



数学思维专题：引领“学科素质化”风口，冉冉升起的千 亿级赛道

2019.8.9

相关报告

1. 少儿英语系列（线下篇）：刚需铸就千亿赛道，证券化窗口开启 -20190808
2. 教育行业网点深度专题：忆往昔，展今朝，未来 K12 培训行业网点布局路在何方》-20180729

黄莞（分析师）	田鹏（分析师）
电话：020-88832319	020-88836115
邮箱：huangguan@gzgzhs.com.cn	tian.peng@gzgzhs.com.cn
执业编号：A1310517050001	A1310519080001

摘要：

● 供需分析：数学思维方兴未艾，细分头部企业已初步实现规模化扩张

(1) 需求端：市场大趋势向好，未来渗透率持续提升的逻辑有望逐步验证。我们参照新兴的 STEAM 教育赛道及传统学前数学学科类辅导的渗透率，预估目前数学思维的渗透率在 1% 左右（对应 2019 年约 110 亿市场空间），保守估计潜在的渗透率空间在 8% 左右（对应 900 亿潜在市场空间）。在素质化教育政策的引导以及家长消费观念的迭代下，渗透率提升的逻辑有望逐步验证。**(2) 供给端：竞争格局相对明朗，细分头部企业已初步实现规模化扩张。**近年来，包括线下 K12 巨头、新兴在线教育巨头、新兴数学思维企业都持续进场，整体行业集中度较低，但竞争格局较为明朗，第一梯队企业脱颖而出。从掌门少儿、火花思维、豌豆思维等赛道中领先的企业对外披露的数据来看，其营收规模在今年基本可实现 3-5 亿的规模，预计未来 2-3 年保持快速扩张。

● 商业模式：教学强调“强交互”及“游戏化”，严选师资把控教学质量

(1) 教学模式：锁定低龄段儿童用户，游戏化互动小班教学。数学思维主要以 1 对多的班组课或小班课为主，大多采用“三固定”模式，即固定教学时间、教师和同伴。在教学方式上融合国际先进教学理念，采用游戏化、情景式教学方法寓教于学。**(2) 课程设置：科学课程体系，教学练测评立体化效果保障。**数学思维课程设置根据不同年龄段儿童思维特点，课程体系层层递进。数学思维培训课程的难点在于教研体系与测评体系难以标准化。通过阶段性测评反馈，可视化教学成果。

(3) 师资力量：严选师资定期考核，铸就优质教研团队。严格的教师筛选标准及后续专业化的考核培训体系，为数学思维培训课程的师资提供了保障。大部分机构的师资招聘面试到录取率仅在 3%-5% 之间。

● 投资逻辑：看好教研能力强，获客成本可控的细分赛道头部企业

在深耕教研的基础上，线下产品核心在于单店模型的复制，线上产品核心在于获客成本的控制。从行业的整体情况来看，线下产品的盈利模型较之线上更优，其获客成本较为可控，未来的持续扩张将考验机构的单店模型复制能力、师资供应能力及师训体系。而线上产品的优势在于品牌覆盖维度更大，规模化快速扩张能力更强，未来的持续扩张核心在于对财务模型的整体优化，尤其是对获客成本的控制。在当前社交型流量崛起的背景下，能利用“社交+”获客模型维持可控的获客成本的企业价值较大。

整体而言，我们认为数学思维将是未来极具潜力的一条新兴赛道，核心逻辑在于其兼具学科及素质的属性使得其产品的延展性更好，较之一般素质教育产品的刚需性更强，未来市场空间的天花板更高，有望塑造继少儿英语后的又一条千亿级赛道。在当前时点，我们看好教研实力及师资体系等基本商业要素扎实，获客成本可控，业绩初步实现规模化的细分赛道头部企业。重点推荐：火花思维、豌豆思维、掌门少儿（掌门教育）、至慧学堂（精锐教育）、摩比思维馆（好未来）。

● 风险提示：一级市场数据披露不完全、数学思维市场扩张不达预期风险、新兴企业持续经营能力的高不确定性



目录

导语.....	4
1.需求端：“政策引导+消费升级+资本推动”三轮驱动，数学思维方兴未艾.....	4
1.1 政策引导：学科类辅导监管政策频出，数学思维赛道新机遇.....	4
1.2 消费升级：教育消费观念更迭，逻辑思维能力备受关注.....	5
1.3 资本推动：“学科素质化”风口来袭，资本持续加码数学思维赛道.....	7
1.4 行业空间：渗透率提升促市场扩容，数学思维潜在市场空间约 900 亿.....	8
2.供给端：多方接连入局，头部玩家开始规模化放量.....	10
3.商业模式：教学强调“强交互”及“游戏化”，严选师资把控教学质量.....	11
3.1 教学模式：锁定低龄段儿童用户，游戏化互动小班教学.....	11
3.2 课程设置：科学课程体系，教学练测评立体化效果保障.....	13
3.2.1 课程体系层层递进，打造科学学习闭环.....	13
3.2.2 阶段性测评反馈，强调可视化教学成果.....	15
3.3 师资力量：严选师资定期考核，铸就优质教研团队.....	15
4.发展趋势：6 大案例深度剖析数学思维赛道最新动向.....	16
4.1 摩比思维馆&至慧学堂：依托品牌优势，线上+线下多渠道布局.....	16
4.2 掌门少儿&噜啦数学：横向拓科+纵向延伸年龄段，打造全学科平台.....	18
4.3 火花思维&豌豆思维：AI 科技赋能，社群裂变多渠道获客.....	19
5. 投资逻辑：看好教研能力强，获客成本可控的细分赛道头部企业.....	21
6. 风险提示.....	22



图表目录

图表 1 数学思维相关政策文件	5
图表 2 2017 年中国教育培训家长用户年龄分布	6
图表 3 家长最看中孩子逻辑思维能力培养（57.22%）	6
图表 4 2018 年数学思维赛道投融资爆发	7
图表 5 2019H1 数学思维 6 起投融资共 4.35 亿元	7
图表 6 数学思维公司获得融资详情	8
图表 7 数学思维需求随年级增长而下降	9
图表 8 数学思维培训市场未来增长的核心逻辑在于渗透率的提升	9
图表 9 多玩家入局数学思维赛道	10
图表 10 数学思维公司教学模式概览	11
图表 11 融合国际先进教学理念	12
图表 12 数学思维课程体系层层递进	13
图表 13 数学思维公司课程体系概览	13
图表 14 数学思维公司测评体系概览	15
图表 15 数学思维公司师资团队概览	16
图表 16 至慧学堂 FY2019Q3 营收已达 1.29 亿元（+41.76%）	17
图表 18 至慧学堂学习中心超五成位于上海	17
图表 20 摩比学习中心 7 成位于北京	18
图表 21 掌门少儿开设三大课程	19
图表 22 噜啦数学三大教学目标	19
图表 23 火花思维百度搜索指数	20
图表 24 火花 AI 课五步立体式学习流程	20
图表 25 豌豆思维百度搜索指数	21



导语

数学思维是什么？数学思维是用数学方式思考问题和解决问题的思维活动形式，引导孩子走出单纯的知识记忆，获得观察性思维能力、分析性思维能力、判断性思维能力、创造性思维能力、动手协调能力。数学思维培训主要针对3-12岁儿童提供内容和服务，通过游戏化、互动式教学，培养儿童逻辑思维能力，解决儿童幼升小课程衔接问题。区别于以应试刷题为主的传统数学培训，数学思维培训将学科教育与素质教育相结合，目标用户更为低龄化，教学内容和生活情境结合更为紧密，强调知识在生活中的应用，且难度相对更低，更加注重思维能力培养等泛素质类内容。

数学思维引领“学科素质化”资本风口，头部企业商业模式基本跑通。在2018年资本市场寒冬背景下，数学思维培训赛道备受资本青睐，大额投融资频出。2018年数学思维赛道13起投融资共计约8.52亿元，同比增长159.60%。而从目前公开披露的数据来看，数学思维培训商业模式基本跑通，头部企业业绩开始规模化放量。掌门一对一旗下品牌掌门少儿成立于2018年，2019年7月单月营收突破4300万元，预计2019年全年实现营收5亿元。火花思维从2018年7月正式上线到2019年3月，累计营收突破1亿元。豌豆思维从2018年6月营收30万到2019年5月营收2800万，预计2019年实现营收3.5亿元。

我们判断数学思维将成为继少儿英语、少儿编程之后又一个巨大的增量市场。目前市场上尚缺少对这一极具潜力的赛道较为系统全面的分析，我们此次基于供需分析、商业模式等多个维度深入剖析行业背后的底层逻辑及最新发展趋势，为大家分享其中的投资机会。

