

日期: 2017 年 12 月 26 日

行业: 教育



分析师: 张涛

Tel: 021-53686152

E-mail: zhangtao@shzq.com

SAC 证书编号: S0870510120023

研究助理: 周菁

Tel: 021-53686158

E-mail: zhoujing@shzq.com

SAC 证书编号: S0870116060005

基本数据 (2017.12.25)

报告日股价 (元)	18.78
12mth A 股价格区间 (元)	16.81/26.66
总股本 (百万股)	232.54
无限售 A 股/总股本	75.69%
流通市值 (亿元)	33.05
每股净资产 (元)	9.20
PBR (X)	2.04

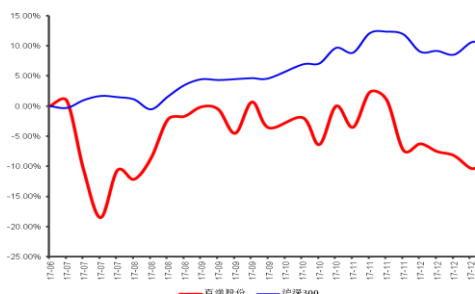
主要股东 (2017Q3)

孙忠义	35.69%
新余火星人	11.62%
蔡晶	7.51%
北信瑞丰基金	4.07%
广发基金	2.59%

收入结构 (2017H1)

饲料	38.89%
饲料原料	12.28%
水产食品	39.43%
水产畜牧养殖	7.70%
其他	1.69%

最近 6 个月股票与沪深 300 比较



相关报告:

《百洋股份 (002696) 2017 年三季报点评: 火星时代并表增厚业绩, 数字艺术龙头成长可期》

水产龙头转型数字艺术教育, 携手火星开启新时代

■ 投资摘要

公司收购火星时代转型数字艺术教育, 开展“传统水产+职业教育”双主业, 未来一方面保持传统水产业务的稳定发展, 另一方面继续在教育领域通过内生增长与外延并购的方式, 以火星时代为支点, 做大做强教育板块。火星时代自2017年8月并表, 并表后公司业绩大幅增厚, 2017Q3实现营收7.11亿元, 同比增长14.13%; 实现归属净利润3561万元, 同比大幅增长106.76%, 其中火星时代并表贡献利润约2000万元。

■ 火星时代: 多维度发力, CG教育龙头火星时代全面进军

火星时代是CG教育的全国龙头, 现已在全国13个城市开设了15所校区, 提供UI设计、游戏美术设计、Web前端、游戏程序开发、影视剪辑包装、室内设计、影视后期特效、传统美术绘画等8大领域课程。2015/2016年招生人数分别为1.54/2.13万人, 增长39%, 产品收费为0.89-3.69万元, 整体客单价超过2万元。2016年, 火星时代实现营收4.07亿元, 同比增长52%; 实现净利润6075.24万元, 同比增长43%。

未来增长: (1) **提升满座率**: 火星时代现有校区多数建于2014-2016年, 仅北京和上海校区满座率较高, 其余校区满座率仍处于爬坡期, 未来有较大提升空间; (2) **扩张校区**: 扩建已有校区+覆盖二三线发达城市, 公司预计2017/2018年校区数量分别增加4/5个校区; (3) **增设品类**: 公司适时增加新产品, 如IT类、青少年数字艺术类、影视前期类课程等, 今年已推出VR课程、11月推出“小火星”品牌进入少儿培训领域; (4) **发展在线教育**: 2017年上线直播课程, 已有20门相关课程, 预计年底将达30门, 年内有望实现营收约4000万, 超出此前预测的2600万。火星时代承诺2017-2019年净利润分别不低于0.80/1.08/1.458亿元。

■ 设立教育投资子公司, 实施员工持股计划

公司拟投资5000万元在北京海淀区设立全资子公司百洋教育, 作为公司教育业务发展的主要平台, 通过产业并购、股权投资等方式进行教育资源整合, 进一步推动公司战略转型升级。同时, 为更好地激励员工工作的积极性和创造性, 报告期内公司实施首期员工持股计划, 涉及董监高等员工人数不超过130人。首期员工持股计划累计买入公司股票233.19万股, 占总股本的1.15%, 成交均价20.82元/股。

■ 盈利预测

预计2017-2019年公司归属净利润分别为1.15/1.86/2.12亿元, 对应EPS分别为0.49/0.80/0.91元/股, 对应PE分别为38/23/21倍 (按2017年12月25日收盘价18.78元/股计算)。公司2017年收购CG教育龙头火星时代成功转型职业教育领域, 火星时代处于快速增长阶段, 未来成长可期。公司将依托火星时代不断加深教育领域布局, 看好公司未来教育业务发展前景。维持“增持”评级。

■ 风险提示

业绩不达预期、收购整合风险、市场竞争加剧风险、商誉减值风险、政策风险等。

■ 数据预测与估值：

至 12 月 31 日 (¥.百万元)	2016A	2017E	2018E	2019E
营业收入	2068.53	2522.80	3140.41	3470.64
年增长率	10.99%	21.96%	24.48%	10.52%
归属于母公司的净利润	59.26	114.93	186.05	212.12
年增长率	3.81%	93.95%	61.88%	14.01%
每股收益 (元)	0.26	0.49	0.80	0.91
PER (X)	73.70	38.00	23.47	20.59

注：有关指标按最新股本摊薄（股价为 2017/12/25 收盘价）

目 录

一、传统水产龙头转型数字艺术教育.....	6
二、行业分析.....	8
2.1 IT 培训市场增长潜力大，发展进入精细化管理阶段	8
2.2 数字创意迅速发展，CG 教育大有可为.....	13
三、火星时代运营模式分析.....	16
3.1 课程：具备高水平自主研发能力，课程种类全面	17
3.2 招生：口碑营销+百度推广为主，拓展电视广告+校园渠道	19
3.3 教学：师资团队高质量，注重教学投入	22
3.4 就业：就业服务科学完善，就业率高于全国本科	23
四、火星时代经营情况分析.....	25
4.1 校区稳步扩张，满座率提升有空间	25
4.2 拓展服务链条，延伸艺术留学和少儿培训	28
五、盈利预测.....	29
5.1 预测假设	29
5.2 投资逻辑及盈利预测	30

图

图 1 百洋股份营收及增速情况（百万元）	7
图 2 百洋股份归属净利润及增速情况（百万元）	7
图 3 2016 年百洋股份收入结构（%）	7
图 4 百洋股份毛利率&净利率（%）	7
图 5 百洋股份股权结构（2017.9）	8
图 6 我国软件业务收入及增速情况（万亿元）	8
图 7 我国软件业务利润总额及增速情况（亿元）	8
图 8 2017Q1 北京全行业人才需求占比（%）	9
图 9 2012-2015 年我国 IT 从业人数（万人）	9
图 10 2016 年分行业就业人员年平均工资（万元）	10
图 11 我国 IT 培训市场规模（亿元）	11
图 12 2016 年，IT 培训龙头达内科技市占率 8.8%	12
图 13 IT 培训代表企业收入情况（百万元）	13
图 14 IT 培训代表企业净利润情况（百万元）	13
图 15 2015 年我国数字创意产业及细分领域市场规模（亿元）	14
图 16 2014-2016 年泛娱乐及细分领域人才需求量年均增幅	15
图 17 泛娱乐分岗位人才需求结构（%）	15
图 18 代表性 CG 培训机构的校区数量比较	16
图 19 火星时代发展历程	16
图 20 火星时代创始人王琦的著作	17
图 21 火星时代课程体系	18
图 22 火星时代课程源自业界	18
图 23 火星时代引进北美课程	18
图 24 火星时代实行项目实训	18
图 25 火星时代各类课程收入水平（万元）	19
图 26 火星时代课程收入结构（2016 年，%）	19
图 27 火星时代各类课程学员人数（人）	19
图 28 火星时代各类课程人均单价（万元）	19
图 29 火星时代销售费用明细的营业收入占比（%）	20
图 30 IT 培训代表企业销售费用率水平比较（%）	20
图 31 IT 培训代表企业招生学员人数比较（人）	21
图 32 火星时代 vs 翡翠教育生源结构（2016 年）	21
图 33 火星时代冠名《非你莫属》	22
图 34 火星时代开展校企合作，开启校园渠道	22
图 35 火星时代师资队伍比例	22
图 36 火星时代选拔师资要求严格，合格录取率仅 7%	22
图 37 火星时代成本结构（2016 年）	23
图 38 火星时代成本明细的营业收入占比（%）	23
图 39 火星时代全职讲师人数（人）	23
图 40 火星时代讲师人均薪酬水平（万元/年）	23
图 41 火星时代提供科学完善的就业服务	24
图 42 火星时代毕业生就业去向	25

图 43 火星时代毕业生就业率较高（2016 年）	25
图 44 火星时代毕业学员每年 28% 以上晋升管理层	25
图 45 火星时代与诸多名企建立合作关系	25
图 46 火星时代全国共有 15 个校区，覆盖 13 座城市	26
图 47 火星时代各校区座位数（个）	27
图 48 火星时代各校区满座率（%）	27
图 49 火星时代各校区毛利率水平	28
图 50 美艺博广是专业的艺术留学机构	28

表

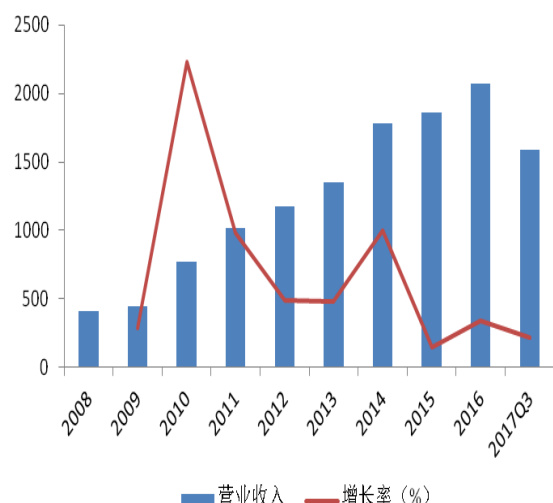
表 1 IT 培训行业按收入规模划分为四大梯队	13
表 2 火星时代分校区收入情况	26
表 3 公司 2017-2019 年业绩数据预测（百万元）	29

一、传统水产龙头转型数字艺术教育

百洋股份成立于 2000 年，于 2012 年在深交所挂牌上市，是全球加工规模最大、国内领先的罗非鱼食品综合提供商。上市后，公司在内生式成长的基础上，积极进行外延式发展，通过新设和收购等方式，向上游水产饲料、鱼粉鱼油和下游冷冻食品、鱼胶原蛋白等业务领域拓展，建设了涵盖水产饲料、水产食品加工、水产研发、水产养殖及水产生物制品的较为完整的产业链。公司目前主要产业是水产食品加工业务，主要产品为冻罗非鱼片产品，拥有 7 家水产品加工出口企业、30 多条国际先进水平的水产品加工流水生产线，产品出口美国、欧盟、中东、拉美、俄罗斯、墨西哥、加拿大等国家和地区，冻罗非鱼食品的加工出口量连续多年居于国内首位。近几年，受国际经济增速缓慢影响，国内罗非鱼产品出口数量小幅回调，公司盈利能力有所下降，业绩增长放缓。2016 年，公司实现营收 20.69 亿元，同比增长 11.0%；实现归属净利润 5926 万元，同比仅增长 3.8%。

