

盛通股份 (002599)

青少年机器人 AI 教育培训龙头, AI 浪潮下或迎发展新机遇

买入 (首次)

2023 年 04 月 07 日

证券分析师 吴劲草
执业证书: S0600520090006
wujc@dwzq.com.cn

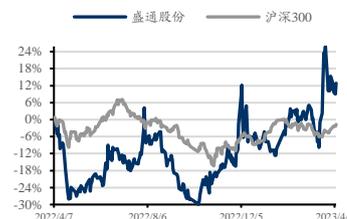
盈利预测与估值	2021A	2022E	2023E	2024E
营业总收入 (百万元)	2,405	2,254	2,768	3,131
同比	18%	-6%	23%	13%
归属母公司净利润 (百万元)	68	5	163	230
同比	120%	-92%	3020%	42%
每股收益-最新股本摊薄 (元/股)	0.13	0.01	0.30	0.43
P/E (现价&最新股本摊薄)	51.13	663.47	21.27	15.00

关键词: #新需求、新政策

投资要点

- **我国青少年机器人编程第一股, 旗下乐博乐博品牌享有较高行业声誉:** 盛通股份主业为印刷+包装, 深耕传统印刷业务 20 余年, 业务增长稳定。2017 年公司收购乐博乐博, 而后通过收购投资不断扩大教育业务版图, 形成“出版综合服务+青少年 stem 课外培训 (主要是机器人编程课程)”双板块主业。2021 年公司营收 24 亿元, 同比+17.88%, 归母净利润 0.68 亿元。2022 年公司业绩预告归母净利润 400-600 万元, 2023 年公司疫后复苏逻辑下业绩有望实现明显恢复
- **素质类培训一直是政策鼓励的方向, AI 浪潮下编程相关培训的必要性有望得到更多家长认可:** 1) STEM 素质类培训一直是政策鼓励的方向。为提升青少年科学素质、培养科技创新型后备人才, 我国从 2017 年开始在基础教育各阶段逐步增加了编程、科学等科技创新相关课程内容。2) 2021 年我国 K12 阶段有 2.2 亿人, “双减”下, STEM 素质类培训目前仍处于发展的早期, 未来或有望替代部分之前的学科类校外培训, 未来增长空间广阔。3) AI 浪潮下, 学习如何与 AI 沟通, AI 相关培训热度或有望得到提升, 思维训练, 编程培训等的必要性均有望被更多青少年家长认可。
- **公司围绕 STEM 素质类青少年编程培训, 不断完善产品矩阵, 覆盖 2B+2C 业务, 其中机器人编程素质培训有望顺应 AI 发展浪潮快速发展。** 盛通自 2017 年收购乐博乐博进入教育赛道以来, 先后入主多家科技教育和 AI 人工智能头部企业, 包括面向教学机构研发与销售机器人的中鸣数码, 提供青少年编程能力等级测评考试服务的中少童创, 战略投资线上编程 VIPCODE 等。成立盛通教育集团, 业务涵盖青少年编程培训与测评、机器人编程教育销售、以及编程教育校园服务等领域。其中乐博乐博 2022 年品牌门店数约在 600-700 家, 2021 年收入规模达到 3.8 亿元, 仍在门店爬坡期, 我们认为未来随着 AI 的迅速成长, 公司的机器人培训课程需求也有望得到明显增长。
- **盈利预测与投资评级:** 公司是我国 A 股青少年机器人培训第一股, 旗下乐博乐博品牌享有较好口碑, 疫后复苏下公司业绩有望得到恢复, AI 浪潮下, 公司机器人编程课程未来有望享有更广阔的增长空间, 我们预计公司 2022-2024 年归母净利润为 0.05/1.6/2.3 亿元, 最新收盘价对应公司 2023-24 年 PE 分别为 21/15 倍, 首次覆盖, 给予“买入”评级。
- **风险提示:** 政策风险, 开店不及预期的风险, 门店爬坡不及预期

股价走势



市场数据

收盘价(元)	6.43
一年最低/最高价	3.89/7.74
市净率(倍)	2.45
流通 A 股市值(百万元)	2,538.82
总市值(百万元)	3,456.68

基础数据

每股净资产(元,LF)	2.63
资产负债率(% ,LF)	47.26
总股本(百万股)	537.59
流通 A 股(百万股)	394.84

相关研究

内容目录

1. 我国青少年机器人编程第一股，AI 大潮下迎来发展新机遇	5
1.1. 发展历程：以印刷为本，STEM 素质教育构建第二增长曲线.....	5
1.2. 公司股权架构.....	6
2. 行业：少儿 AI 编程教育方兴未艾，未来市场广阔	8
2.1. 素质教育也是政策鼓励的方向，AI 编程教育蓝海广阔.....	8
2.1.1. STEM 素质类培训一直也是政策鼓励的方向.....	9
2.1.2. “双减”下，STEM 素质类培训或有望部分替代 K12 学科类校外培训.....	10
2.2. 竞争格局：行业格局相对分散，未来头部机构市场份额还有提升空间.....	12
2.3. AI 浪潮下，教育行业发展迎来新机遇.....	14
3. 公司业务：传统印刷业务增长稳健，第二增长曲线 AI 编程培训空间广阔	14
3.1. 传统印刷业务：业务增长稳健.....	14
3.2. 教育培训业务：疫后复苏中，AI 浪潮下青少年机器人编程有望迎来发展新机遇.....	15
3.2.1. 乐博乐博：深耕青少年机器人培训领域多年，课程体系完整全面.....	16
3.2.2. 中鸣数码：教育机器人行业领导厂商，赛事资源丰富.....	19
3.2.3. 乐益博和中少童创：共同打造赛事评测体系.....	20
3.2.4. VIPCODE：战略入股，积极布局线上教育.....	20
3.3. 积极主办参与赛事，提升品牌影响力.....	21
4. 财务分析：公司目前仍处于盈利能力提升的爬坡期	23
5. 盈利预测和投资评级	24
5.1. 盈利预测.....	24
5.2. 投资评级.....	25
6. 风险提示	25

图表目录

图 1:	2017-2021 年公司营业总收入及增速	5
图 2:	2017-2021 年公司归母净利润及增速	5
图 3:	公司发展历程	6
图 4:	公司股权架构图 (截至 2022 年 10 月)	7
图 5:	素质教育市场规模	9
图 6:	2021 年 STEM 教育市场结构	9
图 7:	2013-2021 年中国 K12 教育阶段人数	11
图 8:	FY2013-2021 新东方和好未来学员数	11
图 9:	少儿编程市场规模 (亿元)	12
图 10:	艺术教育市场规模 (亿元)	12
图 11:	2012-2020 年少儿编程行业融资事件	12
图 12:	少儿编程产业链	13
图 13:	ChatGPT 带来 AI 关注度提高	14
图 14:	2017-2021 年公司营业收入构成	15
图 15:	2017-2021 年印刷综合服务营业收入	15
图 16:	2017-2021 年乐博乐博营收情况	16
图 17:	课程体系	17
图 18:	基于大疆 RoboMaster EP 平台学习 python 语言	18
图 19:	公司加大研发投入	18
图 20:	2017-2020 年门店数量	19
图 21:	为学校社团课推出的威奇套装	19
图 22:	围绕人工智能推出智能风暴套装 2 代	19
图 23:	2018-2021 年中鸣数码营业收入及净利润	20
图 24:	2020-2022H1 公司科技教育机构服务收入情况	20
图 25:	乐益博仿生视觉识别营地课程大纲	20
图 26:	中国青少年宫协会启动编程能力等级评测项目	20
图 27:	VIPCODE 联动模式	21
图 28:	公司主办参与赛事	22
图 29:	评测体系	22
图 30:	北师大附中招生简章明确提及 VEX 成绩	23
图 31:	MIT 招生简章提及 FIRST & VEX 赛事	23
图 32:	2017 年后公司毛利率净利率稳步爬升	23
图 33:	综合印刷服务业务和教育培训业务毛利率情况	23
图 34:	2017-2022Q3 可比公司销售费用率对比	24
图 35:	2017-2022Q3 可比公司管理费用率对比	24
表 1:	布局素质教育大事件	6
表 2:	盛通股份董事会及管理层	7
表 3:	2022 年第四期员工持股计划	8
表 4:	鼓励推广发展素质教育的政策文件	9
表 5:	各省市政策积极推动素质教育发展	11

表 6: 各编程教育公司特点.....	13
表 7: 全产业链生态体系.....	16
表 8: 乐博乐博 4.0 课程.....	17
表 9: 国际知名机器人赛事.....	22
表 10: 公司 2022-2024 年盈利预测.....	24

1. 我国青少年机器人编程第一股，AI大潮下迎来发展新机遇

我国青少年机器人编程第一股：盛通股份主业为印刷+包装，深耕传统印刷业务 20 余年，业务增长稳定。2017 年公司收购乐博乐博，而后通过收购投资不断扩大教育业务版图，形成“出版综合服务+青少年 stem 课外培训（主要是机器人编程课程）”双板块主业。2021 年公司实现营业收入 24 亿元，同比增长 17.88%，归母净利润 0.68 亿元。2022 年公司业绩预告归母净利润盈利 400-600 万元，主要因为受到疫情的影响，**2023 年公司疫后复苏逻辑下业绩有望实现明显恢复，且 AI 大浪潮下，家长对于青少年思维逻辑训练和编程学习的需要有望明显增长，打开公司发展新的空间。**

