

IT 好风频借力，程序员高教第一股扬帆起航

——东软教育深度报告



朱芸 执业证书编号: S1230520070001
 联系人: 苏颖
 suyong@stocke.com.cn

报告导读

公司以高教业务为核心，以继续教育服务为拓展，以轻资产资源输出为增长引擎，三大业务共筑 IT 教育服务生态系统。

投资要点

- **超预期因素：产教融合协同打造优质 IT 教育口碑，教育资源输出放量有望超预期。**市场认为 IT 教育由于技术更新迭代快，业绩增长持续性存在不确定性，但我们认为：1) 公司凭借东软集团在 IT 领域丰富的产业资源，课程、师资紧跟前沿技术更迭，旗下运营三所民办高校享有良好的产教融合协同效应，预计随着校区扩建进程的推进，2020-2022 年在校生人数 CAGR 约 9.2%，平均学费同比提升 13%/8%/5%，量价齐升改善盈利能力；2) 教育资源业务凭借东软 IT 强力的品牌背书，通过轻资产模式共建专业和产业学院，预计 2020 年教育资源增长翻倍，未来 3-5 年维持 40-50% 的高增速，快速放量有望成为新的业务增长引擎。
- **超预期路径：高教业务量价齐升增长稳健，轻资产+并购开拓增长新路径。**凭借东软特有的 IT 产业背景，公司：1) 以全日制学历高等教育为核心业务，采取与行业需求紧密结合的教育模式，依托良好办学质量量价齐升，增厚业绩；2) 以继续教育服务为扩展，扩大覆盖招生范围，为更广泛人群提供终身教育服务；3) 以教育资源与数字工场、外延并购为增长新引擎，通过教育资源轻资产模式快速向外输出，放量可期。预计 2020-2022 年公司收入同增 19.22%/23.67%/17.50% 至 11.42/14.13/16.60 亿元，归母净利润同增 35.14%/36.38%/23.21% 至 1.88/2.57/3.16 亿元。
- **催化剂：数字资源与数字工场业务放量提速，校区扩建推进，外延并购落地**
- **盈利预测及估值：公司现有高教业务板块增长稳健，预计随着校区持续扩容，招生学费量价齐升，将显著提升持续盈利能力。**预计 2020-2022 年公司 EPS 为 0.33、0.44、0.54 港元/股，结合可比公司估值，给予公司 21 年 18 倍市盈率，给予目标价 7.92 港元，首次覆盖给予“买入”评级。
- **风险提示：VIE 架构政策风险、校区扩建推进不及预期、数字资源与数字工场业务推进不及预期。**

财务摘要

(百万元)	2019A	2020E	2021E	2022E
主营收入	958.23	1142.44	1412.87	1660.07
(+/-)	12.31%	19.22%	23.67%	17.50%
净利润	139.19	188.11	256.54	316.08
(+/-)	5.45%	35.14%	36.38%	23.21%
每股收益 (港元)	0.24	0.32	0.44	0.54
P/E	25.91	19.44	14.14	11.52
*P/E 对应 6.22 港元发行价				

评级

买入

上次评级	首次评级
发行价	6.22 港元

(百万元)	营收	净利润
1Q/2019	185.23	3.66
1Q/2020	172.27	9.71

公司简介

东软教育是中国领先的民办 IT 高等教育服务提供商，专注于培养 IT 专业人才，以满足中国软件和 IT 服务行业对人才的快速增长的需求，建立了以全日制学历高等教育服务为主体，以继续教育服务及教育资源与数字工场为两翼的教育服务生态体系。

相关报告

1 《海外教育中期策略：疫情后周期，量价新逻辑》 2020.07.21

报告撰写人: 朱芸
 联系人: 苏颖

正文目录

1. 东软教育：中国领先的民办 IT 高等教育服务提供商	5
1.1. 公司概况：业务体系搭建完备，资本化上市助力外部扩张	5
1.2. 公司发展历程：旗下三所大学逐步升级，成立控股平台梳理业务生态体系	5
1.3. 基石投资者高比例认购，核心高管经验丰富	6
1.3.1. 公司股权结构稳定，基石投资者确认大额认购	6
1.3.2. 核心管理层：IT 教育经验丰富	7
1.4. 财务概况：业务扩张带动收入增长	8
2. 行业分析：IT 市场空间广阔，专业人才缺口巨大	10
2.1. 政策利好支持 IT 产业景气上行，人才需求持续扩大	10
2.2. IT 人才每年存百万供需缺口，对应近千亿 IT 教育大市场	12
2.3. IT 培训群雄逐鹿，学历 IT 教育为未开垦的处女地	13
2.3.1. IT 培训百亿市场，群雄逐鹿	13
2.3.2. 学历制 IT 教育为未开垦的处女地，课程亟待升级	15
3. 公司分析：高教业务夯实基础，轻资产输出放量可期	17
3.1. 全日制高教构建生态核心，办学质量打造 IT 教育口碑	17
3.1.1. 高教业务基本盘稳健，校区扩建+学费提升释放增长潜力	17
3.1.2. 招生就业领跑行业，IT 教育龙头誉望所归	21
3.1.3. 独家教学方法提升综合素养，产教融合拓宽就业出口	23
3.2. 继续教育拓宽客户群体，学历提升+IT 培训共建终身教育	25
3.2.1. 高等学历/非学历继续教育：解决学历提升社会刚需	25
3.2.2. 短期培训：定制化 2B/2C 培训，并购睿道打开 2C 空间	26
3.3. 教育资源输出+数字工场轻资产服务，链条清晰未来增长可期	26
3.3.1. 教育资源输出：3+N 轻资产模式，向高校输出软硬件资源	27
3.3.2. 数字工场：打通在校生实训路径，校企贯通输送优质人才	28
4. 财务分析：量价提升释放盈利潜力，现金健康助力持续发展	29
4.1. 收入利润分析：营收利润稳健增长，主营业务持续发力	29
4.2. 营业成本分析：经营租赁、雇员开支增加，营业成本占比稳定	32
4.3. 费用分析：费用率稳定，雇员福利、公用开支增长，财务、研发、销售费率有所压缩	33
4.4. 现金流分析：业务运营良好，经营现金流健康	34
5. 盈利预测与估值	35
5.1. 盈利预测	35
5.2. 相对估值	36
6. 风险因素	37

图表目录

图 1: 2020 年东软教育旗下学校网络分布图	5
图 2: 公司发展历程	6
图 3: 公司股权结构图	7
图 4: 2017-2019 年公司营业收入及同比增速	9
图 5: 2017-2019 年公司净利润及同比增速	9
图 6: 2012-2019 年中国软件与信息服务业收入与利润情况	11
图 7: 2012-2019 年软件和信息技术服务业从业人数 (万人)	11
图 8: 2015-2018 年各行业平均薪酬情况	12
图 9: 2012-2018 年软件和信息技术服务业薪酬情况	12
图 10: 2012-2017 年 IT 人才需求及供给人数变化情况	13
图 11: IT 行业与 IT 培训市场更迭图	14
图 12: 2015-2019 年 IT 培训行业主要公司营收 (亿元)	15
图 13: 2015-2019 年 IT 培训行业主要公司毛利率	15
图 14: 2015-2019 年 IT 培训行业主要公司净利润 (亿元)	15
图 15: IT 人才需求演变趋势	16
图 16: 新一代信息技术产业人才需求预测 (万人)	16
图 17: 2017-2019 年公司三大业务收入占比	17
图 18: 2017-2019 年公司总体及三大业务增速	17
图 19: 2017-2019 年全日制学历高教业务收入拆分 (百万元) 及整体增速	18
图 20: 16/17-19/20 学年大连东软信息学院学生人数	18
图 21: 16/17-19/20 学年成都东软学院学生人数	18
图 22: 16/17-19/20 学年广东东软学院学生人数	19
图 23: 16/17-19/20 学年三所学校总人数变化情况	19
图 24: 16/17-19/20 学年三所学校学生容量	19
图 25: 16/17-19/20 学年三所学校利用率情况	19
图 26: 大连东软信息学院 16/17 学年-20/21 学年学费	20
图 27: 成都东软学院 16/17 学年-20/21 学年学费	20
图 28: 广东东软学院 16/17 学年-20/21 学年学费	20
图 29: 19/20 学年三校毕业生初始就业率	21
图 30: 19/20 学年三校毕业生平均月工资 (元)	21
图 31: 18/19 学年中国前五大 IT 民办高教 (以 IT 专业人数计)	21
图 32: 18/19 学年三省 IT 专业在校学生人数排名	21
图 33: 公司旗下高校行业地位名列前茅	22
图 34: 公司覆盖全球的教育网络	23
图 35: TOPCARES 教育方法学	23
图 36: SOVO 创新创业教育	23
图 37: 东软教育特色产教融合	25
图 38: 2017-2019 年继续教育板块收入 (百万元) 及增速	25
图 39: 继续教育板块业务介绍	25
图 40: 16/17-19/20 学年成人高等教育分学校报读人数	26
图 41: 16/17-19/20 学年自学考试准备课程分学校报读人数	26

图 42: 2017-2019 年教育资源输出与数字工场板块收入 (百万元) 与增速.....	27
图 43: 2017-2019 年教育资源输出收入 (百万元) 及增速	28
图 44: 公司教育资源输出业务介绍	28
图 45: 2017-2019 年数字工场收入 (百万元) 及增速	28
图 46: 公司数字工场业务介绍	28
图 47: 2017-2019 年营收、净利润及增速 (亿元)	29
图 48: 2017-2019 年公司收入结构 (百万元)	29
图 49: 2017-2019 年大连东软信息学院容量利用率高于 95%	30
图 50: 2017-2019 年成都东软学院容量利用率高于 95%	30
图 51: 2018-2019 年广东东软学院容量利用率高于 95%	30
图 52: 2017-2020Q1 教育资源与数字工场营收同比放缓	31
图 53: 2017-2020Q1 雇员福利开支增速有所放缓	31
图 54: 2017-2020Q1 毛利润总体保持稳定	31
图 55: 2019 年毛利润增速释放快于营收	31
图 56: 2017-2019 年营业成本及占比 (百万元)	32
图 57: 2017-2019 年营业成本构成 (百万元)	32
图 58: 2017-2019 年费用结构占比	33
图 59: 2017-2020Q1 公司现金流情况 (亿元)	34
表 1: 基石投资者认购情况	7
表 2: 公司主要管理层介绍	8
表 3: IT 行业相关政策	10
表 4: 2020 年学历制 IT 教育毕业生测算 (万人)	12
表 5: 中国前五大民办高等教育集团 (以 2018/2019 学年 IT 专业在校生人数计)	16
表 6: 公司旗下三所学校扩建计划	20
表 7: 公司营业成本增加主要由于校舍租赁, 雇员增长	33
表 8: 公司分业务收入预测 (百万元)	35
表 9: 相对估值	36
表附录: 三大报表预测值	38

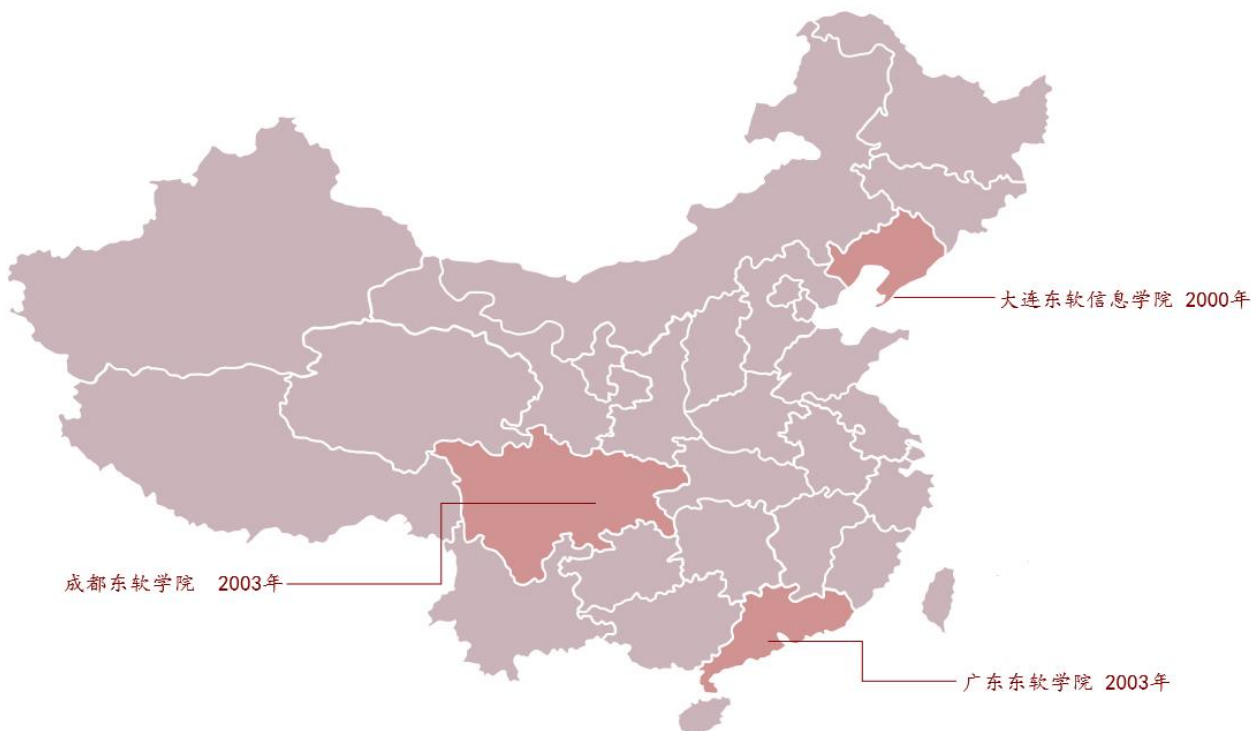
1. 东软教育：中国领先的民办 IT 高等教育服务提供商

1.1. 公司概况：业务体系搭建完备，资本化上市助力外部扩张

东软教育集团成立于 2000 年，是中国领先的民办 IT 高等教育服务提供商，专注于培养 IT 专业人才。公司以全日制学历高等教育服务为基本业务，以继续教育服务及教育资源与数字工场为两大战略业务。2018 年公司成立集团控股平台，将三所学校纳入体系并筹备资本化上市。

截至 2020 年 6 月 30 日，公司旗下共有 3 所大学、8 所培训学校，其中大连东软学院成立于 2000 年，成都东软学院及广东东软学院成立于 2003 年，并相继于 2008 年、2011 年、2014 年升级为普通本科大学。2019/2020 学年，三所大学就读学生人数合计 36066 人，其中 IT 专业在校生人数共 16053 人，在校老师共计 2170 人。2020 年 9 月 29 日，公司将于港交所上市，发行价 6.22 港元/股，募资规模约 10.36 亿港元，主要用于校园扩建，储备收购资金，偿还银行贷款等。

图 1：2020 年东软教育旗下学校网络分布图



资料来源：公司公告，浙商证券研究所

1.2. 公司发展历程：旗下三所大学逐步升级，成立控股平台梳理业务生态体系

公司发展历程大致可划分为三个发展阶段：

➤ **2000-2003 年：三校格局初现，奠定公司发展基础。**

于 2000 年成立大连东方信息技术研修学院，2003 年分别在成都和佛山成立成都东软信息技术职业学院和南海东软信息技术职业学院，奠定公司三校鼎立的格局。

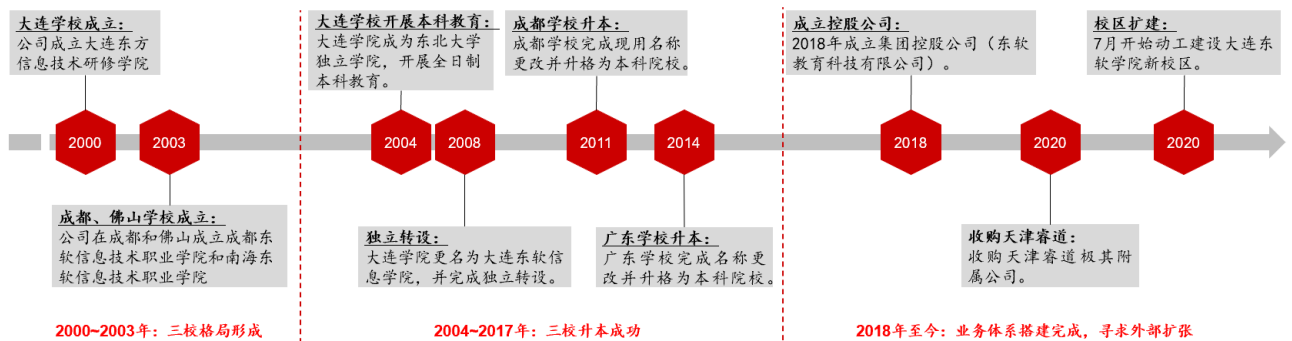
➤ **2004-2017 年：全面升级本科院校，三校布局完成。**

大连学院于 2004 年成为东北大学独立学院，开展全日制本科教育。2008 年大连学院更名为大连东软信息学院，同时也是首批经教育部批准转设的四所民办独立学院之一。成都东软学院和广东东软学院分别于 2011 年和 2014 年完成现用名称更改并升格为本科院校。