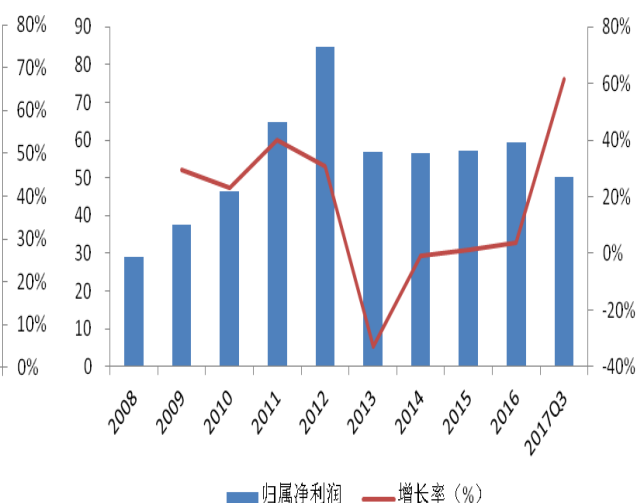
为保持稳定发展，公司一方面继续加强国际市场的开发，且加快国内市场的拓展，另一方面积极推进转型升级，向跨界的教育文化领域进军。2017 年，公司通过发行股份及支付现金的方式收购了国内 CG 教育培训龙头企业火星时代 100% 股权，交易金额 9.74 亿元，其中股份支付 5.6 亿元，发行价格为 20.73 元/股，共计发行 2701 万股；现金支付 4.14 亿元。同时，募集配套资金 5.37 亿元，发行价格为 18.19 元/股，共计发行 2952 万股，主要用于支付本次交易的现金对价及相关费用、火星时代信息化升级和移动服务平台项目（约 1.26 亿元）。其中，实控人孙忠义认购 550 万股，锁定期 36 个月。火星时代承诺 2017-2019 年实现净利润分别不低于 8000/10800/14580 万元，承诺净利润的 CAGR 为 35%。火星时代自 2017 年 8 月并表，并表后公司业绩大幅增厚，2017Q3 实现营收 7.11 亿元，同比增长 14.13%；实现归属净利润 3561 万元，同比大幅增长 106.76%，其中火星时代 8-9 月并表贡献利润约 2000 万元。

图 1 百洋股份营收及增速情况（百万元）



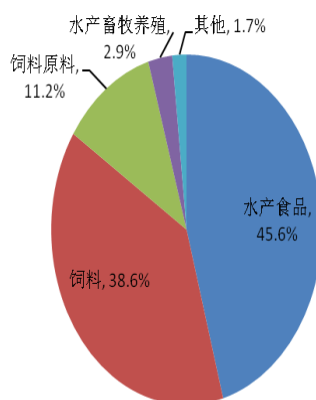
数据来源：公司公告，上海证券研究所

图 2 百洋股份归属净利润及增速情况（百万元）



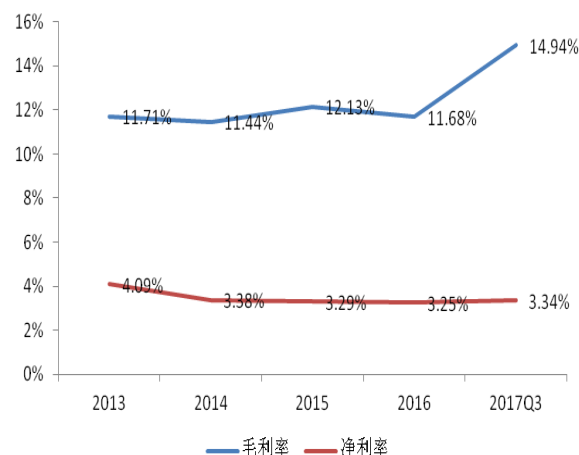
数据来源：公司公告，上海证券研究所

图 3 2016 年百洋股份收入结构 (%)



数据来源：公司公告，上海证券研究所

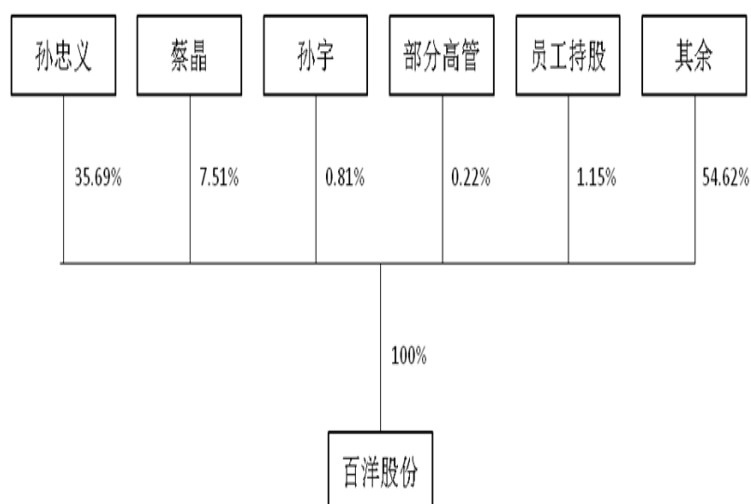
图 4 百洋股份毛利率&净利率 (%)



数据来源：公司公告，上海证券研究所

截止 2017 年 9 月底，公司实控人孙忠义和蔡晶及其一致行动人孙宇共持有公司股份 1.02 亿股，占比 44.01%（按最新股本 2.33 亿股计算），仍为公司的控股股东。火星时代大股东新余火星人持有公司股份 2701 万股，占比 11.62%，新余火星人系火星时代创始人王琦持股 98% 的企业，为公司第二大股东。此外，南洋期货 1 号资管计划为公司控股股东的一致行动人孙宇及高管欧顺明、杨思华、王玲、易泽喜为增持公司股票而设立的资管计划，持有公司股份 240 万股，占比 1.03%。2017 年 9 月，公司实施第一期员工持股计划，资金规模 5100 万元，购买公司股票 233 万股，占比 1.15%，成交均价 20.82 元/股，锁定期 12 个月。

图 5 百洋股份股权结构 (2017.9)



数据来源：公司公告，上海证券研究所

二、行业分析

2.1 IT 培训市场增长潜力大，发展进入精细化管理阶段

IT 产业稳步发展，市场规模不断扩大。据工信部数据，2016 年我国软件业务收入达到 4.85 万亿元，同比增长 14.9%，增速在服务业中位居前列，其中信息技术服务实现收入 2.51 万亿元，占比超过 50%，数据服务、运营服务、电子商务平台技术服务所占比重不断提高，服务化趋势明显，产业结构逐渐向高端转型。同年软件业务实现利润总额为 6021 亿元，同比增长 14.9%，销售利润率小幅回升。2012-2016 年，我国软件业务收入和利润总额的 CAGR 分别达到 18.0% 和 15.6%，增长保持稳定。

图 6 我国软件业务收入及增速情况 (万亿元)

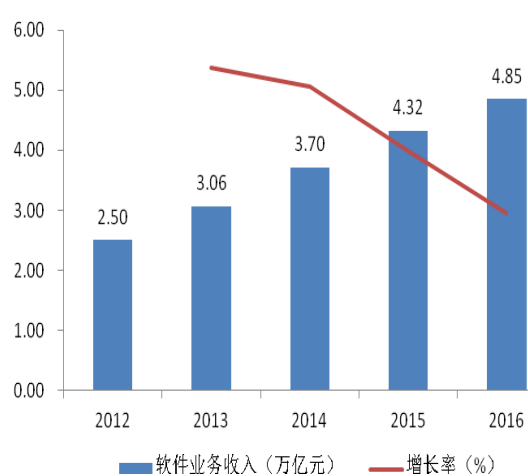
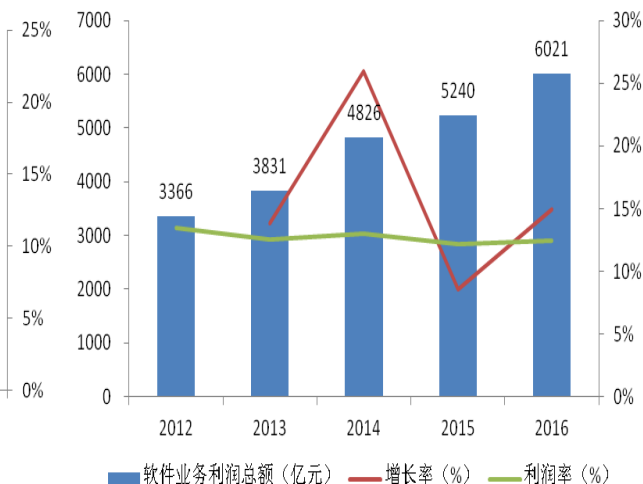


图 7 我国软件业务利润总额及增速情况 (亿元)



数据来源：工信部，上海证券研究所

数据来源：工信部，上海证券研究所

IT 人才需求紧俏，薪资水平行业居首。据猎聘网《2017 年一季度北京人才供需及流动全景报告》显示，2017Q1，北京是全国人才需求占比、供给占比最多的城市，而在北京全行业人才需求占比中，互联网、金融、房地产、文教传媒行业是位居前四名的行业，其中，互联网行业的人才需求占比达到 47.28%，位居第一，远高于第二名金融 17.17%的人才需求占比。IT 产业的蓬勃发展催生了对 IT 人才的巨大需求，2015 年我国 IT 行业从业人数达到 1846 万人，2012-2015 年 CAGR 为 10%。2015 年全国 IT 从业人员增加约 100 万，算上因退休、转行等原因造成的 180 万人才流失（约占从业人员的 10%），整个 IT 行业约有超过 280 万的人才需求，但全国普通本科、专科及研究生类 IT 专业毕业生就业人数约 100 万，IT 行业人才缺口超过百万，从业人员供不应求的特征明显。由于 IT 人才需求紧俏，近年来 IT 从业人员的薪资水平也是水涨船高。2016 年，信息传输、软件和信息技术服务业的年平均工资达到 12.25 万元，同比增长 9.3%，超过金融业年平均工资 11.74 万元，成为各行业薪酬水平最高的职业门类。

图 8 2017Q1 北京全行业人才需求占比 (%)

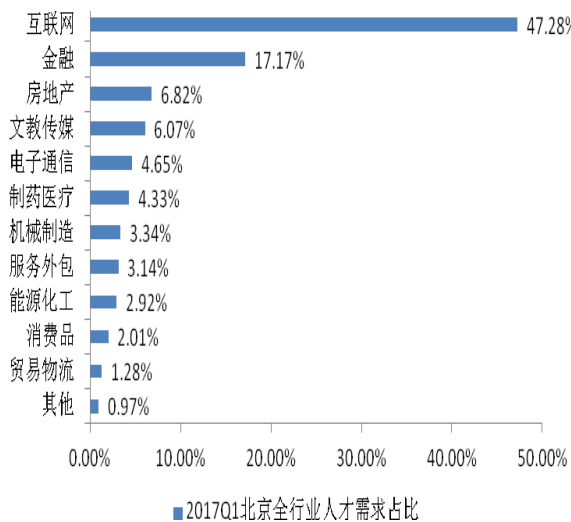
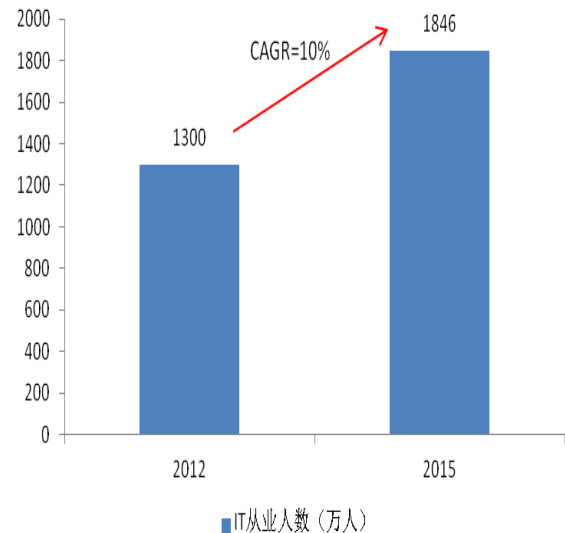