图1：2017-2021 年公司营业总收入及增速



数据来源：公司公告，东吴证券研究所

图2：2017-2021 年公司归母净利润及增速



数据来源：公司公告，东吴证券研究所

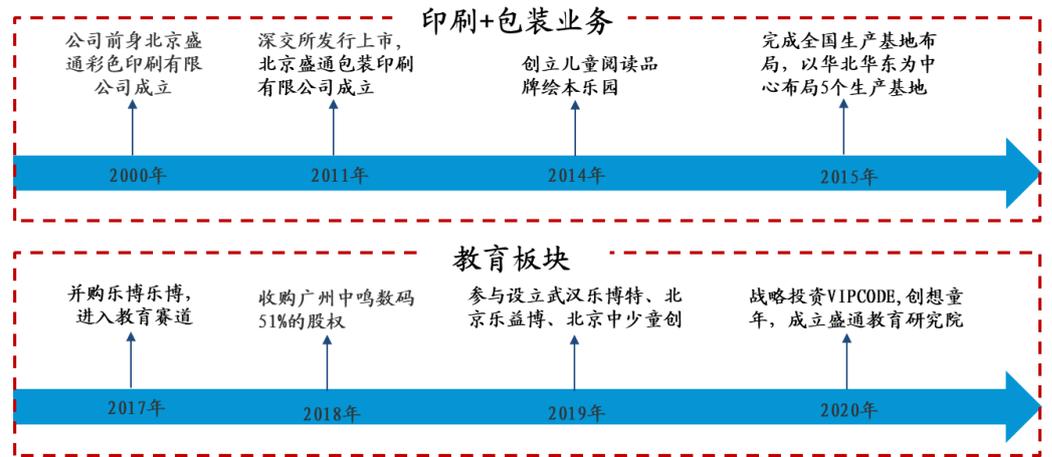
1.1. 发展历程：以印刷为本，STEM 素质教育构建第二增长曲线

纵观公司 20 余年发展历程，可分为两个阶段：

2000-2016 年：印刷起家，传统业务收到时代冲击。公司前身北京盛通彩色印刷有限公司于 2000 年 11 月成立，从事于出版物印刷业务，而后于 2007 年成功股改变更为北京盛通印刷股份有限公司。2011 年 7 月在深交所上市，成为 A 股市场上唯一以出版物印刷为主业的上市公司，同年 9 月成立北京盛通包装印刷有限公司并开启包装业务。公司 2016 年 4 月发布拟收购乐博乐博的公告，正式宣布转型进入教育赛道。

2017 至今：持续丰富编程教育业务布局，扩大教育版图。在推进教育集团化的进程中，盛通股份先后收购多家科技教育及人工智能素质类培训头部企业。截至目前，旗下拥有乐博乐博、中鸣机器人、数萌儿童成长中心、中少童创、乐益博等科技品牌。涵盖编程教育、机器人教育、科学实验、人工智能等领域。

图3: 公司发展历程



数据来源: 公司公告, 东吴证券研究所

表1: 布局素质教育大事件

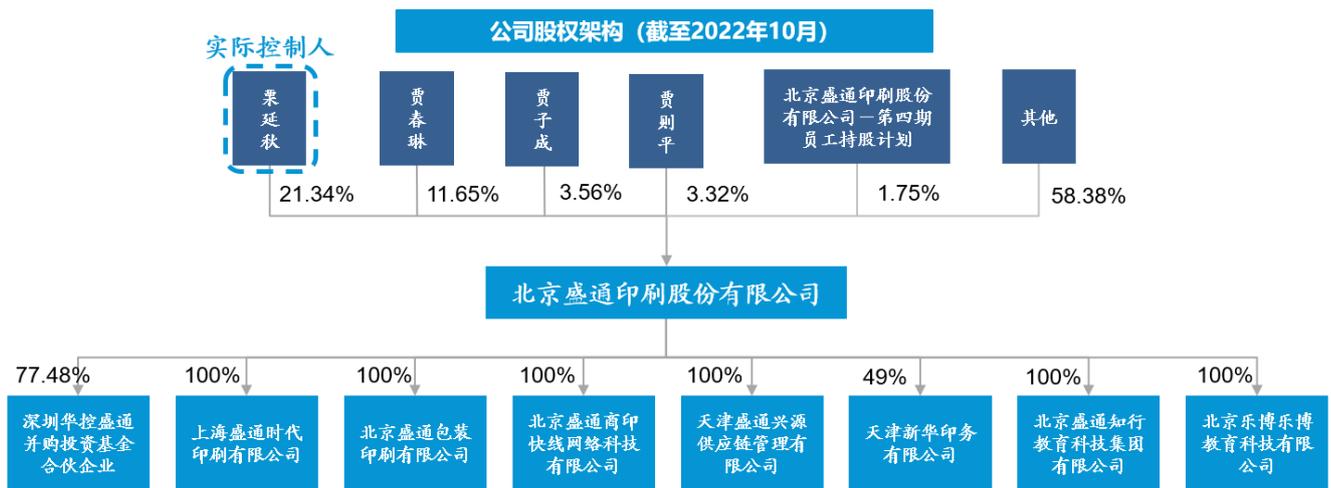
年份	事件
2017年	公司发行股份及支付现金合计 4.3 亿元收购北京乐博乐博教育科技有限公司 100% 股权, 实现了公司在教育培训产业的首发布局。
2018年	公司以现金收购广州中鸣数码科技有限公司 51% 股权。
2019年	公司全资子公司北京乐博乐博教育科技有限公司参与设立了武汉乐博特教育科技有限公司 (持股比例 51%)、北京乐益博教育科技有限公司 (持股比例 51%)、北京中少童创科技有限公司 (持股比例 70%)。
2020年	公司战略参股了国内领先的在线少儿编程公司北京未科 (VIPCODE), 推进在线教育布局; 公司战略控股了浙江省内区域性少儿机器人编程龙头公司创想童年; 全资子公司北京盛通知行教育科技有限公司出资 198 万元购买北京极客海码教育科技有限公司 99% 股权。

数据来源: 公司公告, 东吴证券研究所

1.2. 公司股权架构

公司实控人为栗延秋女士、栗延秋与贾春琳、贾子成和贾则平先生合计持股 39.87%。截至 2022 年 10 月, 公司副董事长、总经理栗延秋持有公司 21.34% 的股份, 为公司第一大股东和实际控制人; 公司董事长贾春琳持有公司 11.65% 的股份, 为公司第二大股东。贾子成和贾则平二人分别持股 3.56%、3.32%。

图4: 公司股权架构图 (截至 2022 年 10 月)



数据来源: 公司公告, 东吴证券研究所

表2: 盛通股份董事会及管理层的

姓名	职位	年龄	任期起始时间	简介
贾春琳	董事长	49	2010年7月	厦门大学工学学士, 1997年9月至2000年10月就职于北京松下通信设备有限公司; 2000年11月至2008年9月历任公司副董事长、总经理; 2008年10月至今任公司董事长。
栗延秋	副董事长、总经理	53	2010年7月	1990年9月至2012年5月历任公司财务经理、财务总监、副董事长; 2012年7月至今任公司副董事长、总经理。
唐正军	董事、副总经理	45	2010年7月	本科学历, 2000-2006年先后于安徽皖通邮电通讯股份有限公司, 深圳华安液化石油气有限公司, 北京中视大地广告有限公司任职。2006年8月起2012年5月历任公司董事, 财务部经理; 2012年7月至2019年7月任公司财务总监; 2019年8月至今任公司董事、副总经理。
蔡建军	董事	42	2015年6月	清华大学工商管理硕士, 2007年-2011年任北京经济技术投资开发总公司法律事务部负责人; 2011年-2014年担任天和城(天津)置业投资有限公司副总经理; 2014年6月起担任公司战略发展部负责人, 现任公司董事、副总经理。
汤武	董事	29	2021年10月	本科学历, 2015年至2018年分别任上海磐厚投资管理有限公司市场部主管、基金投资部主管、磐厚蔚然(上海)私募基金管理有限公司资本市场部经理、高级经理; 2019年起任盛通股份董事长助理, 现任公司董事。
王莎莎	董事	41	2020年9月	清华大学工商管理硕士, 2006年至2013年任IBM中国研发中心高级软件工程师;

肖薇	副总经理、董 事会秘书	39	2021年10月	2014年至2016年任CCTV新科动漫：“少年创客养成计划”项目负责人；2017年至2019年任北京青橙教育创新研究院院长；2020年至今任盛通教育研究院执行院长和乐博乐博教研总监。 硕士研究生学历，2005年-2020年3月历任北京盛通股份有限公司董事、副总经理、董事会秘书；2019年9月5日荣获第十五届新财富金牌董秘称号；2020年3月至2021年6月任湖南鼎一致远科技发展有限公司副总经理。现任公司副总经理、董事会秘书。
----	----------------	----	----------	--