1.需求端：“政策引导+消费升级+资本推动”三轮驱动，数学思维方兴未艾

1.1 政策引导：学科类辅导监管政策频出，数学思维赛道新机遇

2018年以来教育领域监管政策频出，课外培训领域监管持续升级。对于课外培训领域的监管，核心在于减轻中小学生课外负担以及提倡素质教育。(1)对于学科培训领域，严禁校外培训机构组织中小学生等级考试及竞赛，严禁将培训结果与中小学招生入学挂钩，严禁做出与升学、考试相关的保证性承诺。(2)对于素质培训领域，鼓励发展以培养中小学生兴趣爱好、创新精神和实践能力为目标的培训，重点规范语文、数学、英语及物理、化学、生物等学科知识培训，坚决禁止应试、超标、超前培训及与招生入学挂钩的行为。

伴随着幼升小到小升初的全面改革以及课外培训领域监管的持续升级，学科数学产品逐渐向素质化迭代，数学思维培训迎来发展机遇。2018年2月教育部等四部门联合发布《关于切实减轻中小学生课外负担开展校外培训机构专项治理行动的通知》，对校外培训机构开展学科类培训出现的“超纲教学”“提前教学”“强化应试”等问题的整顿力度空前，严禁校外培训机构组织中小学生等级考试及竞赛，坚决查处将校外培训机构培训结果与中小学校招生入学挂钩的行为。在对“超纲教学”“提前教学”“强化应试”等的严厉整顿、“奥数”叫停背景下，基于学科数学往素质化迭代的数学思维赛道迎来发展新机遇。



图表1 数学思维相关政策文件

时间	部门	名称	主要内容
2018.2	教育部等四部门	《关于切实减轻中小学生学习负担开展校外培训机构专项治理行动的通知》	坚决纠正校外培训机构开展学科类培训（主要指语文、数学等）出现的“超纲教学”“提前教学”“强化应试”等不良行为。严禁校外培训机构组织中小学生等级考试及竞赛，坚决查处将校外培训机构培训结果与中小学校招生入学挂钩的行为。
2018.2	教育部	《关于做好2018年普通中小学招生入学工作的通知》	严禁义务教育阶段学校以各类竞赛证书、学科竞赛成绩或考级证明等作为招生依据。
2018.7	教育部	《关于开展幼儿园“小学化”专项治理工作的通知》	社会培训机构也不得以学前班、幼小衔接等名义提前教授小学内容，各地要结合校外培训机构治理予以规范。
2018.8	国务院	《关于规范校外培训机构发展的意见》	鼓励发展以培养中小学生兴趣爱好、创新精神和实践能力为目标的培训，重点规范语文、数学、英语及物理、化学、生物等学科知识培训，坚决禁止应试、超标、超前培训及与招生入学挂钩的行为。
2018.9	教育部	《关于面向中小学生的全国性竞赛活动管理办法（试行）》	从严控制、严格管理面向中小学生的全国性竞赛活动，原则上不举办面向义务教育阶段的竞赛活动。竞赛以及竞赛产生的结果不作为中小学招生入学的依据。
2018.12	教育部等九部门	《中小学生减负措施的通知》	严禁将培训结果与中小学招生入学挂钩，严禁作出与升学、考试相关的保证性承诺，严禁组织举办中小学生学习学科类等级考试、竞赛及排名。
2019.7	教育部等四部门	《关于加强数学科学研究工作方案》	潜心加强基础科学研究，对数学、物理等重点基础学科给予更多倾斜

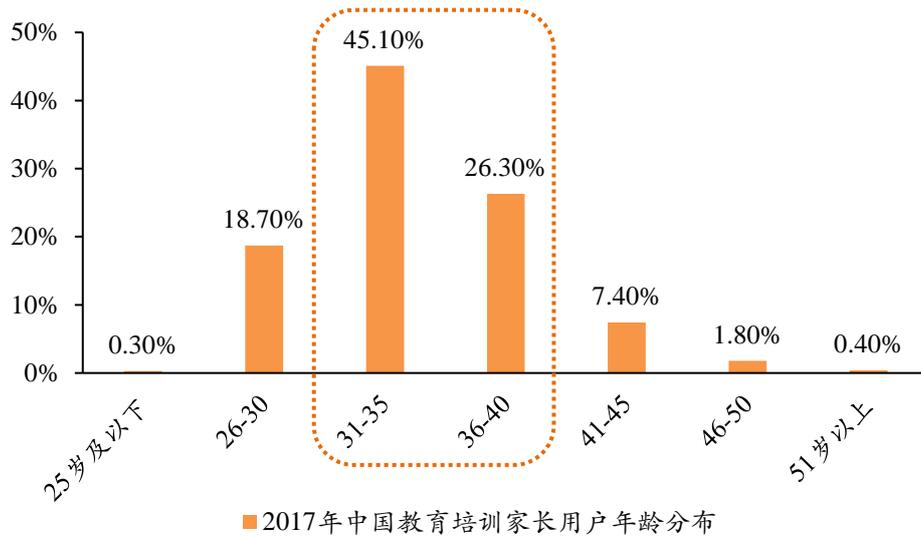
资料来源：国务院、教育部、广证恒生

1.2 消费升级：教育消费观念更迭，逻辑思维能力备受关注

消费者年龄结构的变化带动教育消费观念的更迭，数学思维渗透率提升空间广阔。一方面，新的一批学生家长逐渐以80、90后为主，相较于60、70后的学生家长而言，他们消费观念发生了诸多改变，对于孩子培养的关注点也从应试教育的“刚需”开始转向更全面的素质培养。另一方面，随着中产阶级规模的扩大，家长对教育投入的承受能力更高，对教育的投入意愿也更强，尤其重视对孩子素质教育培训投入。



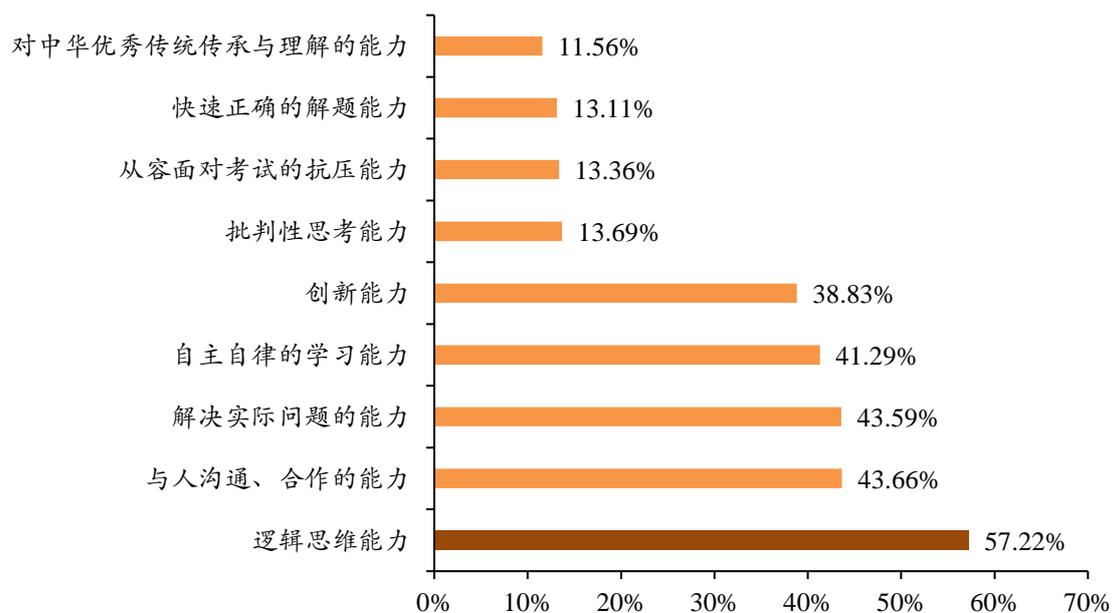
图表2 2017年中国教育培训家长用户年龄分布



资料来源：艾瑞咨询、广证恒生

根据《2018 中小学生减负调查报告》显示，家长对孩子的各方面能力培养有明显诉求，最看重孩子的**逻辑思维能力 (57.22%)**。传统应试教育下所重视的快速正确的解题能力占比仅为 13.11%，说明家长对孩子学习能力的关注变得更加科学和多元。教育消费升级带动传统应试教育逐步转向素质教育，传统应试教育下培养出来的学生过于强调分数，而素质教育更加注重全面发展。数学思维培训将学科教育与素质教育相结合，学科素质化要求学生不仅高分且高能。家长教育消费需求影响培训市场产品供给，2018 年以来数学思维赛道的火热也印证了家长对于培养孩子逻辑思维能力的切实需求。

图表3 家长最看中孩子逻辑思维能力培养 (57.22%)



