后延时服务市场规模约千亿



资料来源：东亚前海证券研究所测算

3. 集团生态赋能课程体系，C/B/G 全渠道打开成长空间

3.1. 多角度强化品牌优势，行业影响力进一步提升

品牌矩阵丰富强化，集团化协同发展优势突出。自 2016 年入局科技教育赛道以来，公司以投资并购的方式，先后入主多家科技教育与人工智能头部企业，快速实现产品矩阵的高端化与多元化。具体来看，公司教育板块领军子公司“乐博乐博”为行业代表性企业，2008 年从韩国引入国内，已深耕机器人教育产业十余年，积累了良好的品牌声誉与广大用户群体，2016 年并入公司；截至 2021 年底，乐博乐博已在国内 120 个城市开设 600+家学习中心，累计服务人数达 30 万。此外，公司 2016-2020 年间先后控股/参股一系列行业知名企业，包括中鸣数码、VIPCODE 等。2020 年，公司成立盛通教育集团，借助集团化优势打通旗下教育板块分散资源，品牌矩阵不断丰富，实现优势互补。

图表34. 公司主要参/控股教育企业(截至2021年末)

| 品牌名 | 相关公司 | 持股比例 |
|---------|------------------|--------|
| 乐博乐博 | 乐博乐博教育科技有限公司 | 100.0% |
| 极客海码 | 北京极客海码教育科技有限公司 | 100.0% |
| 小Z科技 | 北京乐益博教育科技有限公司 | 74.4% |
| 中少童创 | 北京中少童创科技有限公司 | 70.0% |
| 创想童年 | 杭州崔迪创想童年科技连锁有限公司 | 60.0% |
| 中鸣数码 | 广州中鸣数码科技有限公司 | 58.4% |
| 数萌教育 | 盛思数维(北京)教育科技有限公司 | 46.2% |
| VIPCODE | 北京未科教育科技有限公司 | 18.0% |
| 顿墨科技 | 顿墨(北京)科技有限公司 | 3.3% |

资料来源: Wind, 东亚前海证券研究所

图表35. 公司品牌矩阵持续丰富



资料来源: 盛通教育官网, 东亚前海证券研究所

图表36. 公司不断推进素质教育领域投资布局

| 时间 | 相关股权投资事件 |
|------|--|
| 2016 | 发行股份及支付现金合4亿元收购北京乐博乐博教育科技有限公司100%股权, |
| 2017 | 参股顿墨(北京)科技有限公司, 为专注于教育产业信息挖掘与传递的行业内资讯服务媒体平台; 投资国内最大的青少年在线编程课程和图形化编程平台——编程猫(5%), 共同开展线上少儿编程业务; 投资国内亲子演艺第一品牌小橙堡(3%), 为一家拥有覆盖全国剧场网络、面向家庭的亲子文化艺术综合服务提供商; 与韩国最大少儿数学思维培训上市公司CMS EDU Co,Ltd 共同出资设立盛思数维, 致力于中国青少年创新思维能力培训; |
| 2018 | 通过并购基金投资由新东方与美国知名教育出版集团 McGraw-Hill Education 共同发起设立的青少年素质英语教学品牌——迈格森; 现金收购广州中鸣数码科技有限公司51%股权, 其为以全国中小学及各地市教育局、科协、青少年宫为主要客户的中国教育机器人行业的知名企业。 |
| 2020 | 战略控股了浙江省内区域性少儿机器人编程龙头公司——创想童年(60%), 利于公司在编程教育发达地区推进区域市场整合、拓展公司的学员年龄区间; 战略参股国内领先的在线少儿编程公司——北京未科(VIPCODE, 18%), 是公司推进在线教育布局的重要举措。 |

资料来源: 公司年报, 乐博乐博官网, 全景网, 发布易, 格隆汇, 芥末堆, 鲸媒体, 和讯网, 界面新闻, 东亚前海证券研究所

竞赛活动拔高品牌高度, 提升公司品牌形象。公司旗下中鸣机器人在全国中小学、地方教育局、科协等方面客户资源丰富。公司覆盖全国34个省级行政区, 拥有100+个办事处和经销商, 服务全国超10,000所中小学。借助客户资源优势, 公司参与/主办了10余项全国性机器人竞赛活动, 包括国际机器人大赛等多个富有影响力的赛事, 并取得多项冠军、一等奖。竞赛活动在丰富公司产品生态的同时, 带动公司影响力进一步提升。