➤ 2018 年至今：业务生态体系形成，逐渐发力规模扩张。

2018 年公司成立，形成以全日制学历教育为基础，继续教育和教育资源输出业务相互耦合的生态体系；公司于 2020 年以 3.63 亿元收购天津睿道 90.91% 股权，同时于 7 月开始动工建设大连东软学院新校区。

图 2：公司发展历程



资料来源：公司公告，浙商证券研究所

1.3. 基石投资者高比例认购，核心高管经验丰富

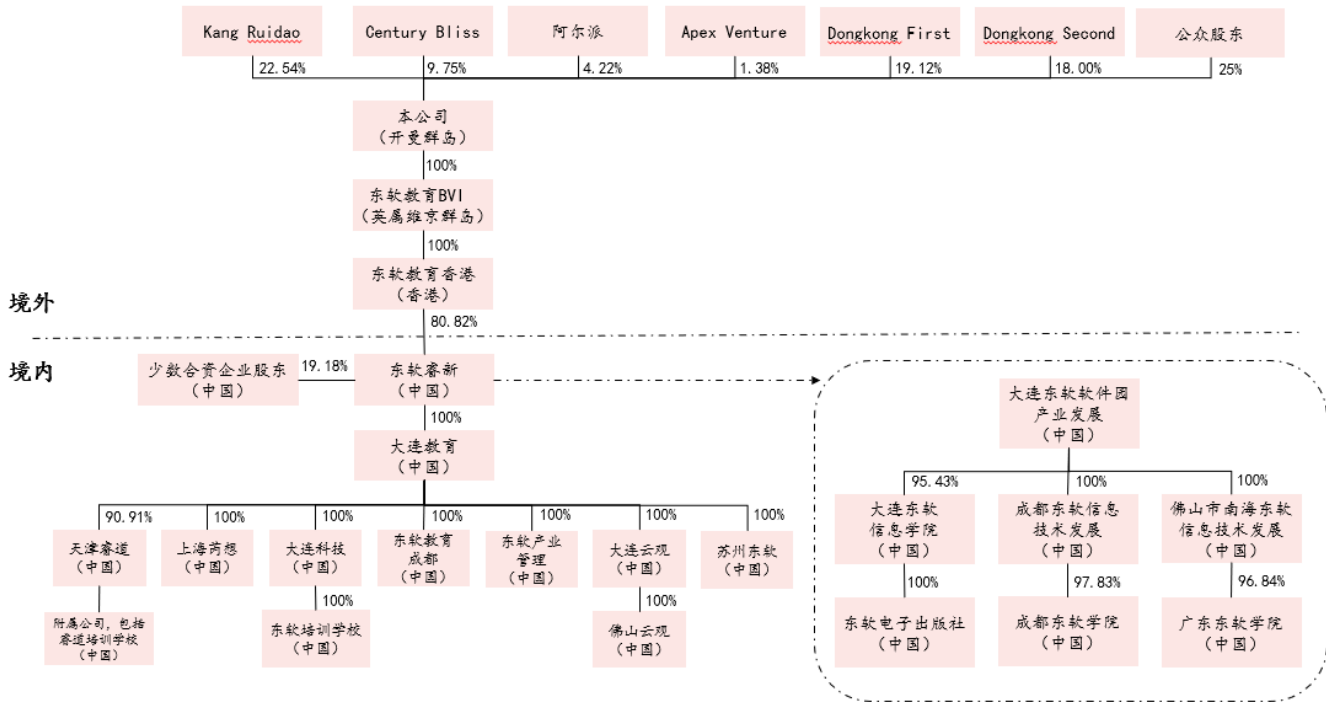
1.3.1. 公司股权结构稳定，基石投资者确认大额认购

公开发售后，公司董事长刘积仁博士通过 Kang Ruidao 持股 22.54%。公司控股股东东软控股的全资附属公司东软国际通过 Dongkong First 和 Dongkong Second 累计持股 37.12%。

境内实体东软睿新旗下附属公司主要运营大连、成都、广东三所高校，大连教育旗下附属公司主要提供培训教育服务，其中上海芮想主要运营数字工场业务。

2020 年 3 月公司通过附属公司大连教育收购天津睿道 90.91% 股权，对价 3.63 亿元，目前睿道已经并表，其业务分别划分为公司继续教育服务及教育资源与数字工场业务线下。

图 3：公司股权结构图



资料来源：公司公告，浙商证券研究所

公司引入基石投资者亮眼，包括景林资产管理、几何砺能、中教吉何、GSC Fund 1 及 Vision Fund 1、源乐晟和千合资本。上述基石投资者同意按照发售价合共认购约 4.11 亿港元，按中间价计算，约占发售股份 43.2%，并设六个月禁售期。

表 1：基石投资者认购情况

机构名称	认购资金
景林资产	1.16 亿港元
几何砺能	6370.58 万港元
中教吉何	2154.53 万港元
GSC Fund 1、Vision Fund 1	6980 万港元
源乐晟	6980 万港元
千合资本	6980 万港元

资料来源：公司公告，浙商证券研究所

1.3.2. 核心管理层：IT 教育经验丰富

公司核心管理团队及三所大学的校长在 IT 高等教育行业均拥有至少 17 年工作经验。公司董事长刘积仁博士也是东软控股公司的创始人、董事长兼 CEO，在教育行业拥有 30 年以上经验，深耕 IT 领域，现兼任多个计算机领域国家工程研究中心主任等职务，这使他能够在高等教育及信息技术服务行业积累的宝贵见解和专业知识带入学校的管理中。公司执行董事、CEO 兼总裁温涛博士拥有 30 年以上教育行业经验，在 2001 年开始探索在线学习模式，为学生提供混合学习解决方案。

表 2：公司主要管理层介绍

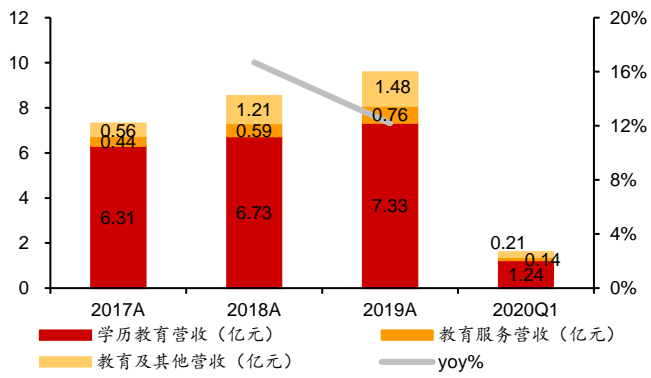
姓名	职位	履历情况
刘积仁	东软集团创始人、董事长兼 CEO，东软教育非执行董事兼董事长	64 岁，东软控股（600718.CN）和东软教育核心创始成员，主要负责集团整体战略规划、整体管理及业务方向；在教育界积累 30 年以上经验，现兼任东北大学教授和博士生导师、计算机软件国家工程研究中心主任、国家数字医学影响工程研究中心主任等职务；曾获评国家改革开放 40 年杰出民营企业企业家、全国五一劳动奖、国家科技进步二等奖等荣誉；于东北大学取得计算机专业学士、硕士及博士学位。
温涛	执行董事、CEO、总裁	57 岁，负责监督运营表现及日常管理；在教育行业拥有 30 年以上从业经验，现兼任东北大学博导、全国高等学校设置评议委员会委员等职务；曾获全国职业教育先进个人、中国民办高等教育创新奖等荣誉；于西北工业大学取得学士和硕士学位，于东北大学取得工学博士学位。
晁玉军	副总裁兼财务总监	54 岁，负责监督财务营运及管理；在教育行业拥有 10 年以上从业经验，曾任沈阳东软软件股份有限公司财务部部长、大连东软信息学院财务总监等职务；于东北大学取得学士学位，1998 年获高级会计师职称。
李雪	副总裁	64 岁，负责科学研究与产品开发；在教育行业拥有 20 年以上从业经验，曾担任澳大利亚昆士兰大学教授，自 2015 年委任中南大学客座教授；于重庆大学取得学士学位，于昆士兰大学和昆士兰科技大学分获硕士和博士学位。
李印杲	副总裁	48 岁，负责集团教育资源输出及继续教育业务运营；在教育行业拥有 10 年以上从业经验，曾任东软集团人力资源总监、天津东软睿道教育公司总裁、东软控股副总裁等职务；于东北大学取得学士和硕士学位。
王维坤	副总裁	48 岁，负责集团品牌、行政及后勤管理运营，在教育行业拥有近 20 年从业经验，兼任教育部职业院校教育类专业教指委公共基础课程专委会委员等职务；于大连理工大学取得学士和博士学位，于东北财经大学取得硕士学位

资料来源：公司公告，浙商证券研究所

1.4. 财务概况：业务扩张带动收入增长

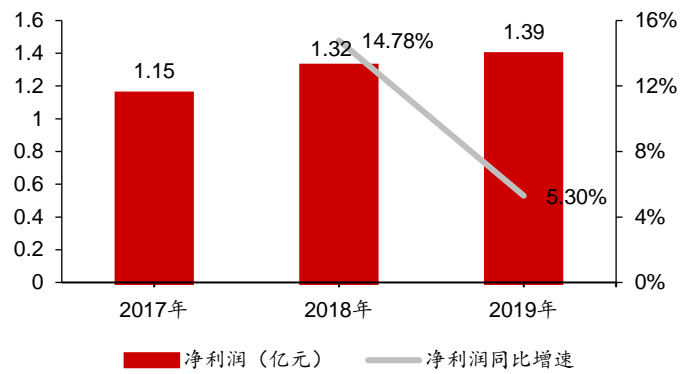
业务稳步扩张拉动公司收入增长。2019 年公司实现营收 9.58 亿元人民币，同比增长 12.19%；实现净利润 1.39 亿元，同比增长 5.3%。其中：1) 高等学历教育业务实现营收 7.33 亿元，同比增长 9.0%，较 2018 年同期提升 2.26pct，主要来自大连东软/广东东软学费提升，以及注册学生人次提升；2) 继续教育服务实现营收 0.76 亿元，同比增幅达 30.3%，主要来自短期培训/成人高等项目增长；3) 教育资源及数字工场业务实现营收 1.48 亿元，同比增长 22.1%，增速较去年同期有所放缓，主要由于业务扩张依赖工程师开展 IT 项目实现收入。

图 4: 2017-2019 年公司营业收入及同比增速



资料来源: 公司公告, 浙商证券研究所

图 5: 2017-2019 年公司净利润及同比增速



资料来源: 公司公告, 浙商证券研究所

2. 行业分析：IT 市场空间广阔，专业人才缺口巨大

2.1. 政策利好支持 IT 产业景气上行，人才需求持续扩大

产业政策密集出台，支撑 IT 行业迅速发展。随着人工智能、大数据、物联网等新一代信息技术的发展，IT 行业持续得到政府政策支持。2015 年以来，国务院、工信部等政府部门先后发布《中国制造 2025》、《新一代人工智能发展规划》、《关于推动 5G 加快发展的通知》、《关于深入推进移动物联网全面发展的通知》等多项 IT 行业支持政策，促进 IT 相关行业迅速发展。

表 3：IT 行业相关政策

文件名称	发布单位	发布时间	政策要点
《关于工业大数据发展指导意见》	工信部	2020 年 5 月	指出持续推进工业互联网建设，统筹建设国家工业互联网大数据中心，加快数据全过程应用，发展数据驱动的制作新模式新生态，面向重点行业培育一批工业大数据解决方案供应商，支持产学研合作建设工业大数据创新平台，同时完善人才培养体系，培育既具备大数据技术能力又熟悉行业需求的复合型人才。
《关于深入推进移动物联网全面发展的通知》	工信部	2020 年 5 月	提出加快推进移动物联网网络建设，深化移动物联网在工业制造、仓储物流、智慧农业、智慧医疗等领域应用，鼓励各地结合智慧城市、“互联网+”和“双创”推进工作，加强信息通信行业与垂直行业融合创新。
《关于推动 5G 加快发展的通知》	工信部	2020 年 3 月	提出打造 5 个产业公共服务平台，构建创新载体和公共服务能力；加快垂直领域“5G+工业互联网”的先导应用，内网建设改造覆盖 10 个重点行业；打造一批“5G+工业互联网”内网建设改造标杆网络、样板工程，形成至少 20 大典型工业应用场景。突破一批面向工业互联网特定需求的 5G 关键技术，显著提升“5G+工业互联网”产业基础支撑能力，促进“5G+工业互联网”融合创新发展。
《关于推进工业互联网加快发展的通知》	工信部	2020 年 3 月	改造升级工业互联网内外网络，提升工业互联网平台核心能力，引导平台增强 5G、人工智能、区块链、增强现实/虚拟现实等新技术支撑能力。遴选 10 个跨行业跨领域平台，发展 50 家重点行业/区域平台。推动重点平台平均支持工业协议数量 200 个、工业设备连接数 80 万台、工业 APP 数量达到 2500 个。加快国家工业互联网大数据中心建设，鼓励各地建设工业互联网大数据分中心。
《“5G+工业互联网”512 工程推进方案》	工信部	2019 年 11 月	提出打造 5 个内网建设改造公共服务平台，遴选 10 个“5G+工业互联网”重点行业，挖掘 20 个“5G+工业互联网”典型应用场景，建设“5G+工业互联网”测试床，提升 5G 创新应用能力。
《新一代人工智能发展规划》	国务院	2017 年 7 月	提出三步走战略，到 2020 年人工智能总体技术和应用与世界先进水平同步，到 2025 年人工智能基础理论实现重大突破，部分技术与应用达到世界领先水平，到 2030 年人工智能理论、技术与应用总体达到世界领先水平，成为世界主要人工智能创新中心。大力加强人工智能劳动力培训，支持高等院校、职业学校和社会化培训机构开展人工智能技能培训，大幅提升就业人员专业技能。
《软件和信息技术服务业发展规划（2016-2020 年）》	工信部	2016 年 12 月	提出到 2020 年，信息技术服务收入占业务收入比重达到 55%，信息安全产品收入达到 2000 亿元，软件出口超过 680 亿美元，软件从业人员达到 900 万人。培育一批国际影响力大、竞争力强的龙头企业，软件和信息技术服务收入百亿级企业达 20 家以上，产生 5 到 8 家收入千亿级企

业。面对人工智能等重点领域和重大需求，加强产学研用对接，支持制造业与互联网融合发展。加大财政支持，实施人才优先发展战略。

提出用信息化和工业化两化深度融合来引领和带动整个制造业的发展，瞄准包括新一代技术产业在内的十大领域，着力发展智能装备和智能产品，推进生产过程智能化，全面提升企业研发、生产、管理和服务的智能化水平。

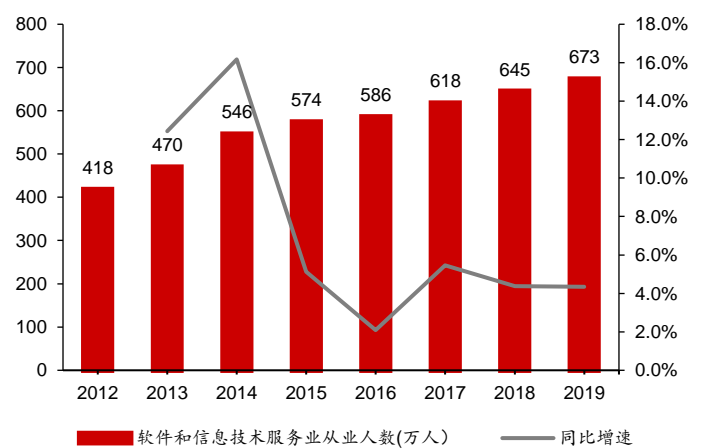
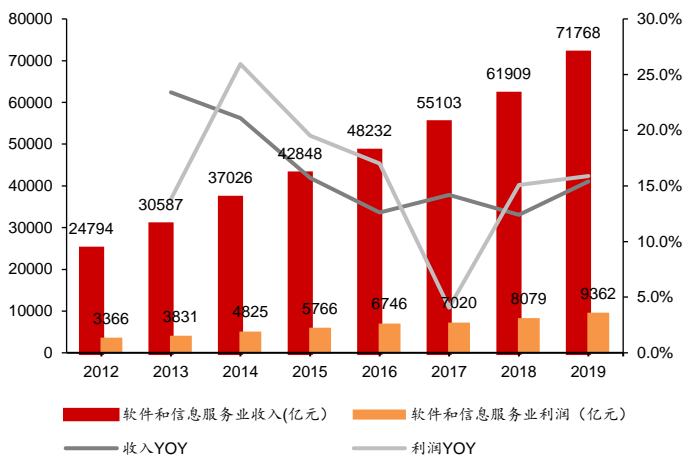
《中国制造 2025》 国务院 2015 年 5 月