数据来源：公司官网，东吴证券研究所

实施股权激励计划，绑定核心人员，助力业绩增长。公司2022年实施新一轮的股权激励计划，通过股权激励计划，公司有效的激发集团内部尤其是管理层动力，推动公司业绩增长。

表3：2022年第四期员工持股计划

考核期	业绩考核目标	解锁比例	补充事项	激励安排
第一个考核期	公司需满足下列两个条件之一：1、2022年公司营业收入不低于24.00亿元 2、2022年公司净利润不低于5千万。	50%	若本员工持股计划第一个考核期公司业绩不达标，则相应的权益可递延至第二个考核期，在第二个考核期公司业绩考核达标时一起行使相应权益。若第二个考核期公司业绩仍不达标则相应的权益均不得行使。	200名对象以3.8元/股价格受让不超过5700万股公司回购股票
第二个考核期	公司需满足下列两个条件之一：1、以2021年营业收入为基数，2023年营业收入增长率不低于10%。 2、以2021年净利润为基数，2023年净利润增长率不低于137%。	50%		

数据来源：公司公告，东吴证券研究所

2. 行业：少儿 AI 编程教育方兴未艾，未来市场广阔

2.1. 素质教育也是政策鼓励的方向，AI 编程教育蓝海广阔

素质教育主要包括艺术，体育，STEM教育等相关领域的教育，在AI发展大潮下，STEM教育的热度有望得到大幅提升。“素质教育”一词最早源于北美，经过多年本土化发展和演变，目前以艺术教育、体育教育、STEM教育，以及研学与营地教育为主要类别。其中艺术和体育教育已经成功实现学科化融入国内升学体系中，STEM教育和研学与营地教育则仍处于发展初期，在AI发展大潮下，STEM教育的热度有望得到大幅提升。

编程教育是STEM教育的一个重要分支（STEM教育是集科学 Science、技术 Technology、工程 Engineering、数学 Mathematics 多领域的综合教育），少儿编程教育

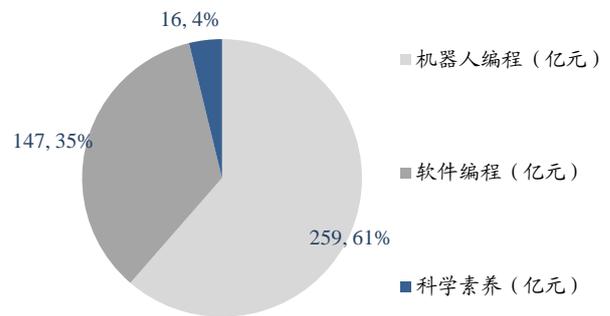
则主要以 3-18 岁的少年和儿童作为对象开展编程教育。

图5: 素质教育市场规模



数据来源: 多鲸资本, 东吴证券研究所

图6: 2021 年 STEM 教育市场结构



数据来源: 艾瑞咨询, 东吴证券研究所

2.1.1. STEM 素质类培训一直是政策鼓励的方向

STEM 素质类培训一直是政策鼓励的方向。为提升青少年科学素质、培养科技创新型后备人才,我国从 2017 年开始在基础教育各阶段逐步增加了编程、科学等科技创新相关课程内容。2017 年国务院发布的《新一代人工智能发展规划》要求“在中小学设置人工智能相关课程,逐步推广编程教育”,而后几年不断强调素质教育及推广编程教育。

2022 年 4 月,教育部发布义务教育课程方案(2022 年版)和义务教育各学科课程标准(2022 年版),本次公布的“义务教育课程方案”按中央要求新独立设置了“信息科技”与“劳动”两项课程科目,将于今年 9 月秋季学期正式实施,标志着青少年科技教育事业迎来高速发展的时期。

表4: 鼓励推广发展素质教育的政策文件

时间	政策文件	部门	相关内容
2017	《新一代人工智能发展规划》	国务院	实施全民智能教育项目,在中小学阶段设置人工智能相关课程,逐步推广编程教育,鼓励社会力量参与寓教于乐的编程教学软件、游戏的开发和推广。
2017	《义务教育小学科学课程标准》	教育部	小学科学课程起始年级调整为一年级。
2018	《普通高中信息技术课程标准(2017 年版)》	教育部	选择性必修课程包括“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”六个模块。
2019	教育部关于加强和改进中小学实验教学的意见	教育部	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。
2019	《2019 年教育信息化和网络安全工作要点》	教育部	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,启动中小学生学习信息素

			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。
2019	《关于推荐遴选“基于教学改革、融合信息技术的新型教与学模式”实验区的通知》	教育部	面向学科教学和跨学科教学的信息化融合应用，探索学生跨学科思维与创新能力提升。关键词包括：“编程教育”“创客教育”“人工智能教育”等。
2020	《中国教育监测与评价统计指标体系（2020年版）》	教育部	首次将“学生信息素养达标率”纳入到指标体系中
2021	《全民科学素质行动规划纲要纲要（2021—2035年）》	国务院	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……推进信息技术与科学教育深度融合，推行场景式、体验式、沉浸式学习。完善科学教育质量评价和青少年科学素质监测评估。
2022	《义务教育课程方案（2022年版）》	教育部	将劳动、信息科技从综合实践活动课程中独立出来。科学、综合实践活动起始年级提前至一年级
2023	2023 浙江国际数字教育大会	浙江省教育厅	人工智能将成为浙江中小学基础性课程和必修课程，中小学科学、数学等学科都将大篇幅融入人工智能教学内容。

数据来源：教育部，浙江省教育厅，东吴证券研究所

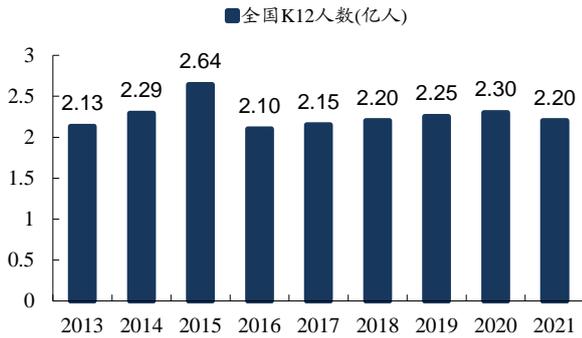
2.1.2. “双减”下，STEM 素质类培训或有望部分替代 K12 学科类校外培训

2021 年 7 月，教育部办公厅发布《关于进一步明确义务教育阶段校外培训学科类和非学科类范围的通知》(简称“双减”政策)，厘清了学科与非学科培训间的区别。“双减”政策落地执行后，K12 学科教育如语文、奥数等受到相当的打击，K12 教育赛道资本迅速退潮。

“双减”政策催化下，学校合理利用校内外资源在课余时间向学生提供兴趣类课后服务成为趋势。“双减”政策明确提出“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”，学校尤其是公立学校在发展编程教育过程中在专业师资、器材资源以及内容开发等方面存在的诸多痛点为编程教育培训机构提供了进校合作空间。

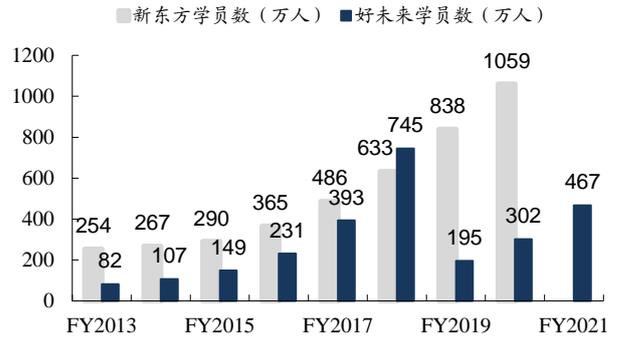
各省市积极出台课后服务政策，素质教育迎来课后服务新蓝海。原先学科类培训占据绝大多数课后时间，如今学科类培训强制退场，原先所占据时间被释放而课后服务需求却并未消失，各省市积极出台政策引导课后服务发展，素质教育得到广泛关注。据教育部数据，我国各地各校课后服务基本实现全覆盖，截至 2021 年底课后服务在义务教育阶段学生群体渗透率由“双减”前的 49.1% 上升至 91.9%，编程教育课后服务市场潜力较大。

图7: 2013-2021 年中国 K12 教育阶段人数



数据来源: 教育部, 东吴证券研究所

图8: FY2013-2021 新东方和好未来学员数



数据来源: 公司公告, 东吴证券研究所

表5: 各省市政策积极推动素质教育发展

省份	发布时间	政策名称	主要内容
黑龙江省	2022年	黑龙江省“十四五”育事业发展规划	实施义务教育教学质量提升工程, 创新素质教育模式, 打“五色教育”活动品牌。
上海市	2021年	上海市青少年发展“十四五”规划	深化实施素质教育, 满足不同兴趣特质青少年的个性化需求, 提升青少年适应新经济形态和科技发展趋势的整体素质水平。
福建省	2022年	福建省“十四五”推进农业农村现代化实施方案	把耕读教育和科学素质教育纳入教育培训体系, 着力提升学生的创新意识、创新能力和科研素养。
贵州省	2022年	贵州省全民科学素质行动规划纲要实施方案(2021-2025年)	加大科学素质教育培训力度。认真贯彻落实干部教育培训工作条例和公务员培训规定, 加强前沿科技知识和全球科技发展趋势学习, 突出科学精神、科学思想培养, 增强把握科学发展规律的能力。
四川省	2020年	新时代深化改革推进基础教育高质量发展实施方案	建立以发展素质教育为导向的科学评价体系
浙江省	2021年	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。
福建省	2021年	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。