图表37. 公司参与/主办了多项全国性机器人竞赛活动



资料来源：乐博乐博官网，东亚前海证券研究所

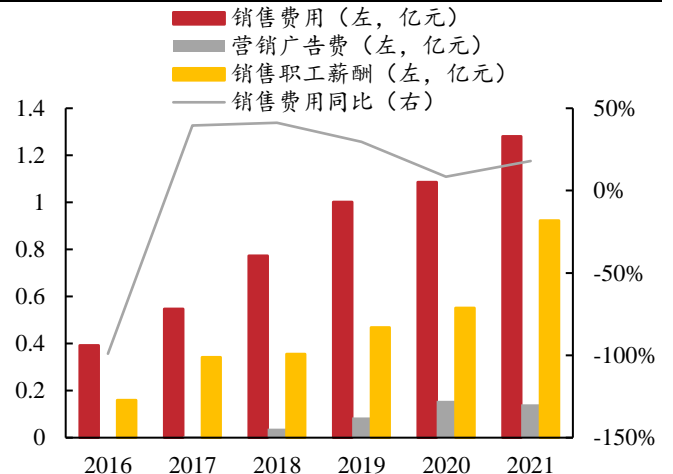
“体验式营销”持续推进，业绩预期进一步夯实。传统营销方式上，以门店管理为主，辅以大众媒体、销售人员培训等措施。门店管理层面，乐博乐博主打“体验式营销”，即在社区、商场、学校等青少年密集场所摆放机器人进行操作展示，并邀请家长/青少年进行产品体验，有效提升了顾客对品牌的兴趣度与好感度；同时，公司持续推动店面优化，改善门店形象和学习环境，结合门店数量的新增以实现品牌的规模化。公司保持对大众媒体（新闻、公众号、抖音号等）的覆盖，持续进行广告投放。2021年公司人员培训亦为公司重点工作内容之一，2021年10月，乐博乐博业务人才培养基地西南中心开设，并启动“第一期乐博乐博销售训练营”。在行业规范化提升、中小品牌不断出清背景下，公司对品牌营销的持续投入有望进一步提升公司的品牌形象。

图表38. 乐博乐博加大门店优化力度



资料来源：360 育学网，东亚前海证券研究所

图表39. 公司营销相关投入持续加大



资料来源：公司年报，东亚前海证券研究所

3.2. 课程体系全面丰富，支持中台赋能稳健发展

3-18 岁全年龄段课程体系，有望保持较强客户黏性。公司课程体系已经完成对各年龄段针对性产品的开发，旗下乐博乐博拥有覆盖 3-18 岁学员的全年龄段课程体系，从幼儿园启蒙直至高三阶段以层级递进的方式沿“实物编程”（幼儿园）、“Scratch 图形化编程”（1-5 年级）、“Python 代码编程”（4-10 年级）、“C++ 代码编程”（4-12 年级）路径进行系统性培养；2021 年乐博乐博发布新产品乐博在线，推出 Scratch、Python 及 C++ 编程等在线编程课，提供 1v1、4-8 人精品小班或 AI 双师等在线授课方式。目前，学员平均在学时长超过 4 年，具备较强的客户黏性，伴随公司业务逐步强化，这一优势有望持续增强。

图表40. 公司常规课程体系提供 3-18 岁较全面年龄段覆盖

| 课程 | 目标年龄 | 描述 |
|-------------|--------|---|
| 大颗粒课程 | 3-5 岁 | 以游戏化教学方式，从创意搭建到简单编程，逐步学习编程概念，锻炼编程能力，扩展编程认知，为深入开展智能设计活动打下基础。 |
| UARO | 4-6 岁 | UARO 编码机器人为机器人课程体系，用于学习机器人从制作到控制的过程，学员可以按照自己的想象，设计组装机器人，给机器人编排适当的程序。 |
| 积木课程 | 4-6 岁 | 主要向儿童讲解机器人基本部件的识别和机器人基本功能，熟悉不同编程程序卡，并学会用卡片做简单的编程，并引导学员观察并思考积木机器人，搭建出机器人的基本构造，通过程序编辑模拟功能。 |
| 编程故事 (RO-E) | 6-7 岁 | 为英文 “Robot-Education” 的缩略语，意为用于编程的机器人。学习模块编程的 “RO-E CODING”，在 PC 中轻松学习模块编程的教育机器人，用卡片编程实现模块编程 (Scratch)，通过模块编程学习机器人控制。 |
| 单片机课程 | 7-10 岁 | 采用国际标准化通用单片机器材和 Scratch 图形化界面编程软件，搭建过程学员需要使用螺丝刀等零件，可锻炼动手能力。单片机课程可丰富学员有关电子、电气、工程、力学以及传感器理论。 |
| Python 课程 | 10 岁+ | 学习 Python 语言，将编程与游戏、动画、人工智能结合，借助创客硬件树莓派强大的扩展性，接入传感器、摄像头、麦克风等硬件，让学员直观感受“虚拟”变成“现实”的体验。 |
| 人工智能启蒙 | 10 岁+ | 涵盖机器人、编程、机械、人工智能等前沿科技领域，由机器人相关知识切入，培养学生对工程以及技术研究的兴趣，帮助他们连接数字世界与现实世界，以强大教具为辅助，配备人工智能与竞赛课程。 |

资料来源：乐博乐博官网，东亚前海证券研究所

课程内容持续迭代丰富，业务拓展有望受益加速。课程内容体系为公司教育业务核心所在，公司高度重视课程体系的优化迭代，以保证学员的学习体验与效果。为此，2020 年公司成立盛通教育研究院，同北京师范大学科学教育研究院合作，强化课程和教具研发方面的核心优势；2021 年与新疆合作推出人工智能课程；2022 年新添元宇宙搭建课程，不断丰富既有课程体系。在优化 ToC 客户同时，公司继续挖掘 ToG 客户的潜在需求：2021 年公司成立科技进校园事业部，并自主研发一套科学教育体系（包括机器人编程、科学课程、课题研究等），辅以丰富的实践活动，助力科技校园建设。To B 方面，旗下乐益博开创了国内独有的仿生学系列营地课程，并开展仿生营地人工智能营地等业务，以向 B 端客户提供优质产品与服务。综合来看，公司在课程研发领域的投入，不但为其课程体系持续注入新的活力，也助力公司不断开拓新的服务领域，强化服务不同类型客户的能力。