资料来源：国务院、工信部、浙商证券研究所

IT 行业收入利润稳健增长，从业人数持续扩大。IT 行业近年来迅速发展，根据工信部数据，软件及信息技术服务行业收入从 2012 年的人民币 2.5 万亿元增至 2019 年的 7.2 万亿元，年复合增长率达 16.4%；利润从 2012 年的人民币 3366 亿元增至 2019 年的 9362 亿元，年复合增长率达 15.7%。行业整体扩张带动 IT 从业人数持续增长，根据工信部数据，2012 年软件和信息技术服务业从业人数合计 418 万人，2019 年增加至 673 万人，年复合增速达 7%。

图 6：2012-2019 年中国软件与信息服务收入与利润情况

图 7：2012-2019 年软件和信息技术服务业从业人数（万人）

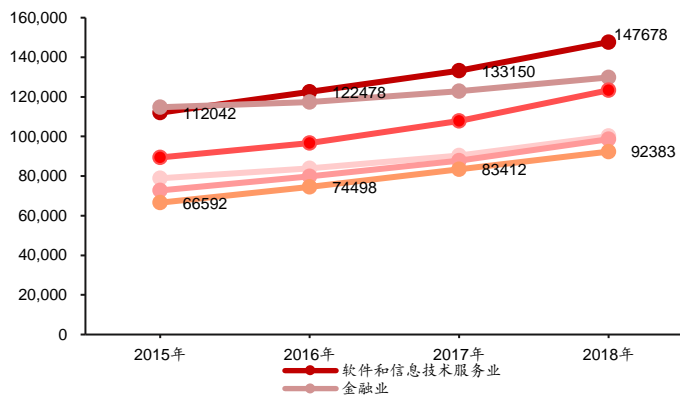


资料来源：工信部，浙商证券研究所

资料来源：工信部，浙商证券研究所

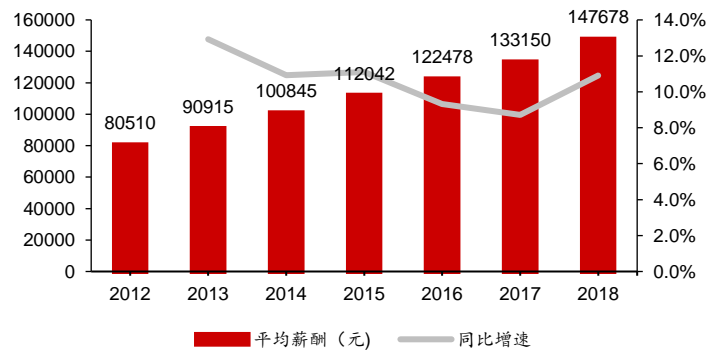
行业景气上行，支撑 IT 人员薪酬维持领先水平。根据国家统计局数据，2003 年信息传输、软件和信息技术服务业从业人员平均薪资位居第一，为 30897 元，除 2009-2015 年金融行业薪资小幅领先外，信息传输、软件和信息技术服务业一直位于行业领先水准，在 2018 年从业人员平均薪酬达到 147678 元，排名行业第一，2003 年至 2018 年 IT 行业薪酬年复合增长率为 11%，增速稳定。政策利好支持 IT 产业快速发展，催生人才需求扩大及薪酬水平提升，从而吸引更多学生选择 IT 作为就读专业或择业方向。

图 8: 2015-2018 年各行业平均薪酬情况



资料来源: 国家统计局, 浙商证券研究所

图 9: 2012-2018 年软件和信息技术服务业薪酬情况



资料来源: 国家统计局, 浙商证券研究所

2.2. IT 人才每年存百万供需缺口, 对应近千亿 IT 教育大市场

IT 教育是面向 IT 信息技术行业, 培养实用型人才的职业教育。

从 IT 人才供给侧看, 具体可分为两大类: 1) 学历制 IT 教育, 以公办为主, 提供全日制学历高等教育课程; 2) 非学历制 IT 教育 (IT 培训), 以民办为主, 提供包括编程语言培训、软件开发培训及计算机设计培训等 IT 认证培训及 IT 技能培训。

学历制及非学历制 IT 教育, 每年提供 200 万 IT 人才供给。学历制 IT 教育方面, 根据教育部数据, 2020 年普通本专科毕业生 759 万人, 研究生毕业生 64 万人; 按 IT 类学生就业占比 15% 进行测算, 2020 年学历制 IT 教育毕业生供给约 124 万人。非学历制 IT 教育方面, 根据其他专业学生约 10% 占比通过 IT 培训进入 IT 行业进行测算, 对应非学历制 IT 教育每年 IT 人才供给 82.3 万人。根据我们的测算, 学历制+非学历制 IT 教育为 IT 产业每年提供约 200 万的人才供给。

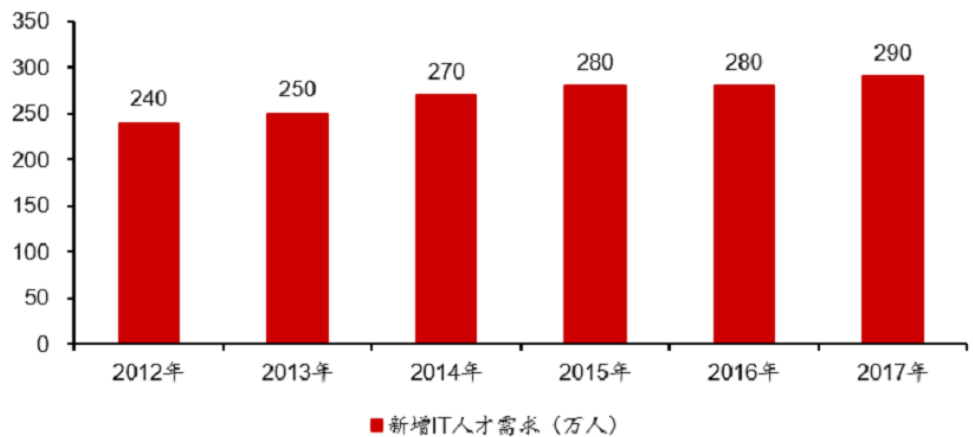
表 4: 2020 年学历制 IT 教育毕业生测算 (万人)

2020 年普通本专科毕业生	759
2020 年研究生毕业生	64
IT 类学生占比	15%
2020 年普通本专科 IT 专业毕业生	114
2020 年研究生 IT 专业毕业生	10
2020 年 IT 类毕业生合计	124

资料来源: 教育部, 浙商证券研究所

IT 产业景气向上, 每年约存 100 万 IT 人才供需缺口。根据国家统计局数据, 我国新增 IT 人才需求人数从 2012 年的 240 万人增至 2017 年的 290 万人; 随着下游 IT 产业的迅速发展、新兴技术迭代更新, 我们认为 2020 年新增 IT 人才需求逾 300 万人, 预计未来仍呈稳健增长态势。相较于每年 300 万左右的新增 IT 人才需求, 目前整体 IT 人才供给仍较为短缺。

图 10：2012-2017 年 IT 人才需求及供给人数变化情况



资料来源：国家统计局，浙商证券研究所

IT 教育对应近千亿市场规模。根据我们测算，2020 年学历制 IT 教育对应市场规模 729 亿元，非学历制 IT 教育（IT 培训）对应 140 亿元市场规模，预计随着 IT 教育学生人数及学费价格的逐步提升，市场规模仍将呈现较快的增长。

1) 学历制 IT 教育市场规模：2020 年 IT 类普通本专科毕业生合计约 114 万人、研究生毕业生 10 万人，对应 IT 类在校生约合 486 万人，平均学费按 1.5 万元进行测算，该细分领域对应市场规模约 729 亿元；

2) 非学历制 IT 教育市场规模：2020 年非 IT 类毕业生约 700 万人，按 10% 的渗透率进行测算，约 70 万人通过参加 IT 培训进入 IT 行业，平均收费按 2 万元进行测算，该细分领域对应市场规模约 140 亿元。

2.3. IT 培训群雄逐鹿，学历 IT 教育为未开垦的处女地

2.3.1. IT 培训百亿市场，群雄逐鹿

基于 IT 行业存在的百万人才供需缺口，IT 培训应运而生。

一代技术，创造一个 IT 培训龙头时代。回顾我国 IT 产业发展历程，20 世纪 80 年代 PC 电脑逐步普及以来，经历了电脑基础技能普及、PC 互联网、移动互联网、人工智能、物联网、云计算等时代的更迭；伴随着每隔 5-7 年新一代核心技术的涌现，先后创造了以新华电脑学校、北大青鸟、达内科技为龙头企业的 IT 培训时代。

➤ IT 培训 1.0：基础技能普及时代

20 世纪 80 年代中后期-90 年代中期，PC 电脑逐步普及，IT 培训内容主要围绕五笔打字、办公软件操作等基础应用软件的操作学习，培训机构以本地化为主，代表企业：新华电脑学校、文达电脑学校等。

➤ IT 培训 2.0：IT 认证培训时代

20 世纪 90 年代末，以 Microsoft、IBM 为代表的外资 IT 企业进入中国，带动国内 IT 产业发展及人才需求，培训内容主要围绕 CISCO、HP、IBM、Microsoft 等头部外资厂商推出的一系列按产品划分等级的人才资格认证体系。

➤ IT 培训 3.0: PC 互联网时代, 北大青鸟 “一枝独秀”

21 世纪初至 2008 年, PC 互联网时代引发线下 IT 培训热潮, 头部企业北大青鸟以中专水平的高中生或高考落榜学生为参培对象, 依托连锁加盟和北大品牌迅速在二线及以下市场规模化, 2008 年市占率近 40%。

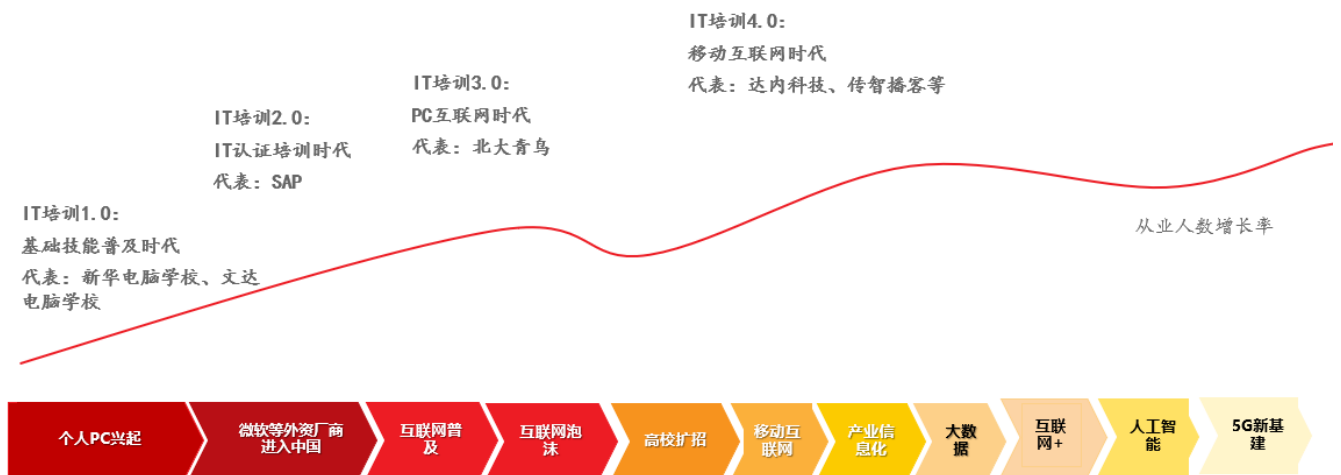
移动互联网技术更迭及高校扩招后大学生规模急剧扩张, 北大青鸟以低学历学员为主的客群就业空间被挤占, 出口端就业质量形成负反馈; 同时加盟模式在教学运营、质量控制等方面出现短板, 影响品牌口碑。

➤ IT 培训 4.0: 移动互联网时代, “一超多强”

移动互联网兴起增加 IT 人才需求, 达内科技抓住大学生为主体的核心客群, 凭借 211/985 高校学生 IT 从业的良好口碑超越北大青鸟成为行业第一, 互联网的获客手段及双师模式支撑其完成快速的规模化扩张。

依托移动互联网时代的技术变革, IT 培训行业受益行业红利, 形成一超多强局面。以传智播客、火星时代、翡翠教育、千锋教育等培训机构快速扩张, 业绩维持高增。

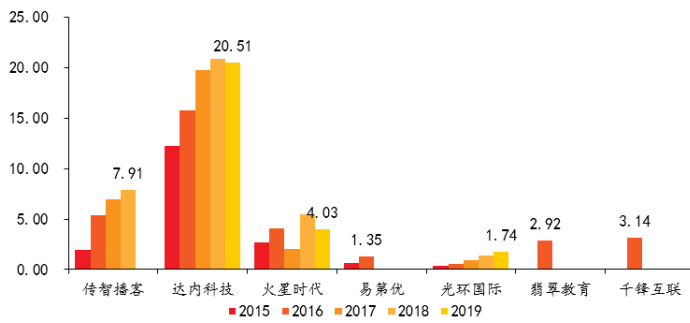
图 11: IT 行业与 IT 培训市场更迭图



资料来源: 浙商证券研究所

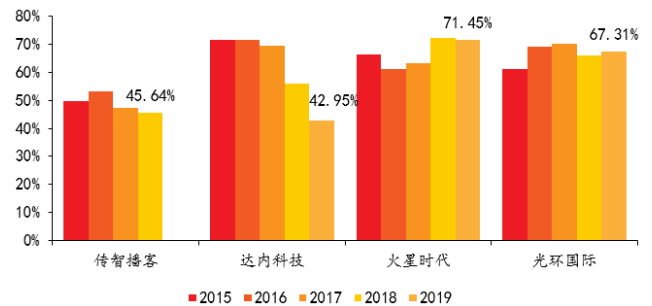
IT 培训群雄逐鹿, 行业高度分散。其中达内科技作为第一梯队营收规模最大, 2019 年达 20.51 亿元, 毛利率 43%, 第二梯队以传智播客 (A19155.SZ) 及火星时代 (百洋股份 002696.SZ 收购, 2019 年已剥离) 为代表, 其中传智播客 2018 年收入 7.9 亿元, 火星时代 2019 年收入为 4.03 亿元; 第三梯队以光环国际 (838504.OC) 为代表, 体量较小, 2019 年收入 1.74 亿元。另外, 2015-2017 年间, IT 培训赛道资本化热度高涨, 文化长城 (300089.SZ) 收购翡翠教育, 方直科技 (300235.SZ) 投资千锋互联。

图 12: 2015-2019 年 IT 培训行业主要公司营收 (亿元)



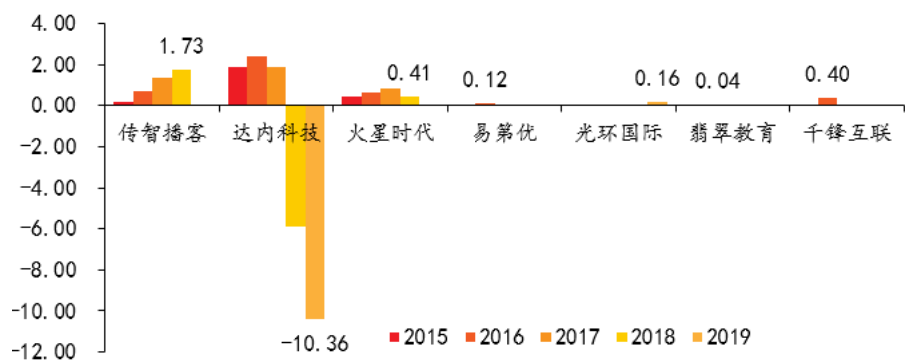
资料来源: Wind, 浙商证券研究所

图 13: 2015-2019 年 IT 培训行业主要公司毛利率



资料来源: Wind, 浙商证券研究所

图 14: 2015-2019 年 IT 培训行业主要公司净利润 (亿元)