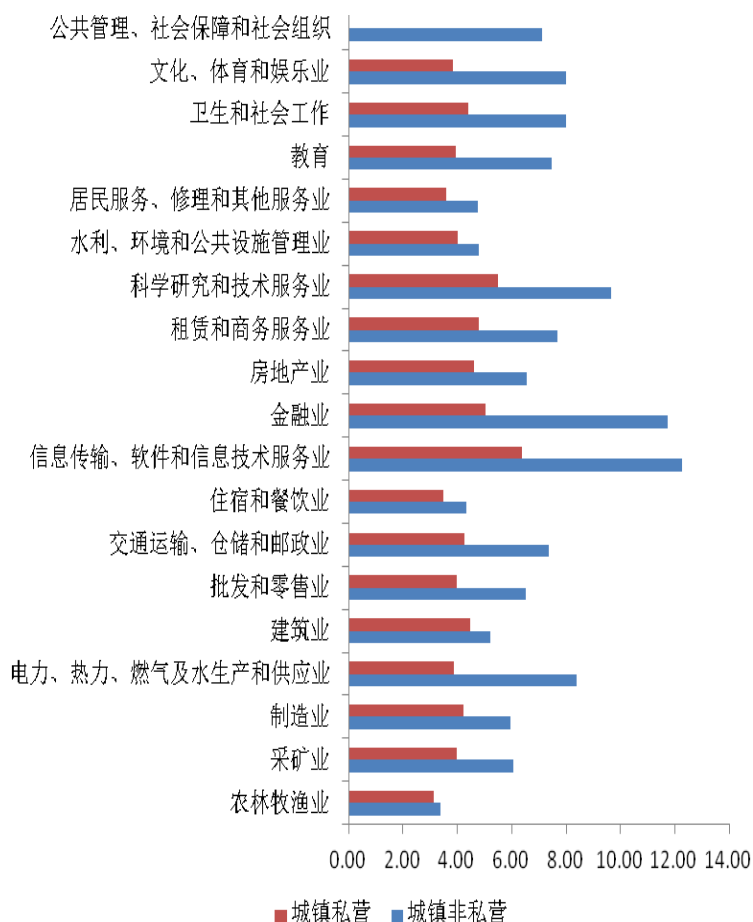
图 9 2012-2015 年我国 IT 从业人数 (万人)



数据来源：猎聘网，上海证券研究所

数据来源：前瞻产业研究院，上海证券研究所

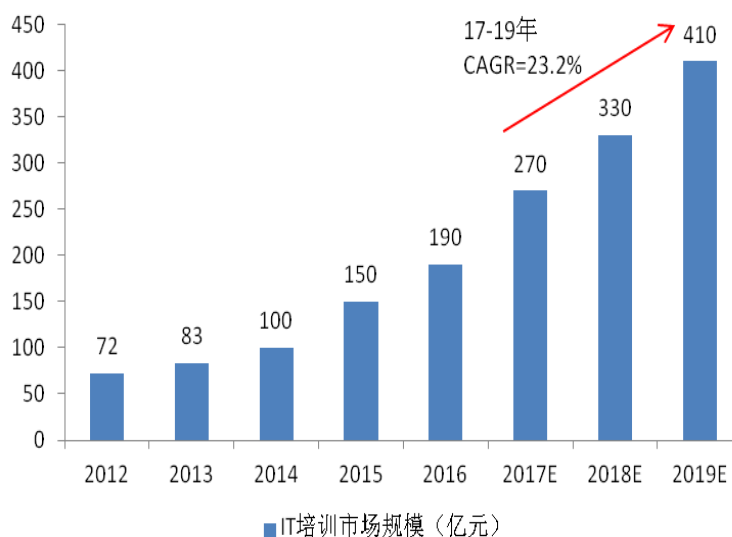
图 10 2016 年分行业就业人员年平均工资（万元）



数据来源：国家统计局，上海证券研究所

伴随着 IT 产业的持续发展，人才供给不足显现，IT 教育培训行业应运而生。据前瞻产业研究院预测，2017 年我国 IT 培训市场规模约为 270 亿元，预计到 2019 年将增至 410 亿元，2017-2019 年 CAGR 为 23.2%，未来 IT 培训市场仍然保持较强的增长潜力。

图 11 我国 IT 培训市场规模（亿元）



数据来源：前瞻产业研究院，上海证券研究所

我国 IT 培训市场发展主要经历了三个阶段：

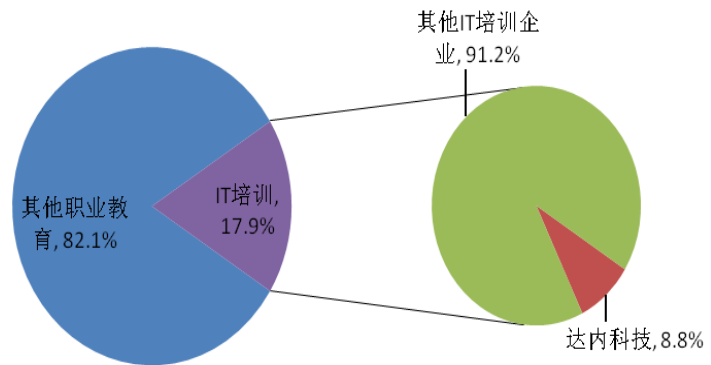
（1）我国的 IT 教育培训萌芽于 2000 年前后，标志事件为 1999 年北大青鸟成立、2002 年达内科技创办，系统的 IT 教育培训开始在国内出现。

（2）2000-2010 年是 IT 培训行业粗放型发展的十年，各种基础的理论和模式不断出现，并且逐渐被市场验证。该期间，IT 培训主要由认证培训、职业培训和远程教育三部分组成，2005 年时，认证培训是收入占比最大的板块，达到 50% 左右，职业培训和远程教育则分别占比 35% 和 15%。认证培训主要是指计算机技术人员为获得相关资格认证而参与的培训，相关机构如提供微软公司认证的微软培训部等。按目标人群划分，此期间的 IT 培训主要面向高中生、大学生（含大专生）和在职人士三类，其中以高中生人群为主。北大青鸟主要面向高中生，以打造软件蓝领为宣传点，开创了教育加盟的先河，通过院校合作和特许加盟模式获得了快速发展。截止 2008 年底，北大青鸟授权的培训中心数量达到了 240 余家，合作院校 450 余所，覆盖全国 90 余座城市，年营收超过 20 亿元，市场份额高达 39.8%，连续 8 年稳居 IT 培训市场占有率第一。

（3）2010 年后，随着 IT 产业发展越来越成熟、越来越细化，IT 培训行业进入精细化发展阶段。从 2008 年开始，IT 培训行业呈现出由盛转衰的迹象，主要原因包括：一是大学扩招，高考录取比例大幅提升，高考落榜生逐年减少，而大学毕业生不断增加，大学生就业竞争激烈，IT 培训的参培人群逐渐由高考落榜生转为就业导向的大学生群体，认证培训为主的格局也逐渐转变为以职业培训为主；二是 2007 年风投大量介入 IT 培训，机构纷纷跑马圈地，导致

师资匮乏、培训质量快速下降；三是 2008 年经济危机冲击 IT 产业。北大青鸟 50% 以上的生源为高考落榜生，高校扩招使得生源数量急剧收缩，且公司过于注重发展加盟体系，没有重视教学内容的积累，在市场转为以精细技能培训为主的背景下，教材研发和就业体系的弱势开始显现，加盟商的流失率也逐年增高。2013 年时，北大青鸟全国的校区仅剩 10 余个，IT 培训的市场份额迅速下降。与此同时，在市场、服务、课程、品牌等多个方面重视精细化管理的达内科技逐渐抢占市场。达内科技定位是国内的高端 IT 培训，主要面向理工专业的大学生，开创了业内“零首付、低押金、就业后付款”的信贷就业模式先河，学员就业率高达 90% 以上，品牌知名度和学员认可度业内领先。2016 年，达内科技实现营收 15.80 亿元，市占率为 8.8%，居行业首位。

图 12 2016 年，IT 培训龙头达内科技市占率 8.8%



数据来源：艾瑞咨询，上海证券研究所

IT 培训市场集中度低，行业格局分散。达内科技收入遥遥领先，规模介于 10-20 亿元，处于第一梯队；传智播客紧随其后，2016 年实现收入 5.37 亿元，介于 5-10 亿元，处于第二梯队；第三梯队收入规模为 1-5 亿元之间，主要包括火星时代、翡翠教育、千锋教育、易第优、环球数码和蓝鸥科技；其次则为收入低于 1 亿元的企业，如光环国际、智游臻龙等。总的来看，IT 培训行业目前已经形成“一超多强”的局面，达内科技业内地位较为稳固，收入稳步增长，保持在 10 亿元以上规模，2017 年前三季度收入达到 13.57 亿元；传智播客、火星时代等后起之秀则呈现高速增长态势，2017H1 传智播客实现收入 3.16 亿元，同比增长 48.22%，2016 年火星时代实现收入 4.07 亿元，同比增长 51.69%。我们认为，虽然 IT 培训行业门槛较低，但随着 IT 培训进入精细化管理阶段，品牌机构在软件的师资、口碑、培训质量、就业能力及硬件的教学环境等方面优势突出，

获取生源的能力更强，市场份额有望向龙头集中，IT 培训行业的市场集中度有望提升。

表 1 IT 培训行业按收入规模划分为四大梯队

	收入范围	代表企业
第一梯队	10-20 亿元	达内科技
第二梯队	5-10 亿元	传智播客
第三梯队	1-5 亿元	火星时代、翡翠教育、千锋教育、易第优、环球数码、蓝鸥科技
第四梯队	1 亿元以下	光环国际、智游臻龙

数据来源：上海证券研究所

图 13 IT 培训代表企业收入情况（百万元）

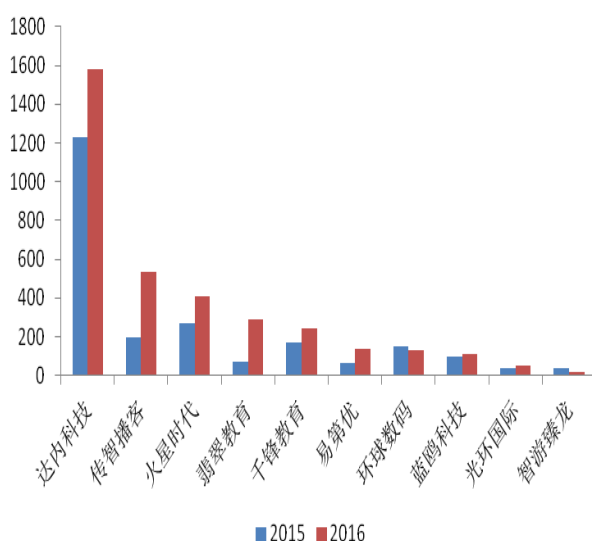
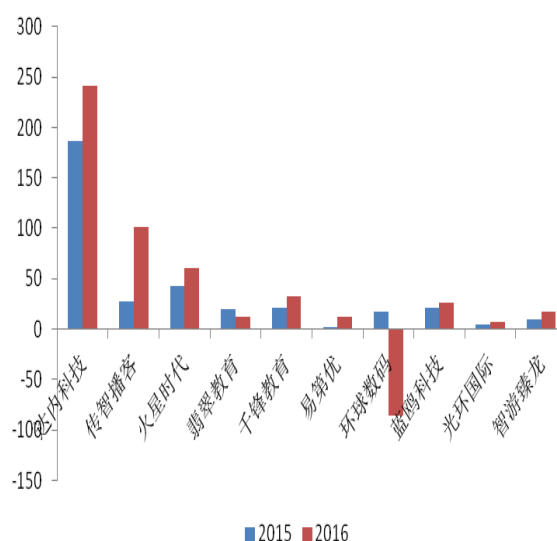


