

日期: 2017年12月28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 (2017.12.27)

报告日股价 (元)	13.30
12mth A 股价格区间 (元)	12.89/15.46
总股本 (百万股)	242.55
无限售 A 股/总股本	71.91%
流通市值 (亿元)	23.20
每股净资产 (元)	2.96
PBR (X)	4.50

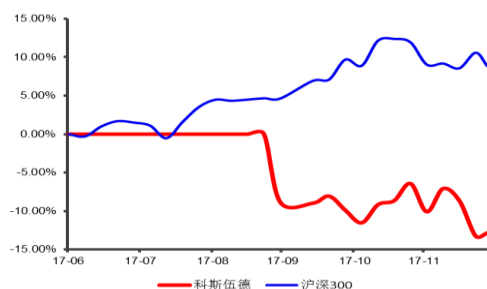
主要股东 (2017Q3)

吴贤良	37.45%
吴艳红	7.78%
新价值投资-卓泰阳光	1.18%
黄晓军	0.85%
创势翔投资	0.84%

收入结构 (2017H1)

快干亮光型胶印油墨	33.9%
高耐磨型胶印油墨	31.5%
高光泽型胶印油墨	22.5%
其他胶印油墨	4.5%
其他非胶印油墨	3.3%
其他	4.2%

最近 6 个月股票与沪深 300 比较



转型收购龙门教育, 中高补龙头起航

■ 投资摘要

油墨龙头积极转型, 开启教育新征程

公司是国内胶印油墨市场龙头, 受经济增速放缓影响, 业绩增长缓慢, 2016年营收同比下滑1.08%, 归属净利润同比增长3.68%。公司拟以现金7.49亿元收购龙门教育49.22%股权, 受让做市商部分股权后, 合计将持有龙门教育50.53%股权。截止12月27日, 公司以支付现金方式取得龙门教育49.76%股权, 并取得52.39%股份的表决权, 公司重大资产重组实施完毕。

高考复读百亿市场, 品牌机构优势突出

受高考报名人数减少、高校扩招录取率提升、职业教育和出国留学的分流影响, 高考复读培训市场增长缓慢, 估算2017年市场规模约为107亿元, 至2020年将达到131亿元, CAGR为6.8%。品牌机构在办学时长、教研体系、教师团队等方面具有优势, 借助口碑效应进一步扩大市场份额。

K12课外培训空间广阔, 市场集中度低

估算2017年我国K12课外培训市场规模近5000亿元, 空间广阔, 至2020年将达到6564亿元, CAGR为10.2%。营收体量维度, CR3为4.5%; 校区数量维度, CR3为1.0%, 市场集中度低。新东方和好未来双巨头开启校区扩张, 收入增速远高于行业水平, 市场份额进一步向龙头集中。区域龙头的破局之道在于深耕垂直细分领域, 找寻差异化的发展路线。

龙门教育: 区域龙头进军全国市场

龙门教育是陕西省中高考补习区域龙头, 中补市占率逾80%, 自身定位准确, 锁定“中高考、中等生、中西部”, 形成“VIP全封闭培训+K12课外培训+教学软件销售”的产品组合, 彼此联动发展。VIP全封闭培训陕西省内有6个校区, 省外落地北京和武汉, 开启异地复制, 2016年新增高一高二年级业务, 盈利能力强; 2016年新增K12课外培训, 担当流量入口, 为后续开设VIP封闭校区储备生源, 已开设62个校区, 覆盖全国14个城市; 教学软件辅助线下培训, 未来有望拓展公办学校等B端市场。2015-2017H1, 龙门教育营收分别为1.51亿元、2.41亿元、1.84亿元, 归属净利润分别为0.52亿元、0.70亿元、0.43亿元。龙门教育承诺2017-2019年实现净利润分别不低于1.0/1.3/1.6亿元。

■ 盈利预测

考虑龙门教育并表及新增并购贷款影响, 预计2017-2019年公司归属净利润分别为0.57亿元、0.75亿元、1.02亿元, EPS分别为0.23元、0.31元、0.42元, 对应PE分别为57X、43X、32X (按2017/12/27收盘价13.30元/股计算)。我们认为, 公司收购的龙门教育是陕西省中高考补习区域龙头, 具有品牌优势, “中高考、中等生、中西部”定位准确, 业务

盈利能力强；新增K12课外培训业务全国布局，担当流量入口，与封闭式培训联动发展，同时受益于K12课外培训赛道的高景气度，成长可期。公司不排除未来在龙门教育经营状况良好的情况下继续购买剩余股权，利润有望进一步增厚。首次覆盖，给予“增持”评级。

■ 风险提示

龙门教育业绩不及预期；毛利率下降风险；收购整合风险；并购贷款增加财务风险等。

■ 数据预测与估值：

至 12 月 31 日 (¥.百万元)	2016A	2017E	2018E	2019E
营业收入	489.74	897.26	1071.25	1224.18
年增长率	-1.08%	83.21%	19.39%	14.28%
归属于母公司的净利润	36.00	56.78	74.52	102.20
年增长率	3.68%	57.71%	31.26%	37.13%
每股收益 (元)	0.15	0.23	0.31	0.42
PE (X)	89.61	56.82	43.29	31.57

注：有关指标按当年股本摊薄（股价为 2017/12/27 收盘价）

目 录

一、油墨龙头积极转型，开启教育新征程	6
1.1 油墨龙头业绩增长缓慢	6
1.2 收购龙门教育 50.53%股权，积极转型教育培训	7
二、行业分析	8
2.1 高考复读百亿市场，品牌机构优势突出	8
2.2 K12 课外培训空间广阔，市场集中度低	12
三、龙门教育：区域龙头进军全国市场	14
3.1 龙门教育是陕西省中高考补习区域龙头	14
3.2 三大业务并进，区域龙头进军全国市场	15
3.3 全封闭 VIP 校区：核心竞争优势，盈利主力	16
3.4 K12 课外培训：全国布局，流量入口	21
3.5 教学辅助软件：助力线下培训，开拓 B 端市场	24
3.6 财务分析：新建校区及新设业务推动营收快速增长	24
3.7 龙门教育优势分析	27
四、盈利预测	28
五、风险提示	30

图

图 1 公司旗下两大品牌“Kingswood”和“东吴牌”	6
图 2 2010-2016 年公司营收 CAGR 为 12.81%	7
图 3 2010-2016 年公司归属净利润 CAGR 为 0.35%	7
图 4 公司整体毛利率水平 (%)	7
图 5 公司期间费用率水平 (%)	7
图 6 1999-2017 年全国高考报名人数及增长率 (万人)	9
图 7 1998-2016 年全国高考录取率 (%)	9
图 8 2010-2016 年我国高职在校生人数 (万人)	10
图 9 1999-2016 年我国出国留学人数 (万人)	10
图 10 2017 年部分省市往届生占高考报名人数比例	11
图 11 2014-2017 年湖南省往届生占高考报名人数比例	11
图 12 2005-2016 年我国 K12 教育在校生人数 (万人)	12
图 13 K12 教育阶段在校生人数发展目标 (万人)	12
图 14 K12 课外辅导品牌营收规模统计 (亿元)	13
图 15 K12 课外辅导品牌学习中心数量统计 (家)	13
图 16 龙门教育发展历程	15
图 17 龙门教育三大业务板块	16
图 18 龙门教育全国校区分布	16
图 19 龙门教育高考补习分班型学生人数 (人)	18
图 20 龙门教育高考补习分班型报名单价 (万元/人)	18
图 21 龙门教育中考补习分班型学生人数 (人)	19
图 22 龙门教育中考补习分班型报名单价 (万元/人)	19
图 23 龙门教育全封闭 VIP 校区教师人数及生师比	19
图 24 龙门教育全封闭 VIP 校区职工人数及薪酬水平	19
图 25 龙门教育封闭式培训业务收入及占比 (百万元)	21
图 26 龙门教育中高考补习毛利率水平	21
图 27 龙门尚学提供 1 对 1 及小班课外培训	22
图 28 龙门尚学分地区校区数量	22
图 29 龙门教育 K12 课外培训收入 (万元)	23
图 30 龙门教育 K12 课外培训毛利率 (%)	23
图 31 龙门教育教学辅助软件产品	24
图 32 龙门教育软件销售收入及毛利率	24
图 33 龙门教育营业收入 (百万元)	25
图 34 龙门教育收入结构	25
图 35 龙门教育分区域收入情况 (百万元)	25
图 36 龙门教育期间费用率水平 (%)	26
图 37 龙门教育期间费用率水平 (%)	26
图 38 龙门教育归属净利润及净利率水平 (百万元)	26
图 39 龙门教育锁定中高考、中等生、中西部	27
图 40 龙门教育目标是建设教育行业共创共享平台	28

表

表 1 公司收购龙门教育股权进展.....	7
表 2 交易完成后，公司将成为龙门教育第一大股东.....	8
表 3 全国高考复读市场规模测算.....	11
表 4 陕西知名高考补习机构比较.....	11
表 5 K12 课外培训市场规模测算.....	12
表 6 公司“5+”教学模式.....	17
表 7 龙门教育分校区学生人数（人）.....	17
表 8 龙门教育租赁成本及合作办学费用.....	20
表 9 K12 课外培训课时费比较（满 200 小时，元/时）.....	23
表 10 龙门教育 K12 课外培训分类型报名收入情况.....	23
表 11 收购龙门教育后，公司分业务业绩预测（百万元）..	29

一、油墨龙头积极转型，开启教育新征程

1.1 油墨龙头业绩增长缓慢

科斯伍德成立于 2003 年，2011 年 3 月在深交所创业板上市，主营印刷胶印油墨的研发、生产与销售，旗下“东吴牌”和“Kingswood”品牌销量多年位居国内胶印油墨市场的龙头。公司产品为环保型胶印油墨，主要分为快干亮光型、高光泽型和高耐磨型三大系列，油墨年产量约 2 万吨，胶印油墨产能达 2.6 万吨/年。公司目前已与国内众多经销商建立了业务合作关系，在油墨需求量较大的长三角、珠三角、环渤海及中西部七省等区域建立了较强的经销商队伍，同时，公司是国内少数能将产品直接销往欧美等发达国家和地区的企业之一。公司现有经销商近 300 家，前五大经销商销售占比约为 17.7%。

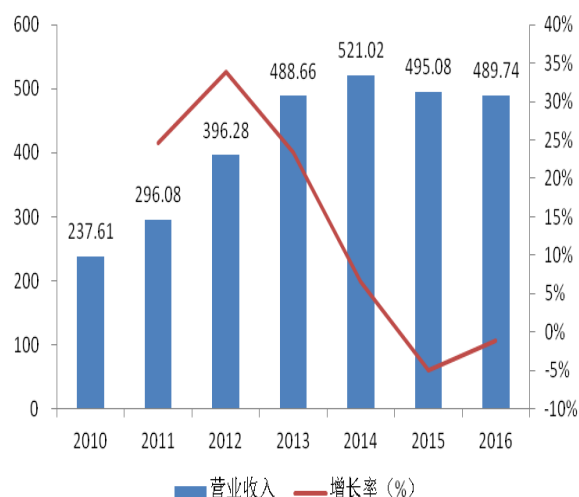
图 1 公司旗下两大品牌“Kingswood”和“东吴牌”