图表41. 公司课程内容不断迭代更新

| 年份 | 新增课程描述 |
|------|---|
| 2018 | 新增适合 4-6 岁低龄儿童学习的 UARO 课程、小学低年级 Scratch 图形化编程课程、以及小学高年级到初中的 Python 编程课程等，构建开放和通用的编程软件平台。 |
| 2019 | 搭建在线教学平台，初步构建起 OMO 的教学模式；邀请来自北京师范大学、华东师范大学等专家和中小学的一线教育骨干作为课程顾问，提升优化课程内容。 |
| 2020 | OMO 教学服务平台正式上线，建立线下线上融合的学习流程；重新构建了“3STC 创新人才成长模型”，从“自我-认知-素养”三个维度帮助学生成长；研发了大颗粒电子积木课、基于大疆教具的人工智能启蒙课、ScratchJr 课，优化改进了 C++ 编程课。 |
| 2021 | 升级优化 OMO 模式 2.0 在线教学服务平台，实现线下获客线上交付及线上获课线下体验的联动模式；与大疆达成战略合作，以大疆 RobomasterEP 机器人和 TT 无人机作为教学教具自主开发人工智能启蒙课程，主要学习 Python 语言编程及人工智能基础知识；成立了科技进校园事业部，自主研发了包括机器人编程、科学课程、课题研究的科学教育体系；开创了国内独有的仿生学系列营地课程。 |
| 2022 | 推出了人工智能课程和元宇宙课程，具体包含如 VR 动画编程设计课程、搭建元宇宙课堂、在同一个元宇宙空间设计机器人等。 |

资料来源：公司年报，多知网，东亚前海证券研究所

课后延时服务为新趋势，公司布局较完善。2021 年“双减”政策出台后，学校提供兴趣类“课后 330 服务”成为新趋势，叠加新课标对信息技术科目需求的催化，学校开展信息技术类课后延时课程渐成刚需。公司旗下乐博乐博、中鸣机器人、VIPCODE 等迅速布局，已经形成较为完善的课后延时服务体系。其中，乐博乐博可根据不同年级分设对应课程，包括大颗粒电子积木、积木编程、单片机等课程；中鸣机器人则应用全新升级的 ROBOSIM 虚拟仿真在线体验平台，利用单台电脑通过线上 3D 机器人模拟器进行仿真物理模拟，并可连接真实模型进行验证，满足后疫情时代科技教育与竞赛线上化需求，截至 2022 年初已服务超 1.5 亿用户。公司对课后延时课堂的重视与投入，增强了其对校内新兴消费场景的覆盖，业绩预期进一步夯实。

图表42. 乐博乐博在为某小学提供课后延时服务



资料来源：乐博乐博官方公众号，东亚前海证券研究所

图表43. 中鸣机器人 ROBOSIM 虚拟仿真在线体验平台



资料来源：《中国科技教育》杂志社官方公众号，东亚前海证券研究所

产业合作持续开展，课程产品与行业影响力愈发巩固。公司依托自身在编程教育领域的综合实力，不断加强与业界合作交流，在扩大社会影响力

的同时亦进一步增强公司在科技进校领域的优势。2018-2020年，公司相继与工信出版集团、中国少年宫协会、北视英特维等合作进行赛事与测评体系建设及媒体宣传，以强化业内影响力与曝光度；2021年公司与商汤科技及大疆达成战略合作，充分吸收了其在技术与教具方面的优势，赋能课程与赛事体系建设；2022年公司开始向江西金太阳教育提供定制入校产品，同时与宇树科技、芳草教育、央馆领航社、蓝桥杯、大疆教育等企业开展合作，深化了公司在课后延时服务、科技进校产品领域的竞争优势。

图表44. 公司持续推进产业战略合作以强化产品体系及业界影响力

| 年份 | 主要战略合作事项 |
|------|--|
| 2018 | 与 工信出版集团 建立长期战略合作关系，共同进行顶层设计、赛事举办、刊物出版、培训基地建设等以不断完善赛事和等级测评体系。 |
| 2019 | 与 中国少年宫协会 建立长期战略合作关系，推进校内外学员能力测评和师资评价体系的推广及赛事举办，扩大评测体系的社会影响力。 |
| 2020 | 与 北京北视英特维文化传播有限公司 合作，借助各类短视频媒体平台，制作青少年科技素质培养PGC（专业内容生产），推动电视台与网络宣传及合作运营AI产品电商平台。 |
| 2021 | 旗下 北京乐益博教育科技有限公司 与 广东禾旭教育 签署战略框架协议，就“深圳青少年人工智能创新教育实践基地”项目开展相关合作，提高在深圳地区影响力；旗下 盛通知行教育科技有限公司 与 商汤科技 签署战略合作框架协议，与其进行教学产品的采购与销售、师资培训、课程合作开发等，丰富公司的课程培训体系和赛事体系；与 大疆 达成战略合作，以大疆RobomasterEP机器人和TT无人机作为教具开发AI启蒙课程，学习Python及其它AI基础知识。 |
| 2022 | 旗下 盛通知行教育科技有限公司 与 江西金太阳教育 签署战略合作协议，为金太阳教育定制生产（OEM）入校产品，同时提供青少年AI创新实验室全套设备方案供其采购； 盛通知行 与 京版芳草教育科技 签署《合同书》，授权其在全国销售盛通知行“盛通幼儿园阶段机器人、创客系列产品”，同时与 宇树科技 、 央馆领航社 、 蓝桥杯 、 大疆教育 签署合作协议，项目涵盖智能机器人、科技入校、人工智能实验室、学前教育装备、校内课后延时服务、竞赛组织、智能产品销售等多个领域。 |