资料来源：《2018 中小学生减负调查报告》、广证恒生



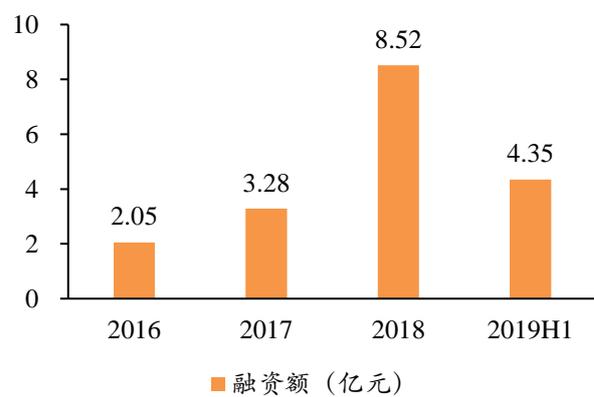
1.3 资本推动：“学科素质化”风口来袭，资本持续加码数学思维赛道

“学科素质化”风口来袭，资本持续注入。一方面是中小学减负政策、学科类辅导机构整治、新高考改革，另外一方面是家长认知及诉求的迭代。纯粹的应试类产品容易培养出“高分低能”学生；课外辅导最基础的诉求仍在“提分”，而简单的素质类产品摆脱不了非刚需性的尴尬，真正满足新一代家长或者学生的产品是“高分+高能”的产品。教培机构传统的产品设计、授课模式以及招生策略，都在往这个大方向迭代。例如最先火热的在线少儿英语产品，以在线真人外教的模式来解决传统中国孩子英语口语交流能力较弱的诉求，以及数学思维（数学学科辅导的素质化，从应试提分到逻辑思维的培养）、大语文（语文学科辅导的素质化，注重综合文学素养的培养）；而最近最为火热的少儿编程，本质上也是“素质产品的学科化”，未来潜在的科学竞赛加分显著提升了其渗透率。

具体来看，自 2018 年以来数学思维赛道备受资本青睐，大额投融资频出。2018 年数学思维赛道获投融资 8.52 亿元，同比增长 159.60%，2019H1 数学思维赛道 6 起投融资共计 4.35 亿元。在线数学思维公司成长保、火花思维先后完成上亿元融资，并且豌豆思维、海豚思维、天赋通等公司的融资金额也为千万元级别，投融资项目大多分布在 A 轮及以前（天使轮、种子轮、Pre-A 轮、A 轮）。截至 2019H1，火花思维已完成 4000 万美元 C 轮融资，豌豆思维完成 1500 万美元 A 轮融资。

图4 2018 年数学思维赛道投融资爆发

图5 2019H1 数学思维 6 起投融资共 4.35 亿元



数据来源：IT 桔子、广证恒生

数据来源：IT 桔子、广证恒生

注：美元融资 2016/2017/2018 年按照 1: 6.5、2019H1 按 1: 6.7 换算为人民币计算

注：披露的融资金额换算标准：数十万≈30 万，数百万≈300 万，数千万≈3000 万，数亿≈1 亿



图表6 数学思维公司获得融资详情

最近融资时间	项目	当前轮次	融资金额	投资方
2019-05-06	爱因思维	天使轮	1000 万人民币	赛富基金
2019-04-30	迈思星球	A 轮	数百万美元	红杉资本中国
2019-04-22	火光摇曳	天使轮	1600 万人民币	德迅投资、线性资本
2019-04-09	HnR 新升力	Pre-A 轮	数百万美元	XVC 创投
2019-03-23	火花思维	C 轮	4000 万美元	红杉资本中国、IDG 资本、北极光创投、金沙江创投、光速中国、山行资本、龙湖资本
2019-01-10	豌豆思维	A 轮	1500 万美元	创新工场、DCM 中国
2018-12-24	优学猫	Pre-A 轮	2000 万人民币	国资基金湖北高投、恒信东方
2018-12-19	海豚思维	Pre-A 轮	数千万人民币	艾瑞资本、百度风投
2018-09-19	麦斯数学	Pre-A 轮	数千万人民币	联想之星
2018-08-20	天赋通教育	Pre-A 轮	千万美元	启明创投、险峰长青、贝塔斯曼亚洲投资基金
2018-05-14	成长保	B+轮	1.5 亿人民币	昆仑万维

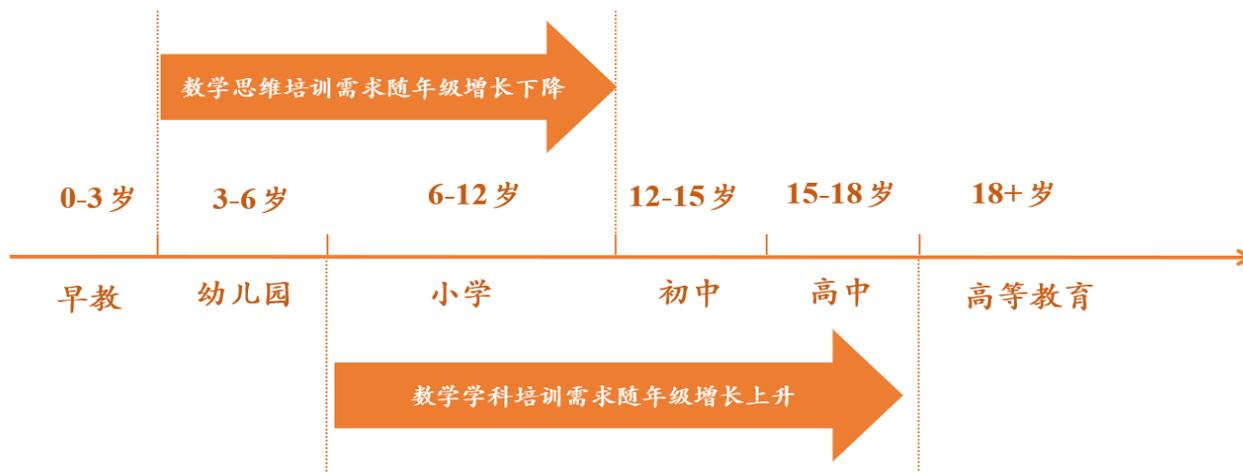
数据来源：IT 桔子、广证恒生

1.4 行业空间：渗透率提升促市场扩容，数学思维潜在市场空间约 900 亿

我们测算 2019 年数学思维培训市场空间约为 110 亿，未来核心驱动力在于渗透率的提升，潜在市场空间约 900 亿。数学思维培训的主要受众为 3-12 岁儿童，根据《中国统计年鉴》数据显示 2019 年我国该年龄段人口约为 1.58 亿；客单价方面，据调研数据，目前市场上主流的数学思维培训机构客单价在 6000-8000 元（每人每年）；市场渗透率方面，根据艾瑞咨询发布的《2017 年中国教育培训行业白皮书》显示，数学学科在已有学前用户中的渗透率为 8.0%，在已有 K12 用户中的渗透率为 46.8%。类比青少儿英语行业渗透率 8.4%，并结合数学思维培训的自身特点，数学学科培训需求随年级增长上升，而数学思维培训的需求随年级增长而下降。参照目前 STEAM 的渗透率（1.5%），我们预估当前我国数学思维培训的渗透率在 1% 左右，潜在渗透率达 8%（学前领域数学学科培训渗透率）。依照市场规模受众（1.58 亿）× 渗透率（1%×客单价（平均值约为 7000 元）测算得 2019 年市场空间约为 110 亿元，未来市场增长的空间主要在于渗透率的提升，潜在市场空间约 900 亿元。



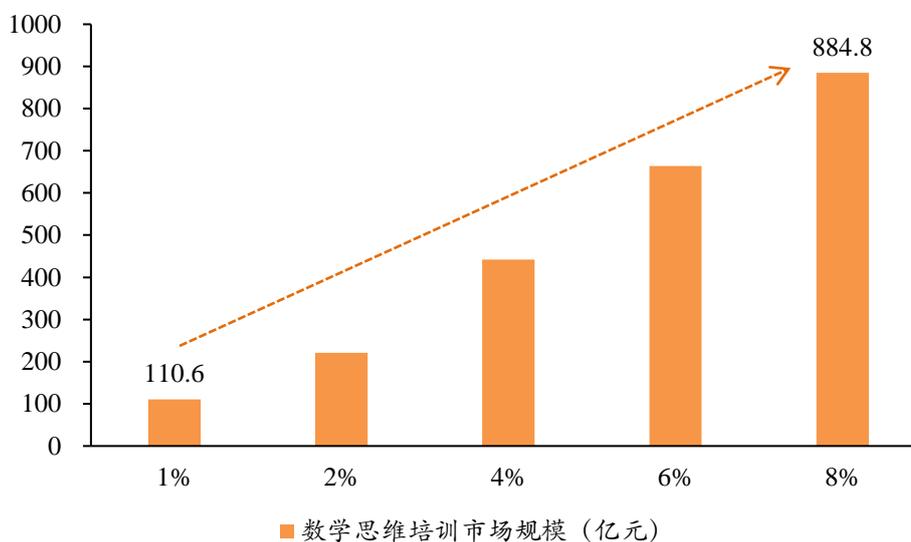
图表7 数学思维需求随年级增长而下降



资料来源：广证恒生

我们判断后续渗透率有望持续提升，核心逻辑在于政策端的持续利好和消费端的教育理念不断优化。一方面，政策对于素质教育存在长期利好，持续推动应试教育向素质教育转变。数学思维培训既是考试类科目的基础技能，也是思维能力培养的素质课程。数学思维培训自身的学科素质化属性会使得3-12岁的主要受众更多的参与进来。另一方面，80、90后的家长的教育理念不断优化，对孩子培养的关注点从应试教育的刚需开始转向更为全面的素质培养，更加关注孩子的逻辑思维能力培养。目前数学思维培训在早幼教领域处于蓝海阶段，且后期数学类产品可无障碍切入K12学科，其市场空间巨大，存在广袤机会。