图 14 IT 培训代表企业净利润情况（百万元）



数据来源：公司公告，上海证券研究所（注：智游臻龙 2016 年数据为 1-6 月收入）

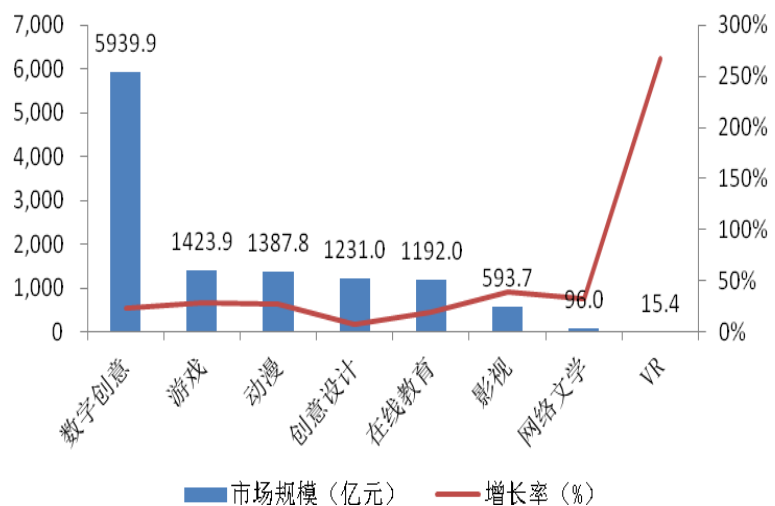
IT 培训课程种类众多，不同企业深耕细作不同的课程可以打造独特竞争优势。达内科技目前覆盖较多的产品线，其中 Java 课程开设时间最长，近期推出了 python 人工智能及少儿编程等热门课程。传智播客在 Java 培训方面是业内佼佼者，旗下高端 IT 教育品牌黑马程序员颇具口碑，并且除传统短训业务外，开始布局系统的、专业的高等教育 IT 人才教育培训体系，推出传智专修学院。火星时代则聚焦 IT 培训下细分的数字艺术领域，是国内 CG 教育龙头，提供 UI 设计、室内设计、影视后期特效、游戏美术设计等专业课程。

2.2 数字创意迅速发展，CG 教育大有可为

数字创意产业迅速发展，规模接近 6000 亿元。数字创意产业是以文化创意、设计服务为核心，依托数字技术进行创作、生产、传播和服务，引领新供给、新消费高速成长的新型文化业态，主要包括网络文学、动漫、影视、游戏、创意设计、虚拟现实（VR）、

在线教育 7 个细分领域。据中娱智库统计，2015 年我国已有 3.69 万家企业从事数字创意产业，同比增长 13.8%；从业人员达到 384 万人，同比增长 13.1%；全国数字创意产业规模达到 5939 亿元，同比增长 22.9%。其中，规模达到千亿元以上的细分领域依次为游戏（1423.9 亿元）、动漫（1387.8 亿元）、创意设计（1231.0 亿元）和在线教育（1192 亿元），游戏中电竞模式的兴起和 VR 技术的应用成为新增长点；动漫的衍生市场具有较大挖掘空间；创意设计处于成长向高速发展的过渡期；在线教育结合人工智能技术获得快速发展、模式逐渐被市场认可。影视步入成熟稳定阶段，网络影视和网络综艺等互联网的影视内容成为未来发展方向。网络文学受益于 IP 源头增速较快。VR 虽然规模仅为 15.4 亿元，但是增幅高达 267.5%，增长潜力巨大。2016 年，数字创意产业被首次纳入《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》，成为经济发展的主动力之一，《规划》要求到 2020 年，数字创意产业产值规模将达 8 万亿元。

图 15 2015 年我国数字创意产业及细分领域市场规模（亿元）

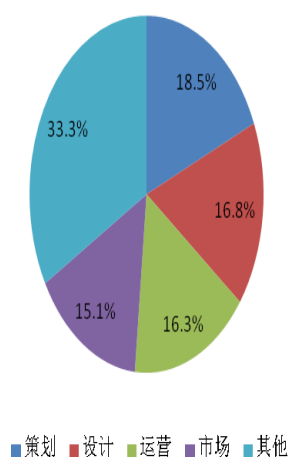
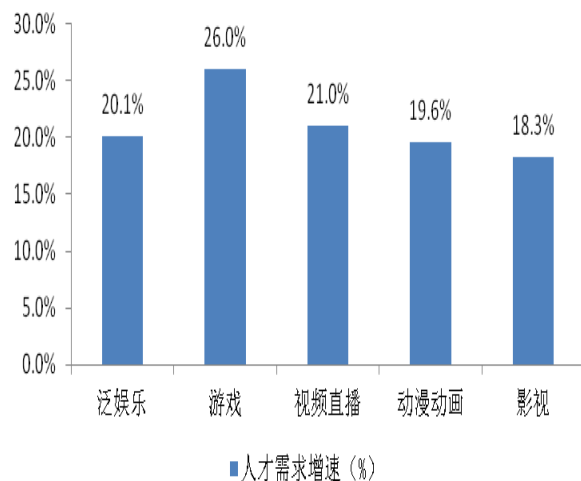


数据来源：中娱智库，上海证券研究所

数字创意产业的迅速发展使得企业对相关人才的需求日渐增长，CG 教育培训近百亿规模。据《中国泛娱乐行业人才趋势报告》数据显示，泛娱乐行业在 2014-2016 年间的人才需求年均增长率达到 20.1%，跻身前三大人才需求增长最快的行业。其中，游戏增幅 26%、视频直播增幅 21%、动漫和动画增幅 19.6%、影视增幅 18.3%、阅读增幅 15.8%。目前我国动漫产业人才不到 10 万人，仅为韩国的 1/3，我国影视、游戏动漫人才总需求量 50 万人左右，缺口极大，动画软件开发人才、三维动画制作人才、动画产品设计人才等十分紧缺。岗位方面，内容策划、设计、运营和市场类人才高度稀缺，占到泛娱乐行业整体人才需求的 66.7%。CG 教育培训机构客单价约为 2 万元，根据 40 万人才缺口测算，假设参培率 100%，我们测

算得到 CG 教育培训行业的市场空间约为 80 亿元。随着数字创意产业快速发展及 CG 技术逐渐向其他应用领域延伸，预计未来相关人才需求将持续旺盛，供给缺口有望继续扩大，整体市场空间保持较快增长。

图 16 2014-2016 年泛娱乐及细分领域人才需求量年均增幅 图 17 泛娱乐分岗位人才需求结构 (%)

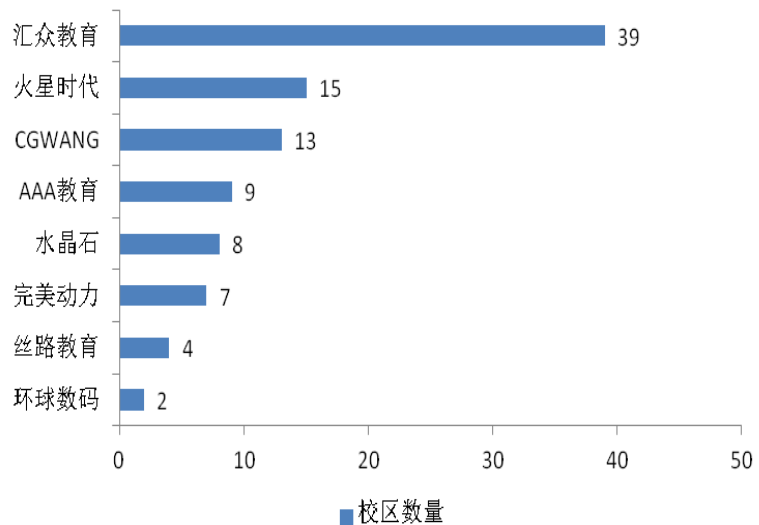


数据来源：《中国泛娱乐行业人才趋势报告》，上海证券研究所

数据来源：《中国泛娱乐行业人才趋势报告》，上海证券研究所

供需失衡催生社会数字艺术教育培训机构的兴起。CG 行业（computer graphics）属于 IT 行业里的新兴行业，2000 年在国内起步，目前较为集中的应用领域包括建筑可视化、影视制作、动漫设计和游戏美术等。受益于数字创意产业的迅速发展，CG 行业人才缺口凸显，供需失衡催生了社会数字艺术教育培训机构的兴起。目前国内较为知名的 CG 培训机构包括火星时代、汇众教育、完美动力、环球数码、水晶石、CGWANG 等，其中火星时代是国内 CG 教育的龙头企业。我们认为，CG 技术属于应用程度较高的互联网技术种类，由业内人士参与进行课程研发、开展教学的社会培训机构在课程实用性、贴合行业热点等方面具有优势，且能够根据企业需求灵活设置培训课程，更具针对性，CG 教育培训机构在市场需求推动下大有可为。

图 18 代表性 CG 培训机构的校区数量比较

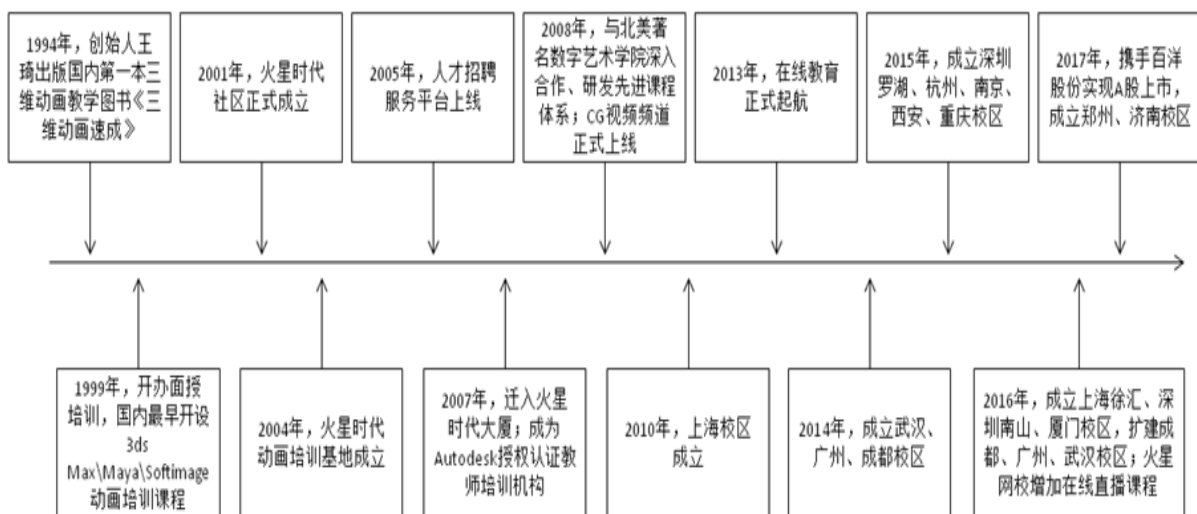


数据来源：公司官网，上海证券研究所

三、火星时代运营模式分析

火星时代创建于 1994 年，经营 23 载，已成为国内艺术教育高端品牌、CG 教育培训龙头机构。目前在全国 13 座城市开设了 15 所校区，为学员提供 UI 设计、Web 前端、影视剪辑包装、影视后期特效、游戏美术设计、游戏程序开发、室内设计、传统美术绘画等 8 个产品线的专业教育，拥有覆盖用户界面、互联网、影视制作、游戏制作、室内设计等行业 25 个教育产品，每年为业界输送 2 万以上的优秀学员。

图 19 火星时代发展历程



数据来源：公司官网，上海证券研究所

创始人王琦被誉为“国内 CG 之父”。创始人王琦是中国三维

动画奠基人，1994 年出版了中国首部三维动画教材《三维动画速成》，1997 年出版了荣获新闻出版署两项大奖的多媒体教学软件《火星人》，至今已出版图书和多媒体 50 余部，同时上海大学数码艺术学院教授、Adobe 专家委员会委员、Autodesk 认证教育专家、北京动漫游戏产业联盟监事长、手机动漫产业联盟副理事长。王琦多年来致力于 CG 教育，坚持自主研发课程，第一个实现了北美教育体系的本土化，首创了国内岗位定向职业教育体系，被业界尊称为“中国 CG 之父”。