资料来源：公司公告，东亚前海证券研究所

OMO平台赋能线上教学，集团化战略构建强大教学支持体系。以OMO为代表的强有力的教学支持体系为乐博乐博做大做强的重要背后推手，同时亦展现出盛通教育集团旗下子品牌互相赋能的内部优势。公司OMO平台于2020年2月正式上线，在集团内VIPCODE赋能下，成功实现乐博乐博课程线上化，在疫情期间为稳定授课起到了重要中台支持作用，用户满意度显著提升，亦使公司获客方式与盈利模式更加多元化、教学场景与用户服务更为丰富精细。在此之上，2021年公司进一步加强支持中台建设，推出OMO 2.0模式，进一步提高了公司在线化的能力，实现了“线下获客线上交付”及“线上获课线下体验”的联动模式。类似的教学支持体系还包括中鸣机器人提供的教具支持，来自中少童创的编程等级测评体系，均为集团内子品牌的赋能支持，公司集团化发展战略优势突显。

图表45. 乐博乐博与 VIPCODE 合作打造 OMO 模式



资料来源：凤凰网，东亚前海证券研究所

图表46. 盛通教育旗下中鸣机器人可提供教具支持



资料来源：中鸣机器人官网，东亚前海证券研究所

3.3. C/B/G 端全渠道铺设，直营加盟双轮驱动渠道下沉

To C/B/G 三大渠道全面铺设，潜在业绩增量可观。公司客户涵盖来自 To C/B/G 端全渠道客户，对于不同的客群，公司利用自身产业资源优势提供针对性服务/产品，具体方式包括测评系统（To B）与竞赛活动（To G）。测评系统方面，2021 年公司旗下中少童创与中国青少年宫协会开展《青少年编程能力等级测评》项目，通过对测评系统架构/题库/分析模型等功能的完善，满足了 B 端机构客户对学习效果的检验需求，机构端报名考生亦同比增长 28.6%；同时，公司新增幼儿机器人、C++编程等 6 个测评级别，实现覆盖各年龄段学员，增强目标客群渗透。

To C 端，公司主要面向为广大幼儿及青少年的编程培训需求，主要产品包括旗下子公司乐博乐博（100%）、创想童年（60%）等提供的课程体系，以课程深度为广度为核心要求；此类消费群体由于刚需性不强，需要配合一定程度的体验式营销以拉动需求。

To G 端，主要客户为全国中小学、教育局、科协、青少年宫等教育类社会机构，以优质课程及教具、竞赛举办、课后延时服务等为主要服务内容，公司旗下多家子公司可全方位满足相关需求。2021 年公司成立科技进校园事业部，有效助力相关学术活动/课后延时服务的开展；同时，此类服务为校外机构进入校内市场、覆盖大量潜在学员的关键渠道，可借此提振公司品牌，对后续学员转化、打开校外市场以及直营/加盟门店招生起到重要促进作用。

To B 端，客户为有素质教育解决方案需求的商业机构，其与 To C/G 端客户均有课程产品开发需求，差别在于，To C 的课程对广度与深度要求更高，而 To B/G 的课程更偏定制化，公司以模块化开发为主，再根据客户需

求进行模块搭配;公司旗下乐益博的仿生学系列营地课程、中少童创开展的测评体系项目,为该类服务的代表。与 To G 端类似,To B 端对于科技教育的刚需性正趋势加强,未来可期。