资料来源: Wind, 浙商证券研究所

新技术的迭代更新, 为行业龙头的崛起不断创造机会。但随着移动互联网红利逐步接近尾声, 围绕以测试、运维、安全、编程语言、程序开发等基础技能为教学内容的传统 IT 培训机构增长略显疲势。达内科技 2019 年营收同比降 1.63%, 净利润 2018/2019 年分别为-5.9/-10.36 亿元, K12 STEAM 培训投入巨大, 由盈转亏; 火星时代 2019 年营收同比降 26.4%, 2018/2019 年均未完成净利润对赌目标。我们认为, IT 培训只有与产业端联结, 紧密跟踪业界前沿技术变化, 才能真正保持常青。

2.3.2. 学历制 IT 教育为未开垦的处女地, 课程亟待升级

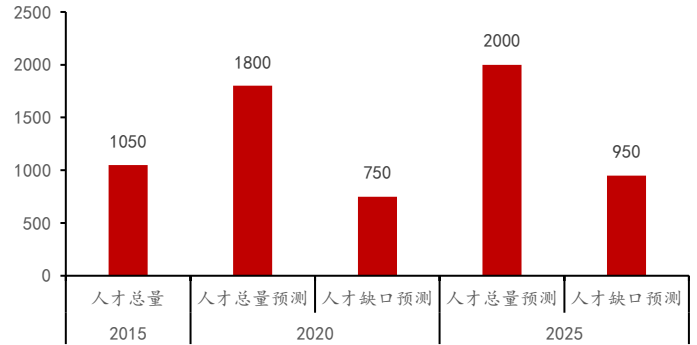
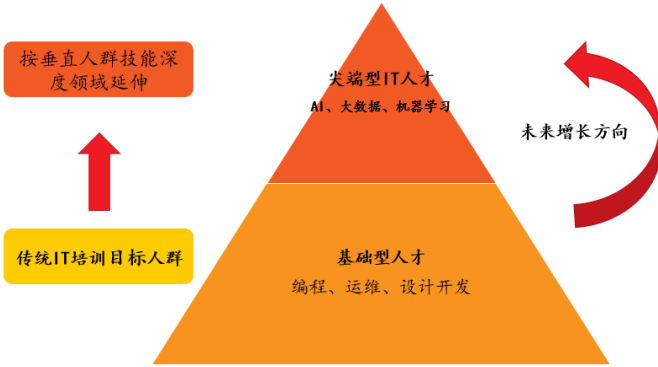
传统高等院校课程迭代更新慢, 课程亟待升级。由于 IT 行业实操性强且技术更新迭代快, 传统高等院校由于体系较为封闭、课程迭代周期长, 师资业界实操经验不足, 很难跟得上业界前沿的技术变化, 且学生较难在校园获得实际项目操作经验, 毕业易产生技术脱节、知识落后问题, 无法快速满足企业用人需求。

产业升级+新技术持续迭代, 高素质 IT 人才供需缺口无法依托短期 IT 培训解决。随着人工智能、物联网和 5G 等新兴技术的不断涌现, 各产业的持续升级, 产业由 IT 人员单纯的数量需求逐步演进为对高素质、高技术和高创新性人才的需求; 且掌握 AI、大数据、机器学习等尖端型 IT 人才的培养, 对学生的底层基础学科素养提出了更高的要求, 无法完全依托短期 IT 培训解决, 高素质 IT 人才存在巨大结构型供需缺口。

根据《制造业人才发展规划指南》，预计中国新一代信息技术行业人才供需缺口在 2020 年将达到 750 万人，并预计在 2025 年继续扩大到 950 万人，总需求预计将达到 2000 万人。

图 15: IT 人才需求演变趋势

图 16: 新一代信息技术产业人才需求预测 (万人)



资料来源: 58 产业基金, 浙商证券研究所

资料来源: 制造业人才发展规划指南, 浙商证券研究所

中国民办 IT 高等教育行业高度分散, 缺乏集团化办学课程体系迭代支持。根据弗若斯特沙利文数据, 2018/2019 学年前五大民办高教集团 IT 专业在校生人数共计 5.99 万人, CR5 对应市场份额仅约 9%, 市场高度分散。其中, 东软教育集团 IT 专业在校生人数共计 1.54 万人, 排名第二; 旗下三所院校大连东软信息学院、广东东软学院和成都东软学院, 分别在辽宁省、广东省和成都市排名第一、第五和第三, 分别对应注册学生数 7100 人、3900 人和 4300 人。

表 5: 中国前五大民办高等教育集团 (以 2018/2019 学年 IT 专业在校生人数计)

排名	民办高等教育集团	IT 专业在校生人数 (千人)
1	公司 A (一家在多个省份经营民办高等教育机构的民办高等教育服务提供商)	17.4
2	东软教育	15.4
3	公司 C (一家主要在中国西南部经营多所民办高等教育机构的民办高等教育服务提供商)	10.5
4	公司 D (一家在中国中部经营两所高等教育机构的民办高等教育服务提供商)	8.3
5	公司 E (一家在多个省份经营多所民办高等教育机构的民办高等教育服务提供商)	8.3

资料来源: 弗若斯特沙利文, 浙商证券研究所

我们看好依托产学合作, 提供专业共建、产业学院、实验实训室、实训项目等紧密结合业界前沿技术的教育解决方案对传统高等院校传统课程研发、师资培训等的整合升级机会。据我们测算, 学历制 IT 教育对应市场规模 729 亿, 且相对 IT 培训尚未处于红海市场, 发展潜力巨大。

3. 公司分析：高教业务夯实基础，轻资产输出放量可期

东软教育是一家领先的民办 IT 高等教育服务提供商，专注于培养 IT 人才，在 IT 高等教育行业积累了 20 年经验及专业知识。目前，公司业务主要由三大板块构成：1) 以全日制学历高等教育为核心业务，依托良好办学质量打造品牌口碑，吸引招生；2) 以继续教育服务为扩展，扩大覆盖招生范围，为更广泛的人群提供终身教育服务；3) 以教育资源与数字工场为增长新引擎，通过轻资产模式，向外规模化输出教育资源。

三块业务互相协同，共同构筑教育服务生态系统。2019 年公司全日制学历/继续教育/教育资源与数字工场三大业务板块分别对应 76.6%/8.0%/15.5% 的收入占比。其中，高教业务体量大增速稳定，为公司业务稳健的基本盘；继续教育服务、教育资源与数字工场业务近年来收入占比不断提升，有望成为公司业务的增长新引擎。

图 17：2017-2019 年公司三大业务收入占比

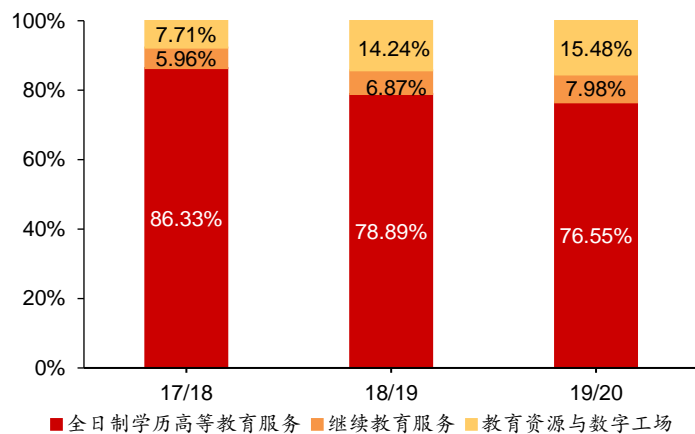
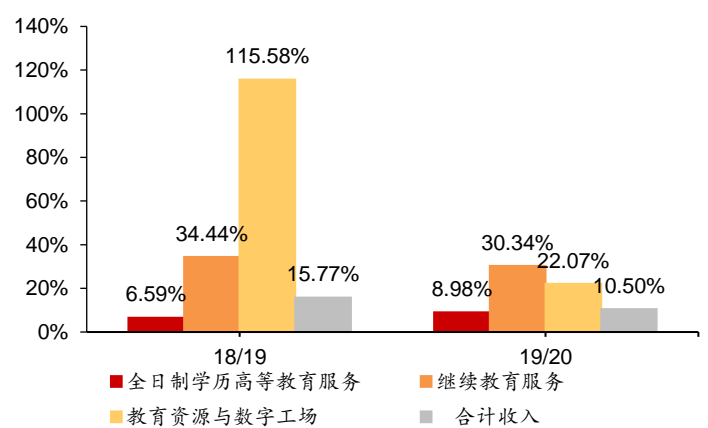


图 18：2017-2019 年公司总体及三大业务增速



资料来源：弗若斯特沙利文，浙商证券研究所

资料来源：弗若斯特沙利文，浙商证券研究所

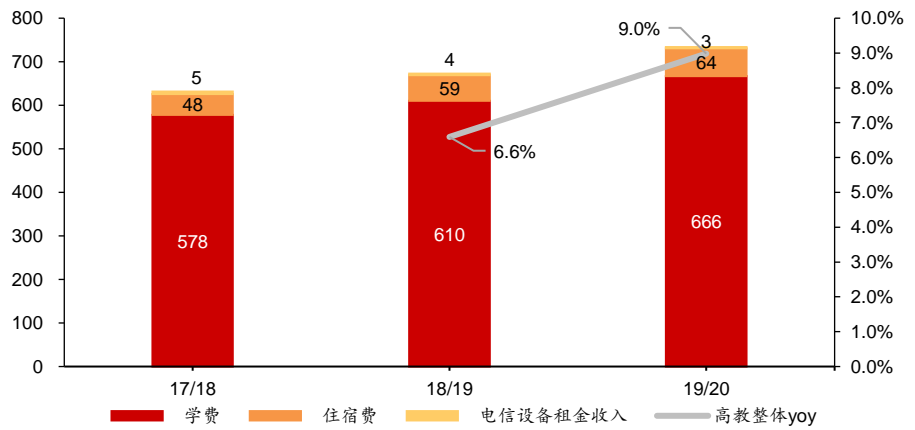
目前，公司旗下运营管理大连东软信息学院、成都东软学院和广东东软学院三所高校，通过集团化管理模式，各学校间运营策略统一，教学理念一致，教育资源共享，共同构筑品牌价值，公司模式规模化可复制性强。

3.1. 全日制高教构建生态核心，办学质量打造 IT 教育口碑

3.1.1. 高教业务基本盘稳健，校区扩建+学费提升释放增长潜力

全日制高等学历教育服务包括本科、专科和专升本课程。其中本科学制 4 年，专科学制 3 年，专升本学制 2 年。2017-2019 年公司高教业务整体分别实现收入 6.31/6.73/7.33 亿元，同比增 6.6%/9.0%。

图 19: 2017-2019 年全日制学历高教业务收入拆分 (百万元) 及整体增速

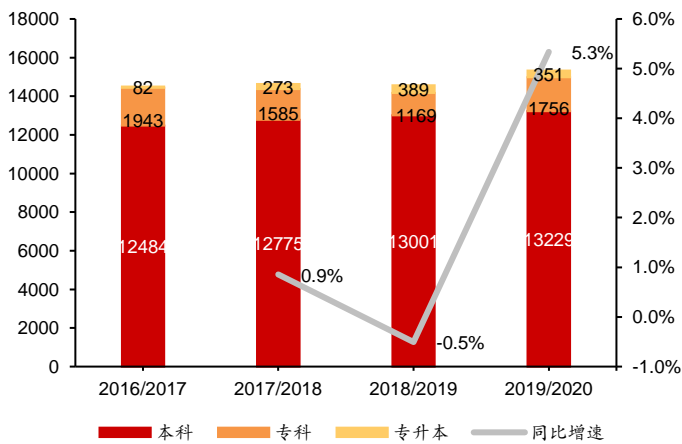


资料来源: 弗若斯特沙利文, 浙商证券研究所

公司通过旗下三所学校提供全日制学历高等教育服务, 其中大连东软信息学院和成都东软学院提供本科、专科和专升本课程, 广东东软学院提供本科和专科课程。

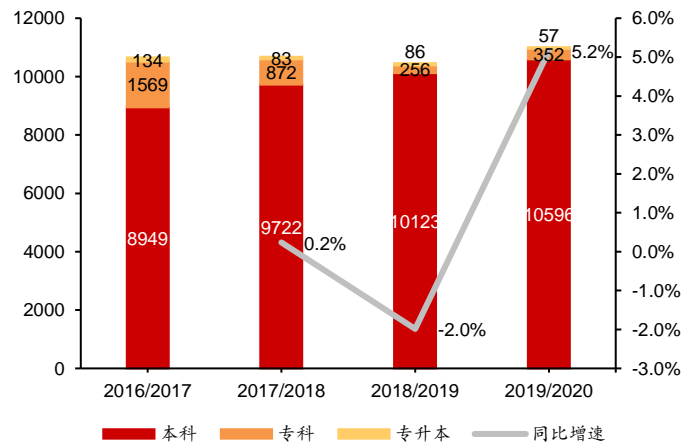
公司旗下三所学校全日制高教在校生总数从 16/17 学年的 34014 人增长至 19/20 学年的 36066 人, 年复合增长率为 2%, 其中大连东软信息学院、成都东软学院和广东东软学院在校生分别从 16/17 学年的 14509/10652/8853 人增长至 19/20 学年的 15336/11005/9725 人, 年复合增长率分别为 1.9%/1.1%/3.2%。

图 20: 16/17-19/20 学年大连东软信息学院学生人数



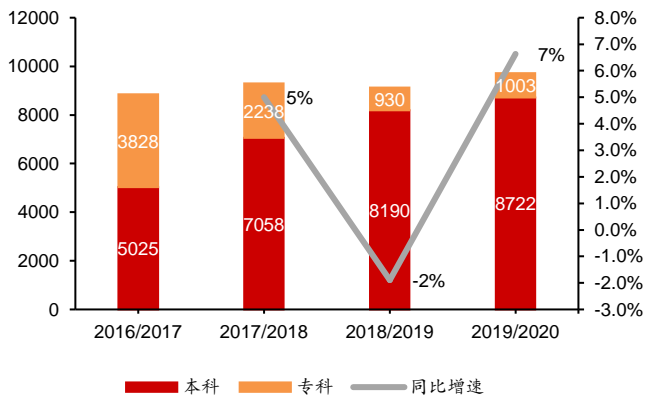
资料来源: 公司公告, 浙商证券研究所

图 21: 16/17-19/20 学年成都东软学院学生人数



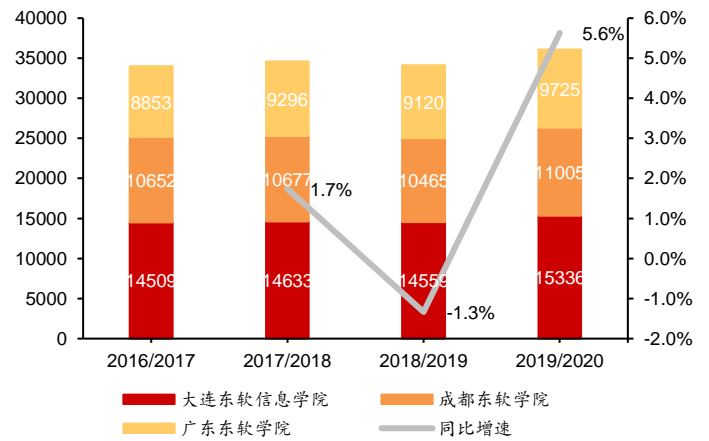
资料来源: 公司公告, 浙商证券研究所

图 22: 16/17-19/20 学年广东东软学院学生人数



资料来源: 公司公告, 浙商证券研究所

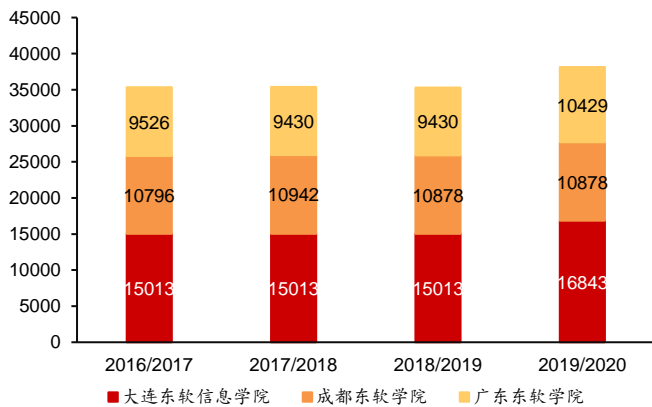
图 23: 16/17-19/20 学年三所学校总人数变化情况



资料来源: 公司公告, 浙商证券研究所

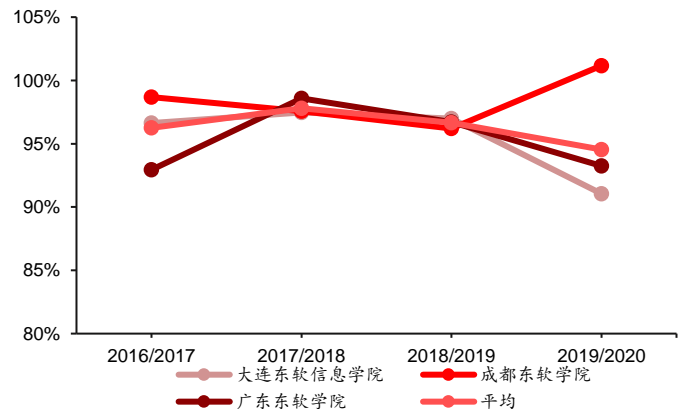
在校生人数增速较低主要受制于学校容量限制, 利用率接近饱和。三所学校合计学生容量从 2016/2017 学年的 35335 人增至 38150 人, 年复合增长率为 2.6%; 2016/2017 学年、2017/2018 学年、2018/2019 学年和 2019/2020 学年的平均利用率分别为 96.26%、97.80%、96.67%和 94.54%, 接近饱和。