数据来源: 各省市教育局, 东吴证券研究所

根据多鲸资本《2021 少儿编程教育行业报告》, 以“**市场规模 = 在校生人数*渗透率*客单价**”进行估算, 我国目前在校学生约 2.4 亿, 按照 2%渗透率和 6000 客单价静态估算我国 2021 年少儿编程行业市场规模为 278 亿元, 并测算 2025 年市场规模将达到 500 亿。目前素质教育中, 体育教育和艺术教育已经成功融入到升学体系中, 其渗透率

均在 10%以上。以艺术教育为例，据多鲸资本测算，其在 2 亿在校学生中渗透率达到 14.5%，在 100 万艺考生中渗透率达到 90%，2021 年艺术教育市场规模在 1350 亿。

少儿编程教育会经历“试点-推广（规范）-普及”三个阶段，编程会逐渐被纳入学科教育。浙江省一直走在信息技术教育的前列，2017 年浙江将“技术”加入高考选考科目之中，信息技术首次进入高考大纲之中，浙江省 30 万考生中有超过 10 万名考生选考技术科目。如未来各省市推广试点地区范围，信息技术学科地位将继续提高，编程教育“刚需性”的提升必然带来渗透率的提高。

图9：少儿编程市场规模（亿元）



数据来源：多鲸资本，东吴证券研究所

图10：艺术教育市场规模（亿元）



数据来源：多鲸资本，东吴证券研究所

2.2. 竞争格局：行业格局相对分散，未来头部机构市场份额还有提升空间

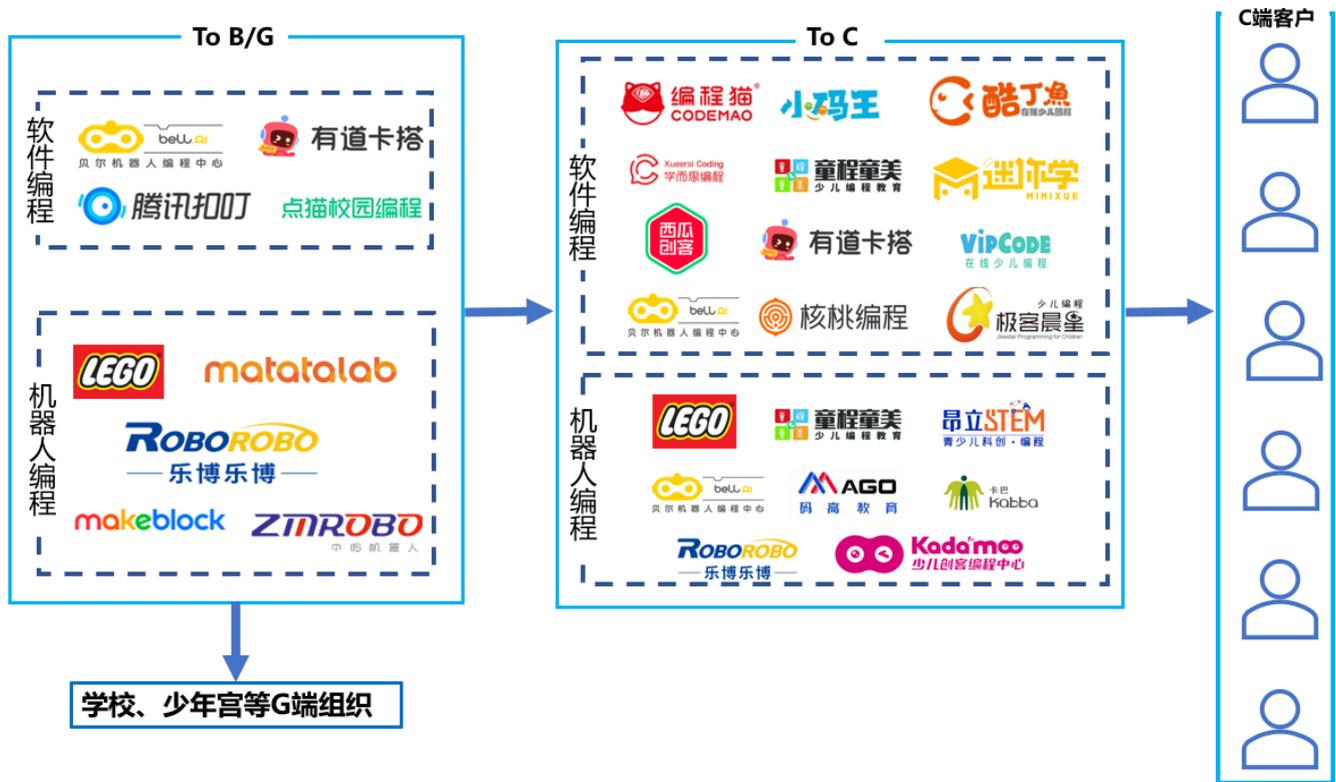
投资浪潮褪去，资源向头部企业倾斜。随着高校自主招生制度普及及计算机赛事的推广，我国少儿编程教育从 2012 年开始兴起，以乐博乐博为代表的少儿编程公司开始进入中国市场。经过数年发展，随着十三五规划强调“STEM”教育和各地方出台政策普及编程教育，资本市场上少儿编程融资事件和融资金额迎来快速增长。新冠疫情叠加严监管，投资更加理性和集中化，资源头部倾向性更明显，2020 年少儿编程行业融资仅 13 起，但融资金额却达到 17.97 亿元，其中仅编程猫一家就获得 13 亿元融资。

图11：2012-2020 年少儿编程行业融资事件



数据来源：多鲸资本，企查查，东吴证券研究所

图12: 少儿编程产业链



数据来源：艾瑞咨询，多鲸资本，东吴证券研究所

目前市场集中度较低，仍处于发展早期。目前市场编程教育公司大多沿袭了此前K12传统的教育培训模式，网点规模较传统K12培训机构规模来看还比较小，从线下头部企业来看，各家以编程为核心充分利用自身资源打造独有特色，如乐博乐博以自研机器人及配套课程为卖点，达内旗下的童程童美以成人IT培训的优秀师资力量作为基础开展教学，小码王以竞赛输出为导向打造课程。

表6: 各编程教育公司特点

公司名称	成立时间	线下校区数量	收费标准	公司特点
乐博乐博	2012	截止 2021Q3: 直营店 167 所+加盟店 520 所	线下单课次收费 160-180 元	1) 自研机器人及其配套课程资源丰富 2) 上市公司旗下品牌，资金充足
童程童美	2015	截止 2021Q3: 238 所直营校区	线下单课次收费 100-400 元	1) 达内教育知名度高，渠道广阔 2) 与公司成人IT接轨
小码王	2016	超过 80 所校区	一年 1-3 万元	1) 课程体系完整 2) 以竞赛为导向设计课程
编程猫	2015	累计用户超过 3147 万	10 课时 800 元	1) 在线平台用户数量庞大，AI 教学辅助 2) 自主研发源码编辑器

数据来源：公司公告，蓝鲸教育，东吴证券研究所

开拓市场仍是主旋律，尾部淘汰后头部企业受益。目前市场还远远未饱和，尤其是二三线城市等下沉市场。“双减”等一系列培训机构监管合规政策出台叠加三年疫情，小机构难以为继，行业尾部快速出清，市场格局发生变化。头部编程教育企业凭借其较强的资金及集团稳健运营管理模式，较为平稳渡过困难时期，有望迎来明显恢复和二次加速。

2.3. AI 浪潮下，教育行业发展迎来新机遇

ChatGPT 的问世，我们认为对消费行业的应用场景也同样有较大的启发，应用层始终是我国最大的优势，其中 AI+教育预计有望成为 AIGC 的重要落地方向。我们认为应用场景主要有以下几大方向：

1) 学习如何与 AI 沟通，AI 相关培训：了解 AI 输出内容的背后的逻辑，如何快速找到自己想要的答案，本身是一个需要学习的过程，由此我们认为在教育行业或可以生成更多对于思维或者 AI 逻辑的培训；