总体来看,To C/B/G 端均呈现出潜在业务机会,公司出色的多维度服务能力预计可满足来自全渠道的多元客户需求,持续注入业绩增量。

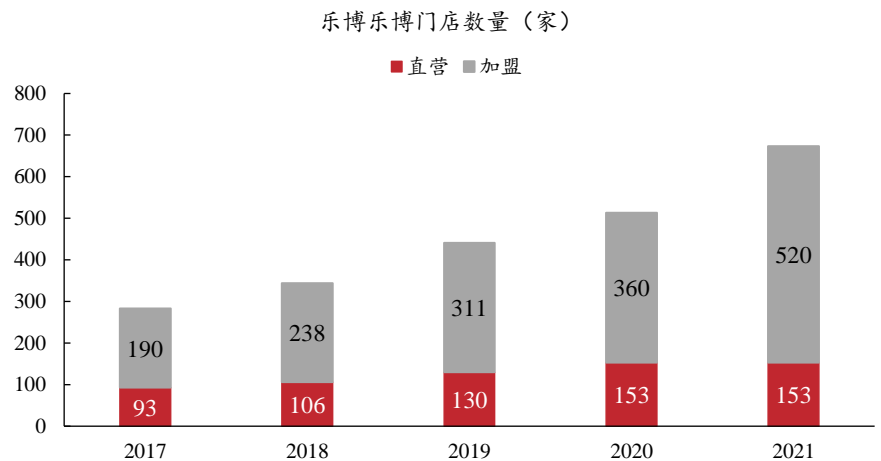
图表47. 公司针对不同渠道客户具有多样需求特征



资料来源: 公司年报, 乐博乐博\盛通教育官方公众号, 东亚前海证券研究所

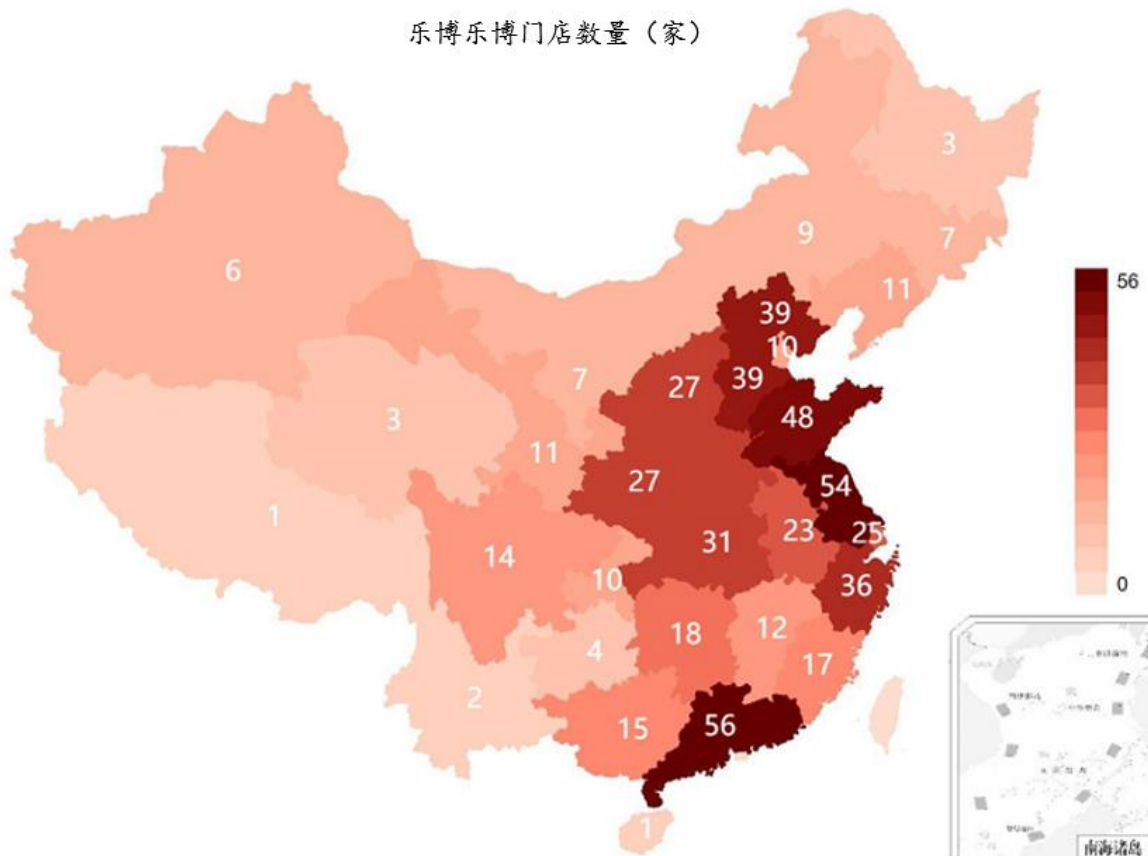
直营+加盟同步发力, 校区网络覆盖全国。To C 门店数量扩充是公司业绩实现增长的关键渠道, 具体模式可分为直营与加盟店。总量目标上, 2019 年乐博乐博制定“千店计划”, 规划至 2022 年实现合计门店数量 1,000 家; 截至 2022Q1, 已合计开设 630 家左右, 受疫情等因素影响, 开店进度有所滞后。其中, 直营店主要布局全国一、二线城市核心地带及其它主要城市, 加盟店主要分布在一、二线城市小区及三、四线城市。华东地区大部分省门店数量均超过 20 家, 分布较为集中; 山西、四川等中部地区次之, 门店数量在 20 家以下。由此可见, 公司直营+加盟的扩张策略, 在稳固一线城市基本盘的基础上, 快速实现了渠道下沉, 在全国范围内稳步推进门店规模, 有望推动业绩增长。

图表48. 乐博乐博门店数量稳步提升



注：2021年具体数据未披露，依据公司2021年报描述及2022年5月投资者交流公告估计所得
资料来源：公司年报，公司公告，东亚前海证券研究所

图表49. 乐博乐博门店实现全国性覆盖，华东地区门店数量较为集中



资料来源：乐博乐博官网，东亚前海证券研究所

加盟商管理统一规范，严要求确保计划有效执行。公司依据其丰富的实践经验对加盟商实行统一化管理，以“统一理念、统一标准、统一形象、统一定价、统一采购、统一配送、统一培训”为宗旨。筛选阶段，公司以其成熟的加盟商评估体系对申请者的六大方面（行业经验、经济实力和商誉、

经营理念、业务资源、业务能力和合作意愿) 给予多维度综合评估, 涉及面谈、市场调查、行业调查和背景调查等方式。符合条件的加盟商可签订《合作协议》, 单次加盟期限为 3 年, 且一次性清缴加盟费用。后续经营中, 乐博乐博对加盟商日常经营执行较为严格的管理监督, 各加盟店对所属网点拥有所有权, 自负盈亏。鉴于公司管理层具备多年教培行业管理与销售经验, 我们预计上层管理团队对基层的紧密跟踪与协助可有效助力总体经营计划的执行, 保证业务持续稳健拓展。

图表50. 乐博乐博加盟商多维度甄选评估体系涵盖 6 大方面



资料来源: 公司公告, 东亚前海证券研究所

4. 盈利预测

我们对公司业务进行拆分, 核心假设如下:

科技教育服务业务: 2017 年起公司不断发力科技教育服务, 各大品牌板块协同发展。“双减”政策叠加行业洗牌, 公司作为头部品牌有望受益。其中, **学员服务方面**, 公司 To C 门店数量不断扩充, 预计 2022-2024 年营收同增 10%/24%/20%; **机构服务方面**, 公司 2021 年成立的科技进校园事业部, 未来三年有望实现高速增长, 预计 2022-2024 年营收同增 10%/25%/24%。