数据来源：公司官网，上海证券研究所

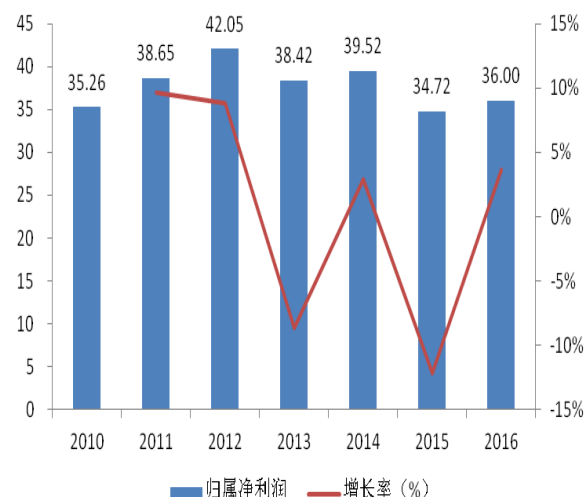
受国内经济增速放缓影响，公司业绩增长缓慢。2016 年，公司实现营业收入 4.90 亿元，同比下降 1.08%，2010-2016 年营收复合增速为 12.81%；实现归属净利润约 0.36 亿元，同比增长 3.68%，2010-2016 年归属净利润复合增速仅为 0.35%。近几年公司油墨业务的毛利率水平约处于 21-23%，受原材料价格上涨影响，2017 年前三季度公司产品毛利率水平有所下降。公司期间费用率水平较为稳定，近几年保持在 14-15%。

图 2 2010-2016 年公司营收 CAGR 为 12.81%



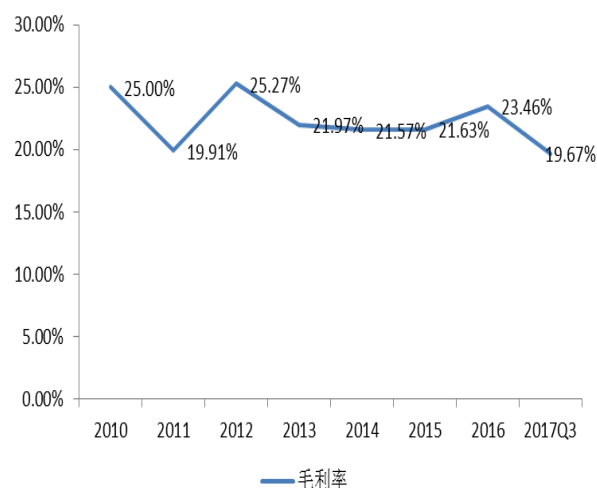
数据来源：公司公告，上海证券研究所

图 3 2010-2016 年公司归属净利润 CAGR 为 0.35%



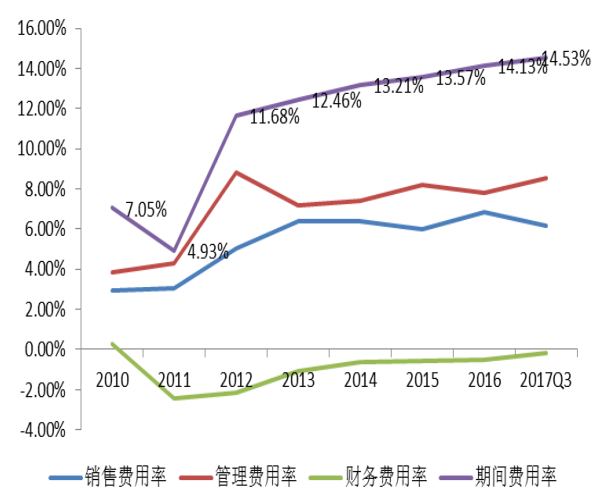
数据来源：公司公告，上海证券研究所

图 4 公司整体毛利率水平 (%)



数据来源：公司公告，上海证券研究所

图 5 公司期间费用率水平 (%)



数据来源：公司公告，上海证券研究所

1.2 收购龙门教育 50.53% 股权，积极转型教育培训

公司拟通过支付现金的方式购买龙门教育 49.22% 股权，交易金额约为 7.49 亿元，同时国都证券、红塔证券、财富证券同意在龙门教育股东大会审议通过终止做市事项后将所持龙门教育股份转至自营账户并将其中部分转让给公司，若届时各方顺利完成转让，公司将直接持有龙门教育 6552.10 万股股份，占龙门教育总股份数的 50.53%。截止 2017 年 12 月 27 日，公司以支付现金方式取得龙门教育 49.76% 股权，并取得 52.39% 股份的表决权，公司重大资产重组实施完毕。

表 1 公司收购龙门教育股权进展

交割时间	公司持股数 (万股)	公司持股占比
------	------------	--------

2017 年 12 月 28 日

2017.11.1-11.30	4582.1	35.34%
2017.12.1-12.31	1970	15.19%
合计	6552.1	50.53%

数据来源：公司公告，上海证券研究所

交易方式：自有资金 40%+并购贷款 60%。公司拟使用自有资金和银行并购贷款支付本次交易对价，其中使用自有资金的比例约 40%，约为 3.00 亿元；公司向招行苏州分行申请借款 4.48 亿元，用于支付剩余约 60%的对价款，借款期限 5 年，借款年利率为 4.75%（年付息 2128 万元）。公司还款计划为 2018 年 5000 万元、2019 年 7000 万元、2020 年 9000 万元、2021 年 11000 万元、2022 年 13000 万元。

公司将成为龙门教育第一大股东。交易完成后，公司将成为龙门教育第一大股东且其他股东所持股权较为分散，公司将拥有龙门教育股东大会表决控制权。龙门教育业绩承诺为 2017-2019 年实现净利润分别不低于 1.0/1.3/1.6 亿元。未来龙门教育若经营状况良好，公司可能继续购买剩余股权。

表 2 交易完成后，公司将成为龙门教育第一大股东

序号	股东名称	股数（万股）	比例
1	科斯伍德	6,382.10	49.22%
2	马良铭	3,543.80	27.33%
3	明 旻	1,050.00	8.10%
4	董 兵	787.50	6.07%
5	马良彩	307.20	2.37%
6	国都证券	168.00	1.30%
7	徐 颖	157.50	1.22%
8	方锐铭	140.00	1.08%
9	丁文波	106.50	0.82%
10	红塔证券	105.00	0.81%
11	财富证券	105.00	0.81%
12	翊占信息	94.50	0.73%
13	田珊珊	10.50	0.08%
14	其他 10 名股东	7.80	0.06%
合计		12,965.40	100.00%

数据来源：公司公告，上海证券研究所

二、行业分析

2.1 高考复读百亿市场，品牌机构优势突出

近几年，高考复读培训市场增长缓慢，我们认为主要原因包括：

(1) **高考报名人数有所减少。**2017年，全国高考报名人数约为940万人，与去年基本持平，较2015年减少约2万人，较高峰期2008年的1050万报考人数减少了110万人。以陕西省为例，高考报名人数近年来逐年下降，2017年报考人数为31.9万人，较2016年减少0.9万人。

(2) **高校扩招，录取率不断提升。**与报考人数不断减少相对应的是，高校的录取率不断提升，2016年全国高考录取率达到新高82.1%，自1999年实行高校扩招以来，录取率较1998年的34.0%提升了48.1pct。(3) **升学多元化，职业教育和出国留学分流。**随着大众对职业教育的认可度提升，近年来高等职业院校的在校生人数逐年增长，2016年，高职（含专科）在校生人数达到1129.62万人，同比增长4.9%，占高校总在校生人数的比例达到33.9%。同时，随着大众收入水平的提升，越来越多的人选择出国留学，2016年出国留学人数达到54.45万人，同比增长3.97%，其中出国留学攻读本科学历的人数达到30.56%。

图 6 1999-2017 年全国高考报名人数及增长率（万人）

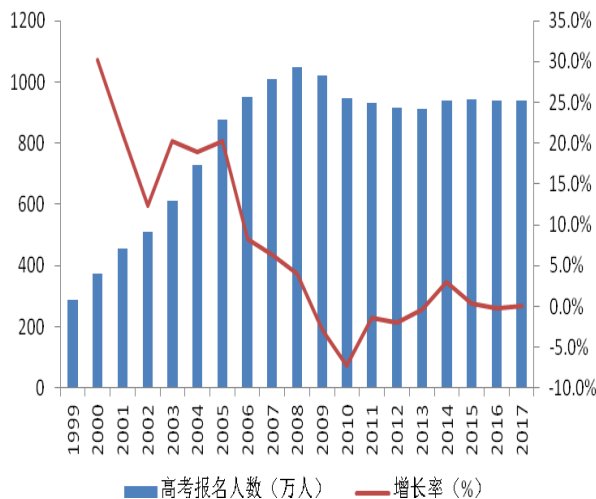
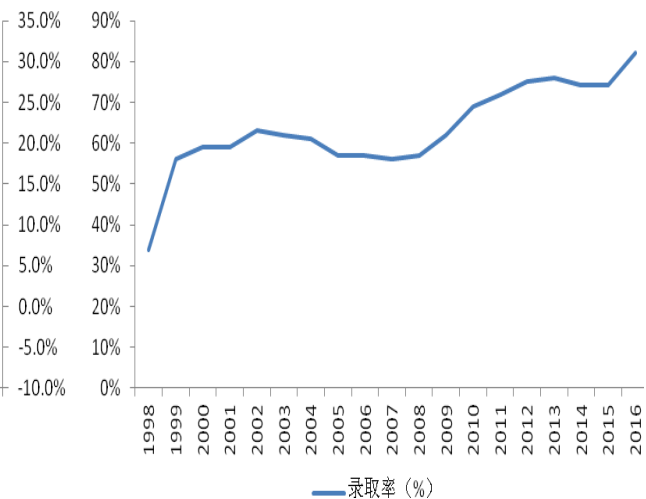