2) 教育个性化产品的生成：比如根据每个学生实际学习情况而生成的个性化错题本，习题库，学习报告等等；

3) 降本增效，提升教学运营效率的教育信息化产品：我们认为在教学环节，AI 也能一定程度上替代重复性的劳动，比如智能化批量阅卷，自动生成课件等。

图13: ChatGPT 带来 AI 关注度提高



数据来源：百度指数，东吴证券研究所

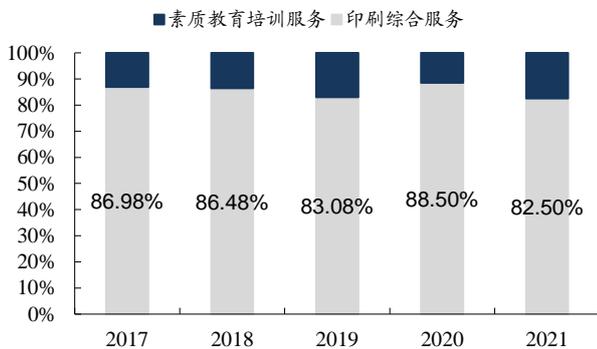
3. 公司业务：传统印刷业务增长稳健，第二增长曲线 AI 编程培训空间广阔

3.1. 传统印刷业务：业务增长稳健

印刷综合服务业务是公司的压舱石。印刷综合服务业务在 2021 年营业收入达 19.84 亿元，收入占比达 82.50%，公司作为曾经的“A 股印刷第一家”，是国内唯一一家以出版印刷为主业的上市公司，也是北京市出版物印刷服务首都核心功能重点保障企业之一。北京作为我国的出版中心，聚集了 200 家以上的出版社和一批在国内居于领先地位的民营图书公司，公司在印刷领域深耕二十余年，积累了丰富的客户和行业资源，与国内众多知名出版社建立并保持了牢固的长期合作关系。在包装业务方面，疫情期间积极拓展客户，与中国生物、智飞生物、热景生物、九安医疗等知名制药企业持续建立了良好合作关系。

拥抱数字化，做时代浪潮下的顺流者。长期来看，出版服务产业将从“少品种、大批量、低技术”的生产加工方向，快速向“多品种、小批量、低成本、高技术”的印刷产品制造与服务增值方式变革。公司致力于为客户提供面向出版全产业链的印刷综合服务，配备 8 个生产基地，分布京津冀沪，除了原有自有产能加工服务，还提供包括创意设计、装帧排版、产能管理、原材料供应链、图书仓配等全产业链综合解决方案。全面推进“出版综合服务云平台”项目，通过数字化技术和互联网平台，做到既能适应图书大批量的规模化服务要求，又能适应产品小批量的个性化服务要求，提高对出版企业的综合全面服务能力。

图 14: 2017-2021 年公司营业收入构成



数据来源：公司公告，东吴证券研究所

图 15: 2017-2021 年印刷综合服务营业收入



数据来源：公司公告，东吴证券研究所

3.2. 教育培训业务：疫后复苏中，AI 浪潮下青少年机器人编程有望迎来发展新机遇

公司围绕 STEM 素质类青少年编程培训，不断丰富教育领域品牌矩阵，整合资源协同发展。自 2017 年收购乐博乐博进入教育赛道以来，公司在资本市场动作不断，先后入主多家科技教育和 AI 人工智能头部企业，包括面向教学机构研发与销售机器人的中鸣数码，提供青少年编程能力等级测评考试服务的中少童创，战略投资线上编程北京未科 VIPCODE 等。成立盛通教育集团，提出“对内打通，对外打透”的战略口号，依

托丰富的品牌矩阵进行 C/B/G 全渠道建设，业务涵盖青少年编程培训与测评、机器人编程教育销售、以及编程教育校园服务等领域。

表7: 全产业链生态体系

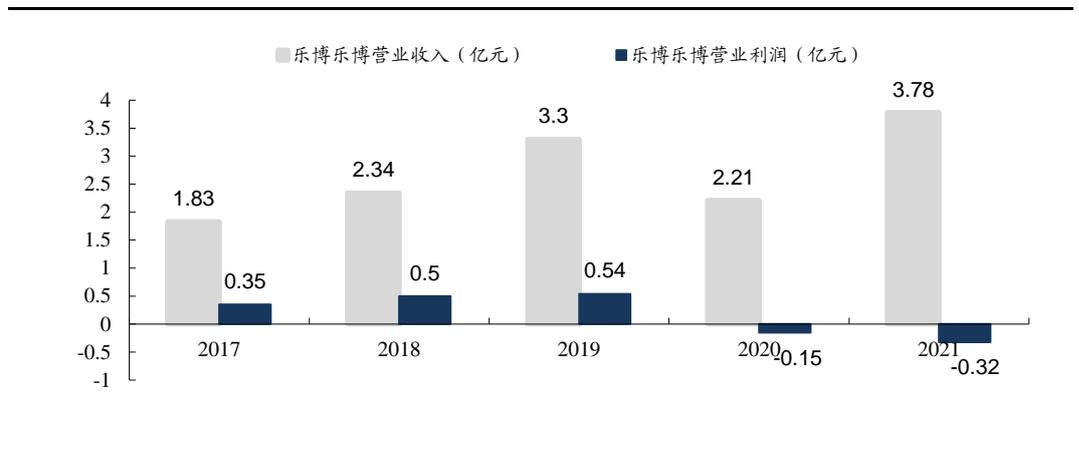
	品牌名称	用户年龄	持股比例
硬件研发	中鸣机器人	3-16 岁	58.4%
课程研发	盛通教育研究院		100.0%
机器人教育	乐博乐博	3-18 岁	100.0%
编程教育	VIPCODE	3-16 岁	18.0%
	极客海码	3-12 岁	100.0%
人工智能	中鸣机器人	3-16 岁	58.4%
竞赛等级评测	小 Z 科技	3-16 岁	74.4%
	中少童创	3-18 岁	70.0%

数据来源：公司官网，东吴证券研究所

3.2.1. 乐博乐博：深耕青少年机器人培训领域多年，课程体系完整全面

乐博乐博品牌源自韩国，2012 年乐博教育成立，2017 年被盛通收购，截止至 2021 年底，乐博乐博在全国开设近 800 家学习中心。乐博乐博 2021 年营业收入 3.78 亿元，占公司教育培训业务总营收 89.8%，公司 2C 端的教育培训业务主要围绕乐博乐博展开。

图16: 2017-2021 年乐博乐博营收情况



数据来源：公司公告，东吴证券研究所

潜心教育多年，塑造 3-18 岁全年龄段的课程体系。乐博乐博进入中国市场前已经成为韩国最大的教育机器人供应商和培训学校。公司课程经过多年本土化迭代发展，已经形成完善的课程体系，满足全年龄段的课程需求。从锻炼激发思维为主要目的的大颗粒课程到以竞赛为导向的 C++ 算法，这种“陪伴式”课程体系的提升了用户黏性和续课率。

图17: 课程体系



数据来源: 公司官网, 东吴证券研究所

表8: 乐博乐博 4.0 课程

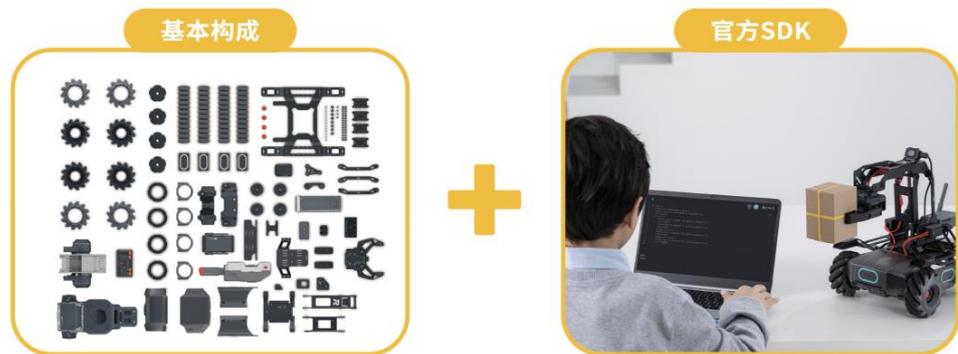
课程名称	课程年龄	课程介绍
大颗粒电子积木	3-5 岁	以游戏化的教学方式与幼儿共同感知与学习。关注幼儿学习与发展的整体性, 尊重幼儿发展的个体差异。让幼儿在积极健康的人际关系中获得安全感和信任感, 通过游戏情境和多种活动扩展幼儿的认知, 丰富语言的内容, 增强理解和表达能力。
积木 KIRO 课程	5-7 岁	采用构架+积木组合的搭建方式, 包含直流马达、LED、旋律板、触碰开关、红外线传感器、RGB LED、声音传感器等众多电子元件。通过设计与组装机器人、编写对应的程序, 培养孩子动手能力与创造力, 激发学生对机器人的兴趣。
单片机课程	7-10 岁	通过单片机课程的学习可以让学生学习到有关电子、电气、工程、力学以及传感器理论。学生在搭建过程需要用到螺丝刀以及各种小零件, 可以很好的锻炼学生的动手能力, 帮助孩子们更好的掌握人工智能时代所需的计算思维、工程素养和创新能力。
元宇宙课程	7-15 岁	通过编程创造元宇宙世界, 实践 VR 交互技术、3D 场景构建编程、人工智能技术应用等, 让学生体验并理解元宇宙概念, 了解数字技术及数字经济发展的趋势, 让他们成为未来科技时代的创造者和推动者。
人工智能启蒙课程	10-13 岁	基于大疆 RoboMaster EP 机器人平台, 学习 Python 语言编程, 掌握人工智能基础知识, 致力于为中小学生普及人工智能学科教育。
人工智能未来伙伴课程	13 岁+	人工智能未来伙伴课程是以 G01 仿生四足机器人为载体, 配合代码编程, 帮助学员掌握人工智能技术相关理论与应用, 培养信息意识、计算思维、数字化学习与创新能力以及信息社会责任认知。