印刷综合服务业务: 我们预计未来三年公司营收分别同比增长 1%/10%/9%。

图表51. 教育服务行业可比公司估值

| 代码 | 证券简称 | 股价 (元) | 每股收益 EPS (元) | | | | 市盈率 PE | | | | 总市值 (亿元) |
|-----------|------|-----------|--------------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------------|
| | | | 2021A | 2022E | 2023E | 2024E | 2021A | 2022E | 2023E | 2024E | |
| 003032.SZ | 传智教育 | 15.38 | 0.19 | 0.28 | 0.48 | 0.61 | 109.98 | 73.73 | 43.99 | 34.33 | 61.90 |
| 002607.SZ | 中公教育 | 4.53 | -0.38 | 0.22 | 0.38 | 0.51 | -20.46 | 41.19 | 20.76 | 15.45 | 279.38 |
| 605098.SH | 行动教育 | 25.81 | 2.21 | 1.93 | 1.77 | 2.27 | 27.81 | 29.18 | 22.72 | 17.76 | 30.48 |
| 300010.SZ | 豆神教育 | 3.57 | -0.68 | -0.09 | 0.16 | 0.29 | -1.42 | 26.22 | 14.49 | 14.49 | 31.00 |
| 300192.SZ | 科德教育 | 5.98 | -1.47 | 0.36 | 0.51 | 0.57 | 23.92 | 23.28 | 16.43 | 14.63 | 19.68 |
| 000526.SZ | 学大教育 | 15.72 | -4.70 | 1.46 | 1.72 | 2.05 | -4.17 | 13.04 | 9.26 | 9.26 | 18.51 |
| | 平均 | | | | | | 22.61 | 34.44 | 21.27 | 17.65 | |
| 002599.SZ | 盛通股份 | 4.97 | 0.12 | 0.15 | 0.20 | 0.26 | 63.75 | 33.52 | 24.38 | 18.89 | 26.72 |

资料来源：同花顺，东亚前海证券研究所

注：以上数据基于2022年9月6日收盘价计算，传智教育、中公教育、行动教育、豆神教育、科德教育、学大教育数据来自同花顺一致性预期

图表52. 印刷综合服务行业可比公司估值

| 代码 | 证券简称 | 股价 (元) | 每股收益 EPS (元) | | | | 市盈率 PE | | | | 总市值 (亿元) |
|-----------|------|-----------|--------------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------------|
| | | | 2021A | 2022E | 2023E | 2024E | 2021A | 2022E | 2023E | 2024E | |
| 002117.SZ | 东港股份 | 7.21 | 0.34 | 0.43 | 0.48 | 0.54 | 24.37 | 19.30 | 17.35 | 15.57 | 39.34 |
| 601515.SH | 东风股份 | 4.47 | 0.57 | 0.45 | 0.41 | 0.45 | 15.90 | 18.19 | 16.47 | 14.90 | 82.38 |
| 002799.SZ | 环球印务 | 13.95 | 0.42 | 0.61 | 0.81 | 1.12 | 28.72 | 19.96 | 14.90 | 10.87 | 35.15 |
| | 平均 | | | | | | 23.00 | 19.15 | 16.24 | 13.78 | |
| 002599.SZ | 盛通股份 | 4.97 | 0.12 | 0.15 | 0.20 | 0.26 | 63.75 | 33.52 | 24.38 | 18.89 | 26.72 |

资料来源：同花顺，东亚前海证券研究所

注：以上数据基于2022年9月6日收盘价计算，东港股份、东风股份、环球印务数据来自同花顺一致性预期

投资建议：伴随“双减”政策落地，素质教育不断受到青睐，编程教育有望迎来快速发展。公司作为头部企业，或将充分享受先发优势。我们预计公司2022-2024年公司营收分别为24.67/27.87/30.96亿元，归母净利润分别为0.80/1.10/1.41亿元，EPS分别为0.15/0.20/0.26元/股，基于2022年9月6日收盘价，预计公司2022-2024年对应PE分别为33.52/24.38/18.89X。首次覆盖，暂无评级。

5. 风险提示

疫情扩散风险：疫情扩散将影响公司线下门店课程，对课程销售造成不利影响；

行业监管政策收紧：教育行业与监管政策密切相关，监管政策收紧将影响使得整个行业面临风险；

行业竞争加剧：公司所在赛道玩家众多，恶性竞争及价格战或将使得公司盈利能力下滑。

利润表 (百万元)