图 7 1998-2016 年全国高考录取率（%）



数据来源：教育部，上海证券研究所

数据来源：教育部，上海证券研究所

图 8 2010-2016 年我国高职在校生人数（万人）

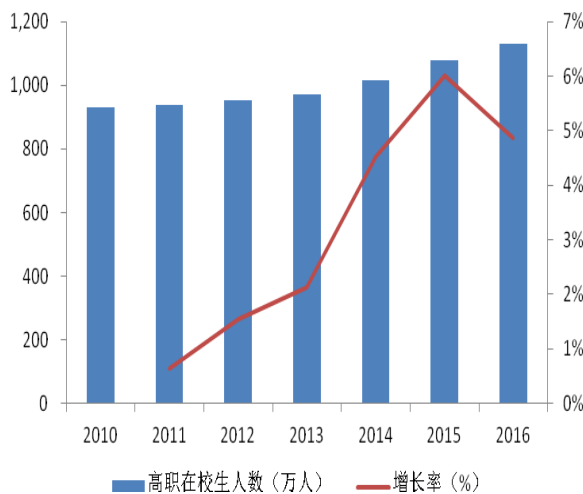
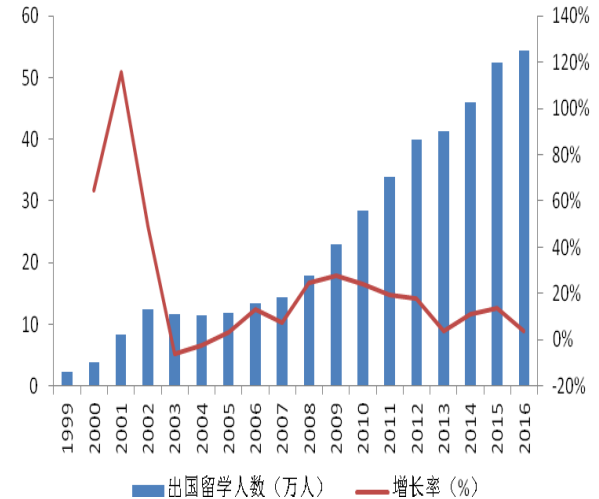


图 9 1999-2016 年我国出国留学人数（万人）



数据来源：教育部，上海证券研究所

数据来源：教育部，上海证券研究所

高考复读培训百亿市场，规模较为稳定。2017年新高考政策在上海和浙江先行试点实施，2018年预计将全国铺开。新高考政策刚实行，因为考试模式的变化，考生可能会降低复读意愿，但当新高考模式稳定下来后，预期高考复读市场将有所回温。整体来看，高考复读属于部分考生的刚性需求，市场规模较为稳定。从往届生占当年高考报名人数比例来看，发达地区考生的复读意愿较低，而欠发达地区考生的复读意愿则较高，如2017年北京市高考报名人数中往届生占比仅为4.35%，而宝鸡、宁夏和兰州的往届生人数占比分别达到了20.94%、19.86%和17.14%，中部省份湖北和湖南的往届生人数比例则分别为8%和10.51%。我们认为，由于发达地区的人民收入水平普遍较高，升学路径的可选择范围更宽，复读并非首选，而对于欠发达地区（如多数的中西部省份），在经济能力有限的情况下，失利考生更倾向于选择复读，因此复读生的比例较高。综合来看，我们假设每年复读生约为全国高考报名人数的10%；华兴资本教育行业报告显示我国K12阶段平均课外文化课参培率达到57%，假设高考复读参培率同为57%；全国高考复读客单价约为2万元/年，我们估算2017年全国高考复读市场规模约为107.2亿元。假设高考复读人数基数保持稳定，按照每年参培率上升1%和客单价上涨5%估计，预计到2020年全国高考复读市场规模约为130.6亿元，2017-2020年的CAGR为6.8%。

图 10 2017 年部分省市往届生占高考报名人数比例

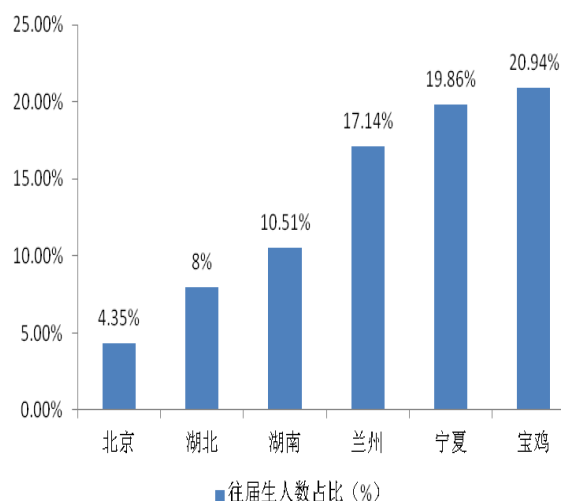
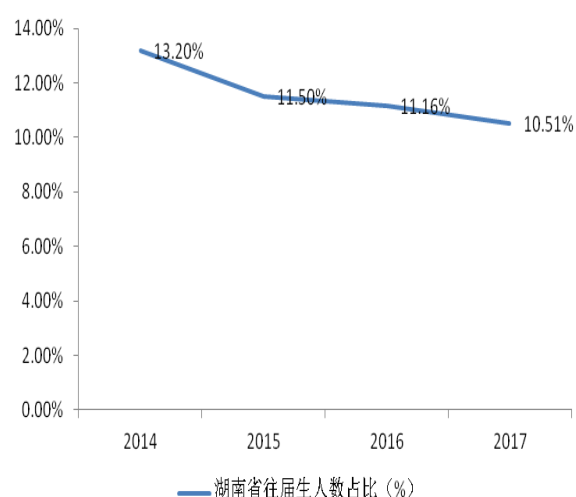


图 11 2014-2017 年湖南省往届生占高考报名人数比例



数据来源：中国教育在线，上海证券研究所（注：宝鸡 数据来源：湖南省教育厅，上海证券研究所为 2016 年数据）

表 3 全国高考复读市场规模测算

	高考报名人数 (百万人)	复读生占比 (%)	复读生人数 (百万人)	复读参培率 (%)	复读参培人数 (百万人)	客单价 (万元/人)	高考复读市场规模 (亿元)
2017 年	940	10%	94	57%	53.6	2.0	107.2
2018 年	940	10%	94	58%	54.5	2.1	114.5
2019 年	940	10%	94	59%	55.5	2.2	122.3
2020 年	940	10%	94	60%	56.4	2.3	130.6

数据来源：上海证券研究所

由于复读生源有限，近年来各大高考补习机构的竞争日趋激烈，品牌机构的优势凸显。多数高考补习品牌机构办学时间长达十年以上，已建立了一套完整且标准化的教研体系，教师团队具有丰富的教学实践经验，能够针对不同分数段的学生设计不同的提分方案，效果显著，升学率较高。在市场规模趋于稳定的情况，品牌机构将借助自身的口碑效应进一步扩大市场份额，挤压中小机构的生存空间。以陕西省为例，较为知名的高考补习机构包括龙门补习、方正补习、西工大补习和大唐补习等。

表 4 陕西知名高考补习机构比较

	学生人数	校区数量	收费
龙门补习	10901	5	2016 年高补客单价 1.04 万/人，中补客单价 1.02 万/人
方正补习	5000	3	30000 元/年,120 人以上大班
西工大补习		3	20000 元/年
大唐补习	5000	4	精品班 30 人每学期 21550 元，大班 60 人每学期 15500 元

数据来源：公司公告，公司官网，上海证券研究所

2.2 K12 课外培训空间广阔，市场集中度低

2020年K12教育在校生人数将达1.89亿人，义务教育贡献增量约2300万人。2016年，我国义务教育阶段在校生1.42亿人，高中教育阶段（普通高中）在校生2366.65万人，合计K12教育在校生总人数约为1.66亿人，较2015年增加约200万人。根据《国家中长期教育改革和发展规划纲要（2010-2020年）》设定的发展目标，预计到2020年，我国义务教育阶段在校生约为1.65亿人，高中教育阶段（普通高中）在校生约为2350万人，合计K12教育在校生总人数将约达1.89亿人，其中学生增量主要来自义务教育阶段，普高学生数量保持稳定。

图 12 2005-2016 年我国 K12 教育在校生人数（万人）

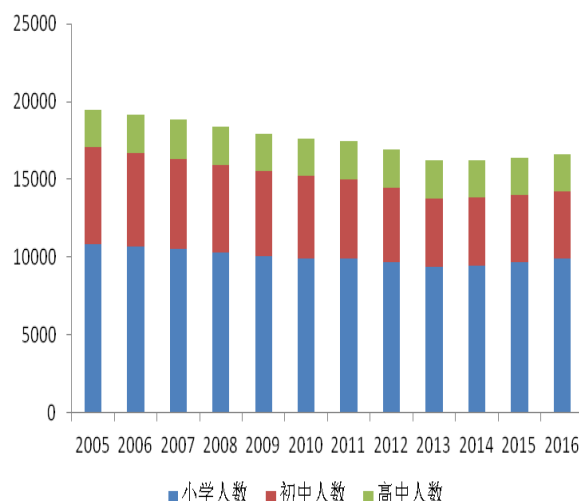
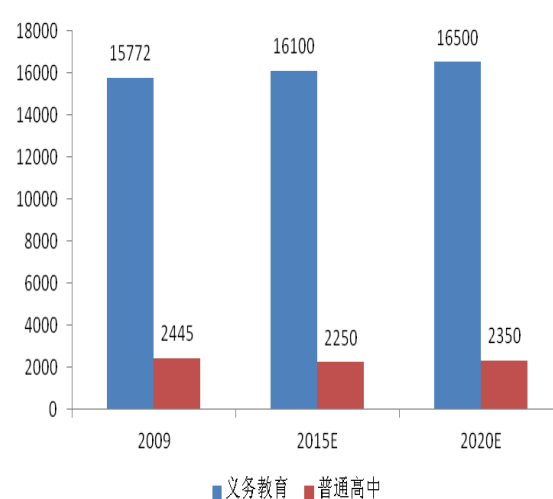


图 13 K12 教育阶段在校生人数发展目标（万人）



数据来源：教育部，上海证券研究所

数据来源：教育部，上海证券研究所

K12 课外培训规模近 5000 亿元，市场空间广阔。根据华兴资本教育行业报告，我国 K12 阶段平均课外文化课参培率达到 57%，且家庭平均课外辅导花费约为 5000 元。参考 2020 年 K12 阶段在校生人数发展目标，假设每年人数基数均衡增长，则 2017 年预计约有 1.72 亿 K12 教育学生人数，估算得到 2017 年我国 K12 课外培训市场规模约为 4902.0 亿元，按照每年参培率上升 1% 和客单价上涨 5% 估计，预计到 2020 年 K12 课外培训市场规模将达 6563.7 亿元，2017-2020 年的 CAGR 为 10.2%。

表 5 K12 课外培训市场规模测算

	K12 教育学生人数 (亿人)	课外培训参培率 (%)	课外培训参培人数 (亿人)	客单价 (元/人)	K12 课外培训市场规模 (亿元)
2016 年	1.66				
2017 年	1.72	57%	0.98	5000.0	4902.0
2018 年	1.78	58%	1.03	5250.0	5420.1
2019 年	1.84	59%	1.09	5512.5	5984.4
2020 年	1.89	60%	1.13	5788.1	6563.7