数据来源: 乐博乐博公众号, 东吴证券研究所

主动寻求知名高校合作研发课程内容。乐博乐博教研团队邀请了来自北京师范大学、华东师范大学、首都师范大学等专家和中小学的一线教育骨干作为课程顾问, 在对教学服务平台上大量数据研究的基础上, 形成研究性教学模式, 不断根据中国学生的学习情况, 提升和优化标准化课程内容。

与时俱进，与业内领先企业合作，开发人工智能 AI 课程。公司与大疆达成战略合作加大了人工智能启蒙课程的研发推广，以大疆 RobmasterEP 机器人和 IT 无人机作为教学教具自主开发人工智能 AI 启蒙课程。2021 年 7 月，公司与全球领先的人工智能平台公司商汤达成战略合作，双方将基于 AI 教育平台联合开发适合编程教学场景和教育产品体系的相关课程。

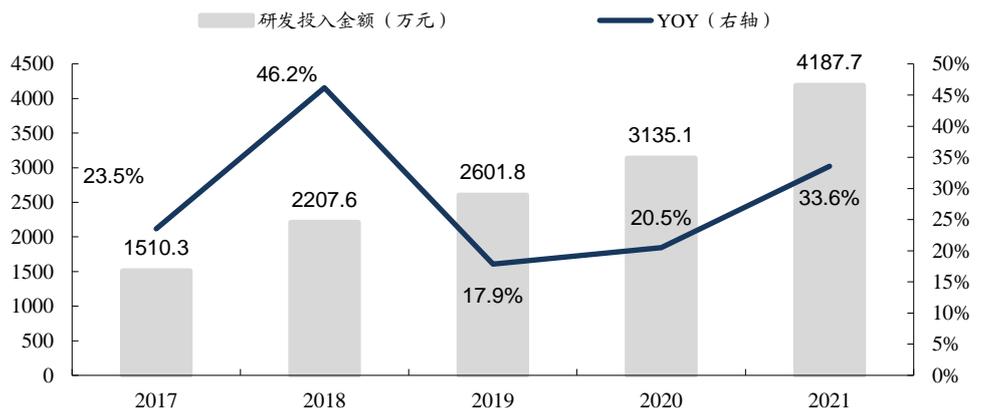
图18: 基于大疆 RoboMaster EP 平台学习 python 语言



数据来源：公司官网，东吴证券研究所

重视课程迭代升级与研发。公司构建了“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，用心打造优质的课程和服务。研发升级了多门课程，包括《大颗粒电子积木课程》、《ScratchJr 课程》、《人工智能启蒙课程》《C++课程》。通过课程升级和新课程研发，实现乐博乐博课程体系的 4.0 升级，进一步为学员提供更好的学习服务，提升品牌影响力。

图19: 公司加大研发投入

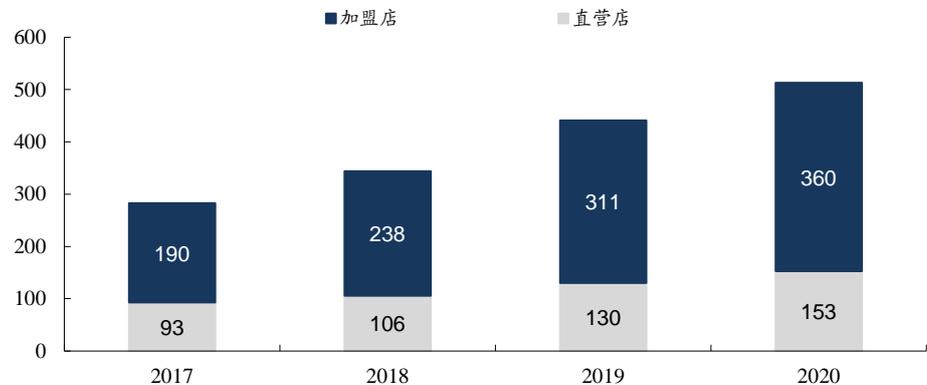


数据来源：公司公告，东吴证券研究所

乐博乐博采用“直营+加盟”模式，迅速扩张布局全国。在 2019 年提出“三年千店”计划，组建的强大队伍在全国主要一二线城市进行快速布局直营店，运用加盟的模式迅速扩张至一二线城市郊区及三四线城市地区，满足各地区客户对课程的需求，提高对品牌的认知度。截止 2020 年 12 月 31 日，公司在 31 个省及直辖市，拥有直营店 153 家，

加盟店 360 家，门店覆盖全国所有一线、二线城市，涉及所有三、四线发达城市。加盟店数量增长迅猛，2021 年公司新增 160 家加盟店，2017 年-2021 年加盟店数量 CAGR 达到 28.6%。

图20：2017-2020 年门店数量



数据来源：公司公告，东吴证券研究所

3.2.2. 中鸣数码：教育机器人行业领导厂商，赛事资源丰富

中鸣数码主要服务 STEM 培训的 B 端客户，包括软硬件，解决方案等。提供中鸣数码成立于 2002 年，中鸣数码专注于青少年儿童 STEM 教育、机器人研究、智能化控制等领域，为广大中小学提供全方面的软硬件、课程、系统整合解决方案及专业设计定制服务。中鸣数码以全国中小学及各地市教育局、科协、青少年宫为主要客户，在全国设立了 100 多个办事处和经销商，拥有完善的销售渠道和良好的用户基础，市场覆盖全国 34 个省级行政区域，是教育机器人行业的领导厂商。

中鸣数码参与或主办了多项全国性机器人竞赛活动，公司根据不同的场景和课程需求，推出一系列产品套件，配合其科学的教育课程体系，为机构提供更专业的服务内容。

图21：为学校社团课推出的威奇套装



数据来源：公司官网，东吴证券研究所

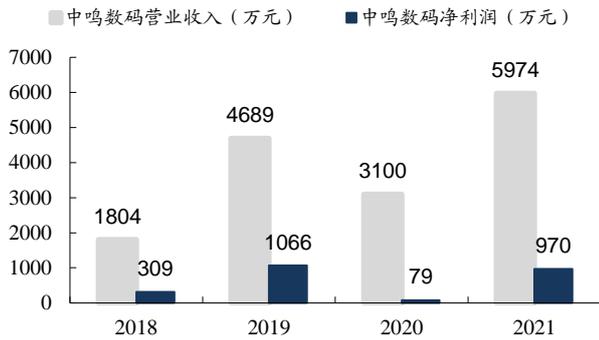
图22：围绕人工智能推出智能风暴套装 2 代



数据来源：公司官网，东吴证券研究所

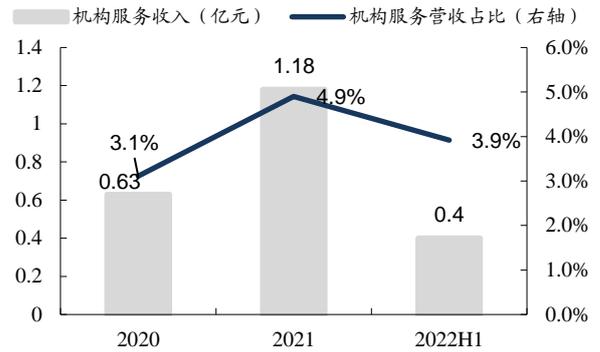
2018 年 2 月，公司以现金收购广州中鸣数码科技有限公司 51% 股权，积极布局 To B/G 业务。自收购以来，中鸣数码收入增长迅猛，2021 年收入达到 5974 万元，净利润 970 万元，2018-2021 年，营业收入和净利润 CAGR 分别为 49.5%/46.42%

图23: 2018-2021年中鸣数码营业收入及净利润



数据来源: 公司公告, 东吴证券研究所

图24: 2020-2022H1 公司科技教育机构服务收入情况



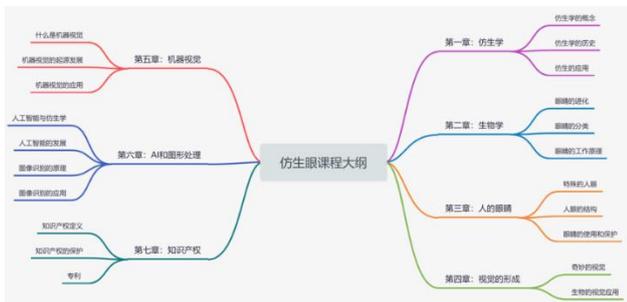
数据来源: 公司公告, 东吴证券研究所

3.2.3. 乐益博和中少童创: 共同打造赛事评测体系

公司于 2019 年先后参与设立了北京乐益博教育科技有限公司和北京中少童创科技有限公司, 二者合力打造集团的赛事评测体系。北京乐益博重点拓展科技赛事业务版图, 为 B 端及 C 端提供权威专业的赛事服务。乐益博开展人工智能 AI 营地等活动, 为 B 端机构提供了较为完善的服务和产品, 开创了国内独有的仿生学系列营地课程。