图表8 数学思维培训市场未来增长的核心逻辑在于渗透率的提升



数据来源：广证恒生



2.供给端：多方接连入局，头部玩家开始规模化放量

在数学思维赛道，不仅涌现出一批新兴公司，传统 K12 巨头以及新兴在线教育巨头也开始布局。数学思维课程最早起源于线下培训机构，针对幼升小面试的需求，主要集中在华东地区，以民办学校最为发达的上海为典型。线下数学思维培训玩家主要分为两类：一类是传统 K12 培训机构旗下品牌，开设线下数学思维培训较早，如好未来摩比思维馆、精锐教育至慧学堂等。另一类是区域性线下数学思维馆，主要采用直营+加盟模式发展，如小马布克、小问号思维馆。线上数学思维培训玩家也主要分为两类：一类是新兴在线教育巨头在近年来下设的少儿数学思维品牌，如掌门少儿（掌门一对一）、噜啦数学（VIPKID）、闪电思维（猿辅导）。另一类是专注于在线数学思维培训的机构，成立时间较晚大多不满两年，如火花思维、豌豆思维、海豚思维、天赋通等。

从公开披露数据来看，在线数学思维模式的几家企业开始脱颖而出，业绩开始规模化放量。掌门少儿宣布 2019 年 7 月单月营收突破 4300 万元，预计 2019 年全年营收突破 5 亿元。火花思维课程从 2018 年 7 月正式上线至 2019 年 3 月，累计营收突破 1 亿元。豌豆思维 2019 年 5 月单月营收 2800 万元，预计 2019 年营收达 3.5 亿元。

图表9 多玩家入局数学思维赛道



资料来源：公司官网、广证恒生



3.商业模式：教学强调“强交互”及“游戏化”，严选师资把控教学质量

3.1 教学模式：锁定低龄段儿童用户，游戏化互动小班教学

区别于以应试刷题为主的传统数学培训，数学思维培训的目标用户更为低龄化，教学内容和生活情境结合更为紧密，强调知识在生活中的应用，且难度相对更低，更加注重思维能力培养等泛素质类内容。(1) 从目标用户画像来看，数学思维培训主要集中在3-12岁的儿童。相较于传统的以刷题为主的奥数课程，数学思维培训依托数学方式培养儿童的逻辑思维能力，用户年龄段更为低龄化。(2) 从教学方式来看，目前数学思维课程主要采用游戏化、互动化方式小班教学，在线数学思维课程采用直播和录播表现形式。游戏化、互动式教学有助于增强课堂的趣味性，提高低龄段儿童的课堂专注度与学习兴趣。班课模型多为小班教学，不仅线下课程采用小班课，在线课程也如此。在线数学思维课程主打小班课多为6人左右，且多为三固定（固定老师、同伴、时间）。

不同于在线英语早期以1V1为主班型设置，数学思维主要以1对多的班组课或小班课为主。一方面，在线英语课程需要单独给每位学生口语表达的时间，而在数学思维课堂上学生可以同时思考。另一方面，目前大多数数学思维课程设计中都融入了同伴互动环节，需要保证人数。

上课模式大多采用“三固定”模式，即固定教学时间、教师和同伴。采用三固定模式不仅能够减少孩子的适应成本和保证孩子学习的连贯性，而且在线1V4/6能够进行同伴学习，相互促进，营造良好的学习氛围。

图表10 数学思维公司教学模式概览

公司名	成立时间	目标客户	线上/线下	上课人数
摩比思维馆 (好未来)	2010年	2-12岁	线上：直播 线下	线上：1V12 线下：小班课
至慧学堂 (精锐教育)	2009年	4-12岁	线下	小班课
佳学慧 (精锐教育)	2018年	4-12岁	线上：直播	1V6
培飞思维数学	2015年	3-10岁	线下	小班课
掌门少儿 (掌门一对一)	2018年	4-12岁	线上：直播、双师	1V1、1V4/6
噜啦数学 (VIPKID)	2019年	5-10岁	线上：直播	1V4、三固定
火花思维	2017年	3-12岁	线上：直播+录播 (AI课)	1V4/6、三固定
豌豆思维	2016年	3-8岁	线上：直播、双师	1V6、三固定
海豚思维	2018年	4-9岁	线上：直播	1V6、固定老师



你拍一 (天赋通)	2018 年	3-12 岁	线上: 小班直播+大班串讲、 双师	1V8-1V15、三固定
--------------	--------	--------	----------------------	--------------

资料来源：公开资料整理、广证恒生

数学思维培训在教学方式上融合国际先进教学理念，采用游戏化、情景式教学方法寓教于学。在教学理念上，数学思维培训将国际先进教学理念，如 STEAM 课程理念、溯源教学法、PBL 教学理念，与中国教育国情相结合，通过引导、互动方式来激发学生对数学思维课程的学习兴趣，强化儿童对知识点的理解。不同于传统数学学科培训的刷题方式，数学思维课程的最大创新之处在于教学方式的改善。目前，数学思维培训普遍将游戏和动画融入教学过程并配合使用教具，一方面能够增强课程的趣味性，另一方面能够直观地展示空间立体图形等抽象内容，提升儿童的空间想象能力。

图表11 融合国际先进教学理念

公司名	教学方法
摩比思维馆 (好未来)	High Five 探索式教学法和概念式溯源教学法，采用小班教学方式
至慧学堂 (精锐教育)	将“哈佛案例教学法”融入基础教育并提出学习力概念，通过搭建“i 至慧·多元互动教学体系”，强调主动学习及多元互动的小组授课
佳学慧 (精锐教育)	融入国际上先进的 STEAM 课程理念和采用哈佛案例教学法
培飞思维数学	基于国际 NCTM 标准与建构主义理念下研发的教具、教材课程
掌门少儿 (掌门一对一)	以“思维发展金字塔”为教学理念，参照 NCTM 课程标准，运用 Jean Piaget 建构主义、IBL 探究式学习理论等多样化教学方法，结合中国儿童认知特点与学习规律打造的权威课程。 独创情景式教学法、趣味互动思维训练+游戏 PK 机制
噜啦数学 (VIPKID)	采用的新加坡 CPA (Concrete 具象化、Pictorial 形象化和 Abstract 抽象化) 教学方法 动画沉浸式课堂体验、国际化自主研发教材
火花思维	业内首创游戏级互动教学，100%原创课件
豌豆思维	基于美国 NCTM 评价标准并结合数十年国内一线教研教学成果、动画沉浸式课堂、独家定制配套教具
海豚思维	基于国际知名的 STEAM 与 PBL 教学理念、配套教材教具
你拍一 (天赋通)	溯源教法、场景化课件、200 项教具辅助教学

资料来源：公司官网、广证恒生

通过情景化、游戏化打造沉浸式学习环境，优化在线数学思维课程交互体验，提高学习趣味，促进学员黏性提升，付费意愿增强。(1) 情景化：提高学生在课堂中的专注度。在线教育最难突破的一点是制造一个让学习者沉浸其中的良好的学习环境，尤其是针对低龄段儿童，如何能吸引低龄段儿童的课堂集中度是在线数学思维课程首要解决的问题。通过在课堂中加入动画元素，在动画情境中学习知识，让学习更加有趣，真正做到让孩子玩中学、学中用。(2) 游戏化：增强学习趣味性。学习与游戏的最大不同在于，学习是一件强调延时满足的事情，而游戏则可以通过游戏角色属性的量化成长来获得及时奖励，这也是游戏



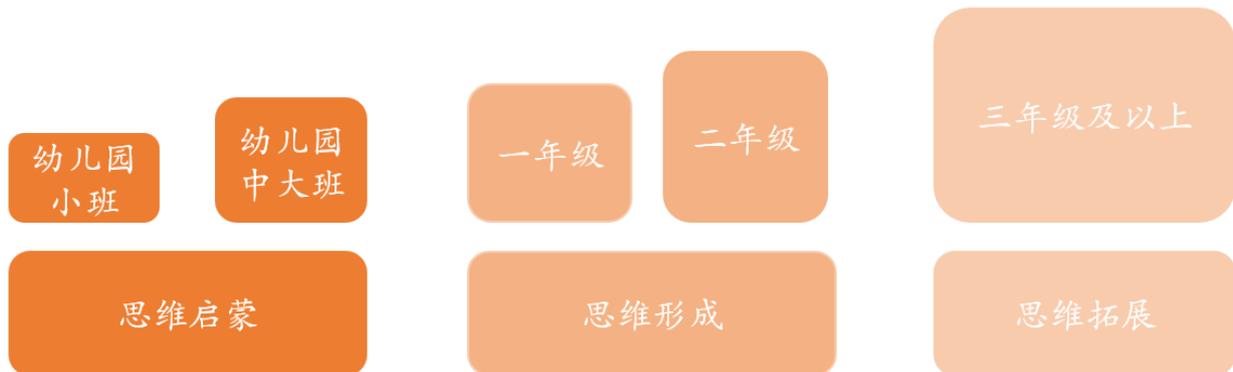
玩家具备较强的自我驱动力的本质原因。如果能借用信息技术和移动互联技术，把学习过程游戏化，让学生在学习的各个过程行为都能得到即时奖励，将在很大程度上解决学员自主性的问题。针对低龄段儿童，通过游戏化思维训练，让学习变得好玩，激发学习兴趣。