图 24: 16/17-19/20 学年三所学校学生容量



资料来源: 公司公告, 浙商证券研究所

图 25: 16/17-19/20 学年三所学校利用率情况



资料来源: 公司公告, 浙商证券研究所

计划持续进行校园建设, 在校生规模有望在 3-4 年内提升至 5 万人。公司将继续进行校区扩建计划, 改善利用率饱和问题, 以容纳更多学生; 目前公司三所高校均有扩建计划, 全部竣工后三所学校总共新增容量 20194 人, 可容纳在校生规模将达 5.8 万人, 较 2019 年 3.6 万人的在校生规模约有 60% 的增长空间。

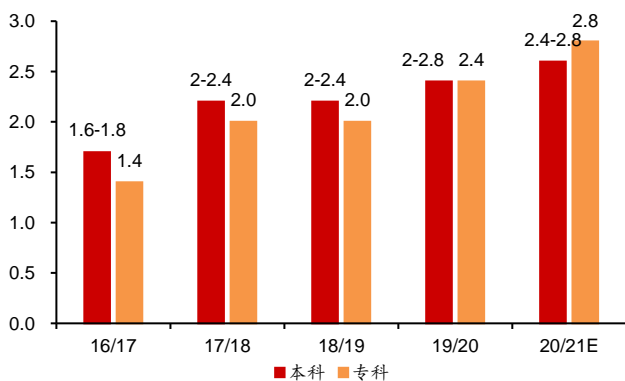
表 6: 公司旗下三所学校扩建计划

学院	升级及扩建计划	预期竣工日期	2021 年年底前将接纳额外 学生数	竣工后预计将接纳的额外学生数目
大连东软信息学院	于近期收购土地上的 新校园建设	2022 年 12 月	5046	8014
成都东软学院	学生宿舍楼	2020 年 8 月	1800	1800
	于近期收购土地上的 新校园建设	2023 年 8 月	2500	5000
广东东软学院	学生宿舍楼	2020 年 8 月	1580	1580
	校园扩建计划	2022 年 8 月	1500	3800
合计			12426	20194

资料来源: 公司公告, 浙商证券研究所

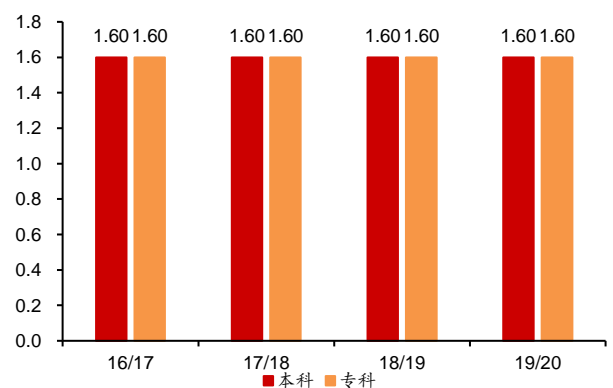
学费水平低, 未来提价空间较大。大连东软信息学院和广东东软学院学费每年提价约 20%, 2020/2021 学年学费分别达到 2.4 万-2.8 万元和 2.2 万-3.4 万元。成都东软学院学费今年有所上涨主要由于政府放开民办学校收费标准, 成都学校学费 20/21 学年预计也将实现显著上涨。公司依托优质办学资源与良好就业出口情况, 未来旗下学校持续提费空间弹性大, 期待学费提升带来的盈利能力提升。

图 26: 大连东软信息学院 16/17 学年-20/21 学年学费



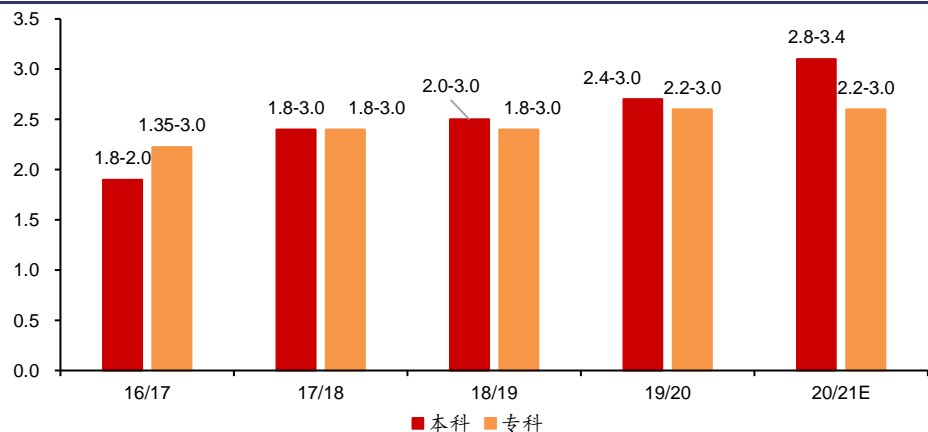
资料来源: 公司公告, 浙商证券研究所

图 27: 成都东软学院 16/17 学年-20/21 学年学费



资料来源: 公司公告, 浙商证券研究所

图 28: 广东东软学院 16/17 学年-20/21 学年学费



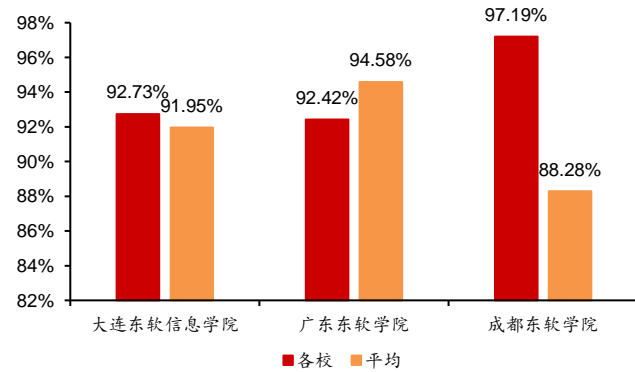
资料来源: 公司公告, 浙商证券研究所

3.1.2. 招生就业领跑行业，IT教育龙头誉望所归

招生分数线与就业数据领先民办高校。公司旗下学校依托品牌知名度和高度公众认可度，常年保持较高的录取分数线，据弗若斯特沙利文报告，19/20 学年，就理科及文科录取分数线而言，大连东软信息学院于辽宁省所有民办大学（不包括独立学院）中均排名第 1，成都东软学院于四川省所有民办大学（不包括独立学院）中均排名第 4，而广东东软学院于广东省所有民办大学（不包括独立学院）中分别排名第 1 及第 3。

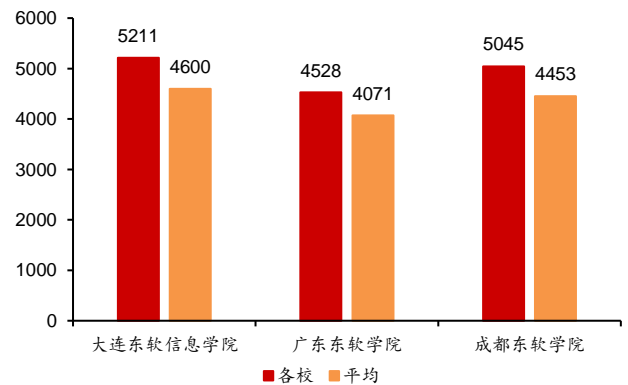
就业率数据方面，大连、成都两所学校 19/20 学年毕业生初始就业率分别为 92.73%、97.19%，均领先各省民办高校 91.95%、88.28%水平，广东学校初始就业率 92.42%接近省平均 94.58%水平；大连、广东、成都三校毕业生平均月工资分别为 5211、4528、5045 元，均高于省民办高校平均水平。

图 29：19/20 学年三校毕业生初始就业率



资料来源：公司公告，浙商证券研究所

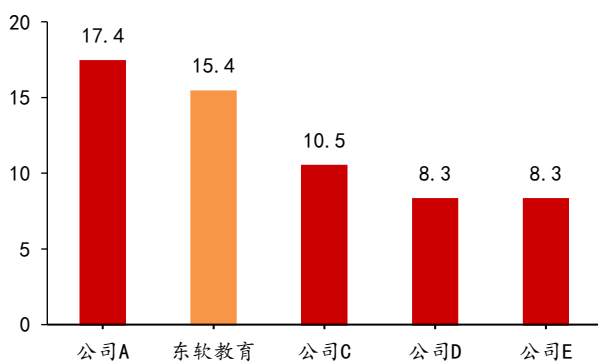
图 30：19/20 学年三校毕业生平均月工资（元）



资料来源：公司公告，浙商证券研究所

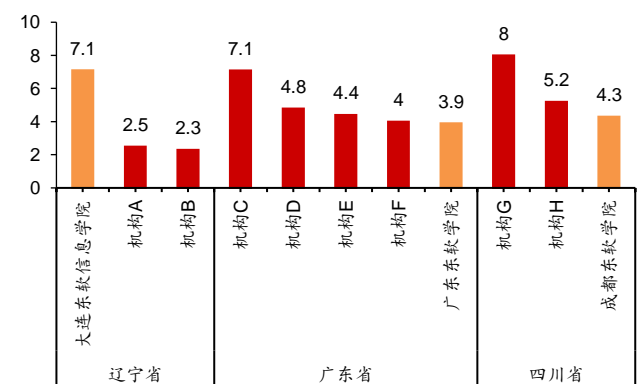
IT 专业供给及在校人数位居各省前列，大连、成都学校数个专业荣膺国家/省一流专业。公司旗下学校在中国 IT 高等教育行业位于领先地位，18/19 学年以 IT 专业数量计及以 IT 专业就读学生计，分别位列全国民办高教第一、第二位，19/20 学年三所学校 36066 名全日制高等学历学生中，有 16053 人报读 IT 专业。18/19 学年公司旗下三所学校 IT 专业在校人数均排名各省前列。

图 31：18/19 学年中国前五大 IT 民办高教（以 IT 专业人数计）



资料来源：公司公告，浙商证券研究所

图 32：18/19 学年三省 IT 专业在校学生人数排名



资料来源：公司公告，浙商证券研究所

2019 年 12 月，教育部将大连东软信息学院的三个本科专业（即计算机科学与技术、软件工程及数字媒体技术）列入首批国家级一流本科专业建设点名单中，在所有民办大学（包括独立学院）中排名第一。

此外，教育部将大连东软信息学院的另外 6 个本科专业及成都东软学院的 3 个本科专业列入首批省级一流本科专业建设点名单中。

报读大连学校 3 个国家级及 6 个省级一流本科专业建设点的学生约占大连东软信息学院 2019/2020 学年报读学生总数的 42.4%，优质教学内容下虹吸效应明显。

图 33：公司旗下高校行业地位名列前茅



资料来源：公司公告，浙商证券研究所

“东软教育”打造强品牌与高知名度，海外合作开拓国际视野。公司旗下学校已在民办高教行业获得强大的品牌知名度和高度公众认可度，赢得了学生、家长、教师、地方政府、潜在雇主及商业伙伴的信任。截止报告期末，旗下学校获省级或国家级教育机构有关教学质量及课程设计共 200 多个荣誉及奖项。

另外公司通过与国外大学合作在全球范围内扩展教育网络。截至 20 年一季度末公司已与国外 130 多所大学合作建立了约 200 个国际项目，触达美国、澳大利亚、英国、日本、韩国及俄罗斯的大学，开发如双学位项目、交换学生项目已累计接收 2500 名国际学生，并向超 1800 名国内学生提供海外留学的机会。

图 34：公司覆盖全球的教育网络



资料来源：公司公告，浙商证券研究所

3.1.3. 独家教学方法提升综合素养，产教融合拓宽就业出口

TOPCARES 方法学创造教育价值，SOVO 鼓励创新创业。参照国际工程教育模式与 20 余年经验积累，公司开发了一体化 TOPCARES 人才培养方法，不仅将知识传授给学生，亦注重培养学生的良好品德、创新能力、专业技能，实现学生认知、能力和素质全方位的提升。公司基于 TOPCARES 方法学持续改革创新，于 2005 年获国家级教学成果一等奖，于 2009 年获国家级教学成果二等奖；

公司注重将实践技能教育于创业教育相结合，2002 年起公司创业孵化器 SOVO 面向学生开展创新创业教育，既为学生提供多学科培训，也可作为学生创业孵化器。截至 20 年一季度末，SOVO 已孵化 7300 个初创项目及约 250 家实际公司，17 年被评为全国首批 99 所深化创新创业教育改革示范高校之一，三校的 SOVO 均被科技部评为国家级众创空间。

图 35：TOPCARES 教育方法学



资料来源：公司公告，浙商证券研究所

图 36：SOVO 创新创业教育



资料来源：公司公告，浙商证券研究所

依托东软产业背景扩充教学资源，打造特色产教融合，对接学生实训、企业招聘需求。集团为作为东软控股（目前为控股股东之一）的教育分支，以东软集团在软件和信息技术服务行业的丰富资源为后盾，公司有效将教育资源与软件信息技术专业知识相整合，将大学教育与企业日常经营有效结合。

公司与 IT 产业各企业紧密合作，从课程设计到人才培养及实践培训深入到学生学习的各个阶段。公司旗下学校与 IBM、联想、惠普、英特尔、Concentrix、埃森哲及阿尔派等 700 多家世界领先企业合作，为学生提供实习和潜在就业机会。

公司通过建设大学科技园（最近被确认为省级大学科技园），与园区内若干知名 IT 企业进行了产教深度融合，在园中为相关企业雇主量身定制的教育课程，便利的地理位置极大地促进了企业、学生与我们之间的互动。

公司亦通过数字工场与 IT 行业相关企业合作，输送优质实习学生自愿，并为本校学生及其他合作学校学生提供实训机会，一方面为企业储备、输送人才，另一方面丰富学生实训经验。

图 37：东软教育特色产教融合



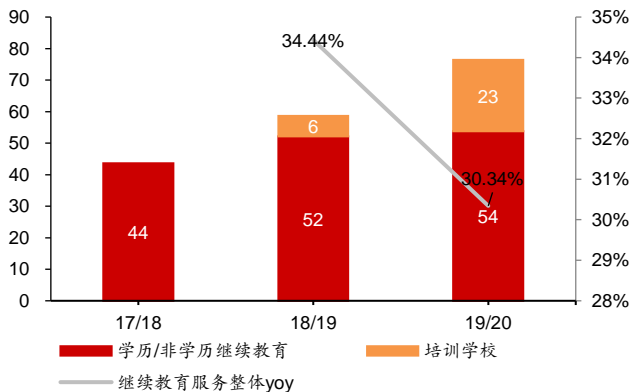
资料来源：公司公告，浙商证券研究所

3.2. 继续教育拓宽客户群体，学历提升+IT 培训共建终身教育

公司继续教育服务分为高等学历继续教育、高等非学历继续教育及短期培训项目，前两项服务由公司旗下三所高校，后一项服务由公司旗下 9 所培训学校提供。学历提升逐渐成为社会刚需，依托全日制高教优良的教学口碑，继续教育业务迅速扩展到更为广泛的客户群体，打造以“终身教育”为宗旨的教育服务生态，扩大集团收入规模。