数据来源：教育部，华兴资本，上海证券研究所

K12课外培训市场集中度尚低，未来有望提高。根据腾跃校长社区的调查，目前全国中小学课外培训机构约有20万家，整体呈金字塔型，全国巨头和区域龙头在顶端，数量众多的中小型机构处于中部，底层是庞大的个体老师、工作室等形态，底层形态占比达到约70%以上。2017财年，全国巨头新东方和好未来分别实现净营收123.51亿元和71.71亿元，学大教育2016年营业收入为25.6亿元，合计CR3约为4.5%。截止目前，新东方、好未来、学大教育的学习中心数量分别达到899家、575家和600家，合计2074家，约占全国20万培训机构的1.0%。综合来看，K12课外培训行业无论是营收体量还是校区数量，整个市场的集中度偏低。在刚性市场需求的推动下，凭借强大的品牌效应，全国巨头加快了线下校区网络的建设，新东方和好未来纷纷自2016财年Q4进入了产能扩张期，2017财年全年新东方和好未来分别增设107家（+14.3%）和148家（+39.7%）学习中心，全年招生人数分别达到485.86万人（+33.3%）和393.5万人（+70.36%），收入增速分别达到21.7%和76.7%，远高于行业复合增速水平，市场份额进一步向龙头集中，未来K12课外培训行业市场集中度有望提升。区域龙头的破局之道在于深耕垂直细分领域，找寻差异化的发展路线。

图 14 K12 课外辅导品牌营收规模统计（亿元）

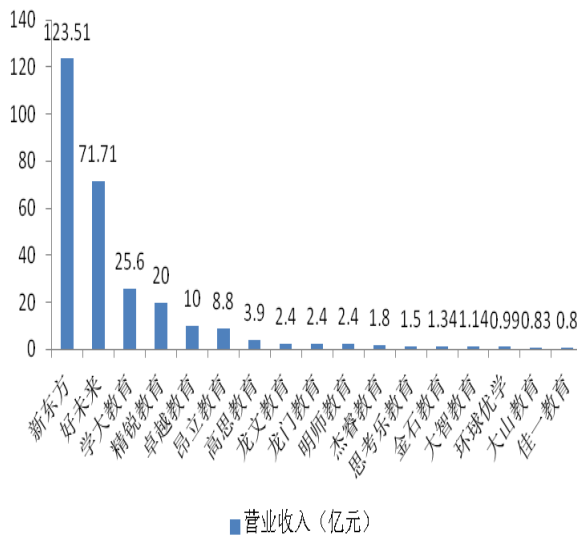
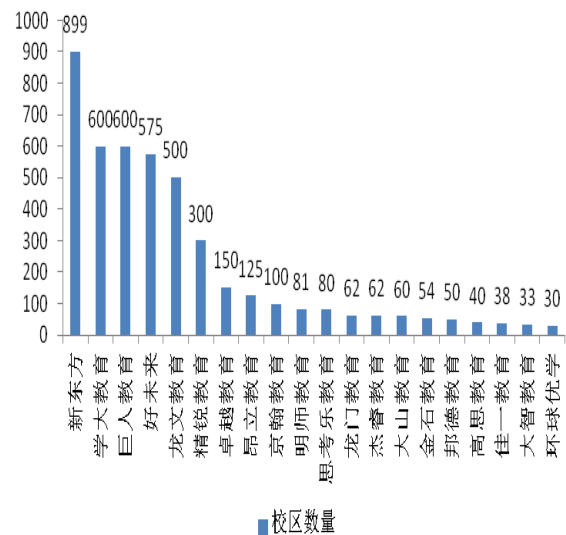


图 15 K12 课外辅导品牌学习中心数量统计（家）



数据来源：公司公告，腾跃校长社区，上海证券研究所

数据来源：公司公告，公司官网，上海证券研究所

（注：新东方、好未来为2017财年数据，根据历史汇率换算，龙文教育、明师教育为2015年数据，精锐教育营收近20亿元，其余均为2016年数据）

三、龙门教育：区域龙头进军全国市场

3.1 龙门教育是陕西省中高考补习区域龙头

龙门教育成立于 2002 年，主要为初中、高中学生提供全封闭中高考补习培训、K12 课外培训及教学辅助软件销售，是陕西省中高考补习区域龙头，中补市占率达 80% 以上。成立之初，龙门教育将主业聚焦于中高考升学培训细分市场，创立了西安龙门补习学校，并在业内首创五加教育模式，成效显著，首届 14 名中考补习生均考入省重点。2003 年公司将业务延伸至高考补习领域，招收高考补习生 56 名。截止 2005 年，公司中、高考补习生人数突破 1000 名。2006 年，公司成立教育科技有限公司，着手布局全封闭补习、校外培训、教辅研发、软件开发于一体的综合教育服务链，进入规模化发展阶段。2013 年，公司创建子公司深圳跃龙门，陆续研发完成了中高考知识点挖掘机、智能备课系统、培训管理系统等多款智能教学软件。2015 年，公司成立北京见龙云课，专注互联网教管学的解决方案，拓展在线教育领域，与鹏博士共同发起成立拼课网，形成了在线教育产品、线下培训服务课程及 VIP 个性化解决方案的三大产品体系，建立了“一网（拼课网）一堂（拼课堂）”的商业模式；同年，公司在业内首推教师合伙人，协助教师创新创业。2016 年，公司完成股份制改造，正式挂牌新三板，并新增 K12 课外培训业务，创建“龙门尚学”品牌，明确了“VIP 全封闭校区+K12 校外培训”联动服务模式，以合伙人机制+投资并购，从区域龙头向全国市场进军。凭借教师合伙人机制，公司现已快速发展成为全国规模最大的 K12 教育 O2O 课程运营商之一，教学服务涉及 VIP 全封闭学校、K12 校外培训、艺考培训、在线教育、智能教学软件研发，旗下拥有子品牌：龙门尚学、龙门补习学校、3A 高效学习中心、跃龙门教育科技、拼课网等。

图 16 龙门教育发展历程



数据来源：上海证券研究所

公司创始人马良铭和明旻在中高考“中等生”培训方面拥有 20 多年的丰富实践经验。马良铭是中学特级教师，国内著名教育专家，首创了五加高考补习模式，参与了“北京大学园高考复读 TMS 系统”的研究，并主持研发了“高考极速复习训练体系”。近年来紧跟教育科技发展趋势，马良铭积极探索教学与 DT 数据技术结合的创新之路：2013 年创建深圳跃龙门科技、2015 年创建北京见龙云课，探索“互联网+K12 教育+教育国际化+互联网金融”的四级火箭发展模式。2016 年 1 月，原京翰教育总裁黄森磊加盟龙门教育，任公司董事、总经理，目前负责公司整体的运营管理，把控 K12 课外培训业务和 VIP 全封闭校区的拓展节奏。黄森磊有多家全国规模教育类上市企业的管理经验，任职京翰教育期间，京翰教育由 2010 年被安博收购时的 1 亿元营收体量增至 2014 年的 6.8 亿元，教学点由 20 个扩充至 100 多个。

3.2 三大业务并进，区域龙头进军全国市场

历经 15 年发展，龙门教育现已形成三大业务板块：

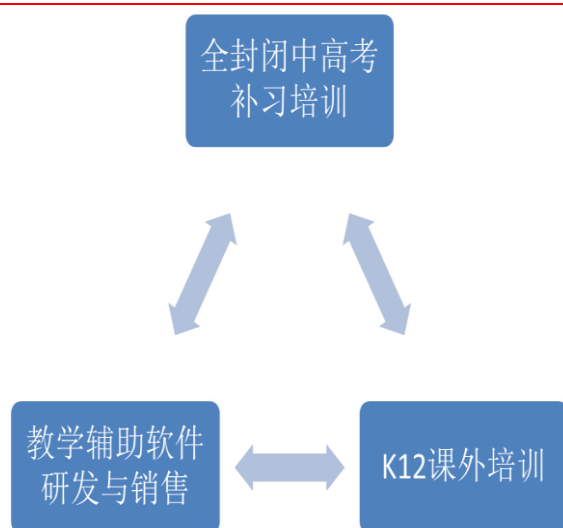
(1) **全封闭中高考补习培训**：公司建立 VIP 全封闭校区，在业内首创“导师+讲师+专业班主任+分层次滚动教学+全封闭科学化管理”的五加教育管理模式，为初高中应届生及复读生提供“教管学”一体的全封闭面授培训。2016 年 8 月，依托十余年成功的办学经验，公司首次开设了全日制高中部，招收高一、高二学生，进一步拓宽生源范围。截止目前，公司在全国共有 8 个 VIP 全封闭校区，其中西安 6 个、武汉和北京各 1 个。全封闭 VIP 学校是公司旗下教育业务中效果最好的教学模式，是主要的盈利来源。

(2) **K12 课外培训**：2016 年，为了快速从区域向全国扩张，

公司创建中小学校外教育高端品牌“龙门尚学”，定位是定制式升学辅导中心，重点开设精品一对一和精品班组课，并通过直播平台推出“名师直播课”、“双师课堂”等业务，将服务范围由中高考复读培训延伸至覆盖人群更广的 K12 课外培训。2016 年，K12 课外培训业务已在全国开设了 62 个校区，覆盖北京、武汉、长沙、南昌、株洲、郑州、成都、合肥、苏州、太原、天津、西安 12 个城市，成为公司未来发展的新动力。

(3) **教学辅助软件研发与销售**：公司仿生线下的教学环节，根据龙门教育线下补习培训学时的学习反馈、教学数据总结及不同学科知识的重难点进行专项研发，形成了用以支撑线下培训的《跃龙门中高考知识点挖掘机》、《龙门精讲》、《交互式教学系统》、《跃龙门移动教育平台》、《龙门单词突击集训赢》、《教务管理系统》等辅助教学软件产品。公司将软件产品与线下教学相结合，量化学习目标，提升学习效率。

图 17 龙门教育三大业务板块



数据来源：上海证券研究所

图 18 龙门教育全国校区分布



数据来源：公司官网，上海证券研究所

3.3 全封闭 VIP 校区：核心竞争优势，盈利主力

龙门教育业内首创“5+”教学模式，教学成果突出。龙门教育采用“导师+讲师+专业班主任+分层次滚动教学+全封闭科学化管理”的“5+”教学模式，提供教管学于一体的全封闭面授培训，为初高中应届生和复读生提供提分冲刺培训。所有学生入校时需首先参加学科测验，学校根据成绩将学员分为普通班、精品班、实验班、精品实验班，不同的班型安排不同水平的课程，因材施教。每次月考后根据成绩进行上/下一层次班级的滚动，针对落后学生龙门提供晚间1对1的定制化辅导服务。独特的教学模式使龙门在升学率方面表现优异，教学成果突出。2017年龙门高考重点班一本上线率55.3%，二本上线率95.8%；平行班二本上线率78.1%，三本上线率

99%；基础班平均净增分130分，承诺班达标率100%；精品班本科上线率93.8%；应届生比原学校同等程度学生高考高出110分左右。2017年龙门中考上线率92.3%，最高671分，平均净增142分，最高净增322分，应届生比原学校同等程度学生中考成绩高出133分。