3.2 课程设置：科学课程体系，教学练测评立体化效果保障

3.2.1 课程体系层层递进，打造科学学习闭环

数学思维课程设置根据不同年龄段儿童思维特点，课程体系层层递进。目前，各家数学思维课程设置对学龄前期（3-6岁）和学龄期（6-15岁）实行个性化学习体系，每次课程时长在30-40分钟之间。对于学龄前期儿童（3-6岁）处于思维启蒙期，重点培养良好的学习习惯和兴趣，从日常生活中发现数学学习的乐趣，帮助孩子顺利通过幼升小过渡问题。在学龄期早期儿童（6-8岁）处于思维形成期，重点培养学习兴趣及同伴学习关系的处理能力，引导孩子理解抽象的数学世界，打开孩子思维逻辑能力。在学龄后期（8岁以后）处于思维拓展期，重点培养孩子在探索中发现、学习和总结，将知识应用于生活，帮助孩子拓展思维维度。

图表12 数学思维课程体系层层递进



资料来源：广证恒生

专业入学测试+情景式动画互动教学+课后练习+跟踪测评，打造科学学习闭环。通过入学测试，帮助孩子精准定位，为入学后制定个性化学习计划提供依据，根据孩子的测评结果匹配相应的教学课程以及同伴。利用情景式动画互动教学，激发孩子学习动力。课后练习能够对课上学习内容加以巩固，跟踪测评能够根据孩子每个学习阶段的情况，制定测评反馈机制，使得学习效果随时监测，帮助孩子快速成长。

图表13 数学思维公司课程体系概览

公司名	课程体系
摩比（好未来）	一年级：图形与几何、综合与实践、数与代数；二-五年级：图形与几何、数与代数、综合与实践、统计与概率；六年级：数与代数、图形与几何、逻辑与关系、综合与实践
至慧学堂（精锐教育）	慧思维课程（学前）：激发孩子学习兴趣、数感训练、强化思维能力训练、七大学习习惯养成；大数学课程（小学）：日校衔接训练、学习日校重难点



	内容、强化数学思维、培养五大思维能力
佳学慧 (精锐教育)	<p>幼儿园中大班：从日常生活发现数学学习乐趣，培养良好学习兴趣和兴趣，帮助顺利通过幼升小过渡问题。</p> <p>一年级、二年级：培养学习兴趣及同伴学习关系的处理能力，引导理解抽象的数学世界，打开孩子思维逻辑能力。</p> <p>三年级：将知识应用于生活，让孩子在探索中发现，学习，总结。帮助孩子拓展思维维度。</p>
培飞思维数学	<p>思维启蒙阶段：多元能力的分层建立；基础分类、排序和推理；图形感知和空间探索；观察、比较、辨别；条理性语言表达；灵活、流畅、策略性思维</p> <p>思维发展阶段：多元能力的分层建立；规律排序、分类集合、推理；图形、空间关系理解创造；逻辑语言和元认知；初步逆向思维能力；解决实际问题</p> <p>思维提升阶段：批判性思维的建立；建立逆向思维能力；不规则图形向规则图形转化；几何图形方位变化分析判断；多属性物体归纳分类；规律排序的理解及推理；问题解决的思维策略</p>
掌门少儿 (掌门一对一)	<p>中班：对应思维、分类思维、观察能力；大班：分步思维、类比思维、实践应用能力；一年级：抽象思维、运算能力、操作能力；二年级：逻辑思维、创新思维、推理能力、分析理解能力</p>
噜啦数学 (VIPKID)	<p>中班 (4-5 岁)：分类思维、有序思维、整体思维；大班 (5-6 岁)：有序思维、整体思维、转化思维；一年级：形象思维、层进思维、代换思维；二年级：类比思维、对应思维、层进思维；三年级：逆向思维、对称思维、转化思维；四年级：逆向思维、转化思维、层进思维</p>
火花思维	<p>L1：有序思维，对应思维，类比思维；L2：分类思维，代换思维，符号化思维；L3：抽象思维，转化思维，逆向思维；L4：有序思维，分步思维，数形结合思维；L5：转化思维，代换思维，图形化思维；L6：归纳思维</p>
豌豆思维	<p>STEP1 (3-5 岁)：感知探索、启发智能；STEP2 (4-6 岁)：观察理解、培养兴趣；STEP3 (5-7 岁)：试验猜想、推理判断；STEP4 (6-8 岁)：开拓思维、判断应用；STEP5 (7-8 岁)：思维网络、全面提升</p>
海豚思维	<p>L1：操作思维；观察力、动手能力；L2：具体形象思维；表达力、想象力、记忆力；L3：抽象逻辑思维；专注力、运算力；L4：思辨性思维；独立思考、有判断力；L5：创造性思维；多角度思考、有创造力</p>
你拍一 (天赋通)	<p>K1-小班：数学启蒙、数概念、几何与空间、逻辑与推理</p> <p>K2-中班：几何与空间、数与运算、逻辑与推理、综合运用、图形与空间</p> <p>K3-大班：数与运算、几何与空间、生活应用、逻辑与推理、综合运用</p> <p>E1-一年级：几何与空间、数与运算、逻辑与推理、推理与计算、综合应用</p> <p>E2-二年级：数与运算、几何与空间、逻辑与推理、图形与空间、逻辑与计算、数形结合、综合运用</p> <p>E3-三年级：应用题、综合与创新、数与运算、几何与空间、计数与综合、图形与空间</p>

资料来源：公司官网、广证恒生



3.2.2 阶段性测评反馈，强调可视化教学成果

相较于少儿英语、少儿编程较为直观化的教学成果，数学思维培训课程的难点在于其教学效果难以直观显现。一方面，从学生角度来看，课程内容需要具备趣味性，吸引儿童的注意力。另一方面，从家长的角度来看，课程不能仅仅局限于做游戏、讲故事，而是能够在一定时间内看到课程效果。教育的本质是逻辑黏性与情感黏性的叠加，不仅要增加师生之间的情感黏性，而且需要有较为直观的课程效果即逻辑黏性。数学思维培训不同于数学学科的提分导向，其教学效果难以直观显现。为解决这一难点，各家公司分别从课程研发、课后跟踪测评着手。

图表14 数学思维公司测评体系概览

公司名	测评体系
至慧学堂 (精锐教育)	课程结束前预留 10-15 分钟与家长互动交流 全方位精准跟踪测评：采用全数据化、智能化的测评技术，人机对话，对儿童的数学思维能力进行精确测量和阶段跟踪，给家长呈现客观、真实、科学、可靠的儿童数学能力发展情况 i 至慧 020 智能学习平台：家长可在移动端管理、参与、反馈孩子在至慧学堂的学习，打通线上和线下，形成家校互动闭环
佳学慧 (精锐教育)	阶段评测反馈：为孩子的每个学习阶段，制定测评反馈机制，学习效果随时监测 家长课堂：每天推送数学思维题，增加亲子互动，让家长见证孩子的每一次成长
培飞思维数学	使用 CCSSI 评测系统进行教学指引及学习效果反馈
掌门少儿 (掌门一对一)	入学检测+阶段评估+个性化课程报告，家长可随时追踪孩子学习情况
噜啦数学 (VIPKID)	通过科学分层，认知与应用课程逻辑与 7 次学习法的结合，时刻保证儿童学习效果
火花思维	跟踪测评
豌豆思维	AI 大数据监控：智能生成思维导图，AI 记录孩子成长轨迹

资料来源：公司官网、广证恒生

3.3 师资力量：严选师资定期考核，铸就优质教研团队

严格的教师筛选标准及后续专业化的考核培训体系，为数学思维培训课程的师资提供了保障。目前，从数学思维培训公司公布的师资团队情况来看，在教师录取环节普遍采取严格的筛选标准，且在后续进行专业化的培训考核。此外，2019 年 7 月教育部等六部门联合发布《关于规范校外线上培训的实施意见》，监管从线下延伸至线上。其中，对师资的要求与线下基本一致，强调信息公示。对于在线数学思维培训公司，其中豌豆思维、你拍一（天赋通）在官网上披露其所有教师皆持有教师资格证。好未来旗下的摩比、精锐教育旗下的至慧学堂和佳学慧依托品牌成熟的教师筛选与培养体系，师资资源较为优质。根据公开资料显示，截至 2019 年 3 月，火花思维有教研团队 70 人，产品研发 400 人，教师 500 人，班主任 200 人，全部为全职老师。同时，火花思维在武汉建立了第二总部，主要是教师和班主任，以储备人才。未来随着