图 20 火星时代创始人王琦的著作

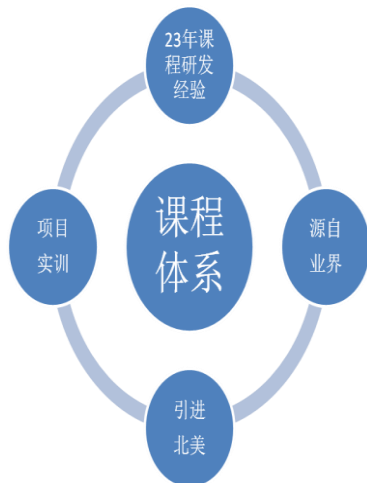


数据来源：公司官网，上海证券研究所

3.1 课程：具备高水平自主研发能力，课程种类全面

火星时代课程体系=源自业界+引进北美+项目实训。（1）源自业界：火星时代在研发课程之前都会进行数千家企业的调研和走访，以用人单位需求为出发点，确定课程目标及开发课程内容，并邀请企业高层参与火星的课程研发，从而使火星的课程始终处于最新最实用最专业的状态，一些教案甚至会按季度更新。（2）引进北美：火星是业内首家引进北美教育体系的培训机构，由温哥华电影学院、温哥华艺术学院等多家北美高等院校经验丰富的专家对火星课程进行品质把控和管理，并建设了全球化的教学系统，开展全球化的远程授课，为火星学员搭建了连接国际 CG 大师的桥梁。火星整体的教研团队由深谙北美教育体系的国际知名专家、拥有深厚 CG 教育背景的创始人及其带领的师资团队和来自业界的知名企业高层组成，实力雄厚，具有高水平的自主研发课程能力。（3）项目实训：火星是最早开启项目实训计划的院校，能够组织各班级学员组成项目组，完全模拟真实公司环境进行实训，按照公司的品质要求、岗位要求、沟通要求、时间要求、流程管控等，让学员自行策划并研发。项目实训不仅能让学员在实践中提高技能，还有机会将学员的作品变成市场产品。目前火星已有学员的作品获得投资，夺得大奖，并受邀在 ChinaJoy 中参展。

图 21 火星时代课程体系



数据来源：上海证券研究所

图 22 火星时代课程源自业界



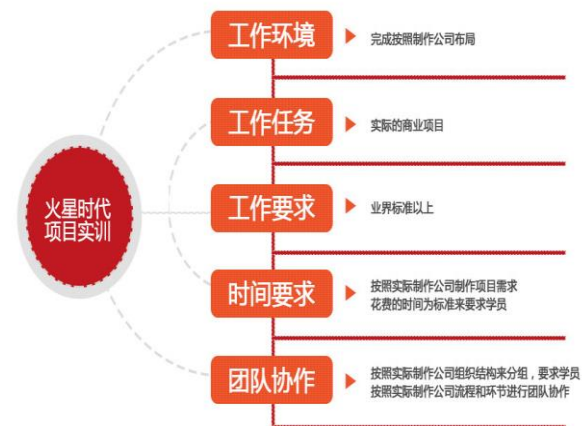
数据来源：公司官网，上海证券研究所

图 23 火星时代引进北美课程



数据来源：上海证券研究所

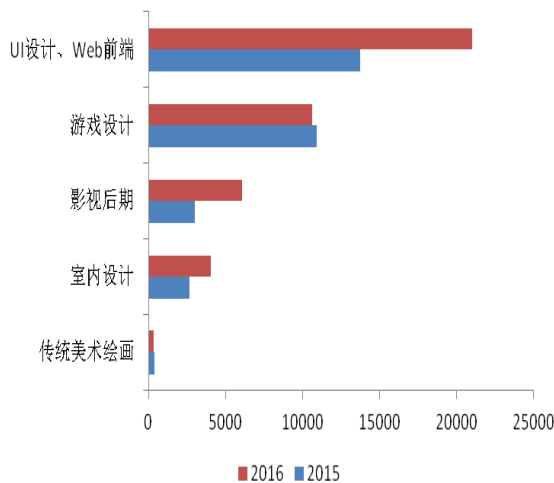
图 24 火星时代实行项目实训



数据来源：公司官网，上海证券研究所

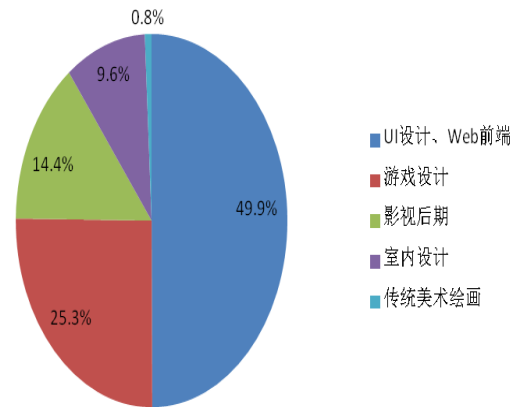
课程种类全面，UI 设计为主，影视后期增长强劲。火星时代现有 8 大产品线、25 个教育产品，课程种类较为全面，涵盖了行业内全部职位，其中 UI 设计、游戏设计、影视后期和室内设计是火星四大核心课程。2016 年，UI 设计/Web 前端、影视后期、室内设计的课程收入均保持高速增长，其中 UI 设计/Web 前端收入占比约 50%，影视后期由于学生人数和课程单价均有较大幅度提升，课程收入增速高达 103.8%，而游戏设计和传统美术绘画课程收入略有下降。室内设计因 6 个月培训时长的室内设计师班产品价格由 2015 年的 2.39 万元降至 2016 年的 1.99 万元，且 2016 年新增的 3 个月培训时长的室内设计师班定价仅 0.99 万元，整个产品人均单价下降 28.3%。火星未来有计划将课程品类拓展至 VR、影视前期等领域。目前，火星已经推出了影视 VR 创作大师班，教授 VR 影视全景视频的各环节制作，并完成视频内容和硬件之间的交互设计学习。

图 25 火星时代各类课程收入水平（万元）



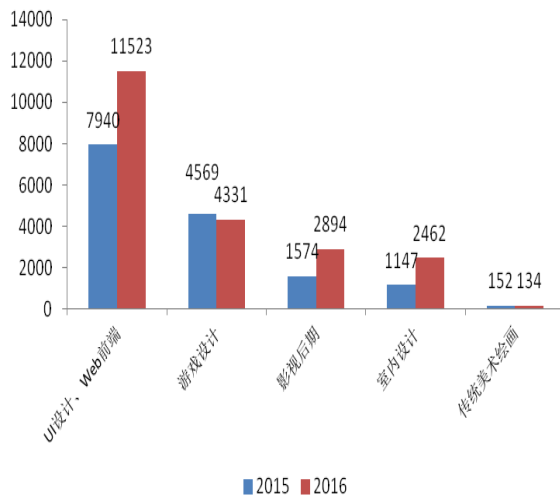
数据来源：公司公告，上海证券研究所

图 26 火星时代课程收入结构（2016 年，%）



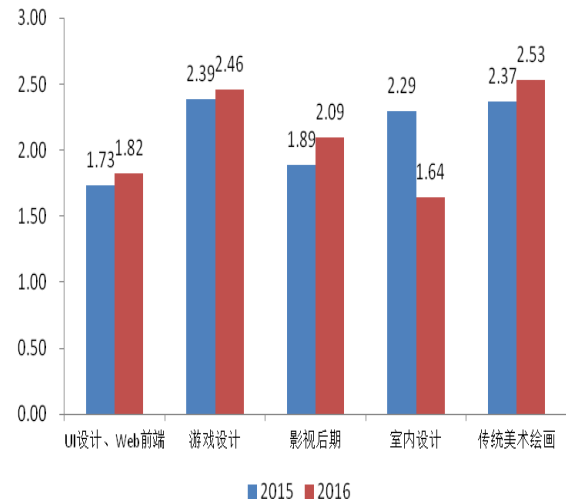
数据来源：公司公告，上海证券研究所

图 27 火星时代各类课程学员人数（人）



数据来源：公司公告，上海证券研究所

图 28 火星时代各类课程人均单价（万元）



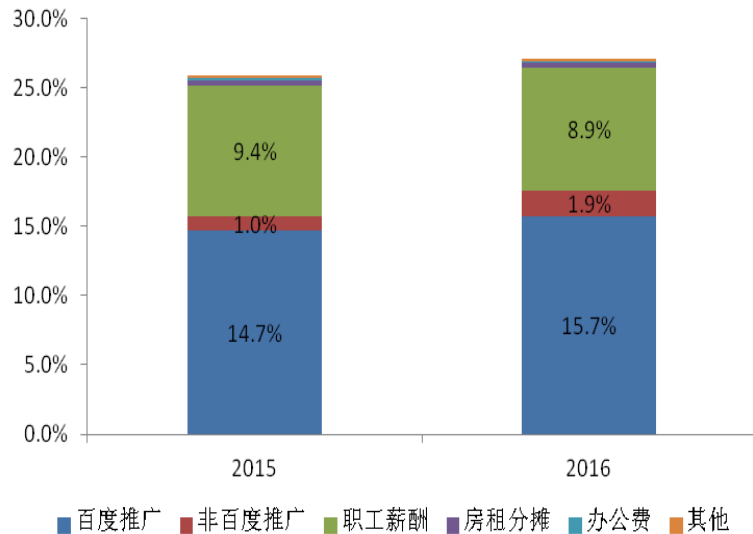
数据来源：公司公告，上海证券研究所

3.2 招生：口碑营销+百度推广为主，拓展电视广告+校园渠道

火星时代招生渠道主要是社招，方式包括口碑营销、活动宣传及广告推广（主要是百度推广）等。在学员咨询过程中，火星建立了“体验式营销”模式，学员可以进行课程试听，深层次地了解火星的产品及服务优势。2015-2016 年，火星时代的销售费用率分别为 25.9%/27.1%，其中百度推广费用率分别为 14.7%/15.7%，对应金额分别为 3947/6401 万元，火星的销售费用主要来自百度推广的投放成本。2016 年百度竞价规则发生变化，单页广告位由 8 个减少到 4 个，导致百度推广费上升，未来火星将进一步提升课程品质、提

高口碑营销的占比，以降低百度推广涨价带来的不利影响。

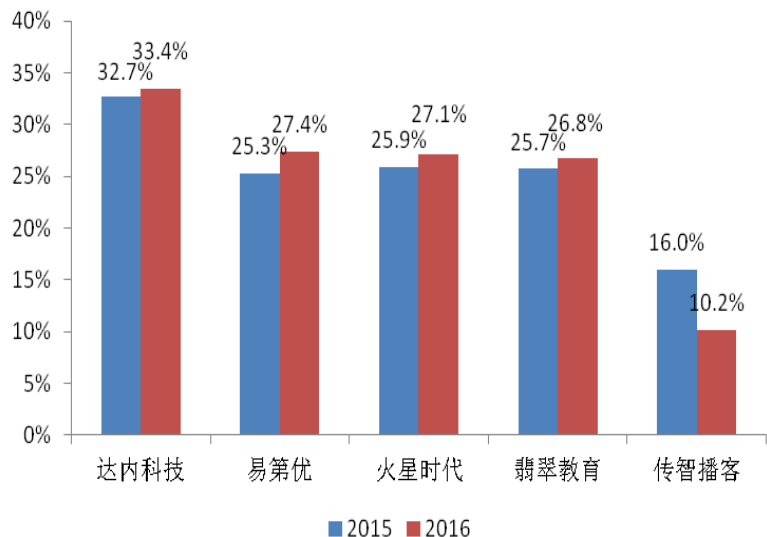
图 29 火星时代销售费用明细的营业收入占比 (%)



数据来源：公司公告，上海证券研究所

与同行比较来看，火星时代整体销售费用率处于中等水平。龙头达内科技注重营销，销售费用率多年高于 30%；火星时代、翡翠教育和易第优则位于 25-27% 左右；传智播客依靠口碑效应及与各大高校的合作关系，招生的广告宣传投入仅 100-200 余万，整体销售费用率较低，且随着收入规模不断扩大，销售费用率进一步由 2015 年的 16.0% 降至 2016 年的 10.2%，低于行业平均水平。

图 30 IT 培训代表企业销售费用率水平比较 (%)



数据来源：公司公告，上海证券研究所

招生人数快速增长，生源质量较高。2015-2016 年，火星时代招生人数分别为 1.54/2.13 万人，2016 年招生人数增长 38.8%。以 21-25 岁年龄段居多，占比达到 60% 以上。与同行比较来看，火星的招生人数规模居前。火星的生源质量较高，普遍具有本科学历，

持本科学历的学生人数占比超过 80%。21-25 岁的本科生多为面临毕业或毕业 1-2 年的职场新人，具有求职导向和能力提升的旺盛培训需求，火星的生源结构符合当前 IT 培训主流人群的特征。

图 31 IT 培训代表企业招学员人数比较 (人)