2017-2019 年公司继续教育业务分别实现收入 0.44/0.58/0.77 亿元，同比增 34.4%/30.3%。

图 38：2017-2019 年继续教育板块收入（百万元）及增速



资料来源：公司公告，浙商证券研究所

图 39：继续教育板块业务介绍



资料来源：公司官网，浙商证券研究所

3.2.1. 高等学历/非学历继续教育：解决学历提升社会刚需

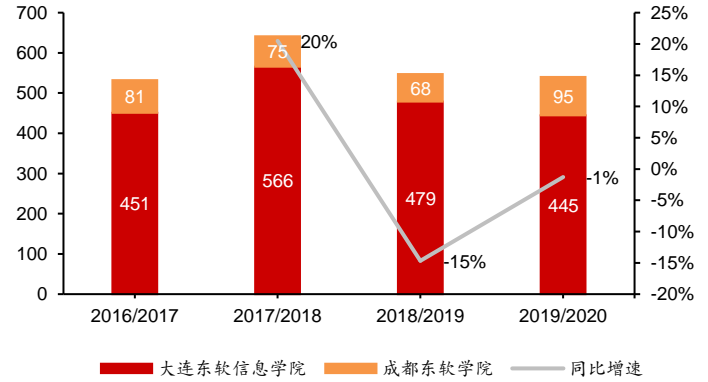
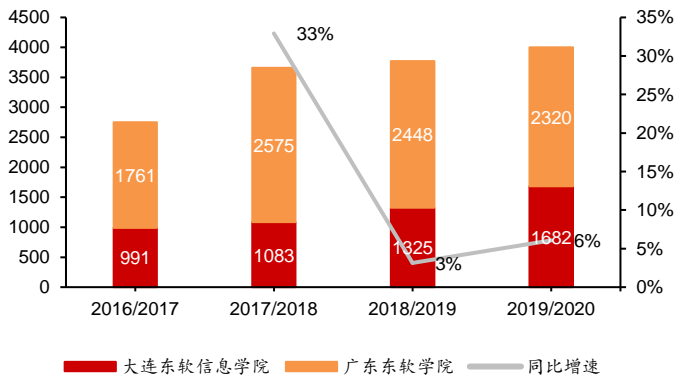
高等学历继续教育即成人高等教育课程，包括专升本及高中升专科课程。成人学生完成约 2 年半的相关课程并通过考试后，可获得学士学位或大专文凭。公司旗下大连、广东两校提供此类课程，成都学校将于 20/21 新学年开始提供高等学历继续教育服务。人数方面，总人数从 2016/2017 学年的 2752 人增至 2019/2020 学年的 4002 人，复合增长率为 13.3%；学费方面，大连学校成人学历教育学费为 2800 元-6000 元，广东学校为 9800 元-17800 元，学费较高主要由于广东学校提供实践培训与促就业等额外服务。

高等非学历继续教育主要为自学考试准备服务。自学考试不设入学限制，考生通过考试后可获得大专或本科文凭。公司旗下大连、成都两校均可为大专、本科自学考试考生

提供考试准备服务。人数方面，总人数从 2016/2017 学年的 532 人增至 2019/2020 学年的 540 人。学费方面，大连学校自考课程学费 3315 元-5400 元，成都学校学费为 3000 元-3800 元。

图 40: 16/17-19/20 学年成人高等教育分学校报读人数

图 41: 16/17-19/20 学年自学考试准备课程分学校报读人数



资料来源：公司公告，浙商证券研究所

资料来源：公司公告，浙商证券研究所

3.2.2. 短期培训：定制化 2B/2C 培训，并购睿道打开 2C 空间

依托 IT 教育服务的优质资源，公司通过旗下三所学校为机构（2B/2G）及个人（2C）客户提供各类 IT 相关短期培训服务，课程无入读门槛，学习周期在数周至数月。相关培训服务主要由公司旗下 8 所培训学校提供。

机构客户主要包括高校、企业及政府机构。1) 大学或学院：公司为其他大学的老师提供信息技术领域的专门培训，已被教育部认定为职业院校教师素质提高计划优质省级基地；2) 企业：为建筑及金融等企业提供定制化培训，以新员工培训、语言培训及管理培训等多样形式满足差异化需求；3) 政府机构：为政府机构员工培训使用 IT 相关系统，并代表政府为社会提供特定领域培训。

对机构客户培训服务费根据课程人数、时长、主题而定；截至 2020 年一季度，东软教育已向公司、学校、政府机构以及其他机构客户提供 70 个短期培训项目，并获得由国家级、省级及市级政府认可的 30 个资质。

2020 年 3 月公司完成并购天津睿道，将其为个人客户提供的短期培训服务并入短期培训板块。培训对象主要为 IT 行业雇员及进入 IT 行业的学生，公司为其提供 141 门覆盖热门 IT 技术（JAVA、UI、Python）的课程。培训时长为 4-5 个月，学费为 9000-25800 元，2019 年底睿道向超 4000 名个人客户提供培训服务。

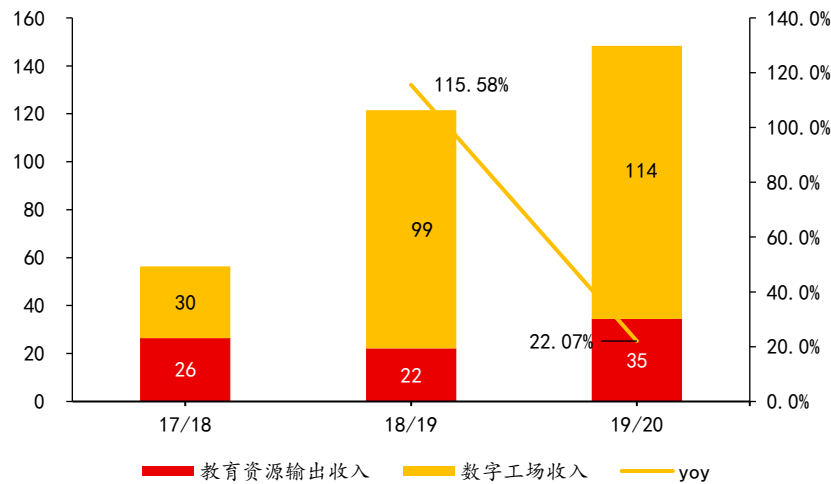
通过并购对睿道客户资源进行梳理整合，相关业务有望进一步得到发展。

3.3. 教育资源输出+数字工场轻资产服务，链条清晰未来增长可期

公司自设立起 20 年间提炼出独具特色的教学方法，积累了丰富经验及产业资源，并不断优化教研机构和教学产品，不仅满足本校学生需求，同时对其他应用型大学、大专及职院输出教育资源，提高教学成效。

2017-2019 年公司教育资源输出及数字工场收入分别为 0.56/1.21/1.48 亿元，同比增 115.6%/22.1%。

图 42：2017-2019 年教育资源输出与数字工场板块收入（百万元）与增速



资料来源：公司公告，浙商证券研究所

3.3.1. 教育资源输出：3+N 轻资产模式，向高校输出软硬件资源

公司“3+N”轻资产业务模式（“3”代表公司三所大学，“N”代表接受资源输出学校）能够实现教学资源快速复制，目前已向 400 多家大学、学院及职业学校提供优质教育资源，有包括南京大学、武汉大学、四川大学、哈尔滨工业大学在内的共 31 所双一流高校，及 64 所职业教育双高计划高校。我们认为，该板块业务有望成为公司发展提速的全新引擎。

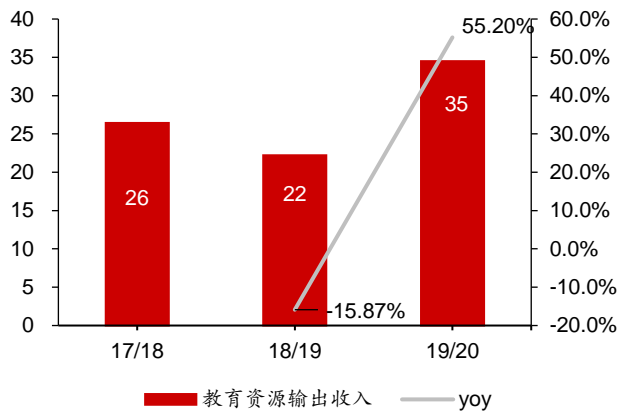
教育资源输出业务主要包括三大板块：1) 专业共建产业学院；2) 智慧教育平台与教学内容；3) 实验实训室解决方案。

专业共建为高校赋能，产业学院推进校企合作。专业共建方面，公司帮助其他高线建设 IT 及健康医疗科技相关专业，公司无需硬件投入，目前已帮助其他高等教育机构建立 20 个学术专业；产业学院方面，公司与行业领先企业合作为其他高校提供解决方案，2019 年与百度签订了商业合作框架协议，于三所大学和其他合作高校联合建立东软百度人工智能学院。

向其他高校输出自主开发的智慧教育平台。智慧教育平台主要包括东软慕课平台、东软课程实践平台、东软软件项目开发实训平台，这些平台包含 118 门课程及超过 3400 个案例、视频和课件，涵盖人工智能、大数据、物联网工程等热门专业，根据销售的每个平台和整合到平台上的资源数量向客户收费。

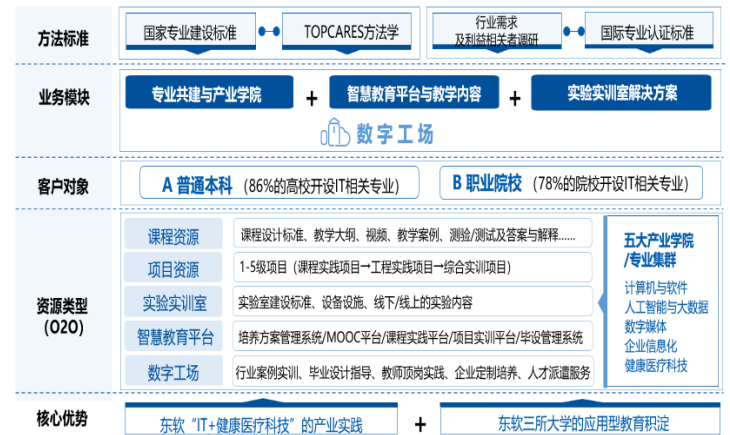
实验实训室方案解决高校学生实践需求。公司建立了一套完整的实验和实训室解决方案，覆盖数据科学、大数据技术、人工智能等专业，通过公司的这套方案，客户能够有效建立自己的实验室，大大缩短建设周期，提高实验和培训的有效性。

图 43: 2017-2019 年教育资源输出收入 (百万元) 及增速



资料来源: 公司公告, 浙商证券研究所

图 44: 公司教育资源输出业务介绍



资料来源: 公司官网, 浙商证券研究所

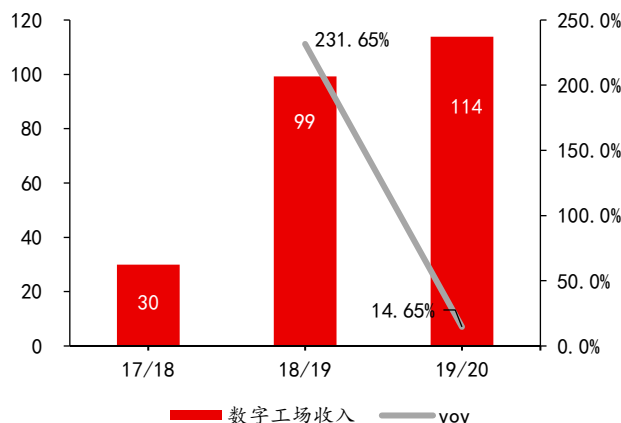
3.3.2. 数字工场: 打通在校生实训路径, 校企贯通输送优质人才

数字工场作为公司打造的独特创新教育模式, 有效整合了学校教育与在职培训, 为旗下学校学生及合作院校学生在数字工场利接受仿真的实训, 使其在入职前获得实践工作经验, 并获得未来雇主所需知识和技能, 增加就业竞争力; 同时为当地 IT 行业发展提供合格人才, 助力地区经济建设。

2019 年前公司通过上海芮想运营数字工场, 从东软全资子公司上海思芮接收 IT 开发项目, 并由芮想组织旗下大学生在思芮工程师指导下完成实训项目, 并向思芮收取费用。2019 年后数字工场扩展到其他学校, 向学校收取费用。

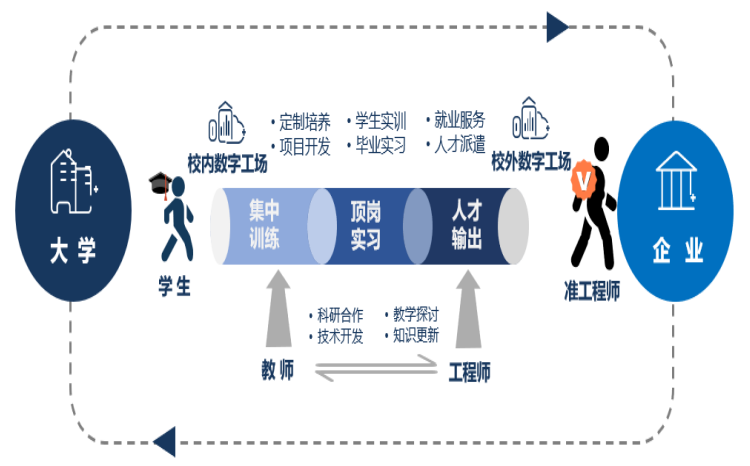
2020 年 3 月收购天津睿道后, 将其校外实习项目并入现有数字工场, 扩大现有业务覆盖网络。目前公司已在全国 8 个省份建立 10 个数字工场, 能够为超过 5000 名学生提供实训服务。

图 45: 2017-2019 年数字工场收入 (百万元) 及增速



资料来源: 公司公告, 浙商证券研究所

图 46: 公司数字工场业务介绍



资料来源: 公司官网, 浙商证券研究所

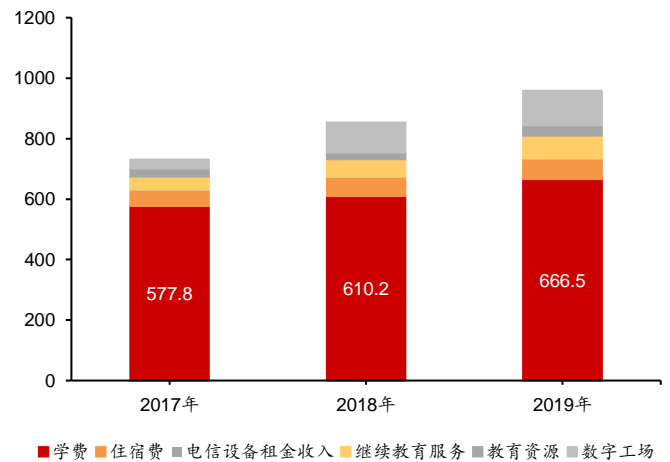
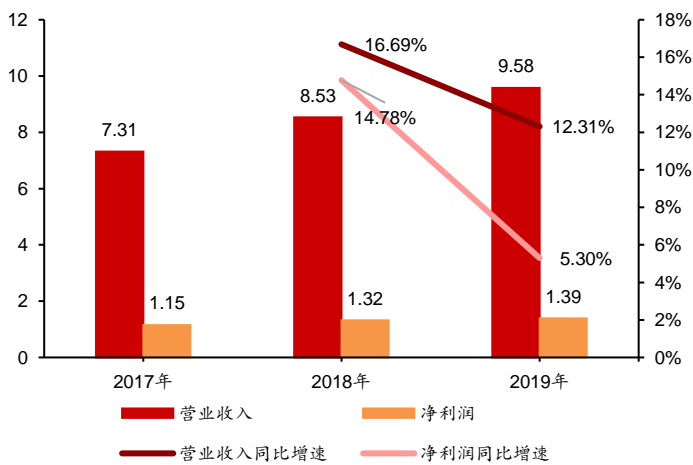
4. 财务分析：量价提升释放盈利潜力，现金健康助力持续发展