规模变大，公司将考虑在更多城市储备师资力量。目前，豌豆思维全公司拥有教师 1000 余人，全部为全职员工，数量在业内处于领先。

图表15 数学思维公司师资团队概览

公司名	师资团队
摩比思维馆 (好未来)	经严格的多轮筛选，云集牛校牛人，持续接受专业的培训，从集体备课、标准教案、课后复盘、心理学培训、研课大赛到国际交流，不断提升专业功底和国际视野； 授课老师皆持有教师资格证
至慧学堂 (精锐教育)	完善的教师选拔及培训体系，所有的教师均经严格的初试、复试及培训， 最终录取率不到 4%
佳学慧 (精锐教育)	严格的教师筛选标准， 教师淘汰率高于 95% ，多年丰富的教研经验，专业化的培训考核
培飞思维数学	拥有专业的师资培训系统，经过层层筛选，总部统一培训；到校区后还要进行演练实战，历经助教、辅教、模拟授课，获得培飞研究院的评审考核合格证书后正式上岗
掌门少儿 (掌门一对一)	3.7%教师录取率 6 步帮你筛选好老师
噜啦数学 (VIPKID)	教师团队均来自 一线知名机构 ，具有 3 年以上经验的全职教师
火花思维	7 重面试关卡，仅 录取 5% 的优质老师；专业化的考核培训
豌豆思维	拥有 30 年教龄以上名师带队，清华北大等名校毕业的老师领衔授课， 100%持有教师资格证 。 8.3%的筛选通过率 ，985/211 高校择优录取，3 轮面试，5 次试讲，定期全面考核
海豚思维	100%知名高校背景
你拍一（天赋通）	至少满足 80 小时岗前培训、20 次线上模拟课堂、三轮教师上岗面试， 全员持有教师资格证书

资料来源：公司官网、广证恒生

4.发展趋势：6 大案例深度剖析数学思维赛道最新动向

4.1 摩比思维馆&至慧学堂：依托品牌优势，线上+线下多渠道布局

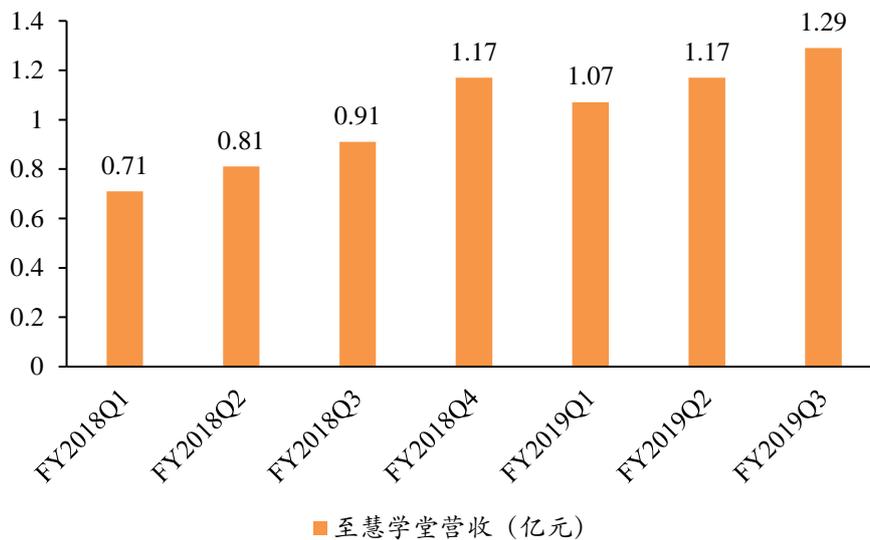
近年来，传统线下 K12 培训机构旗下的在线数学思维品牌纷纷布局线上，打造线上线下深度融合的综合产品体系。我们认为其背后的核心逻辑一方面是给予用户全方位覆盖的综合学习体验，另外一方面也是利用在线来提高品牌的覆盖范围，从而实现进一步的规模化扩张。好未来摩比线上摩比网校在线课程，精锐教育在 2018 年 10 月推出了在线数学思维品牌佳学慧。佳学慧结合 4-12 岁孩子的认知特点，引进哈佛案例教学法，融入 STEAM 课程理念，培养孩子运算、表达、逻辑推理、创造力等八大思维能力。从行业来



看，在线英语市场培育了消费者对在线教育市场的认可度，已经形成了千亿级市场空间。同样的，在线模式能够使数学思维培训实现规模化发展，各线下企业也纷纷布局线上，资本也在持续加码。

精锐至慧学堂是精锐教育旗下品牌，致力于4-12岁少儿逻辑思维能力、语言能力、AI编程、STEAM创客等多元思维能力的培养，以及综合素养的提升。根据精锐教育最新公布的财报显示，FY2019Q3至慧学堂实现营收1.29亿元，同比增长41.76%。

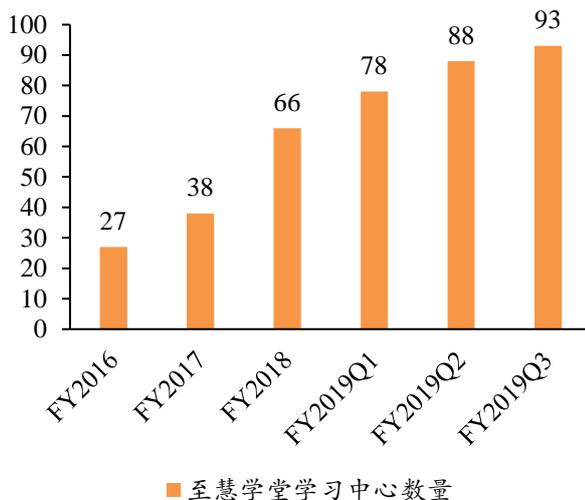
图表16 至慧学堂FY2019Q3 营收已达1.29亿元 (+41.76%)



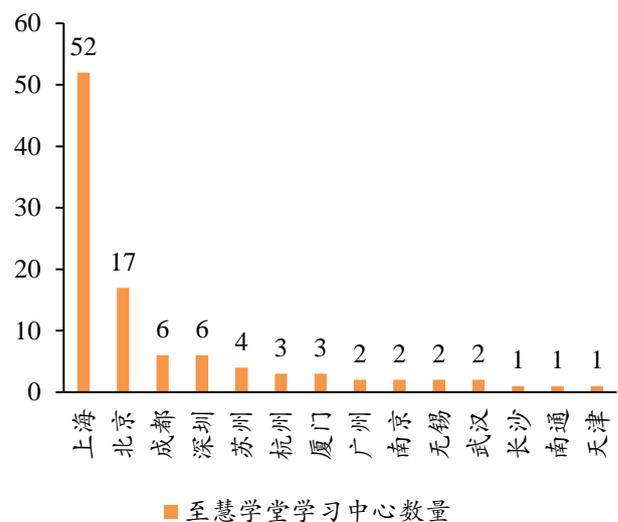
资料来源：公司官网、广证恒生

由于至慧学堂成立时间较早，并且数学思维课程最早针对幼升小面试刚需，在地区分布上主要集中在需求旺盛的华东地区，以上海最为典型。FY2019Q3全国共有至慧学堂学习中心93个，较上个季度新增学习中心5个。截至2019年8月1日官网公布的至慧学堂学习中心校区分布来看，超过五成位于上海。

图表17 FY2019Q3 至慧学堂学习中心 93 个



图表18 至慧学堂学习中心超五成位于上海



资料来源：公司公告、广证恒生

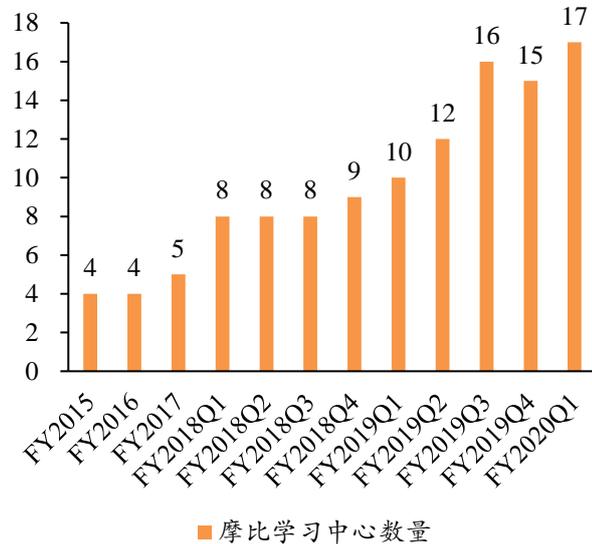
资料来源：公司官网、广证恒生

注：数据截至日期为2019.8.1

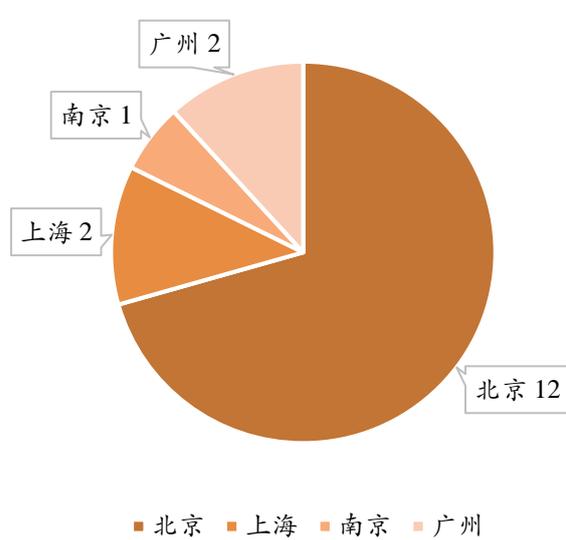


摩比是好未来旗下的儿童素质教育品牌，专注 2-12 岁儿童思维开发高品质课程。摩比前身摩比思维馆于 2010 年由好未来创立于北京，2015 年，摩比将原有教法理念延伸至 9-12 岁，建成以 STEM 教育理念为核心的少儿综合能力培养体系。截至 FY2020Q1，摩比学习中心共 17 家，其中 12 家位于北京