表 6 公司“5+”教学模式

5+教学模式	职责内容
导师	由对高考方向、高考命题、高考研究、考试技巧、答题方法训练方面有独到之处的专家组成，对教学进行指导
讲师	专职授课教师，设置量化考核体系，综合学生满意度（通过问卷调查获得）、学生成绩、平时考核三个维度，形成综合月度分数进行排序，实行末位淘汰
专业班主任	每班设有专业班主任，是学生管理第一责任人，负责监督学生学习生活、与授课教师沟通、向家长反馈等，实现对学生的全方位管理
分层次滚动式教学	根据考试成绩进行分班，每月根据月考成绩进行上/下一层次班级滚动，针对落后学生提供晚间 1 对 1 的定制辅导服务
全封闭科学化管理	全封闭准军事化管理，禁止携带手机、mp3 等电子类产品，排除一切外界干扰帮助学生真正做到静心复习备考；形成了“一日流程”规范，对学生各方面有细致、严格要求，落实各个时间节点的任务，按照流程操作

数据来源：公司官网，上海证券研究所

在校生人数持续增长，突破万人规模。龙门教育在陕西省内有5个校区，分别为华美十字校区、咸宁东路校区、长安南路校区、东仪路校区和东关路校区，提供中高考补习及全日制高一高二业务。此外，公司在渭南校区、临潼校区和宝鸡校区提供校内外同步辅导一对一服务。2016年，五大校区合计在校生人数达9261人，同比增长2.7%，其中高考补习4394人、中考补习4867人。截止2017年2月底，五大校区在校生人数增至9987人。根据官网数据，2017年，龙门教育全日制在校生人数达10901人，共230个教学班，平均每班约47人，其中中考部130个班5766人（平均每班约44人）、高考部60个班3009人（平均每班约50人）、高中部40个班2126人（平均每班约53人），校内外同步辅导机构培训学生5000多人次。

表 7 龙门教育分校区学生人数（人）

校区	项目	2015	2016	2017.2
华美十字校区	高补为主、中补为辅	3,447	4,368	5,015
咸宁东路校区	初中补习	1,809	2,495	2,589
长安南路校区	初中补习	2,792	1,914	1,939
东仪路校区	初中补习	867	380	340
东关路校区	高中补习	106	104	104
合计		9,021	9,261	9,987

数据来源：公司公告，上海证券研究所

(1) 高考补习：2015、2016年及2017年1-2月，龙门高考补习报名收入分别为5661.86万元、7874.88万元和4364.67万元。量价维度来看，2015、2016年及2017年1-2月，龙门高考补习学生人数分别为4148人、7604人和4467人，平均报名单价分别为1.37万元/人、1.04万元/人和0.98万元/人。高考补习2016年平均报名单价较2015年下降0.33万元/人，主要系2016年以前都是高补精品班，2016年起开设普通班，普通班价格较低（5700元/人）导致平均价格下滑，其中学生人次的结构变化导致平均单价下降0.65万元/人（2016年高补普通班学生人数为2118人，占高补总学生人数的27.9%），各班级类型报名单价的变化导致平均单价上升0.32万元/人。2017年1-2月平均报名单价较2016年下降0.06万元/人，其中学生人次的结构变化导致平均单价下降0.10万元/人，各班级类型报名单价的变化导致平均单价上升0.04万元/人。

图 19 龙门教育高考补习分班型学生人数（人）

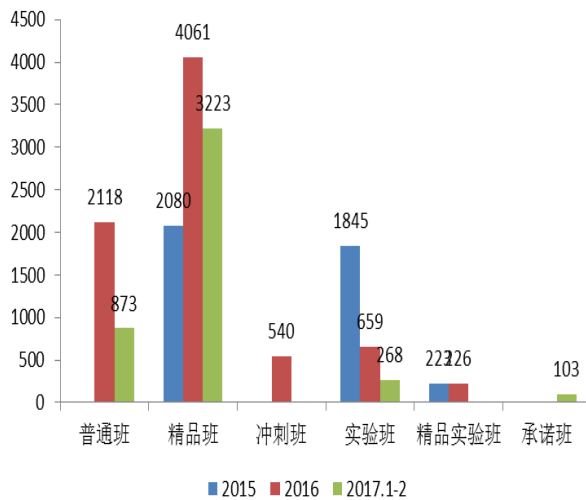
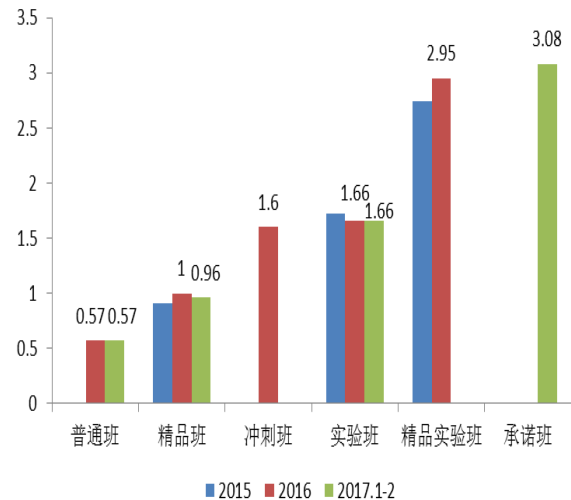


图 20 龙门教育高考补习分班型报名单价（万元/人）



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

(2) 中考补习：2015、2016年及2017年1-2月，龙门中考补习报名收入分别为6900.39万元、9123.07万元和5375.69万元。量价维度来看，2015、2016年及2017年1-2月，龙门中考补习学生人数分别为9173人、8980人和4700人，平均报名单价分别为0.75万元/人、1.02万元/人和1.14万元/人。中考补习2016年平均报名单价较2015年上升0.27万元/人次，其中学生人次的结构变化导致平均单价上升0.13万元/人次，各班级类型报名单价的变化导致平均报名单价上升0.14万元/人次。2017年1-2月平均报名单价较2016年上升了0.13万元/人次，其中学生人次的结构变化导致平均单价上升0.11万元/人次，各班级类型报名单价的变化导致平均报名单价上升0.02万元/人次。

图 21 龙门教育中考补习分班型学生人数 (人)

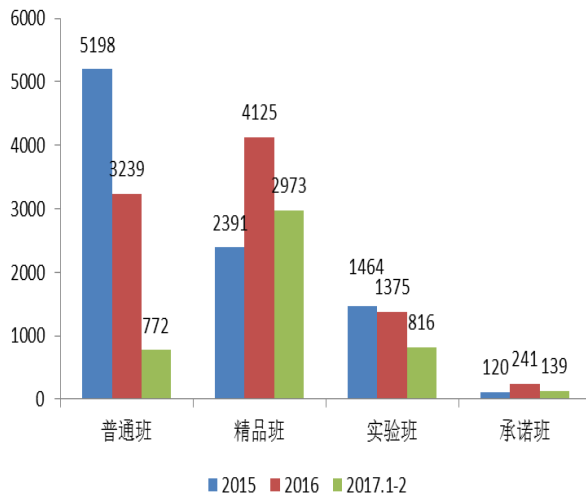
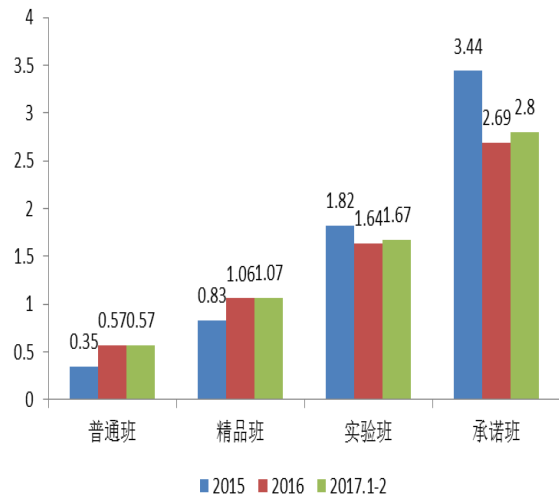


图 22 龙门教育中考补习分班型报单价 (万元/人)



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

人工成本方面，2015、2016年及2017年1-2月，全封闭VIP校区的专职教师人数分别为546人、826人和965人，2016年同比增速高达51.3%，对应的生师比分别约为17:1、11:1和10:1。生师比下降导致中高考补习业务人工成本上升，主要系新设立全封闭VIP校区储备大量教师人员。2016年，公司全封闭中高考补习培训业务的在职员工平均人数为927人，支付给职工及为职工支付的现金为7072.83万元，单个职工的平均薪酬约为7.63万元/年（约6358元/月），与2015年单个职工的平均薪酬6.84万元/年（约5697元/月）相比，提薪幅度约为11.5%。

图 23 龙门教育全封闭 VIP 校区教师人数及生师比

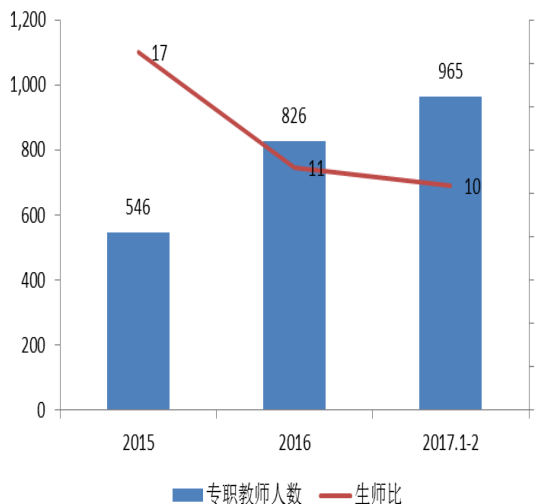
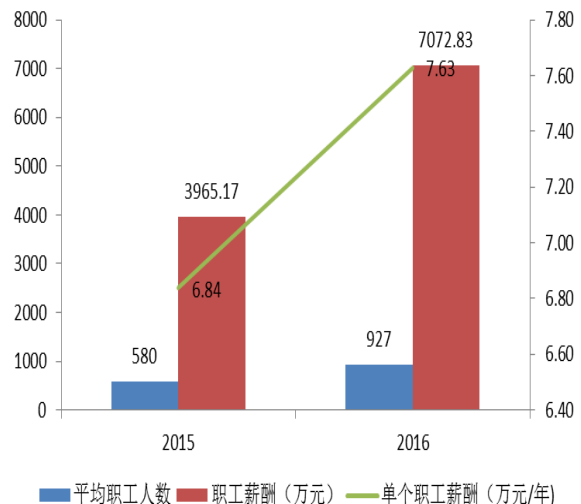


图 24 龙门教育全封闭 VIP 校区职工人数及薪酬水平



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

土地成本方面，龙门5个封闭式校区采用了租赁和合作办学两种模式展开教学，其中，东仪路校区和东关路校区采取租赁方式取得办学场地，三个较大的校区咸宁东路校区、华美校区和长安南路

校区为合作办学模式，分别与西安建筑工程技师学院、西安华美专修学院及西安外事学院签订协议，双方每学期约定一部分学生的学费作为合作方收取的合作办学费用，即一定数量的学生每年直接在合作办学方处缴纳学费，该部分学费不计入龙门的营业收入。租赁模式下，东仪路校区和东关路校区的租赁单价分别为200元/m²/年和178.34元/m²/年；合作办学模式下，华美校区、咸宁东路校区、长安南路校区的场地成本折合单价分别为181.17元/m²/年、304.54元/m²/年和265.49元/m²/年，合作办学模式的平均场地成本折合单价约为219.05元/m²/年。