| | 2021A | 2022E | 2023E | 2024E |
|------------|---------|---------|---------|---------|
| 营业收入 | 2405.02 | 2466.94 | 2786.53 | 3096.39 |
| %同比增速 | 17.88% | 2.57% | 12.96% | 11.12% |
| 营业成本 | 1925.74 | 1969.89 | 2212.06 | 2446.80 |
| 毛利 | 479.28 | 497.05 | 574.47 | 649.60 |
| %营业收入 | 19.93% | 20.15% | 20.62% | 20.98% |
| 税金及附加 | 9.98 | 10.96 | 11.65 | 13.56 |
| %营业收入 | 0.42% | 0.44% | 0.42% | 0.44% |
| 销售费用 | 128.08 | 145.45 | 171.47 | 194.89 |
| %营业收入 | 5.33% | 5.90% | 6.15% | 6.29% |
| 管理费用 | 210.82 | 209.93 | 223.57 | 224.66 |
| %营业收入 | 8.77% | 8.51% | 8.02% | 7.26% |
| 研发费用 | 41.88 | 44.47 | 46.72 | 48.18 |
| %营业收入 | 1.74% | 1.80% | 1.68% | 1.56% |
| 财务费用 | 9.18 | 13.93 | 19.50 | 23.34 |
| %营业收入 | 0.38% | 0.56% | 0.70% | 0.75% |
| 资产减值损失 | 0.00 | 24.67 | 27.87 | 20.64 |
| 信用减值损失 | -6.20 | -9.16 | -10.86 | -10.51 |
| 其他收益 | 15.10 | 18.15 | 21.30 | 21.96 |
| 投资收益 | 3.06 | 3.03 | 2.51 | 3.51 |
| 净敞口套期收益 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 公允价值变动收益 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 资产处置收益 | 0.27 | 0.65 | 0.41 | 0.54 |
| 营业利润 | 91.57 | 109.64 | 142.78 | 181.10 |
| %营业收入 | 3.81% | 4.44% | 5.12% | 5.85% |
| 营业外收支 | 0.45 | 1.22 | 0.87 | 0.85 |
| 利润总额 | 92.02 | 110.86 | 143.66 | 181.95 |
| %营业收入 | 3.83% | 4.49% | 5.16% | 5.88% |
| 所得税费用 | 19.25 | 25.15 | 25.81 | 29.85 |
| 净利润 | 72.76 | 85.71 | 117.85 | 152.10 |
| %营业收入 | 3.03% | 3.47% | 4.23% | 4.91% |
| 归属于母公司的净利润 | 67.61 | 79.71 | 109.60 | 141.46 |
| %同比增速 | 119.53% | 17.90% | 37.49% | 29.07% |
| 少数股东损益 | 5.16 | 6.00 | 8.25 | 10.65 |
| EPS (元/股) | 0.12 | 0.15 | 0.20 | 0.26 |

基本指标

| | 2021A | 2022E | 2023E | 2024E |
|-----------|-------|-------|-------|-------|
| EPS | 0.12 | 0.15 | 0.20 | 0.26 |
| BVPS | 2.58 | 2.68 | 2.86 | 3.11 |
| PE | 63.75 | 33.52 | 24.38 | 18.89 |
| PEG | 0.53 | 1.87 | 0.65 | 0.65 |
| PB | 2.97 | 1.85 | 1.73 | 1.60 |
| EV/EBITDA | 16.75 | 12.81 | 9.99 | 7.75 |
| ROE | 5% | 6% | 7% | 8% |
| ROIC | 4% | 5% | 6% | 7% |

资产负债表 (百万元)

| | 2021A | 2022E | 2023E | 2024E |
|--------------|-------|-------|-------|-------|
| 货币资金 | 205 | 555 | 809 | 1095 |
| 交易性金融资产 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 应收账款及应收票据 | 480 | 610 | 380 | 635 |
| 存货 | 299 | 305 | 386 | 355 |
| 预付账款 | 55 | 63 | 76 | 71 |
| 其他流动资产 | 126 | 72 | 147 | 88 |
| 流动资产合计 | 1166 | 1606 | 1799 | 2244 |
| 长期股权投资 | 32 | 32 | 32 | 32 |
| 投资性房地产 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 固定资产合计 | 782 | 782 | 787 | 842 |
| 无形资产 | 111 | 112 | 115 | 118 |
| 商誉 | 171 | 171 | 171 | 171 |
| 递延所得税资产 | 41 | 41 | 41 | 41 |
| 其他非流动资产 | 305 | 307 | 307 | 307 |
| 资产总计 | 2608 | 3050 | 3251 | 3754 |
| 短期借款 | 140 | 250 | 340 | 460 |
| 应付票据及应付账款 | 495 | 627 | 596 | 743 |
| 预收账款 | 0 | 75 | 0 | 0 |
| 应付职工薪酬 | 37 | 39 | 42 | 47 |
| 应交税费 | 25 | 27 | 29 | 33 |
| 其他流动负债 | 383 | 394 | 430 | 464 |
| 流动负债合计 | 1081 | 1413 | 1437 | 1747 |
| 长期借款 | 16 | 16 | 16 | 16 |
| 应付债券 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 递延所得税负债 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 其他非流动负债 | 109 | 169 | 239 | 289 |
| 负债合计 | 1206 | 1598 | 1692 | 2053 |
| 归属于母公司的所有者权益 | 1397 | 1441 | 1540 | 1672 |
| 少数股东权益 | 5 | 11 | 19 | 30 |
| 股东权益 | 1402 | 1452 | 1559 | 1702 |
| 负债及股东权益 | 2608 | 3050 | 3251 | 3754 |

现金流量表 (百万元)

| | 2021A | 2022E | 2023E | 2024E |
|------------|-------|-------|-------|-------|
| 经营活动现金流净额 | 105 | 319 | 231 | 319 |
| 投资 | -5 | -1 | 0 | 0 |
| 资本性支出 | -185 | -89 | -105 | -165 |
| 其他 | 0 | 3 | 3 | 4 |
| 投资活动现金流净额 | -190 | -87 | -102 | -161 |
| 债权融资 | -136 | 60 | 70 | 50 |
| 股权融资 | 2 | -26 | 0 | 0 |
| 银行贷款增加(减少) | 167 | 110 | 90 | 120 |
| 筹资成本 | -9 | -16 | -24 | -32 |
| 其他 | -49 | -10 | -10 | -10 |
| 筹资活动现金流净额 | -24 | 118 | 126 | 128 |
| 现金净流量 | -110 | 350 | 255 | 286 |