图表19 FY2020Q1 摩比学习中心 17 个



图表20 摩比学习中心 7 成位于北京



资料来源：公司公告、广证恒生

资料来源：公司官网、广证恒生

4.2 掌门少儿&噜啦数学：横向拓科+纵向延伸年龄段，打造全学科平台

新兴在线教育巨头切入在线数学思维赛道，其旗下品牌承载的是集团整体拓科及延伸年龄段的需求。其中，掌门教育旗下品牌掌门少儿目前不仅开数学逻辑课程，还有语文思维和学习力课程。VIPKID 在 2018 年 2 月宣布推出“V+战略”，公司从专注于中国少儿的在线英语提供商升级为面向全球青少儿，覆盖 0-18 岁英语学习方案服务商，并推出跨学科的对外汉语产品“Lingo Bus”、往低龄段延伸的幼儿启蒙英语产品“跟大熊玩英语”，2019 年推出面向儿童的在线数学思维课程“噜啦数学”。

掌门少儿为掌门教育旗下品牌，专注于 4-12 岁儿童思维能力的提升，目前开设数理逻辑、语文思维和学习力三大课程。通过真人在线、趣味互动的教学方式，将九大思维能力全面融合到课程之中，潜移默化中提升儿童九大思维能力：理解力，分析力，综合力，比较力，概括力，抽象力，推理力，论证力，判断力。从课程来看，掌门少儿课程覆盖 4-12 岁这一儿童思维构建的黄金时期，从学前一直延续到小学毕业，经历幼升小、小升初等多个重要节点。



图表21 掌门少儿开设三大课程

课程设置	培养目标
数理逻辑	全面提升4-10岁儿童的逻辑思维与数理核心素养，完成从具象思维到意象思维的转变，让抽象知识在物化中成像，促进大脑升级
语文思维	从思维层面（语文思维、语文思维品质、语文思维能力）、知识层面全面提高学生的语文素养
学习力	以“成长型思维理论”为教学理念，运用“MVP模型”、“情绪ABC理论”等训练方法，结合中国儿童的行为模式以及家庭教育特点，精心打造的能力提升课程

资料来源：公司官网、广证恒生

从赛道布局来看，素质教育能让掌门教育的业务多元化，一方面可以增加营收来源，另一方面可以聚拢流量入口。截至2019年7月，根据公司对外披露，掌门少儿续费率达89%，转介绍率突破50%，单月营业额突破4300万元，预计2019年全年营收突破5亿元人民币。

作为在线英语赛道头部玩家VIPKID于今年推出面向5-10岁儿童的在线1对4数学思维课程“噜啦数学”。目前上线幼儿园大班、一年级及二年级的课程，课程形式为在线一对四，固定教学时间、教师及同伴。噜啦数学采用的是具有3年以上经验的全职教师，结合新加坡CPA（Concrete具象化、Pictorial形象化和Abstract抽象化）教学法，将抽象的数学具象化。具象化主要就是使用数学教具，培养孩子的数感；形象化就是通过图像将问题表述出来，是为向抽象化过渡做准备；抽象化是具体的建模，建模将复杂的数学问题抽象为简单的数学图形，方便孩子理解。

图表22 噜啦数学三大教学目标



资料来源：公司官网、广证恒生

4.3 火花思维&豌豆思维：AI科技赋能，社群裂变多渠道获客

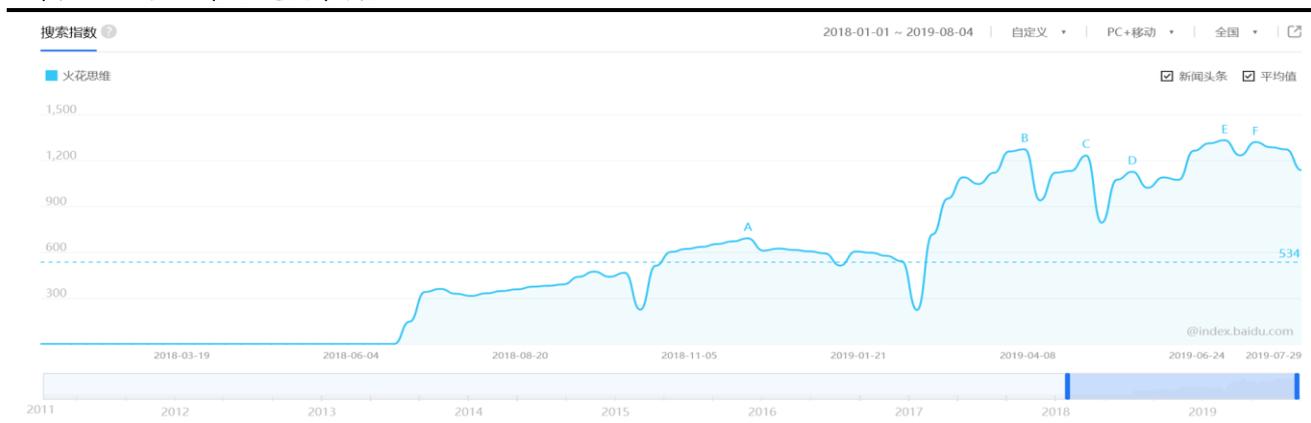
随着越来越多玩家入局，数学思维赛道竞争日趋激烈，部分领先企业开始利用AI等技术打造差异化产品，同时利用社交裂变等模式探索低成本获客之道。如何在竞争日趋激烈的市场上打造差异化产品，并



且在获客成本日渐高企的市场中获得高效、低成本的流量渠道成为数学思维培训公司尤其是在线数学思维培训公司必须要面对的问题。在产品设置上，在线数学思维培训公司火花思维、豌豆思维从 AI 科技赋能做出尝试，打造差异化场景。在获客渠道上，豌豆思维在 2019 年 6 月宣布启动“10 万妈妈计划”，通过低成本社群口碑裂变。我们认为，在在线教育行业整体获客成本居高不下的背景下，围绕“社交+”的获客模型将成为新兴在线教育企业实现低成本精准获客的重要方式。

火花思维成立于 2017 年，是一家专注于 3-12 岁少儿数理思维在线教育平台，秉承用科技为教育赋能，以创新技术驱动教育升级，借助在线直播小班的课堂形式，打造业内游戏交互课件，为孩子提供丰富生动的课堂体验，于 2018 年 3 月上线首批课程。据公司对外披露，截止目前火花思维已获得三轮共计 7500 万美元融资，正式学员近 5 万名，用户转介绍率达 75%，课程续费率达 85%。

图表23 火花思维百度搜索指数



资料来源：百度指数、广证恒生

2019 年 7 月，火花思维发布 AI 数理思维课。AI 技术的融入，可为因材施教的精准教育提供数据支持和建议，可根据不同学生的学习进程实现分层教学，制定个性化的学习计划。“火花 AI 课”在火花强大的课程体系和原创精品课件的基础上，通过 AI 技术，赋予 AI 教师观察和读懂孩子操作的能力，创新提供针对性课堂交互体验，结合丰富炫酷的即时反馈和激励。火花思维推出 AI 数理思维课，一方面是希望能够利用技术手段，最真实的还原教师真人教学场景，更加科学而有针对性地为学生的学习进行规划和指导。另一方面可以进一步地让孩子灵活自由地分配学习时间，随时随地反复强化练习，在巩固学习成果的同时，降低家长和孩子学习的时间和经济成本。

图表24 火花 AI 课五步立体式学习流程

课堂环节	介绍
课前	趣味情景预习：1-2 分钟情景化预习，自主学习，更加高效。
课中	AI 智能互动学习：动画故事，趣味互动，AI 老师个性化引导教学
课后	个性化趣味作业：知识强化训练，系统掌握课上知识重难点。
反馈	专题测评：实时给出学习测评报告，学习效果清晰可见
复习	竞技嘉年华：按时完成专题即可在嘉年华中观看串讲并进行互动巩固