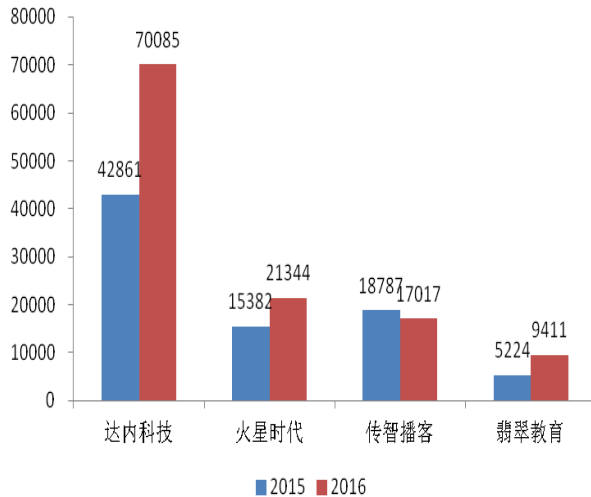
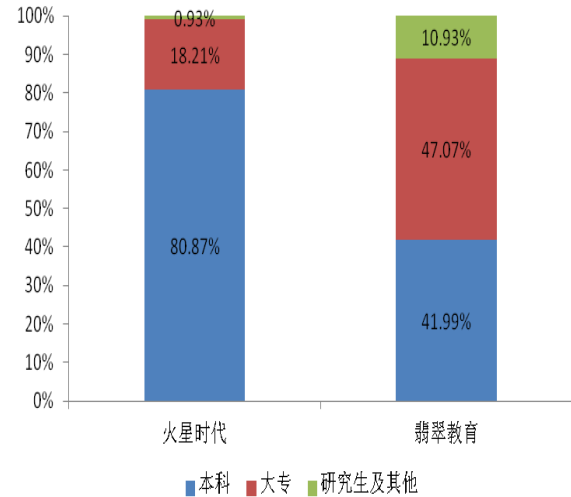


图 32 火星时代 vs 翡翠教育生源结构 (2016 年)



数据来源：公司公告，上海证券研究所（注：达内科技 数据来源：公司公告，上海证券研究所
统计 IT 课程学员，传智播客 2016 年为 1-4 月数据）

2017 年新增电视广告和校园渠道，招生渠道多元化。2017 年，火星时代新增电视广告投放渠道，独家冠名了求职类节目《非你莫属》。《非你莫属》曾荣获“播放最多期的电视求职真人秀”吉尼斯世界纪录，合作招聘企业包括阿里游戏、百度金融、滴滴出行等诸多名企。此次携手《非你莫属》，有利于火星利用节目平台扩大企业知名度、精准锁定求职人群，同时与阿里、百度等 IT 巨头建立合作关系，为火星学员提供更多就业机会。同时，火星于 2017 年 3 月启动校园渠道，成立了校园渠道事业部，相继于广东省贸易职业技术学院、南京铁道职业技术学院、邢台职业技术学院等高校签署校企合作协议书，双方共同开发教材、共建专业实训室、合作培养师资，以推动产学研服务，并由火星提供校外实践基地，共同参与学生实习管理。我们认为，随着招生渠道逐渐多元化，未来市场推广，尤其是百度推广投放的比例预计将有所下降。

图 33 火星时代冠名《非你莫属》



数据来源：公司官网，上海证券研究所

图 34 火星时代开展校企合作，开启校园渠道

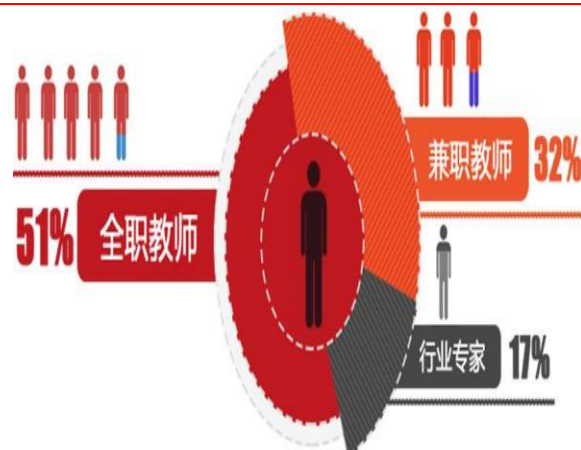


数据来源：公司官网，上海证券研究所

3.3 教学：师资团队高质量，注重教学投入

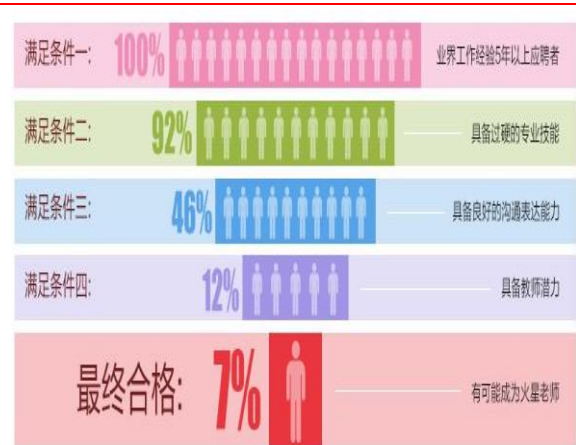
火星打造高质量师资团队，开展双师教学。火星的师资团队由 51% 全职讲师+32% 业界兼职讲师+17% 行业专家组成，师资比例与国际知名数字艺术院校的师资比例构成接近。所有讲师都经过严格选拔，要求具备 5 年以上业界工作经验、过硬的专业技能、良好的沟通表达能力及教师潜力，合格录取率仅为 7%。应聘成功后，火星会提供完整的讲师培训体系，通过岗前培训和定期及选拔性的在职培训，提高讲师的业务知识及教学技能，从而打造高质量的全职讲师团队。同时，火星采用“主讲+地方老师”的双师教学模式进行区域扩张。2013 年，火星开始研究双师课堂以解决从北京向外扩张分校的师资问题，2015 年开始大规模应用双师课堂。

图 35 火星时代师资团队比例



数据来源：公司官网，上海证券研究所

图 36 火星时代选拔师资要求严格，合格录取率仅 7%

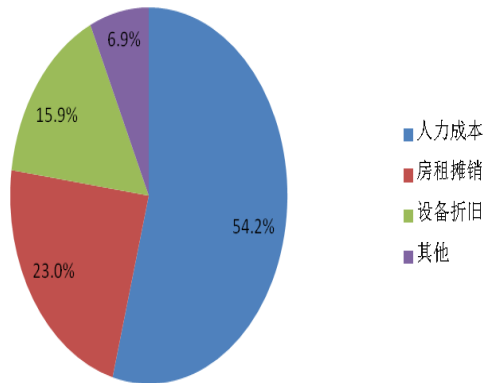


数据来源：公司官网，上海证券研究所

注重教学投入，50%以上的成本投资于人力。2015-2016 年，火星的人力成本占总成本的比例分别为 53.7%/54.2%，占营业收入的比例则分别为 18.0%/21.1%。人力成本是火星第一大成本开支，

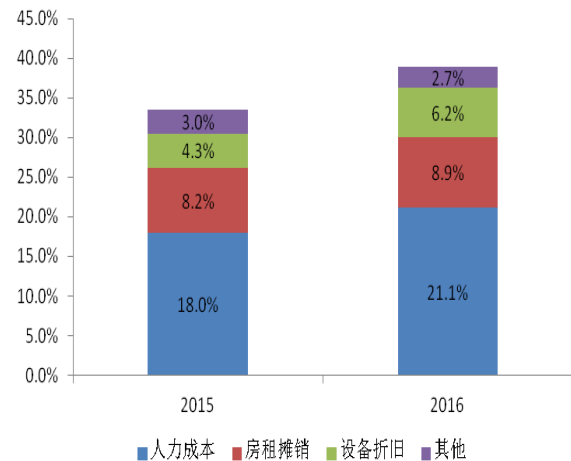
主要系讲师的薪酬成本。讲师岗位的薪资结构主要由基本工资+课时费+教学奖金三部分组成，2015-2016 年讲师年平均薪酬分别为 16.0/17.7 万元，薪资涨幅约为 10.6%。截止 2016 年底，火星有全职讲师 404 名，同比增长 31.2%，基本匹配学生人数增长情况，师生比约为 1:53，其中具有大学及以上学历水平的讲师人数占比达到 65.84%。

图 37 火星时代成本结构（2016 年）



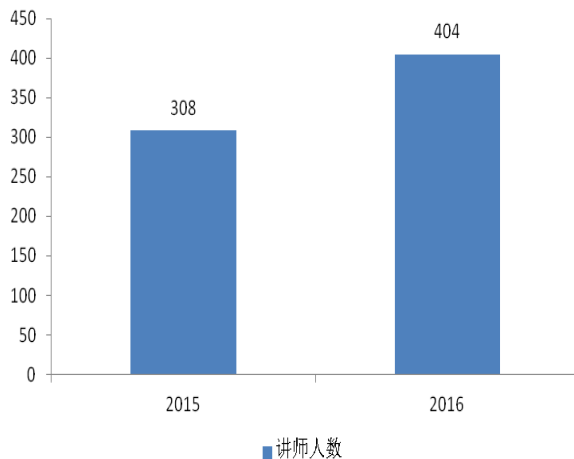
数据来源：公司公告，上海证券研究所

图 38 火星时代成本明细的营业收入占比（%）



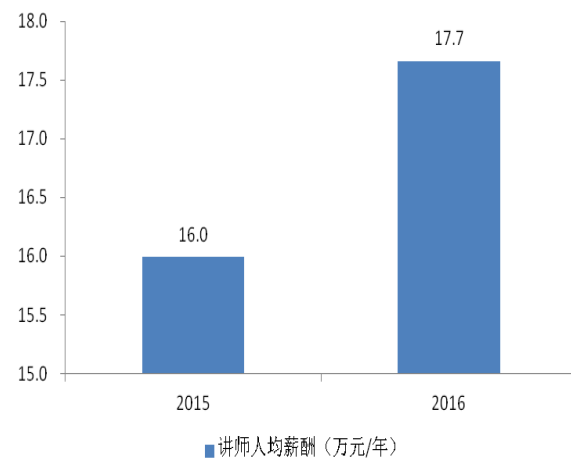
数据来源：公司公告，上海证券研究所

图 39 火星时代全职讲师人数（人）



数据来源：公司公告，上海证券研究所

图 40 火星时代讲师人均薪酬水平（万元/年）



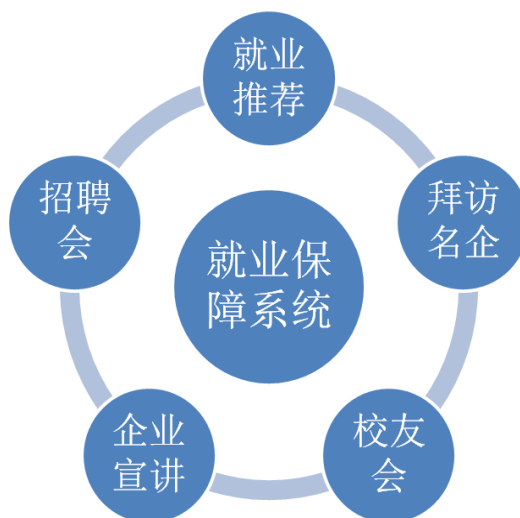
数据来源：公司公告，上海证券研究所

3.4 就业：就业服务科学完善，就业率高于全国本科

火星提供科学完善的就业服务。火星拥有完整的就业推荐流程，包括辅导阶段、推荐阶段、跟踪阶段和持续阶段：（1）辅导阶段：就业管理部开展就业辅导工作，辅导学员做好就业准备；（2）推荐阶段：根据学员的技能水平推荐合适的岗位、根据学员的综合素质推荐合适的公司；（3）跟踪阶段：学员就业后，就业指导中心