特别声明

《证券期货投资者适当性管理办法》、《证券经营机构投资者适当性管理实施指引（试行）》已于2017年7月1日起正式实施。根据上述规定，东亚前海证券评定此研报的风险等级为R3（中风险），因此通过公共平台推送的研报其适用的投资者类别仅限定为专业投资者及风险承受能力为C3、C4、C5的普通投资者。若您并非专业投资者及风险承受能力为C3、C4、C5的普通投资者，请取消阅读，请勿收藏、接收或使用本研报中的任何信息。因此受限于访问权限的设置，若给您造成不便，烦请见谅！感谢您给予的理解与配合。

分析师声明

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、竞争性因素以及东亚前海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具体的推荐意见或观点有直接或间接的联系。

分析师介绍

汪玲，东亚前海证券研究所大消费组长兼食品饮料首席。中央财经大学会计系。2021年加入东亚前海证券，多年消费品研究经验，善于从行业框架、产业发展规律挖掘公司价值。

投资评级说明

东亚前海证券行业评级体系：推荐、中性、回避

推荐：未来6—12个月，预计该行业指数表现强于同期市场基准指数。

中性：未来6—12个月，预计该行业指数表现基本与同期市场基准指数持平。

回避：未来6—12个月，预计该行业指数表现弱于同期市场基准指数。

市场基准指数为沪深300指数。

东亚前海证券公司评级体系：强烈推荐、推荐、中性、回避

强烈推荐：未来6—12个月，预计该公司股价相对同期市场基准指数涨幅在20%以上。该评级由分析师给出。

推荐：未来6—12个月，预计该公司股价相对同期市场基准指数涨幅介于5%—20%。该评级由分析师给出。

中性：未来6—12个月，预计该公司股价相对同期市场基准指数变动幅度介于-5%—5%。该评级由分析师给出。

回避：未来6—12个月，预计该公司股价相对同期市场基准指数跌幅在5%以上。该评级由分析师给出。

市场基准指数为沪深300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。

免责声明

东亚前海证券有限责任公司经中国证券监督管理委员会批复，已具备证券投资咨询业务资格。

本报告由东亚前海证券有限责任公司（以下简称东亚前海证券）向其机构或个人客户（以下简称客户）提供，无意针对或意图违反任何地区、国家、城市或其它法律管辖区域内的法律法规。

东亚前海证券无需因接收人收到本报告而视其为客户。本报告是发送给东亚前海证券客户的，属于机密材料，只有东亚前海证券客户才能参考或使用，如接收人并非东亚前海证券客户，请及时退回并删除。

本报告所载的全部内容只供客户做参考之用，并不构成对客户的投资建议，并非作为买卖、认购证券或其它金融工具的邀请或保证。东亚前海证券根据公开资料或信息客观、公正地撰写本报告，但不保证该公开资料或信息内容的准确性或完整性。客户请勿将本报告视为投资决策的唯一依据而取代个人的独立判断。

东亚前海证券不需要采取任何行动以确保本报告涉及的内容适合于客户。东亚前海证券建议客户如有任何疑问应当咨询证券投资顾问并独自进行投资判断。本报告并不构成投资、法律、会计或税务建议或担保任何内容适合客户，本报告不构成给予客户个人咨询建议。

本报告所载内容反映的是东亚前海证券在发表本报告当日的判断，东亚前海证券可能发出其它与本报告所载内容不一致或有不同结论的报告，但东亚前海证券没有义务和责任去及时更新本报告涉及的内容并通知客户。东亚前海证券不对因客户使用本报告而导致的损失负任何责任。

本报告可能附带其它网站的地址或超级链接，对于可能涉及的东亚前海证券网站以外的地址或超级链接，东亚前海证券不对其内容负责。本报告提供这些地址或超级链接的目的纯粹是为了客户使用方便，链接网站的内容不构成本报告的任何部分，客户需自行承担浏览这些网站的费用或风险。

东亚前海证券在法律允许的情况下可参与、投资或持有本报告涉及的证券或进行证券交易，或向本报告涉及的公司提供或争取提供包括投资银行业务在内的服务或业务支持。东亚前海证券可能与本报告涉及的公司之间存在业务关系，并无需事先或在获得业务关系后通知客户。

除非另有说明，所有本报告的版权属于东亚前海证券。未经东亚前海证券事先书面授权，任何机构或个人不得以任何形式更改、复制、传播本报告中的任何材料，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。所有在本报告中使用的商标、服务标识及标记，除非另有说明，均为东亚前海证券的商标、服务标识及标记。

东亚前海证券版权所有并保留一切权利。

机构销售通讯录

| 地区 | 联系人 | 联系电话 | 邮箱 |
|------|-----|-------------|-----------------------|
| 北京地区 | 林泽娜 | 15622207263 | linzn716@easec.com.cn |
| 上海地区 | 朱虹 | 15201727233 | zhuh731@easec.com.cn |
| 广深地区 | 刘海华 | 13710051355 | liuhh717@easec.com.cn |

联系我们

东亚前海证券有限责任公司 研究所

北京地区：北京市东城区朝阳门北大街8号富华大厦A座二层

邮编：100086

上海地区：上海市浦东新区世纪大道1788号陆家嘴金控广场1号27楼

邮编：200120

广深地区：深圳市福田区中心四路1号嘉里建设广场第一座第23层

邮编：518046

公司网址：<http://www.easec.com.cn/>