4.1. 收入利润分析：营收利润稳健增长，主营业务持续发力

公司积极优化业务结构，营收稳健增长。公司 2019 财年实现营业收入 9.58 亿元，同比增长 12.31%，2017-2019 年收入年复合增长率为 14.4%。受疫情影响，2020Q1 公司实现营业收入 1.59 亿元，较去年同期下降 0.13 亿元，降幅 7.6%。收入结构方面，公司收入的主要来源为全日制学历高等教育服务学费，2019 年全日制高等教育服务学费收入合计 6.67 亿元，占比 69.6%；2020Q1，公司全日制高等教育服务学费收入达 1.13 亿元，占比 70.8%。

图 47：2017-2019 年营收、净利润及增速（亿元）

图 48：2017-2019 年公司收入结构（百万元）



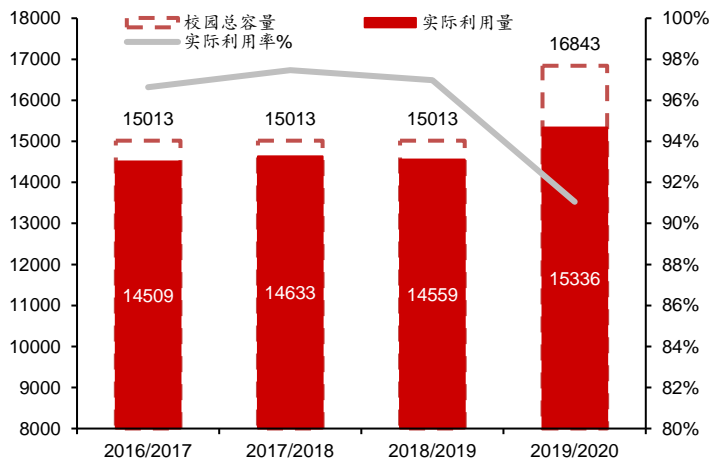
资料来源：招股说明书，浙商证券研究所

资料来源：招股说明书，浙商证券研究所

从量价逻辑看，公司学费收入增长驱动力主要为学费提升、学生人次增长：

(1) 学生人次方面，就高等教育而言，公司旗下三所学校学生人次提升受床位数量制约。2017-2019 年，大连东软、成都东软、广东东软三校容量每年变动量在 100 个床位以内，而从容量利用率来看，大连东软、成都东软自 2016/2017 学年至 2018/2019 学年利用率均高于 95%，广东东软的利用率则由 92.95% 提升至 96.67%。公司于 2019 年先后在大连东软、广东东软通过自建、租赁宿舍楼形式扩容约 1800、1000 个床位，因此对应学校的学生数量有望迎来释放性增长。随着三校扩建计划逐步完成，2021 年底前预计新增 12426 学生容量，2022 年全部竣工后预计共新增 20194 名学生容量。

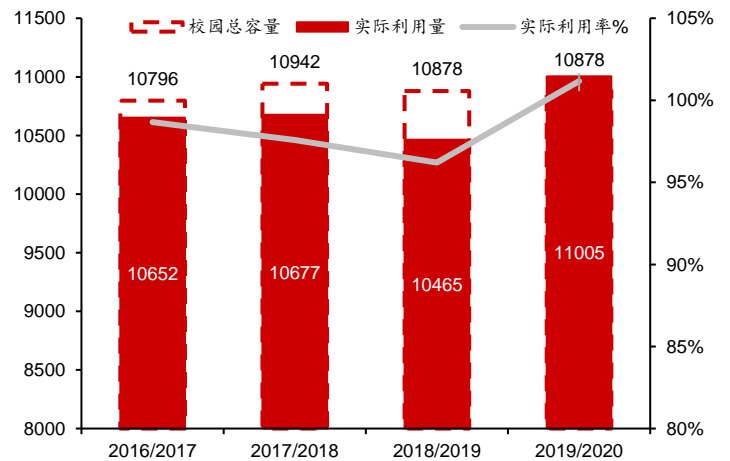
图 49：2017-2019 年大连东软信息学院容量利用率高于 95%



资料来源：招股说明书，浙商证券研究所

注：2019/2020 学年招生数据截至 2020 年 3 月 31 日。

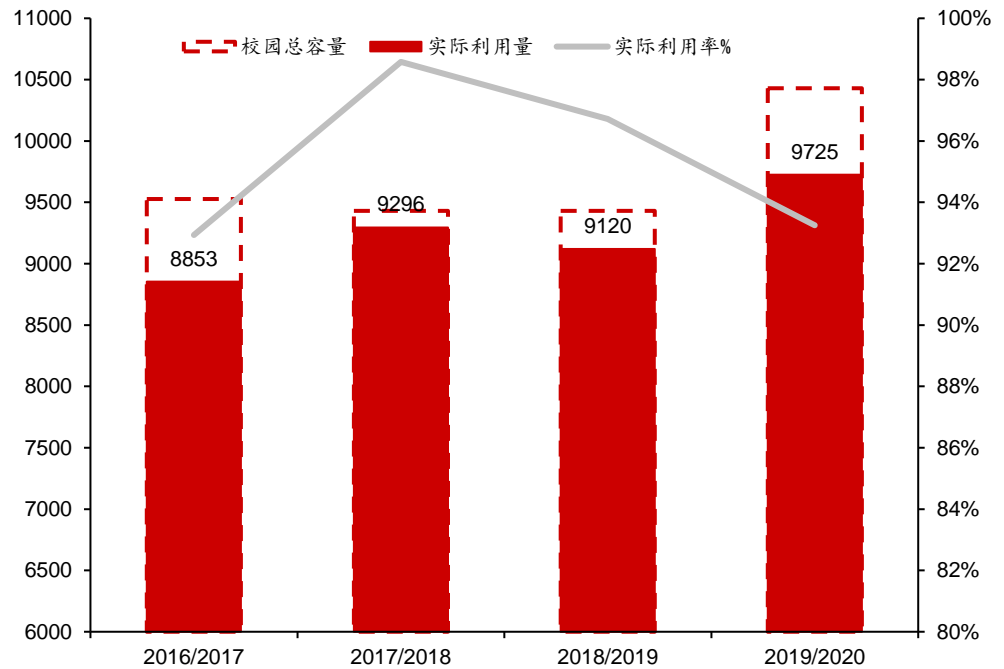
图 50：2017-2019 年成都东软学院容量利用率高于 95%



资料来源：招股说明书，浙商证券研究所

注：2019/2020 年成都东软学院有 136 名应届毕业生因校际交换或实习住在校外。

图 51：2018-2019 年广东东软学院容量利用率高于 95%



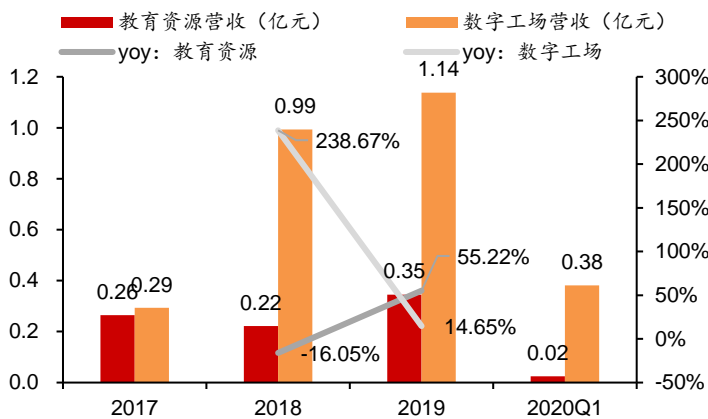
资料来源：招股说明书，浙商证券研究所

(2) 学费方面，按照招股书披露的学费区间中位数计算，大连、广东两校 16/17 学年至 18/19 学年三年中新生学费分别提价约 44%，30%，成都学校由于学费变更需经政府批准，16/17 学年至 18/19 学年学费未变更。根据招股书披露 20/21 学年大连、广东两校各校提费约 4000 元。

公司持续开拓继续教育，未来成都东软业务扩张有望带来收入增量。其中大连东软业务布局较早，发展较快，2019/2020 学年招生规模为 2572 人，占继续教育业务板块整体人数的 50.61%，2019/2020 学年成都、广东东软招生人数分别为 190 人，2320 人。从继续教育业务布局来看，大连东软提供高等学历继续教育、高等非学历继续教育两项业务，并对本科、高中起点课程开放共 8 个专业，而广东东软目前高等学历继续教育提供专业数量达 24 个，学生规模人数也领先其他两校。据招股书披露，成都东软于 2020/2021 学年将提供高等学历继续教育业务（对本科、高中起点课程开放共 3 个专业），此举有望带来收入增量。

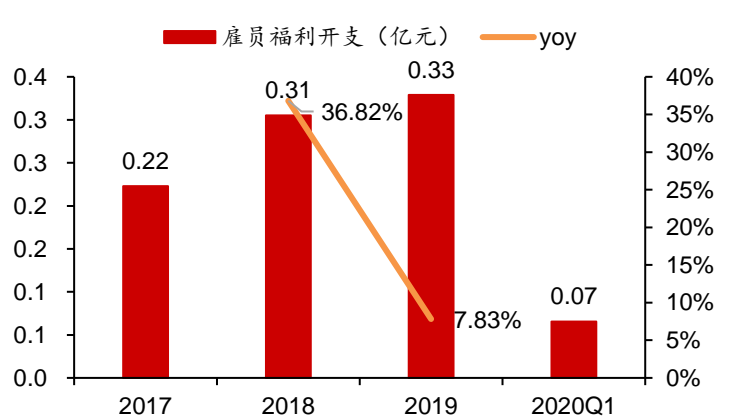
教育资源及数字工场业务增速有所放缓，主要由于收入实现需通过 IT 工程师完成项目，由于 2019 年雇员规模扩张速度较 2018 年有所放缓，导致教育资源及数字工场业务增速放缓。

图 52：2017-2020Q1 教育资源与数字工场营收同比放缓



资料来源：招股说明书，浙商证券研究所

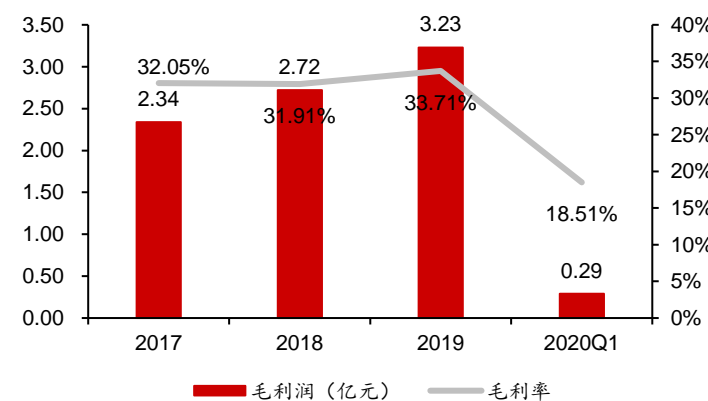
图 53：2017-2020Q1 雇员福利开支增速有所放缓



资料来源：招股说明书，浙商证券研究所

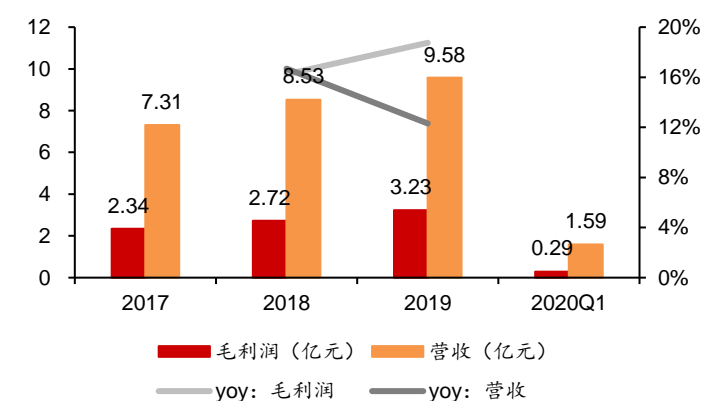
从毛利水平来看，公司毛利率保持稳定，除 2020Q1 受疫情影响外，2017-2019 年毛利率保持在 30% 以上。得益于“两免三减半”税收优惠政策，软件企业经认定后自获利年度起可享受企业所得税“两免三减半”的优惠政策，旗下公司上海芮想自 2019-2021 年享受“三减半”12.5% 的企业所得税税率，因此 2019 年利润端释放快于营收端。

图 54：2017-2020Q1 毛利润总体保持稳定



资料来源：招股说明书，浙商证券研究所

图 55：2019 年毛利润增速释放快于营收



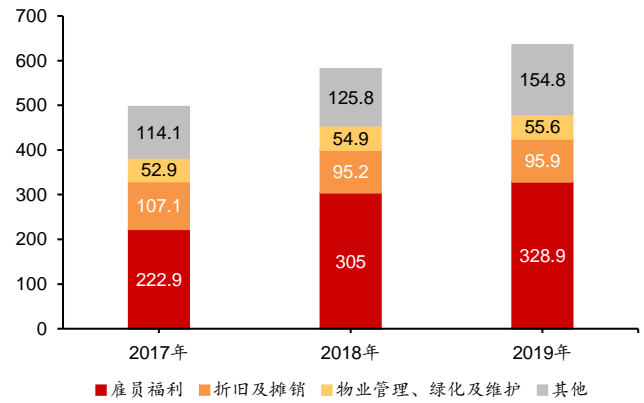
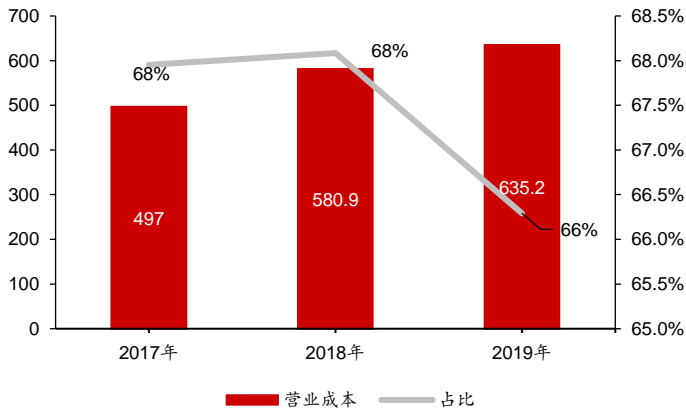
资料来源：招股说明书，浙商证券研究所

4.2. 营业成本分析：经营租赁、雇员开支增加，营业成本占比稳定

公司 2019 年营业成本为 6.35 亿元，同比增长 9.3%，主要由于：1) 广东、大连东软学校租赁宿舍楼带来经营租赁开支增加；2) 上海芮想招聘员工导致雇员福利开支增加。

图 56：2017-2019 年营业成本及占比（百万元）

图 57：2017-2019 年营业成本构成（百万元）



资料来源：公司年报，浙商证券研究所

资料来源：公司年报，浙商证券研究所

表 7：公司营业成本增加主要由于校舍租赁，雇员增长

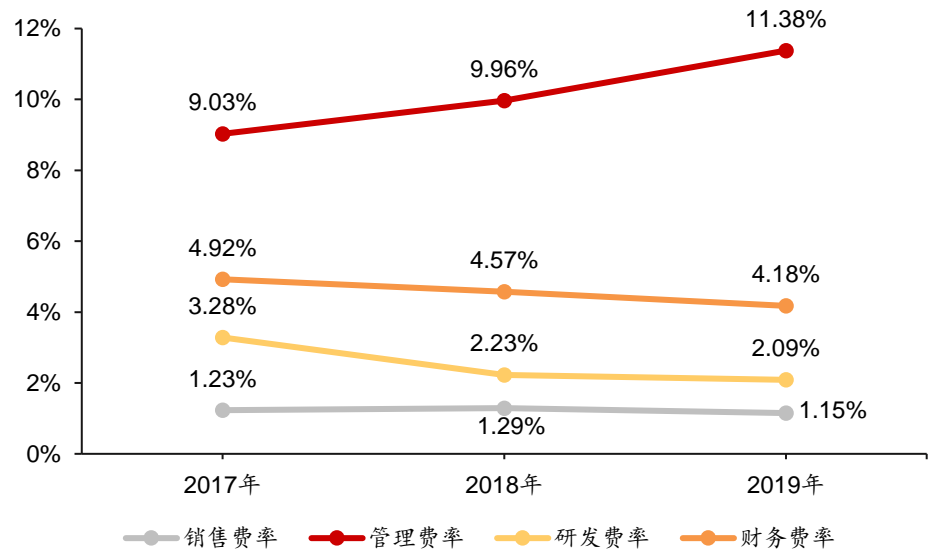
	2017 年		2018 年		2019 年	
	金额 (百万元)	营业成本%	金额 (百万元)	营业成本%	金额 (百万元)	营业成本%
雇员福利开支	222.9	44.9%	305.0	52.5%	328.9	51.8%
折旧及摊销	107.1	21.6%	95.2	16.4%	95.9	15.1%
物业管理、绿化及维护	52.9	10.6%	54.9	9.5%	55.6	8.8%
办公室及公用事业开支	46.2	9.3%	57.6	9.9%	76.1	12.0%
经营租赁开支	6.5	1.3%	24.8	4.3%	36.7	5.8%
其他	61.4	12.4%	43.4	7.5%	42.0	6.6%