不定期进行就业回访和记录，了解学员的工作情况，进行就业跟踪服务，以此建立强大高级人才数据库；(4) 持续阶段：学员工作几年后，若需要职业晋升，可以随时回火星咨询，就业指导中心将帮助学员推荐更好的就业机会。此外，为帮助学员提高就业能力，火星会不定期带领学员拜访知名企业、定期邀请国内一线制作公司担任管理层的老学员回校进行分享、定期邀请名企公司总裁/制作总监/项目经理/产品经理级别管理层人士来火星宣讲，并每月、每季度、每年举办多场大型、专场招聘会，为学员提供就业便利。

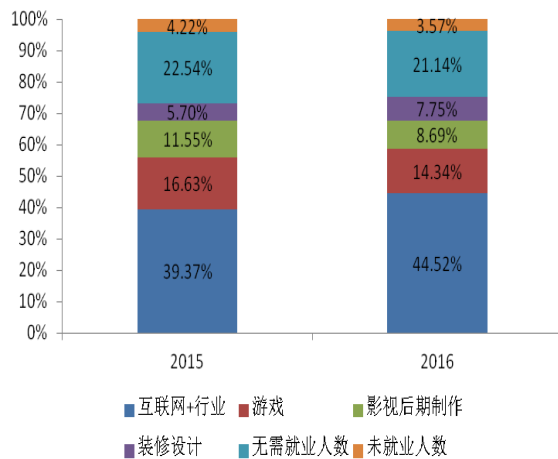
图 41 火星时代提供科学完善的就业服务



数据来源：上海证券研究所

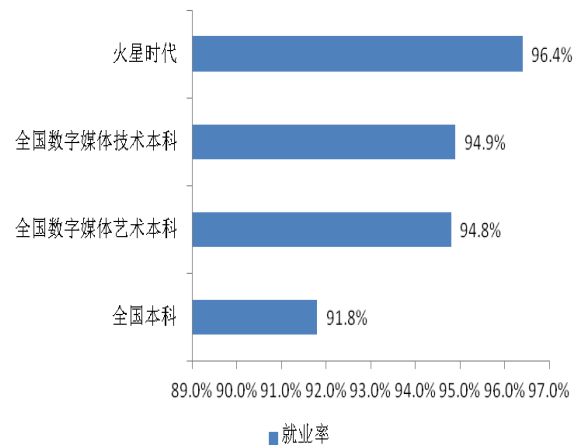
火星毕业生质量优异，就业率高于全国本科。火星时代学员就业去向主要是互联网+、游戏、影视后期制作、装修设计等行业，以互联网+行业为主。2015-2016 年，火星学员毕业 6 个月内的就业率分别达到 95.78%和 96.43%。据麦可思研究院统计，2016 年全国本科毕业生就业率为 91.8%，其中数字媒体技术、数字媒体艺术的就业率分别为 94.9%和 94.8%。火星学员的就业率高于全国本科及相关专业毕业生的就业率。火星毕业生通常具备良好的工作能力和职业素养及刻苦的精神共性，进入企业后，每年有 28%以上的学员晋升管理层，不少学员已成为公司的中流砥柱。由于火星毕业生的质量优异，诸多国内知名企业都与火星建立了长期的人才输送合作，如阿里游戏、滴滴出行、Base FX、光线传媒、中影集团、完美世界等。

图 42 火星时代毕业生就业去向



数据来源：公司公告，上海证券研究所（注：无需就业人数指大一、大二等在校生）

图 43 火星时代毕业生就业率较高（2016 年）



数据来源：公司公告，麦可思，上海证券研究所

图 44 火星时代毕业学员每年 28% 以上晋升管理层



数据来源：公司官网，上海证券研究所

图 45 火星时代与诸多名企建立合作关系



数据来源：公司官网，上海证券研究所

四、火星时代经营情况分析

4.1 校区稳步扩张，满座率提升有空间

火星时代开启全国校区的积极布局。火星时代 2010 年开始校区的区域扩张，在上海成立了首个京外分校，并于 2014 年开启大规模的全国性校区建设，先后分别在武汉、广州、成都、深圳、杭州、南京、西安、重庆、厦门等地建设分校，2017 年新拓展郑州和济南地区。截止目前，火星在全国 13 个城市建立了 15 个教学中心，未来计划扩建现有一线城市的校区、有计划地选择性覆盖部分二三线城市，未来 3 年教学中心数量将达 20 余个。

图 46 火星时代全国共有 15 个校区，覆盖 13 座城市



数据来源：公司官网，上海证券研究所

老校区增长稳定，新校区收入快速爬坡。2016 年，火星的北京和上海校区分别实现收入 1.66 亿元和 0.66 亿元，同比分别增长 22.6%和 10.2%，增长较为稳定，合计收入占比达到 60%，火星的收入仍主要由老校区贡献。其中，上海校区增速较低主要系杭州、南京等周边城市设立新校区导致部分生源分流。2014-2016 年的新开校区随着满座率逐步提升，收入快速爬坡，成为火星未来发展的新动力。具体来看，2014 年开设的成都、广州、武汉三大校区，成立时间稍长，学员报名火热，2016 年进行了扩建，现年收入已达 2000 万元级别，2016 年三大校区收入合计增速 62.3%；2015-2016 年开设的杭州、南京、深圳、西安、重庆、厦门等校区收入规模多为 1000-2000 万元，仍处于成长初期，满座率有较大的提升空间，2016 年收入合计增速高达 336.2%。

表 2 火星时代分校区收入情况

开设时间	校区	收入（万元）			收入占比（%）	
		2015	2016	yoy(%)	2015	2016
2001 年	北京	13,534	16,597	22.6%	52.4%	43.0%
2010 年	上海	5,945	6,554	10.2%	23.0%	17.0%
2014 年	成都	1,588	2,226	40.2%	6.2%	5.8%
	广州	1,582	2,741	73.3%	6.1%	7.1%
	武汉	1,268	2,236	76.4%	4.9%	5.8%
2015 年	杭州	561	1,756	213.0%	2.2%	4.5%
	南京	32	1,066	3209.5%	0.1%	2.8%
	深圳	860	2,802	225.7%	3.3%	7.3%
	西安	246	1,131	358.7%	1.0%	2.9%
	重庆	197	1,012	413.2%	0.8%	2.6%
2016 年	厦门		509		0.0%	1.3%
合计		25,813	38,630	49.7%	100.0%	100.0%

数据来源：公司公告，上海证券研究所（注：2016 年还新建上海徐汇校区和深圳南山校区）

新校区满座率仍有较大提升空间。2015 年末，火星时代各校区合计座位数为 1.20 万个、合计满座率为 74.39%，其中北京、深圳罗湖、武汉三地校区满座率均超过 85%，上海浦东、广州、成都三地校区满座率介于 70-80%，新开校区满座率多为 40-50%，南京校区由于开设时间较短（2015 年 10 月成立），满座率仅为 15.22%。2016 年末，火星各校区合计座位数增至 1.69 万个，增量主要来自扩建北京（+492 个）、广州（+635 个）、成都（+715 个）、武汉（+534 个）校区及新建上海徐汇（+907 个）、深圳南山（+1090 个）、厦门（+496 个）校区。截止 2016 年末，各大校区合计在校生人数为 8139 人，较去年小幅减少，在座位容量同比增长 41% 的情况下，火星满座率大幅下降，2016 年末为 48.10%。我们认为，大多数新校区由于开设时间较短（1-2 年），满座率现位于 30-50%，较成熟状态的 80% 以上满座率有较大的提升空间。随着新校区运营逐渐成熟，满座率稳步上升，预计新校区的收入将持续较快增长。

图 47 火星时代各校区座位数（个）

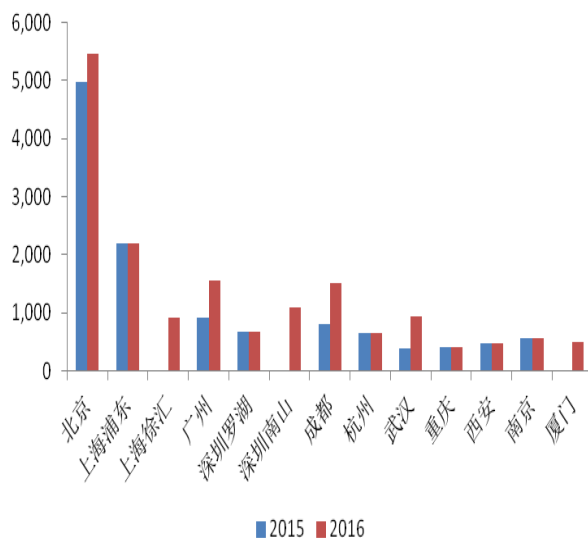
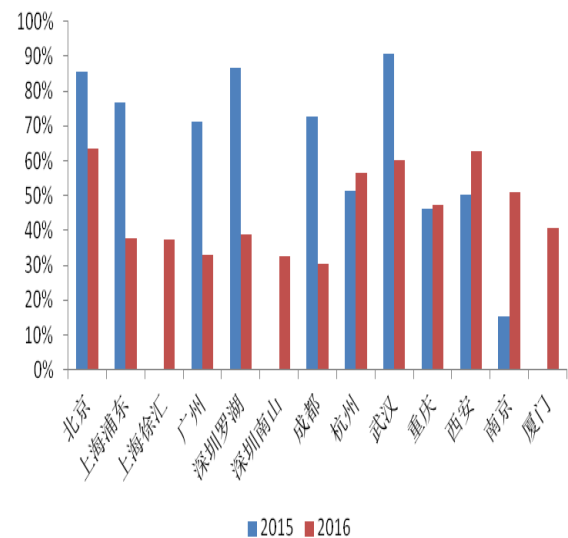


图 48 火星时代各校区满座率（%）

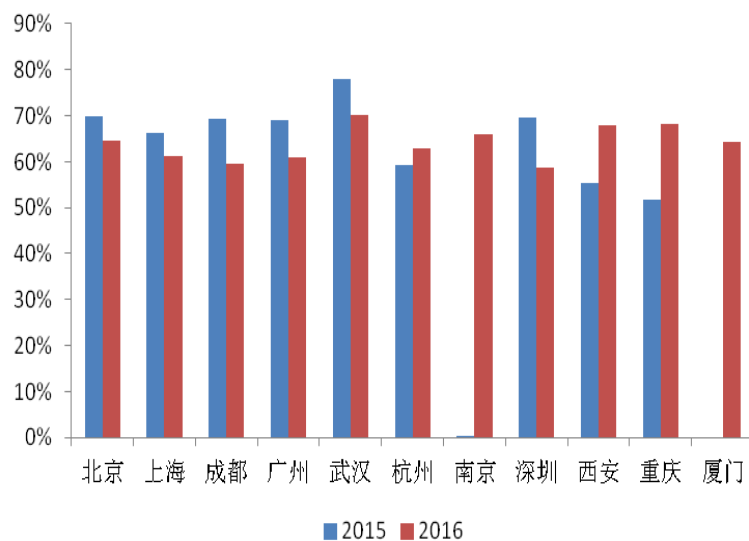


数据来源：公司公告，上海证券研究所

数据来源：公司公告，上海证券研究所

满座率爬坡期，火星毛利率下降。2016 年火星时代毛利率为 61.06%，较去年同期的 66.52% 下降 5.46pp，主要系火星快速扩张增加教学人力成本、各地校区满座率仍处于爬坡期导致成本分摊上升。总体来看，火星各个校区的毛利率水平介于 60-70%，整体维持较高水平。