表 8 龙门教育租赁成本及合作办学费用

模式	校区	年租金/合作办学费用 (万元)	地上建面 (m ²)	折合单价 (元/m ² /年)
租赁	东仪路校区	22	1100	200
	东关路校区	28	1570	178.34
	华美校区	901.22	50000	181.17
合作办学	咸宁东路校区	426.35	14000	304.54
	长安南路校区	424.79	16000	265.49
	合作办学合计	1752.36	80000	219.05

数据来源：公司公告，上海证券研究所

全封闭VIP校区盈利能力强，是业绩贡献主力。龙门教育以中高考补习培训起家，十余年发展已经奠定了陕西省区域龙头地位，在当地中补领域市占率超过80%。得益于强大的品牌和突出的教学成绩，全封闭校区的盈利能力较强。2016年，封闭式培训实现收入1.80亿元，同比增长44.4%，占公司总收入的76.3%，主要系新设校区、新增高一高二业务使得招生量进一步增长。2017年3月，龙门教育正式接管韩城市文华中学，成立全日制寄宿式初高中“韩城市龙门学校”，以合作办学模式跨区域输出龙门品牌。**2017年下半年，龙门在省内新开外事校区，全省封闭式校区数量达到6个，预计新建校区2018年招生可达3000人，有助于公司招生人数的持续增长。**2014、2015年封闭式培训业务的毛利率均高于60%，2016年受新设立校区储备教学人员、校区校舍装修及购置先进教学设备增加折旧摊销及高一高二年级业务人均收费低于高补等因素影响，毛利率水平降至57.20%，整体维持在较高水平。

图 25 龙门教育封闭式培训业务收入及占比（百万元）

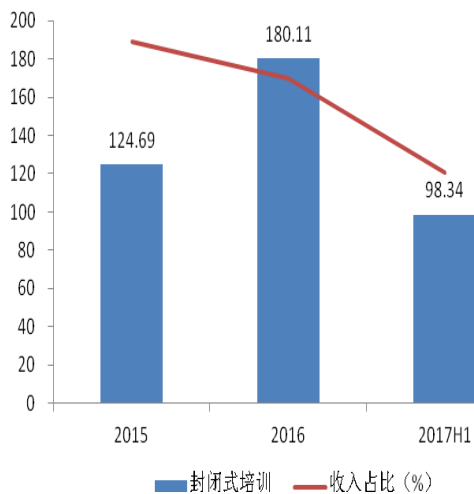
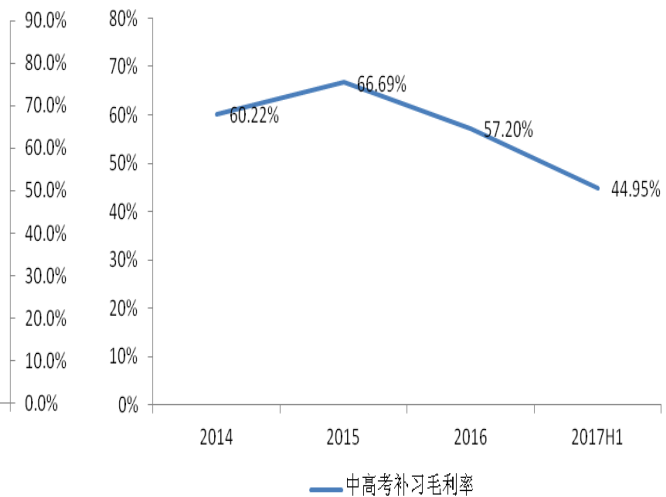


图 26 龙门教育中高考补习毛利率水平



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

全封闭VIP校区向省外拓展。2016年，公司核心业务全封闭VIP校区开始向陕西省外拓展，在武汉成立了武汉龙门补习学校、在北京成立了北京龙门育才学校，将西安的VIP封闭培训商业模式向外复制。区域方面，龙门重点考察教育高地在省会的省份，拓展方式包括租赁场地办学或与民办中学合作办学。公司拓展封闭式校区的步伐较为稳健，计划未来5年新建5所校区（单个VIP校区前期投入成本约为300万），10年内VIP校区覆盖全国14个城市。

3.4 K12 课外培训：全国布局，流量入口

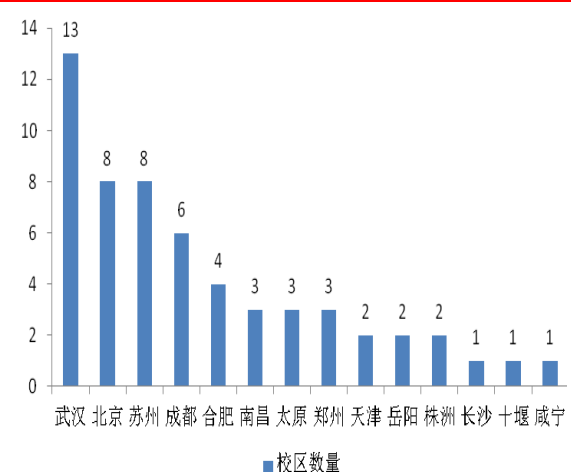
2016年，公司新开展K12课外培训业务，全国性布局。公司创立“龙门尚学”品牌，为初高中学生提供一对多和小班式的课外培训。目前，龙门K12课外培训业务现已覆盖北京、长沙、成都、合肥、南昌、十堰、苏州、太原、天津、武汉、咸宁、岳阳、郑州、株洲等14个城市，全国共有62个校区，其中武汉、北京和苏州三地的校区数量较多。区域上看，北京校区主攻郊区市场，分布在密云（2）、怀柔（2）、通州（1）、房山（1）、顺义（1）和延庆（1），与新东方、好未来、高思等知名机构的校区形成错位竞争；而武汉、苏州、成都等二三线城市的校区则主要设在中心市区。

图 27 龙门尚学提供 1 对 1 及小班课外培训



数据来源：公司官网，上海证券研究所

图 28 龙门尚学分地区校区数量



数据来源：公司官网，上海证券研究所

K12课外培训业务全国拓展采取合伙人机制整合名师资源。龙门尚学以教师合伙人制度的理念，汇聚了大批“合伙教师”，鼓励教师通过双师教学、直播平台等方式进行创新创业，而龙门为其提供课程体系（龙门教育中高考急速复习训练体系等）、管理体系（教管学一体的全封闭教学管理）及资金支持（龙门与合伙人共同出资设立公司，龙门与合伙人分别持股51%和49%），开放共享教研、教材、名师双师课、互联网技术平台，形成类共享经济模式。合伙人机制能够帮助龙门整合区域教育资源，利用股权结构深度绑定优秀名师，依托合伙人在当地的声誉、渠道等优势，降低异地招生成本，迅速拓展市场。合伙人机制搭建了龙门资源和当地名师资源互通的桥梁。

K12课外培训业务营收快速增长。龙门教育充分结合封闭式培训业务所积累的中高考补习培训经验，有针对性的选择K12课外培训客户群体，确定未来一是要开展具有针对性的个性化教育业务，二是要推出具有趣味性的知识普及教育，同时结合现有教学体系推出各类冲刺型短期培训课程，扩展业务线条。2016年及2017年上半年，K12课外培训业务分别实现收入2076万元和5599万元，呈现快速增长态势。由于部分教学点于2016年下半年及2017年年初成立，运营时间尚短，仍处于培育期，招生规模远未饱和。同时，截止2017年7月，龙门的K12课外培训业务的平均单价约为164.86元/时，与巨人及京翰相比课时费便宜20-25元，价格具有一定的上涨空间。未来随着招生规模逐渐扩大、课时费稳步上调（2017年后每年约上涨5%），K12课外培训业务收入有望保持快速增长。由于K12校区仍处于培育期，目前毛利率水平偏低，2016年仅为14.87%，盈利能力低于封闭式培训，2017H1随着招生人数增长、规模效应提升，毛利率升至43.10%。

图 29 龙门教育 K12 课外培训收入（万元）

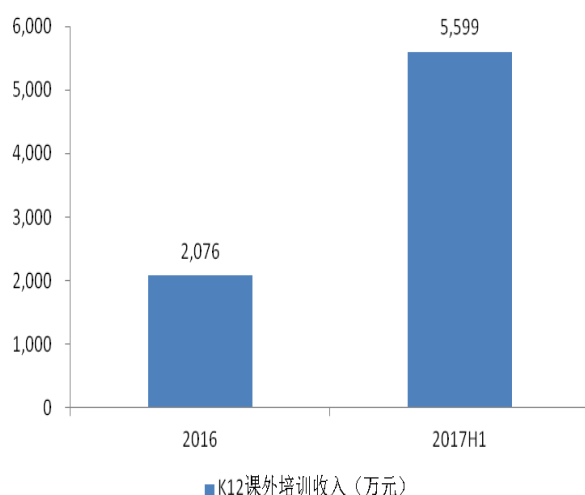
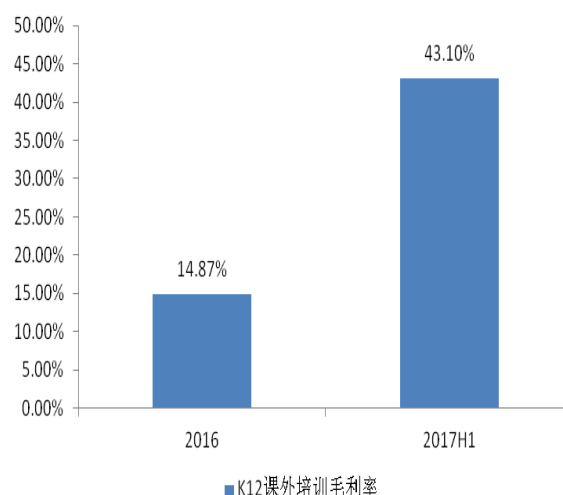


图 30 龙门教育 K12 课外培训毛利率（%）



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

表 9 K12 课外培训课时费比较（满 200 小时，元/时）

武汉地区课程单价	高三课程单价	初三课程单价
巨人	275	245
京翰	270	240
龙门	250	220

数据来源：公司公告，上海证券研究所

K12课外培训为后续在当地设立VIP封闭式学校提供流量入口。公司线下业务采取“VIP全封闭校区+课外学习中心”联动发展模式，异地扩张过程中，新进入城市先开设K12课外学习中心积累客户基础，目标群体为初中成绩中等、高中成绩在二本分数线以下的学生，为后续建设VIP全封闭学校搭建流量入口，降低招生成本。生源积累的过程中，龙门教育借助补习学校的教研优势设计短期集训产品在K12课外学习中心推广（如单词赢），为K12课外培训业务招生引流，两种线下业务形态相互推动相互借力。