资料来源：招股说明书，浙商证券研究所

4.3. 费用分析：费用率稳定，雇员福利、公用开支增长，财务、研发、销售费率有所压缩

费用方面，2019 年公司管理费用率为 11.38%，同比上升 1.42pct，主要由于雇员福利开支增长 17.8%及办公室及公用事业开支增长约 55.5%；研发费用率为 2.09%，同比下降 0.26pct；销售费率为 1.15%，同比下降 0.14pct，主要是当年营收增长带来规模效益；财务费率为 4.18%，同比下降 0.40pct。

图 58：2017-2019 年费用结构占比



资料来源：公司公告，浙商证券研究所

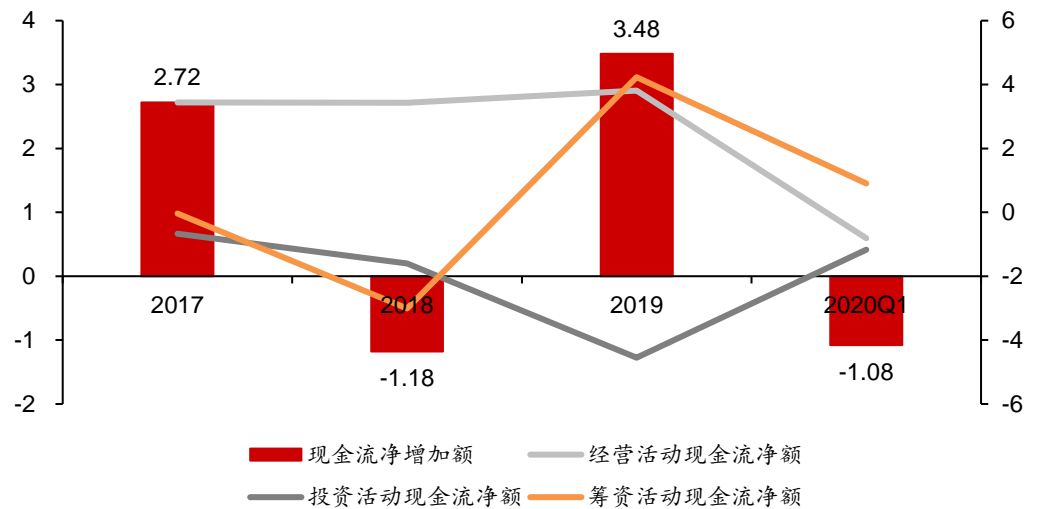
4.4. 现金流分析：业务运营良好，经营现金流健康

经营活动现金流净额：公司 2019 年经营活动现金流量净额为 3.81 亿元，同比增长 11.07%，占营收比例为 39.77%，主要受营收增长带动。

投资活动现金流净额：公司 2019 年投资活动现金流量净额为-4.55 亿元，同比减少 184.38%，主要由于：1) 支付土地使用权款项 3.71 亿元；2) 购买物业、厂房、设备 1.78 亿元等。

筹资活动现金流：公司 2019 年筹资活动现金流量净额为 3.48 亿元。

图 59：2017-2020Q1 公司现金流情况（亿元）



资料来源：公司年报，浙商证券研究所

5. 盈利预测与估值

5.1. 盈利预测

关键假设：

假设 1： 行业政策不发生重大调整。

假设 2：全日制学历高等教育服务： 目前公司旗下三所学校容量均接近饱和，随着三校扩建逐步竣工，2021 年底前预计新增 12426 名学生容量，2022 年全部竣工后预计共新增 20194 名学生容量，我们预计 2020-2022 年公司旗下学校学生人数年复合增长率约为 9.2%；公司旗下学校依托优质教学质量及良好就业出口情况，大连、广东学校往年学费均有稳定增长，且 20/21 学年成都学校将首次调升学费，预计 20/21/22 年整体学费同比提升 13%/8%/5%，高教板块收入 20/21/22 年分别实现 17%/22%/15%同比增长。

假设 3：成人继续教育业务： 其中成人学历/非学历继续教育预计维持 5%稳定增长；受益于国家两百万高职扩招，公司今年新开设面向农民工、退伍军人的成人学历继续教育服务，20/21 学年第一届招生规模 900 人，生均年学费 8000 元，未来预计每年保持 900 人的招生规模。

假设 4：短期培训业务： 2B 培训业务预计未来维持 15%左右增长；2C 培训业务 2020 年新收购天津睿道并表，2021 年预计疫情后个人培训业务增速反弹，未来量价提升预计维持 20%-30%增长。

假设 5：教育资源与数字工场： 其中教育资源输出业务依托“3+N”轻资产模式输出 IT 教学资源，不断扩展合作高校数量，毛利率较高，未来将成为公司主要发力点，预计 2020 年教育资源输出增长有望翻倍，2021-2022 年将维持 40-50%高速增长；数字工场业务毛利率较低，2020Q1 收入同比降 56%，预计公司将持续优化业务结构，将该业务体量维持合理范围。

假设 6： 行业竞争形势不发生重大变化，新开发市场和新增业务不存在重大风险，公司成本、费用构成稳定；随着公司收入结构调整，低毛利业务占比下降，新建校舍利用率爬坡，预计毛利率逐年提升，未来 2-3 年由 2019 年的 33.7%逐步提升至 40%。

基于以上假设，预测公司分业务收入如下表：

表 8：公司分业务收入预测（百万元）

	2017	2018	2019	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E
全日制学历高等教育服务	631.41	673.03	733.48	855.57	1041.36	1199.43	1356.50	1509.43
同比 yoy		6.59%	8.98%	16.65%	21.72%	15.18%	13.10%	11.27%
-学费	577.83	610.15	666.49	806.10	953.00	1096.11	1238.79	1376.65
同比 yoy		5.59%	9.23%	20.95%	18.22%	15.02%	13.02%	11.13%
-住宿费	48.21	58.99	64.05	46.53	85.42	100.38	114.77	129.84
同比 yoy		22.36%	8.59%	-27.35%	83.58%	17.51%	14.33%	13.13%
-电信设备租金收入	5.37	3.89	2.94	2.94	2.94	2.94	2.94	2.94
同比 yoy		-27.64%	-24.45%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
继续教育服务	43.62	58.64	76.44	146.76	191.94	230.59	270.65	314.29
同比 yoy		34.44%	30.34%	92.00%	30.78%	20.14%	17.38%	16.12%
-成人学历/非学历继续教育	43.62	52.18	53.82	56.51	59.33	62.30	65.41	68.68

同比 yoy			3.13%	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%
- 高职扩招农民工/退伍军人				3.20	10.40	17.60	21.60	21.60
同比 yoy					225.00%	69.23%	22.73%	0.00%
- 短期培训		6.46	22.62	87.05	122.21	150.69	183.64	224.01
同比 yoy			250.15%	284.84%	40.38%	23.31%	21.87%	21.98%
a) 2B 短期培训		6.46	22.62	26.01	29.91	34.40	39.56	45.50
同比 yoy			250.15%	15.00%	15.00%	15.00%	15.00%	15.00%
b) 2C 短期培训				61.04	92.29	116.29	144.08	178.51
同比 yoy					51.20%	26.00%	23.90%	23.90%
教育资源与数字工场	56.36	121.50	148.31	140.11	179.57	230.05	301.31	399.27
同比 yoy		115.58%	22.07%	-5.53%	28.17%	28.12%	30.97%	32.51%
- 教育资源输出	26.43	22.23	34.51	69.54	103.36	150.04	217.29	311.05
同比 yoy		-15.87%	55.20%	101.54%	48.63%	45.16%	44.83%	43.15%
- 数字工场	29.93	99.27	113.81	70.56	76.21	80.02	84.02	88.22
同比 yoy		231.65%	14.65%	-38.00%	8.00%	5.00%	5.00%	5.00%
合计收入	731.39	853.17	958.23	1,142.43	1,412.86	1,660.07	1,928.46	2,222.99
同比 yoy		16.65%	12.31%	19.22%	23.67%	17.50%	16.17%	15.27%

资料来源：公司公告，浙商证券

5.2. 相对估值

公司作为领先的民办 IT 高等教育服务提供商，选取可比标的中教控股(0839.HK)、宇华教育(6169.HK)、希望教育(1765.HK)、中国科培(1890.HK)、华夏视听教育(1981.HK)，其主营业务在民办高教领域有所布局，面向消费群体、商业模式等方面较为相似，具有一定可比性，行业在 2019-2021 年平均估值为 23.73x、24.61x、17.90x。

考虑到公司教育资源与数字工场业务有望放量成为增长新引擎，外延并购有望落地，基于东软教育专注 IT 高等教育标的稀缺性等考量因素，结合可比公司估值，我们给予 2021 年对应 PE 估值 18 倍，给予目标价 7.92 港元，首次覆盖给予“买入”评级。

表 9：相对估值

股票简称	股票代码	最新收盘价 (元)	最新市值 (亿元)	EPS(元)			PE(x)		
				2019A	2020E	2021E	2019A	2020E	2021E
中教控股	0839.HK	14.28	270.41	0.29	0.42	0.55	31.41	29.85	23.06
宇华教育	6169.HK	6.87	202.05	0.15	0.24	0.35	32.28	25.74	17.28
希望教育	1765.HK	2.39	152.17	0.07	0.08	0.11	16.46	25.03	19.06
中国科培	1890.HK	6.04	107.19	0.23	0.29	0.38	14.77	18.05	14.06
华夏视听教育	1981.HK	4.71	78.19	0.15	0.17	0.26	0.00	24.37	16.01
			平均值				23.73	24.61	17.90

资料来源：WIND，浙商证券

6. 风险因素

- 1) VIE 架构政策风险。VIE 架构合约安排可能面临监管风险。
- 2) 校区扩建推进不及预期。
- 3) 数字资源与数字工场业务推进不及预期。

表附录：三大报表预测值

资产负债表					利润表				
单位: 百万元	2019	2020E	2021E	2022E	单位: 百万元	2019	2020E	2021E	2022E
流动资产	628	884	1,123	1,475	营业收入	958	1,142	1,413	1,660
现金	563	700	951	1,292	营业成本	635	724	866	996
交易性金融资产	0	30	39	23	营业税金及附加	0	0	0	0
应收账款	6	22	20	22	营业费用	11	14	17	20
其它应收款	46	122	98	124	管理费用	109	120	148	174
预付账款	0	0	0	0	研发费用	20	29	33	39
存货	3	3	4	4	财务费用	37	48	44	44
其他	10	8	11	10	资产减值损失	0	0	0	0
非流动资产	1,928	1,985	2,089	2,254	公允价值变动损益	0	0	0	0
金额资产类	0	0	0	0	投资净收益	0	0	0	0
长期投资	0	0	0	0	其他经营收益	54	55	53	54
固定资产	1,202	1,515	1,576	1,691	营业利润	199	263	358	442
无形资产	11	9	5	2	营业外收支	0	0	0	0
在建工程	0	0	0	0	利润总额	199	263	358	442
其他	715	460	508	561	所得税	24	26	36	44
资产总计	2,556	2,869	3,212	3,729	净利润	175	236	323	397
流动负债	1,244	1,162	1,175	1,297	少数股东损益	36	48	66	81
短期借款	473	311	335	373	归属母公司净利润	139	188	257	316
应付款项	227	350	324	403	EBITDA	360	403	511	606
预收账款	0	0	0	0	EPS (最新摊薄, 港元)	0.24	0.32	0.44	0.54
其他	545	501	516	520	主要财务比率				
非流动负债	599	591	598	596		2019	2020E	2021E	2022E
长期借款	526	526	526	526	成长能力				
其他	73	66	73	71	营业收入	12.31%	19.22%	23.67%	17.50%
负债合计	1,843	1,753	1,774	1,893	营业利润	16.33%	32.08%	36.38%	23.21%
少数股东权益	138	186	252	334	归属母公司净利润	5.45%	35.14%	36.38%	23.21%
归属母公司股东权益	575	930	1,186	1,502	获利能力				
负债和股东权益	2,556	2,869	3,212	3,729	毛利率	33.71%	36.66%	38.74%	40.03%
					净利率	18.26%	20.70%	22.83%	23.94%
					ROE	22.18%	20.57%	20.08%	19.30%
					ROIC	13.70%	15.57%	17.35%	17.92%
					偿债能力				
					资产负债率	72.11%	61.10%	55.21%	50.76%
					净负债比率	54.19%	47.74%	48.55%	47.49%
					流动比率	0.50	0.76	0.96	1.14
					速动比率	0.50	0.76	0.95	1.13
					营运能力				
					总资产周转率	0.44	0.42	0.46	0.48
					应收账款周转率	92.40	82.62	68.18	79.58
					应付账款周转率	3.25	2.51	2.57	2.74
					每股指标(元)				
					每股收益(港元)	0.24	0.32	0.44	0.54
					每股经营现金	0.57	0.92	0.67	0.84
					每股净资产	1.15	1.39	1.78	2.25
					估值比率				
					P/E	25.91	19.44	14.14	11.52
					P/B	5.41	4.47	3.49	2.76
					*P/E、P/B 对应 6.22 港元发行价				

资料来源：浙商证券研究所

股票投资评级说明

以报告日后的 6 个月内，证券相对于沪深 300 指数的涨跌幅为标准，定义如下：

- 1、买入：相对于沪深 300 指数表现 +20% 以上；
- 2、增持：相对于沪深 300 指数表现 +10%~+20%；
- 3、中性：相对于沪深 300 指数表现 -10%~+10% 之间波动；
- 4、减持：相对于沪深 300 指数表现 -10% 以下。

行业的投资评级：

以报告日后的 6 个月内，行业指数相对于沪深 300 指数的涨跌幅为标准，定义如下：

- 1、看好：行业指数相对于沪深 300 指数表现 +10% 以上；
- 2、中性：行业指数相对于沪深 300 指数表现 -10%~+10% 以上；
- 3、看淡：行业指数相对于沪深 300 指数表现 -10% 以下。

我们在此提醒您，不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准。我们采用的是相对评级体系，表示投资的相对比重。

建议：投资者买入或者卖出证券的决定取决于个人的实际情况，比如当前的持仓结构以及其他需要考虑的因素。投资者不应仅仅依靠投资评级来推断结论

法律声明及风险提示

本报告由浙商证券股份有限公司（已具备中国证监会批复的证券投资咨询业务资格，经营许可证编号为：Z39833000）制作。本报告中的信息均来源于我们认为可靠的已公开资料，但浙商证券股份有限公司及其关联机构（以下统称“本公司”）对这些信息的真实性、准确性及完整性不作任何保证，也不保证所包含的信息和建议不发生任何变更。本公司没有将变更的信息和建议向报告所有接收者进行更新的义务。

本报告仅供本公司的客户作参考之用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为本公司的当然客户。

本报告仅反映报告作者的出具日的观点和判断，在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的投资建议，投资者应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，本公司及/或其关联人员均不承担任何法律责任。

本公司的交易人员以及其他专业人士可能会依据不同假设和标准、采用不同的分析方法而口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论和/或交易观点。本公司没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。本公司的资产管理公司、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。

本报告版权均归本公司所有，未经本公司事先书面授权，任何机构或个人不得以任何形式复制、发布、传播本报告的全部或部分内容。经授权刊载、转发本报告或者摘要的，应当注明本报告发布人和发布日期，并提示使用本报告的风险。未经授权或未按要求刊载、转发本报告的，应当承担相应的法律责任。本公司将保留向其追究法律责任的权利。

浙商证券研究所

上海总部地址：杨高南路 729 号陆家嘴世纪金融广场 1 号楼 29 层

北京地址：北京市广安门大街 1 号深圳大厦 4 楼

深圳地址：深圳市福田区深南大道 2008 号凤凰大厦 2 栋 21E02

邮政编码：200127

电话：(8621) 80108518

传真：(8621) 80106010

浙商证券研究所：<http://research.stocke.com.cn>