中少童创与中国青少年宫协会开展的《青少年编程能力等级测评 (CPA)》项目, 完成了对测评系统的升级, 完善了测评系统、更新了测评题库、新建数据分析系统、建立了测评学员样本数据模型分析实验室, 使得测评系统构架与功能更加全面, 很好的满足了 B 端机构和 C 端客户需求。

图25: 乐益博仿生视觉识别营地课程大纲



数据来源: 乐益博公众号, 东吴证券研究所

图26: 中国青少年宫协会启动编程能力等级评测项目



数据来源: CPA 官网, 东吴证券研究所

3.2.4. VIPCODE: 战略入股, 积极布局线上教育

OMO 2.0 上线，战略投资 VIPCODE 成为重要一环。2020 年上半年，公司战略参股了国内领先的在线少儿编程公司北京未科（VIPCODE），该项投资是公司推进在线教育布局的重要举措，VIPCODE 线上业务与乐博乐博的线下业务形成协同，公司在多个维度因此受益。双方共同的打造 OMO（“线上线下相融合”）的创客教育产品交付的新模式逐渐走向成熟，为学生提供在家上课和在学习中心上课的多种选择。

图27: VIPCODE 联动模式



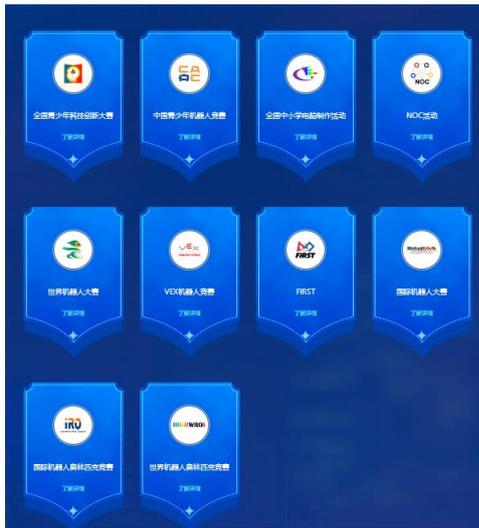
数据来源：公司官网，东吴证券研究所

3.3. 积极主办参与赛事，提升品牌影响力

举办机器人竞赛是扩展机器人教育受众、吸引更多人加入学习群体极佳的方式。公司拥有行业领先的竞赛资源，主办或参与了多项全国性机器人竞赛活动，并积极组织优秀学员参加相关赛事，学员们在多项赛事中取得了优异的成绩，提升品牌形象，扩大品牌影响力。

国际机器人奥林匹克大赛（IRO）是国际知名机器人大赛，1999 年开始创办，至今已经举办了二十三届，参赛国家包括中国在内的 51 个国家。乐博教育 2009 年 3 月与国际机器人奥林匹克委员会签订了战略合作伙伴关系，并多次参与了国际机器人奥林匹克大赛主办活动。除此以外，公司与 VEX、RoboRave 国际公开赛等多个国际知名赛事品牌达成战略合作。未来，公司有望继续加强其赛事在机器人竞赛领域影响力，塑造独特的品牌价值。

图28: 公司主办参与赛事



数据来源: 公司官网, 东吴证券研究所

图29: 评测体系



数据来源: 公司官网, 东吴证券研究所

表9: 国际知名机器人赛事

赛事品牌	创立时间	旗下赛事	主办/赞助单位	参赛年龄	赛事规模
VEX	2003	机器人世界锦标赛	美国机器人教育与竞赛基金会	13-18岁	全球70多个国家和地区, 超百万青少年
FIRST	1989	FRC	美国非盈利机构 FIRST	13-18岁	全球13个国家地区, 2000多支队伍参赛 全球每年超过25万高中生参赛
		FTC		14-18岁	
		FLL		9-16岁	
		Jr. FLL		5-8岁	
RoboRAVE	2001	国际机器人大赛	Intel	5-18岁	全球20多个国家, 过万学生参与
IRO	1998	国际机器人奥林匹克竞赛	国际机器人奥林匹克委员会	13-18岁	有51个国家、超过10万人参赛
WRO	2003	国际奥林匹克机器人大赛	WRO世界青少年机器人奥林匹克竞赛委员会	5-18岁	现有35个成员国

数据来源: IRO, WRO, 乐博乐博官网, 东吴证券研究所

参与优质的赛事不仅仅能打开学生视野, 更是他们升学路上的助推剂。VEX 作为世界上参赛规模最大的机器人挑战被载入《吉尼斯世界纪录大全》, 被誉为“机器人奥运会”, 其获奖成绩得到众多学校认可, 在人大附中和北师大附中的科技特长生招生简章中有明确提到 VEX 赛事成绩。VEX 赛事成绩不仅在国内成为科技特长生重要衡量标准, 也广泛得到国际理工类院校认可。在国家一系列政策鼓励下, 国内众多院校也开设机器人类别自主招生报名渠道, 如电子科技大学、华南理工大学等等。

图30: 北师大附中招生简章明确提及 VEX 成绩

北师大附中2022科技特长生招生简章

北京师范大学附属中学

一、招生计划

科技: 全市10人 (西城、朝阳、丰台、石景山8人, 郊区2人)

方向: **机器人 (含VEX、FTC等方向)**、信息学、科技创新工程项目、科技创新论文项目 (含数学、物理与天文学、化学、动物学、植物学、微生物学、生物化学与分子生物学、生物医学、环境科学与工程、计算机科学、能源科学、行为和社会科学等方向)、电脑制作 (含程序设计、微视频、人工智能等)、信息技术创新与实践 (创意编程、智能作品设计等)。

1.科技特长生测试

I 综合素质考查

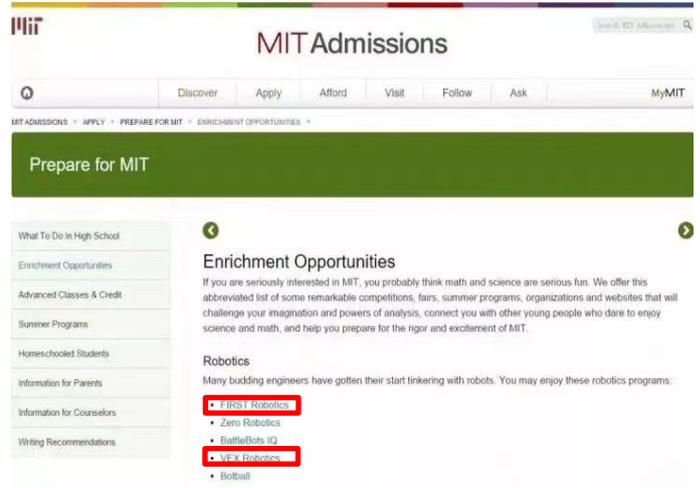
综合素质考查以面试和科学技术基础知识笔试为主。考查学生的基础知识水平、表达能力、应变能力等, 了解学生的基本情况。

I 专业素质考查

参加测试的同学根据自己特长不同, 需要参加“机器人项目测试”、“科技创新工程项目测试”、“科技创新论文项目测试”、“信息学项目测试”、“电脑制作项目测试”、“信息技术创新与实践项目测试”中的一项。测试以动手测试或上机考试、或项目答辩形式为主, 了解学生的专业水平、创新能力。

数据来源: 北师大附中公告, 东吴证券研究所

图31: MIT 招生简章提及 FIRST & VEX 赛事



数据来源: MIT, 东吴证券研究所

4. 财务分析: 公司目前仍处于盈利能力提升的爬坡期

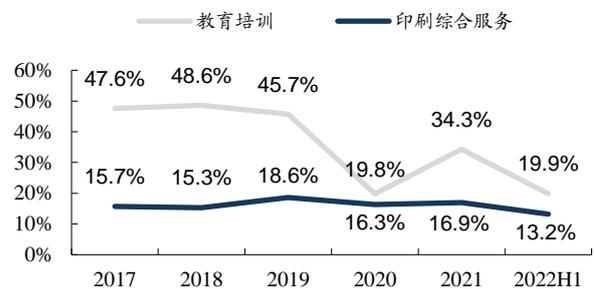
公司盈利能力稳步攀升, 未来可期。2017-2019 年随着公司素质教育培训业务的发展, 公司毛利率净利率稳中有升。2020 年和 2022 年受疫情影响较为严重, 业务尤其是教培业务受到严重冲击, 毛利率净利率出现下滑, 2020 年 ROE 自上市后首次为负。2021 年公司业务平稳运营下恢复, ROE 成功转正。2022 年净利率受疫情影响有下滑, 我们预计 2023 年疫后复苏下, 公司整体盈利能力将逐步爬坡到正常水平。