表 10 龙门教育 K12 课外培训分类型报名收入情况

K12 课外培训	收入（万元）	2016	2017.2
一对一	小学	481.36	91.1
	初中	1829.19	877.07
	高中	1560.83	679.34
	综合	8.63	2.38
	小计	3880	1649.89
班课培训	小学	165.46	45.31
	初中	404.41	211.45
	高中	120.77	99.69
	其他		194.1
	单词赢	129.44	103.28
	小计	820.08	653.83
合计		4700.09	2303.72

数据来源：公司公告，上海证券研究所

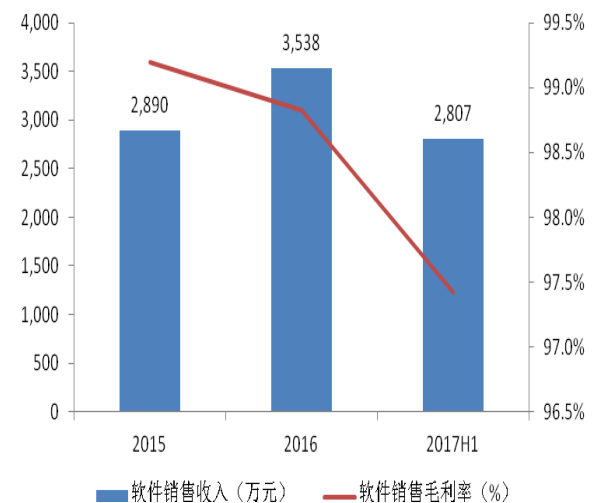
3.5 教学辅助软件：助力线下培训，开拓 B 端市场

仿生线下教学环节，龙门教育旗下深圳跃龙门根据线下补习培训学生的学习反馈、教学数据总结及不同学科知识重点难点进行专项研发，形成了用以支撑线下培训的《跃龙门中高考知识点挖掘机》、《龙门精讲》、《交互式教学系统》、《跃龙门移动教育平台》、《龙门单词突击集训赢》、《校务管理系统》等辅助教学软件产品，通过向封闭式培训学校和其他教育培训机构提供课外学习、教学软件实现收益。此外，通过“单词赢”项目，深圳跃龙门与公司旗下 K12 校区实现收益分成，计入咨询服务收入。随着深圳跃龙门与封闭式学校及龙门尚学的合作进程加快，教学辅助软件的收入增长较快。2015-2017 年上半年，软件销售收入分别为 2890 万元、3538 万元和 2807 万元，毛利率分别为 99.2%、98.8%和 97.4%。公司目前软件产品主要面向已有生源销售以配合线下教学，未来还将继续深入研发校务管理系统，开发英语语法、阅读、作文等教育产品，推动跃龙门交互式教学系统在 B 端公办学校的应用。

图 31 龙门教育教学辅助软件产品



图 32 龙门教育软件销售收入及毛利率



数据来源：公司官网，上海证券研究所

数据来源：公司公告，上海证券研究所

3.6 财务分析：新建校区及新设业务推动营收快速增长

2015、2016 年及 2017 年上半年，龙门教育分别实现营业收入 1.51 亿元、2.41 亿元和 1.84 亿元，2016 年同比增速达到 60.1%。通过新设校区、新增业务类型（高一高二业务及 K12 课外培训），公司丰富了线下的服务网点，招生人数进一步增长，推动收入大幅增长。从结构来看，全封闭 VIP 校区是公司的营收主力，2016 年实现收入 1.80 亿元，同比增长 44.8%；2016 年新增 K12 课外培训业务，贡献收入 0.21 亿元，2017 年上半年达到 0.56 亿元，超过去年全年的 2 倍，随着新设

校区数量增加及老校区使用率提升，K12课外培训业务呈快速增长态势；2016年软件销售收入为0.35亿元，同比增长22.4%。

图 33 龙门教育营业收入（百万元）

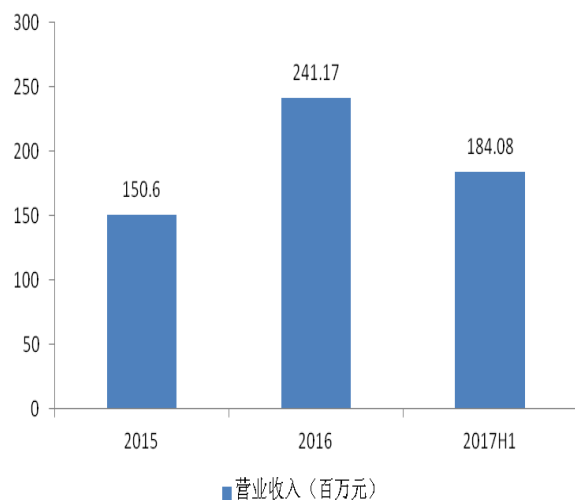
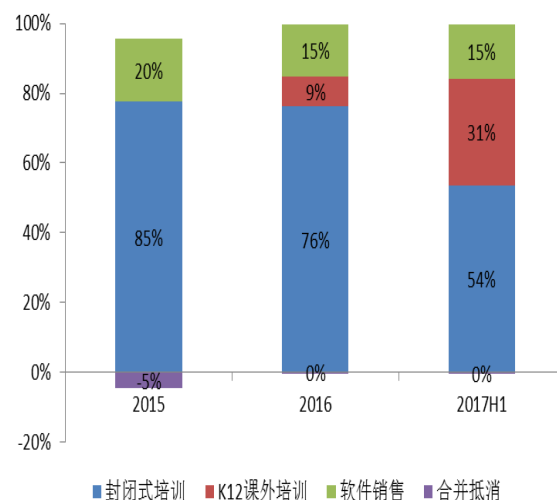


图 34 龙门教育收入结构

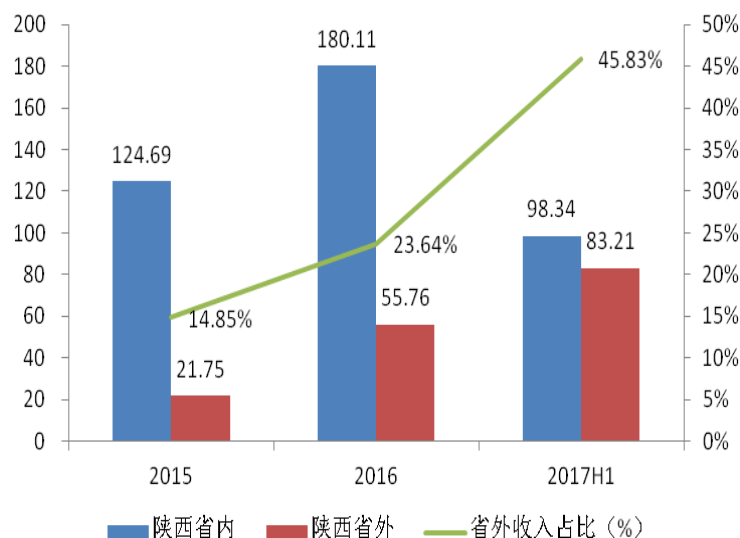


数据来源：公司公告，上海证券研究所

数据来源：公司公告，上海证券研究所

从区域来看，随着2016年公司新增K12课外培训业务积极向陕西省外市场拓展，公司源自省外市场的收入快速增长。2015-2016年及2017年上半年，陕西省外市场营业收入分别为0.22亿元、0.56亿元和0.83亿元，总收入比例由2015年的14.85%迅速提升至2017H1的45.83%。

图 35 龙门教育分区域收入情况（百万元）



数据来源：公司公告，上海证券研究所

2016年，公司整体毛利率为60.16%，较去年同期大幅下降11.85pct，2017H1进一步降至53.55%，主要系封闭式培训业务的人工成本、折旧摊销等增加致其毛利率水平下滑，而封闭式培训业务的收入占比较高，因此拖累公司整体毛利率水平。费用率方面，公

司分别在武汉、北京和西安新开VIP封闭式校区，K12课外培训业务不断在全国布点，相应的市场宣传费用等增加，公司销售费用率持续上升，2017H1达到15.03%；对线上直播平台、功能型学习软件和平台型产品的研发投入等增加，使得管理费用同比增长17.1%，但低于收入增速水平，因此管理费用率有所下降。整体来看，公司期间费用率较去年同期下降2.37pct至28.71%。

图 36 龙门教育期间费用率水平 (%)

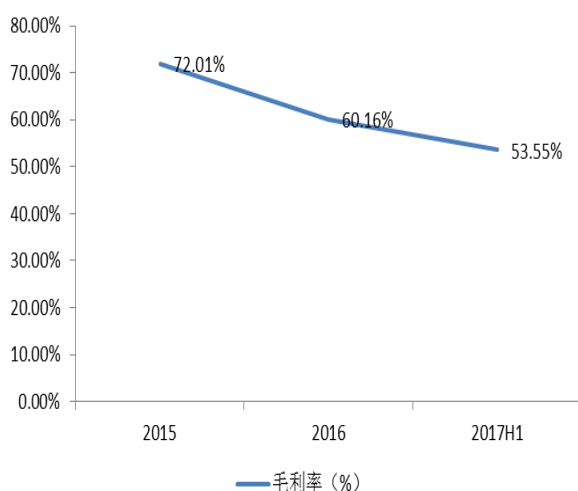
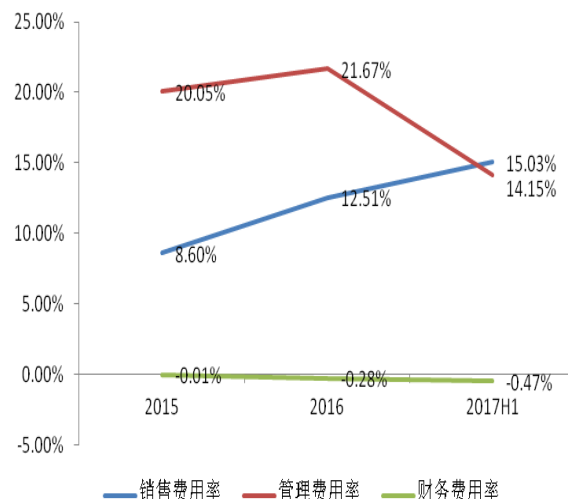


图 37 龙门教育期间费用率水平 (%)

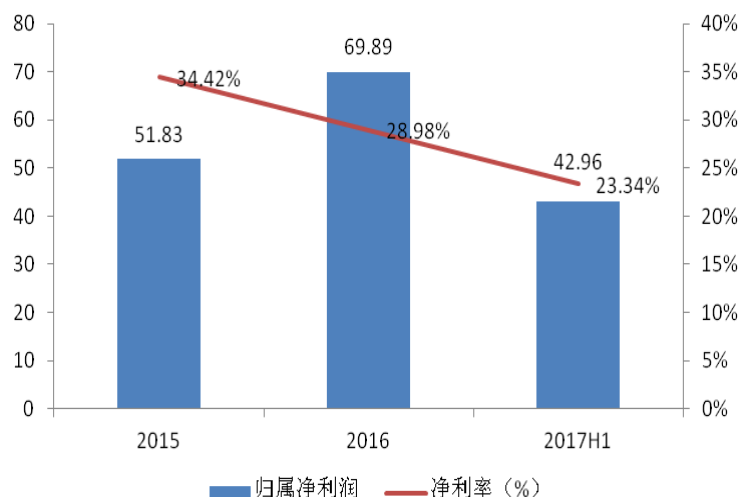


数据来源：公司公告，上海证券研究所

数据来源：公司公告，上海证券研究所

2015、2016 年及 2017 年上半年，龙门教育分别实现归属净利润 5183.16 万元、6989.34 万元和 4295.95 万元，2016 年同比增速为 34.8%。净利率由 2015 年的 34.42% 降至 2017 年上半年的 23.34%，主要受毛利率下降影响。