图 49 火星时代各校区毛利率水平

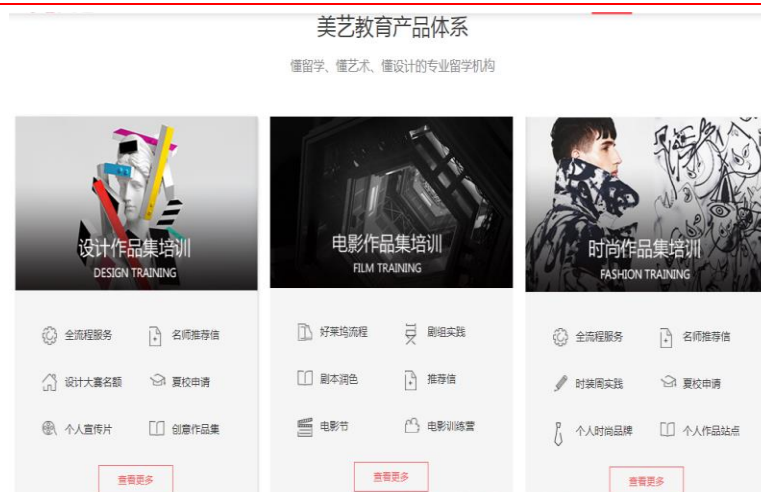


数据来源：公司公告，上海证券研究所

4.2 拓展服务链条，延伸艺术留学和少儿培训

火星时代与美艺博广战略合作，拓展艺术留学领域。美艺博广主要从事艺术留学培训、艺术游学服务，是国内最早涉足海外艺术教育、咨询和职业发展规划的机构之一，目前在北京、纽约、广州设有办公室。美艺涉及的艺术领域主要包括艺术设计（视觉传达、插画、交互设计等）、动画、时尚、电影等专业，与火星的专业相辅相成，双方将发挥自身优势，积极探索在艺术留学、游学等领域合作。我们认为，此次合作将有助于火星将服务链条延伸至艺术留学、游学等新领域，在“就业”之外增添“升学”路径，进一步完善下游输出端，综合提升火星的服务竞争力。

图 50 美艺博广是专业的艺术留学机构



数据来源：公司官网，上海证券研究所

推出“小火星”品牌，拓展少儿培训领域。火星于 2017 年 11 月份推出“小火星”项目，正式进入少儿培训领域，项目现处于试

运营阶段，有 100 多名学生，主要是周末时间授课。此次推出“小火星”，一是将火星服务的学生年龄段延伸至青少年阶段，进一步扩大目标人群范围；二是通过经营品牌掌握少儿培训的运营模式，为日后的外延式扩张奠定基础。

五、盈利预测

5.1 预测假设

我们假设如下：

(1) 传统水产业务：2017-2019 年，水产食品收入增速分别为 10%、8%、8%，毛利率均为 9%；饲料和饲料原料整体产能不断扩大，预计未来 2-3 年内产销量继续保持稳步增长，其中饲料收入增速保持为 1%，饲料原料收入增速分别为 50%、30%、20%，饲料及饲料原料的毛利率均为 13%；水产畜牧养殖收入增速分别为 20%、10%、10%，毛利率均为 17%；其他业务收入增速保持为 5%，毛利率均为 20%。

(2) 教育业务：火星时代所处赛道市场需求旺盛，公司处于行业龙头地位，生源供不应求，随着现有校区满座率提升及不断扩张新校区，且上下端延伸服务链条，预计大概率能够完成业绩承诺，毛利率和净利率水平逐年提升。

表 3 公司 2017-2019 年业绩数据预测（百万元）

	百万元	2015	2016	2017E	2018E	2019E
水产食品	营业收入	852.81	944.12	1038.53	1121.61	1211.34
	增长率 (%)	-12.39%	10.71%	10%	8%	8%
	营业成本	778.44	857.35	945.06	1020.67	1102.32
	毛利率 (%)	8.72%	9.19%	9%	9%	9%
饲料	营业收入	789.57	797.83	805.81	813.87	822.01
	增长率 (%)	17.43%	1.05%	1%	1%	1%
	营业成本	672.05	691.81	701.05	708.06	715.14
	毛利率 (%)	14.88%	13.29%	13%	13%	13%
饲料原料	营业收入	140.94	232.09	348.14	452.58	543.09
	增长率 (%)	110.14%	64.67%	50%	30%	20%
	营业成本	123.53	201.64	302.88	393.74	472.49
	毛利率 (%)	12.35%	13.12%	13%	13%	13%
水产畜牧养殖	营业收入	41.59	59.31	71.17	78.29	86.12
	增长率 (%)	2.92%	42.61%	20%	10%	10%
	营业成本	36.79	49.15	59.07	64.98	71.48
	毛利率 (%)	11.54%	17.13%	17%	17%	17%
教育	营业收入			222.22	635.29	767.37
	增长率 (%)				186%	21%

其他	营业成本			88.89	247.76	291.60
	毛利率 (%)			60%	61%	62%
	营业收入	38.82	35.17	36.93	38.77	40.71
	增长率 (%)	40.86%	-9.40%	5%	5%	5%
	营业成本	26.8	27.05	29.54	31.02	32.57
	毛利率 (%)	30.96%	23.09%	20%	20%	20%

数据来源：公司公告，上海证券研究所（注：2017 年火星时代从 8 月开始并表）

5.2 投资逻辑及盈利预测

公司收购火星时代转型数字艺术教育，开展“传统水产+职业教育”双主业，未来一方面保持传统水产业务的稳定发展，另一方面继续在教育领域通过内生增长与外延并购的方式，以火星时代为支点，做大做强教育板块。

➤ 火星时代：CG 教育的全国龙头，现已在全国 13 个城市开设了 15 所校区，提供 UI 设计、游戏美术设计、Web 前端、游戏程序开发、影视剪辑包装、室内设计、影视后期特效、传统美术绘画等 8 大领域课程。2015/2016 年招生人数分别为 1.54/2.13 万人，增长 39%，产品收费为 0.89-3.69 万元，整体客单价超过 2 万元。2016 年，火星时代实现营收 4.07 亿元，同比增长 52%；实现净利润 6075.24 万元，同比增长 43%。未来增长：（1）**提升满座率**：火星时代现有校区多数建于 2014-2016 年，仅北京和上海校区满座率较高，其余校区满座率仍处于爬坡期，未来有较大提升空间；（2）**扩张校区**：扩建已有校区+覆盖二三线发达城市，公司预计 2017/2018 年校区数量分别增加 4/5 个校区；（3）**增设品类**：公司适时增加新产品，如 IT 类、青少年数字艺术类、影视前期类课程等，今年已推出 VR 课程、11 月推出“小火星”品牌进入少儿培训领域；（4）**发展在线教育**：2017 年上线直播课程，已有 20 门相关课程，预计年底将达 30 门，年内有望实现营收约 4000 万，超出此前预测的 2600 万。火星时代承诺 2017-2019 年净利润分别不低于 0.80/1.08/1.458 亿元。

➤ 设立教育投资子公司：公司拟投资 5000 万元在北京海淀区设立全资子公司百洋教育，作为公司教育业务发展的主要平台，通过产业并购、股权投资等方式进行教育资源整合，进一步推动公司战略转型升级。

➤ 实施首期员工持股计划：为更好地激励员工工作的积极性和创造性，公司实施首期员工持股计划，涉及董监高等员工人数不超过 130 人。首期员工持股计划累计买入公司股票 233.19 万股，占总股本的 1.15%，成交均价 20.82 元/股。

盈利预测：预计 2017-2019 年公司归属净利润分别为 1.15/1.86/2.12 亿元，对应 EPS 分别为 0.49/0.80/0.91 元/股，对应 PE 分别为 38/23/21 倍（按 2017 年 12 月 25 日收盘价 18.78 元/股计算）。

公司 2017 年收购 CG 教育龙头火星时代成功转型职业教育领域，火星时代处于快速增长阶段，未来成长可期。公司将依托火星时代不断加深教育领域布局，看好公司未来教育业务发展前景。维持“增持”评级。

风险提示：业绩不达预期、收购整合风险、市场竞争加剧风险、商誉减值风险、政策风险等。

资产负债表（单位：百万元）

指标	2016A	2017E	2018E	2019E
货币资金	153	374	512	961
应收和预付款项	397	633	603	593
存货	309	220	393	275
其他流动资产	25	25	25	25
长期股权投资	97	124	124	124
投资性房地产	0	0	0	0
固定资产和在建工程	732	626	519	413
无形资产和开发支出	124	647	637	626
其他非流动资产	19	19	19	19
资产总计	1855	2668	2831	3035
短期借款	566	0	0	0
应付和预收款项	167	335	314	308
长期借款	0	0	0	0
其他负债	0	0	0	0
负债合计	733	335	314	308
股本	176	233	233	233
资本公积	468	1509	1509	1509
留存收益	379	482	650	841
归属母公司股东权益	1023	2223	2391	2582
少数股东权益	99	109	126	146
股东权益合计	1122	2333	2517	2727
负债和股东权益合计	1855	2668	2831	3035

现金流量表（单位：百万元）

指标	2016A	2017E	2018E	2019E
经营活动产生现金流量	73	257	136	445
投资活动产生现金流量	-161	-546	14	14
融资活动产生现金流量	-83	511	-12	-10
现金流量净额	-170	222	138	449

利润表（单位：百万元）

指标	2016A	2017E	2018E	2019E
营业收入	2069	2523	3140	3471
营业成本	1827	2126	2466	2686
营业税金及附加	5	13	16	17
营业费用	55	101	188	243
管理费用	95	139	251	278
财务费用	12	2	-14	-20
资产减值损失	11	11	11	11
投资收益	0	0	0	0
公允价值变动损益	0	0	0	0
营业利润	63	131	223	256
营业外收支净额	15	16	16	16
利润总额	78	148	239	272
所得税	11	22	36	41
净利润	67	125	203	232
少数股东损益	8	11	17	19
归属母公司股东净利润	59	115	186	212

财务比率分析

指标	2016A	2017E	2018E	2019E
毛利率	11.68%	15.71%	21.47%	22.62%
EBIT/销售收入	4.59%	6.18%	7.40%	7.53%
销售净利率	3.25%	4.97%	6.47%	6.67%
ROE	5.79%	5.17%	7.78%	8.22%
资产负债率	39.52%	12.56%	11.10%	10.14%
流动比率	1.20	3.74	4.88	6.02
速动比率	0.75	3.01	3.55	5.05
总资产周转率	1.12	0.95	1.11	1.14
应收账款周转率	5.73	5.25	6.46	6.87
存货周转率	5.92	9.65	6.27	9.76

数据来源：WIND 上海证券研究所

分析师承诺

张涛 周菁

本人以勤勉尽责的职业态度，独立、客观地出具本报告。本报告依据公开的信息来源，力求清晰、准确地反映分析师的研究观点。此外，本人薪酬的任何部分过去不曾与、现在不与、未来也将不会与本报告中的具体推荐意见或观点直接或间接相关。

公司业务资格说明

本公司具备证券投资咨询业务资格。

投资评级体系与评级定义

股票投资评级：

分析师给出下列评级中的其中一项代表其根据公司基本面及（或）估值预期以报告日起6个月内公司股价相对于同期市场基准沪深300指数表现的看法。

投资评级	定 义
增持	股价表现将强于基准指数 20%以上
谨慎增持	股价表现将强于基准指数 10%以上
中性	股价表现将介于基准指数 $\pm 10\%$ 之间
减持	股价表现将弱于基准指数 10%以上

行业投资评级：

分析师给出下列评级中的其中一项代表其根据行业历史基本面及（或）估值对所研究行业以报告日起 12 个月内的基本面和行业指数相对于同期市场基准沪深 300 指数表现的看法。

投资评级	定 义
增持	行业基本面看好，行业指数将强于基准指数 5%
中性	行业基本面稳定，行业指数将介于基准指数 $\pm 5\%$
减持	行业基本面看淡，行业指数将弱于基准指数 5%

投资评级说明：

不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准，投资者应区分不同机构在相同评级名称下的定义差异。本评级体系采用的是相对评级体系。投资者买卖证券的决定取决于个人的实际情况。投资者应阅读整篇报告，以获取比较完整的观点与信息，投资者不应以分析师的投资评级取代个人的分析与判断。

免责条款

本报告中的信息均来源于公开资料，我公司对这些信息的准确性及完整性不做任何保证，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。报告中的信息和意见仅供参考，并不构成对所述证券买卖的出价或询价。我公司及其雇员对任何人使用本报告及其内容所引发的任何直接或间接损失概不负责。

在法律允许的情况下，我公司或其关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行或财务顾问服务。

本报告仅向特定客户传送，版权归上海证券有限责任公司所有。未获得上海证券有限责任公司事先书面授权，任何机构和个人均不得对本报告进行任何形式的发布、复制、引用或转载。

上海证券有限责任公司对于上述投资评级体系与评级定义和免责条款具有修改权和最终解释权。