图32: 2017 年后公司毛利率净利率稳步爬升



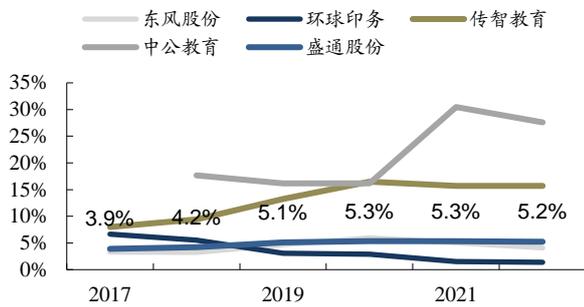
数据来源: 公司公告, 东吴证券研究所

图33: 综合印刷服务业务和教育培训业务毛利率情况



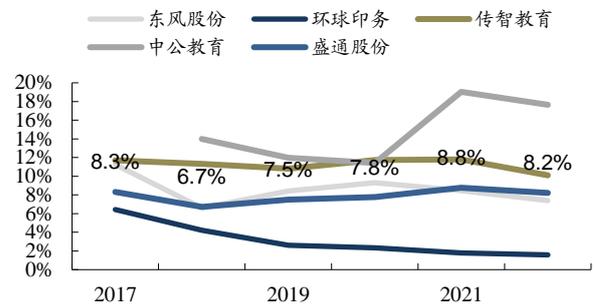
数据来源: 公司公告, 东吴证券研究所

图34: 2017-2022Q3 可比公司销售费用率对比



数据来源: 公司公告, 东吴证券研究所

图35: 2017-2022Q3 可比公司管理费用率对比



数据来源: 公司公告, 东吴证券研究所

5. 盈利预测和投资评级

5.1. 盈利预测

印刷板块: 我们预计公司 2022 年印刷板块疫情下有一定下滑, 2023-2024 将恢复稳健增长, 预计 2022-2024 年印刷板块收入增速分别为 -5%/13%/8%, 对应收入分别为 18.9/21.3/23 亿元。

教育板块: 1) 学员服务 (2C 业务) 方面, 2022 年同样受疫情有较大冲击, 而公司本身仍处于单店爬坡期, 所以我们预计 2023 年开始将有望迎来快速增长, 2022-2024 年收入分别为 2.6/5.1/7 亿元, 同比增速分别为 -15%/100%/35%; 2) 机构服务 (2B 业务): 我们预计公司教育板块中机构业务增长会相对平稳, 2022-2024 年收入分别为 1.12/1.23/1.35 亿元, 同比增速分别为 -5%/10%/10%。

综上, 我们预计公司 2022-2024 年总收入分别为 22.5/27.7/31.3 亿元, 同比增速分别为 -6%/23%/13%。

表10: 公司 2022-2024 年盈利预测

	2021	2022E	2023E	2024E
营业收入	24.1	22.5	27.7	31.3
yoy	18%	-6%	23%	13%
印刷行业	19.8	18.9	21.3	23.0
yoy	10%	-5%	13%	8%
教育板块	4.2	3.7	6.4	8.3
yoy	79%	-12%	73%	30%
学员服务	3.0	2.6	5.1	7.0
yoy	13%	-15%	100%	35%

机构服务	1.2	1.1	1.2	1.4
yoy	5%	-5%	10%	10%

数据来源：公司公告，东吴证券研究所

由于公司教育板块业务仍处于整合爬坡期，所以我们预计 2023-2024 年毛利率将会有明显提升，费用率相对稳定。综上，我们预计公司 2022-2024 年归母净利润为 0.05/1.6/2.3 亿元。

5.2. 投资评级

公司是我国 A 股青少年机器人培训第一股，旗下乐博乐博品牌享有较好的行业口碑，疫后复苏逻辑下公司业绩有望得到明显恢复，同时 AI 浪潮下，公司 AI 机器人编程课程有望得到更多家长的认可，未来有望享有更广阔的增长空间，我们预计公司 2022-2024 年归母净利润为 0.05/1.6/2.3 亿元，最新收盘价对应公司 2023-24 年 PE 分别为 21/15 倍，首次覆盖，给予“买入”评级。

6. 风险提示

政策风险：教育培训行业受到政府政策影响较大，不能完全排除不会受到政策的窗口指导。

开店不及预期的风险：目前青少年编程培训行业仍处于发展早期，各品牌都在加速拓展，开店是公司的重要业绩增长指标，可能会存在不及预期的风险。

门店爬坡不及预期：公司目前仍处于单店爬坡期，单店容纳人数可能会存在提升速度不及预期的情况，从而影响到单店的整体爬坡进展和盈利能力。

盛通股份三大财务预测表

资产负债表 (百万元)					利润表 (百万元)				
	2021A	2022E	2023E	2024E		2021A	2022E	2023E	2024E
流动资产	1,166	1,446	1,816	2,265	营业总收入	2,405	2,254	2,768	3,131
货币资金及交易性金融资产	205	532	801	1,237	营业成本(含金融类)	1,926	1,881	2,102	2,325
经营性应收款项	549	557	566	614	税金及附加	10	9	11	13
存货	299	275	309	311	销售费用	128	117	144	163
合同资产	0	0	0	0	管理费用	211	185	202	219
其他流动资产	112	82	141	102	研发费用	42	41	50	56
非流动资产	1,442	1,402	1,362	1,321	财务费用	9	31	55	63
长期股权投资	32	32	32	32	加:其他收益	15	14	14	14
固定资产及使用权资产	928	882	834	787	投资净收益	3	0	3	6
在建工程	45	48	51	54	公允价值变动	0	0	0	0
无形资产	111	115	119	123	减值损失	-6	0	0	0
商誉	171	171	171	171	资产处置收益	0	0	0	0
长期待摊费用	40	40	40	40	营业利润	92	4	220	313
其他非流动资产	116	116	116	116	营业外净收支	0	1	1	1
资产总计	2,608	2,848	3,178	3,586	利润总额	92	5	221	314
流动负债	1,081	1,345	1,501	1,660	减:所得税	19	-1	46	66
短期借款及一年内到期的非流动负债	220	720	820	920	净利润	73	6	175	248
经营性应付款项	495	284	300	320	减:少数股东损益	5	0	12	17
合同负债	264	245	273	302	归属母公司净利润	68	5	163	230
其他流动负债	102	96	108	118	每股收益-最新股本摊薄(元)	0.13	0.01	0.30	0.43
非流动负债	125	125	125	125	EBIT	97	35	273	370
长期借款	16	16	16	16	EBITDA	254	97	335	432
应付债券	0	0	0	0	毛利率(%)	19.93	16.55	24.05	25.75
租赁负债	82	82	82	82	归母净利率(%)	2.81	0.23	5.87	7.36
其他非流动负债	27	27	27	27	收入增长率(%)	17.88	-6.26	22.79	13.11
负债合计	1,206	1,470	1,626	1,786	归母净利润增长率(%)	119.53	-92.29	3,019.78	41.80
归属母公司股东权益	1,397	1,372	1,535	1,765					
少数股东权益	5	5	18	35					
所有者权益合计	1,402	1,377	1,552	1,800					
负债和股东权益	2,608	2,848	3,178	3,586					

现金流量表 (百万元)					重要财务与估值指标				
	2021A	2022E	2023E	2024E		2021A	2022E	2023E	2024E
经营活动现金流	105	-91	243	414	每股净资产(元)	2.58	2.55	2.85	3.28
投资活动现金流	-190	-21	-18	-15	最新发行在外股份(百万股)	538	538	538	538
筹资活动现金流	-24	439	45	37	ROIC(%)	4.72	2.14	9.23	11.04
现金净增加额	-110	327	269	436	ROE-摊薄(%)	4.84	0.38	10.59	13.06
折旧和摊销	157	62	62	63	资产负债率(%)	46.24	51.63	51.16	49.80
资本开支	-185	-21	-21	-21	P/E(现价&最新股本摊薄)	51.13	663.47	21.27	15.00
营运资本变动	-135	-189	-46	48	P/B(现价)	2.50	2.52	2.25	1.96

数据来源:Wind,东吴证券研究所,全文如无特殊注明,相关数据的货币单位均为人民币,预测均为东吴证券研究所预测。

免责声明

东吴证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准，已具备证券投资咨询业务资格。

本研究报告仅供东吴证券股份有限公司（以下简称“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。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议，本公司不对任何人因使用本报告中的内容所导致的损失负任何责任。在法律许可的情况下，东吴证券及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券并进行交易，还可能为这些公司提供投资银行服务或其他服务。

市场有风险，投资需谨慎。本报告是基于本公司分析师认为可靠且已公开的信息，本公司力求但不保证这些信息的准确性和完整性，也不保证文中观点或陈述不会发生任何变更，在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。

本报告的版权归本公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用、刊发、转载，需征得东吴证券研究所同意，并注明出处为东吴证券研究所，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

东吴证券投资评级标准：

公司投资评级：

- 买入：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘在 15% 以上；
- 增持：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘介于 5% 与 15% 之间；
- 中性：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘介于 -5% 与 5% 之间；
- 减持：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘介于 -15% 与 -5% 之间；
- 卖出：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘在 -15% 以下。

行业投资评级：

- 增持：预期未来 6 个月内，行业指数相对强于大盘 5% 以上；
- 中性：预期未来 6 个月内，行业指数相对大盘 -5% 与 5%；
- 减持：预期未来 6 个月内，行业指数相对弱于大盘 5% 以上。

东吴证券研究所
苏州工业园区星阳街 5 号

邮政编码：215021

传真：（0512）62938527

公司网址：<http://www.dwzq.com.cn>