图 38 龙门教育归属净利润及净利率水平 (百万元)

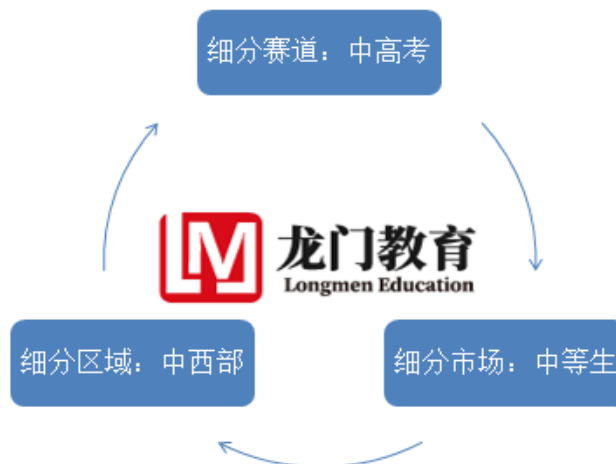


数据来源：公司公告，上海证券研究所

3.7 龙门教育优势分析

(1) **定位准确**：锁定中高考、中等生、中西部，与龙头错位竞争。公司聚焦细分赛道，深耕中高考培训15年，专注中高考补习培训和教学软件研发，积极研究、参与及探索中高考改革中教、管、学各环节的规律和特点，在中高考复读、应届生冲刺培训赛道中有一定先发优势，致力于成为中高考“毕业班”的培训辅导第一品牌。公司聚焦细分市场，目标群体为高职、三本及部分二本水平的中等生，每年学生总量约为400多万。公司聚焦细分区域，重点布局二三四线城市，主要位于中西部地区，利用名师直播平台和双师课堂，实现教育资源向二三四线城市的传输，助力公司品牌打破区域壁垒。三个维度上，公司定位与新东方、好未来等龙头形成差异化的错位竞争。

图 39 龙门教育锁定中高考、中等生、中西部



数据来源：上海证券研究所

(2) **商业模式创新**：形成了“VIP全封闭培训+K12课外培训+教学软件销售”的产品组合，彼此联动发展，创新商业模式。K12课外培训业务受房租、人力、招生成本等的逐年增长，利润率不高。龙门利用封闭式培训十余年积累的教学大数据，开发了智能教学软件和短平快的课程，为K12校外学习中心提供如单词赢等的王牌课程及引流工具；随着K12课外培训发展、成为流量入口，再引入全封闭培训业务，通过较高的升学率打造口碑，实现盈利能力的提升，同时反过来促进教学软件销售和K12学习中心的运营。

(3) **教学模式创新**：实现线下培训支点与数据技术杠杆的结合，衍生新的课程和教学模式，实现了数据驱动型教学。龙门教育在内容层面具有优势，有中高考研究院和互联网创新研究院的支撑，教学辅助软件研发方面具有多年的专项开发经验，通过打造模块化的课程体系，对外输出课程体系和师资。

(4) 组织形态创新：教师合伙人机制，建设共创共享平台。

公司目标是建设一个共创共享的平台，龙门提供课程体系、管理体系、资金层面的支持，让老师自己去创业。公司开放共享教研、教材、名师双师课、互联网技术平台，形成类共享经济模式，组织10-20万个老师共创共享，通过标准的效果测评监控体系保证教学质量。公司在全国搭建五维众创空间，通过建立直营公司（在省会城市和经济较发达城市建立全资子公司或合资公司，搭建区域创业管理平台）、VIP中心校区（采取全封闭管理模式，以能力导向式教学为核心，提供中高考、出国考试的个性化解决方案）、运营中心（为合伙人提供招生和管理服务，采取收入分账模式）、O2O工作室（为创业教师提供教学场地，由拼课网提供直播平台和在线课程内容）和创业教师（依托运营中心和O2O工作室，给予教师充分的创业活动支持），实现跨区域教育共创共享，互联互通。

图 40 龙门教育目标是建设教育行业共创共享平台



数据来源：公司官网，上海证券研究所

四、盈利预测

(1) 油墨业务：受国内经济增速放缓影响，油墨业务收入自2015年起连续下滑，2017年前三季度同比下降约-2.0%。预计公司油墨业务收入继续维持小幅下滑趋势，2017-2019年收入增速分别为-2%、-1%、0%，毛利率分别为21.0%、21.5%和22.0%。

(2) 教育业务：封闭式培训业务新设校区处于培育期、老校区使用率较高，新开展高一高二业务发展较快，预计2017-2019年封闭式培训分别实现收入2.34亿元、2.75亿元和3.14亿元，对应增速分别为29.8%、17.7%、14.1%；K12课外培训业务随着校区数量不断增加、报名人数预计快速增长，课时单价稳步上涨情况下，预计2017-2019年K12课外培训分别实现收入1.40亿元、2.67亿元、3.67

亿元，对应增速分别为574.3%、90.7%、37.7%；软件销售保持稳定增长，预计2017-2019年软件销售分别实现收入0.44亿元、0.54亿元、0.67亿元，对应增速分别为23.0%、24.0%、25.0%。由于低毛利率的K12课外培训业务收入占比不断提升，预计2017-2019年教育业务的毛利率分别为51.55%、49.10%、49.12%。

(3) 受龙门教育全国扩张增加销售费用和管理费用，预计公司2017-2019年销售费用率及管理费用率将有所提升；公司取得并购贷款支付现金对价，预计财务费用将有较大幅度增长。

表 11 收购龙门教育后，公司分业务业绩预测（百万元）

	百万元	2015A	2016A	2017E	2018E	2019E
油墨业务	营业收入	495.08	489.74	479.94	475.15	475.15
	增长率 (%)		-1.08%	-2.0%	-1.0%	0.0%
	营业成本	387.98	374.84	379.16	372.99	370.61
	毛利率 (%)	21.63%	23.46%	21.0%	21.5%	22.0%
封闭式培训	营业收入	124.69	180.11	233.83	275.21	314.11
	增长率 (%)		44.44%	29.8%	17.7%	14.1%
	营业成本	41.53	77.09	100.55	112.84	122.50
	毛利率 (%)	66.69%	57.20%	57.0%	59.0%	61.0%
K12 课外培训	营业收入		20.76	139.98	266.94	367.47
	增长率 (%)			574.3%	90.7%	37.7%
	营业成本		17.67	100.78	189.53	257.23
	毛利率 (%)		14.87%	28.0%	29.0%	30.0%
软件销售	营业收入	28.90	35.38	43.51	53.96	67.45
	增长率 (%)		22.42%	23.0%	24.0%	25.0%
	营业成本	0.23	0.41	0.87	1.08	1.35
	毛利率 (%)	99.20%	98.83%	98.0%	98.0%	98.0%
合计	营业收入	495.08	489.74	897.26	1071.25	1224.18
	增长率 (%)		-1.08%	83.21%	19.39%	14.28%
	营业成本	387.98	374.84	581.35	676.43	751.70
	毛利率 (%)	21.63%	23.46%	35.21%	36.86%	38.60%

数据来源：公司公告，上海证券研究所

盈利预测：考虑龙门教育并表及新增并购贷款影响，预计2017-2019年公司归属净利润分别为0.57亿元、0.75亿元、1.02亿元，EPS分别为0.23元、0.31元、0.42元，对应PE分别为57X、43X、32X（按2017/12/27收盘价13.30元/股计算）。我们认为，公司收购的龙门教育是陕西省中高考补习区域龙头，具有品牌优势，“中高考、中等生、中西部”定位准确，业务盈利能力强；新增K12课外培训业务全国布局，担当流量入口，与封闭式培训联动发展，同时受益于K12课外培训赛道的高景气度，成长可期。公司不排除未来在龙门教育经营状况良好的情况下继续购买剩余股权，利润有望进一步增厚。首次覆盖，给予“增持”评级。

五、风险提示

龙门教育业绩不及预期；毛利率下降风险；收购整合风险；并购贷款增加财务风险等。

资产负债表（单位：百万元）

指标	2016A	2017E	2018E	2019E
货币资金	166	405	738	606
应收和预付款项	220	607	381	748
存货	65	140	99	167
其他流动资产	0	0	0	0
长期股权投资	0	0	0	0
投资性房地产	0	0	0	0
固定资产和在建工程	301	262	223	184
无形资产和开发支出	29	25	22	19
其他非流动资产	11	11	11	11
资产总计	792	1450	1473	1734
短期借款	0	0	0	0
应付和预收款项	84	214	132	253
长期借款	0	448	448	448
其他负债	0	0	0	0
负债合计	84	662	580	701
股本	243	243	243	243
资本公积	201	201	201	201
留存收益	262	307	366	447
归属母公司股东权益	705	750	809	891
少数股东权益	3	38	83	143
股东权益合计	708	788	893	1034
负债和股东权益合计	792	1450	1473	1734

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	58	-194	357	-103
投资活动产生现金流量	-23	4	4	4
融资活动产生现金流量	-9	430	-28	-32
现金流量净额	28	239	333	-131

利润表（单位：百万元）

指标	2016A	2017E	2018E	2019E
营业收入	490	897	1071	1224
营业成本	375	581	676	752
营业税金及附加	5	9	11	12
营业费用	34	99	123	147
管理费用	38	99	112	116
财务费用	-3	6	12	11
资产减值损失	2	0	0	0
投资收益	0	0	0	0
公允价值变动损益	0	0	0	0
营业利润	40	104	136	187
营业外收支净额	4	4	4	4
利润总额	44	108	141	191
所得税	8	16	21	29
净利润	36	92	120	162
少数股东损益	0	35	45	60
归属母公司股东净利润	36	57	75	102

财务比率分析

指标	2016A	2017E	2018E	2019E
毛利率	23.46%	35.21%	36.86%	38.60%
EBIT/销售收入	8.48%	12.74%	14.31%	16.50%
销售净利率	7.35%	10.23%	11.16%	13.25%
ROE	5.11%	7.57%	9.21%	11.47%
资产负债率	10.58%	45.64%	39.40%	40.39%
流动比率	5.39	5.38	9.19	6.02
速动比率	4.61	4.73	8.45	5.36
总资产周转率	0.62	0.62	0.73	0.71
应收账款周转率	2.28	1.52	2.89	1.68
存货周转率	5.74	4.15	6.84	4.51

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。