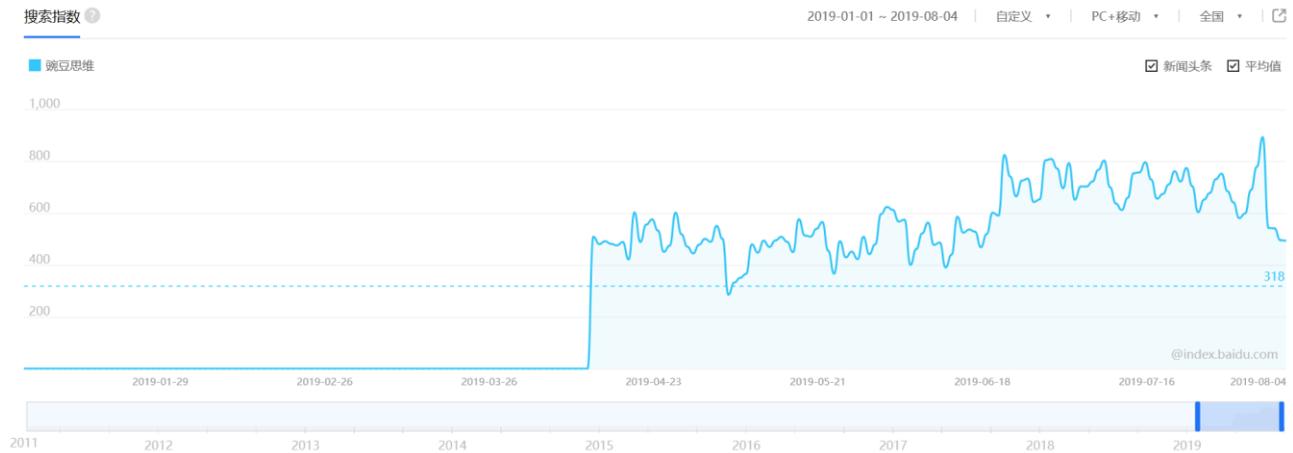
资料来源：公司官网、广证恒生

豌豆思维原名“快乐种子”，成立于 2016 年，成立之初主要从事 To B 业务，2017 年在广州开设“少年派思维馆”首家线下体验店，2018 年 4 月转型线上，进入在线数学思维赛道。目前，豌豆思维仅有一家



直营店位于广州，截至 2019 年 7 月共有 300 余名学员在读，核心目的主要用于优化及持续迭代线上产品。据公司对外披露，公司 2019 年 5 月单月整体营收达 2800 万元，预计 2019 年营收达 3.5 亿元。

图表25 豌豆思维百度搜索指数



资料来源：百度指数、广证恒生

总结来看：(1) AI 科技赋能，利用 AI 等科技手段丰富课程内容、改善教学形式和提高课堂效率。科技赋能大致分为两种方式：替代功能和辅助功能。火花思维利用 AI 技术，通过 AI 技术，赋予 AI 教师观察和读懂孩子操作的能力，发布 AI 梳理思维课程。豌豆思维利用 AI 大数据监控，智能生成思维导图，通过 AI 记录孩子成长轨迹，使得查漏补缺更加具有针对性，辅助课堂教学。2019 年豌豆思维计划建立 AI 智能教室，即用 AI 去代替老师的部分功能，继续致力于用科技为教育赋能。(2) 在获客上，火花思维和豌豆思维都强调口碑营销获客。火花思维的第一批用户即来源于朋友圈，豌豆最看重转介绍。豌豆思维的获客渠道也随着公司的发展不断迭代。在早期运营线下直营店时，获客主要依靠地推，包括发传单、身穿玩偶服吸引小朋友、推荐试听听课等方式。经过一年的线上渠道摸索，现在已形成立体的获客渠道，不仅仅依靠线下导流和地推，还使用电销、SEM、信息流投放、拼团和社群裂变等手段多渠道获客。2019 年 6 月，豌豆思维联合妈妈社群电商大 V 店，宣布启动“10 万妈妈计划”，通过社群口碑裂变实现精准获客。暑假期间，豌豆思维也推出了暑期赠课活动，即在朋友圈分享海报、邀请好友试听即可获得赠课，好友购买正价课，推荐人及好友皆可获得赠课。

5. 投资逻辑：看好教研能力强，获客成本可控的细分赛道头部企业

从行业层面的维度来看：

(1) 市场大趋势向好，未来渗透率持续提升的逻辑有望逐步验证。我们参照新兴的 STEAM 教育赛道及传统学前数学学科类辅导的渗透率，预估目前数学思维的渗透率在 1% 左右，保守估计潜在的渗透率空间在 8% 左右，对应 900 亿的潜在市场空间。渗透率每提升 1%，将带来百亿级的市场增量空间。在素质化教育政策的引导以及家长消费观念的迭代下，渗透率提升的逻辑有望逐步验证，未来市场空间广阔。



(2) 竞争格局相对明朗，细分头部企业商业模式基本验证，目前已初步实现规模化扩张。从掌门少儿、火花思维、豌豆思维等赛道中领先的企业对外披露的数据来看，其营收规模在今年基本可实现 3-5 亿的规模，迈过企业规模化发展的重要节点，未来在核心竞争力不断塑造，且行业大趋势向好的背景下，体量有望在未来 2-3 年保持快速扩张，达到一个新的维度。对于较为新兴的赛道而言，大部分企业成立时间不过 3-5 年，除了目前领跑的头部企业存在机会，我们认为商业模式已经被验证，产品开始放量的第二梯队优秀企业未来同样具备较大的资本化价值。

(3) 在深耕教研的基础上，线下产品核心在于单店模型的复制，线上产品核心在于获客成本的控制。从行业的整体情况来看，线下产品的盈利模型较之线上更优，其获客成本较为可控，未来的持续扩张将考验机构的单店模型复制能力、师资供应能力及师训体系。而线上产品的优势在于品牌覆盖维度更大，规模化快速扩张能力更强，未来的持续扩张核心在于对财务模型的整体优化，尤其是对获客成本的控制。在当前社交型流量崛起的背景下，能利用“社交+”获客模型维持可控的获客成本的企业价值较大。

整体而言，我们认为数学思维将是未来极具潜力的一条新兴赛道，核心逻辑在于其兼具学科及素质的属性使得其产品的延展性更好，较之一般素质教育产品的刚需性更强，未来市场空间的天花板更高，有望塑造继少儿英语后的又一条千亿级赛道。在当前时点，我们看好教研实力及师资体系等基本商业要素扎实，获客成本可控，业绩初步实现规模化的细分赛道头部企业。

重点推荐：火花思维、豌豆思维、掌门少儿（掌门教育）、至慧学堂（精锐教育）、摩比思维馆（好未来）。

6. 风险提示

(1) 一级市场数据披露不完全。

非上市企业数据披露不完全。一级市场相关企业业绩规模及相关运营数据、财务数据主要基于公开信息测算或企业自行披露，数据准确性可能存在一定误差。

(2) 数学思维市场扩张不达预期。

以数学思维为代表的新兴素质教育在我国发展时间不长，广证恒生预估当前我国数学思维培训的渗透率为 1% 左右。未来市场增长的空间主要在于渗透率的提升，渗透率每提升 1%，对应市场空间提升约 111 亿。未来渗透率有望持续提升的核心逻辑在于政策端的持续利好和消费端的教育理念不断优化。但如果渗透率提升不达预期，可能导致数学思维市场发展不及预期。

(3) 新兴企业持续经营能力的高不确定性。

数学思维属于近几年快速发展起来的新兴领域，然而目前多数项目依旧分布在 A 轮及之前，目前领跑的头部企业已经初步实现规模化，但预计利润规模化拐点仍有一定距离。市场竞争格局的演变充满不确定性，加之资本短期大量涌入，行业竞争加剧。若企业无法根据市场发展的变化、客户需求及时调整商业模式、提升自身核心竞争力，将面临市场份额下降甚至失败的风险。

数据支持：胡骞文



新三板团队介绍：

在财富管理和创新创业的两大时代背景下，广证恒生新三板构建“研究极客+BANKER”双重属性的投研团队，以研究力为基础，为企业量身打造资本运营计划，对接资本市场，提供跨行业、跨地域、上下游延伸等一系列的金融全产业链研究服务，发挥桥梁和杠杆作用，为中小微、成长企业及金融机构提供闭环式持续金融服务。

团队成员：

袁季（广证恒生总经理兼首席研究官）：长期从事证券研究，曾获“世界金融实验室年度大奖—最具声望的100位证券分析师”称号、2015及2016年度广州市高层次金融人才、中国证券业协会课题研究奖项一等奖和广州市金融业重要研究成果奖，携研究团队获得2013年中国证券报“金牛分析师”六项大奖。2014年组建业内首个新三板研究团队，创建知名研究品牌“新三板研究极客”。

赵巧敏（新三板研究总监、副首席分析师）：英国南安普顿大学国际金融市场硕士，8年证券研究经验。具有跨行业及海外研究复合背景，曾获08及09年证券业协会课题二等奖。具有多年A股及新三板研究经验，熟悉一二级市场运作，专注机器人、无人机等领域研究，担任广州市开发区服务机器人政策咨询顾问。

温朝会（新三板副团队长）：南京大学硕士，理工科和经管类复合专业背景，七年运营商工作经验，四年市场分析经验，擅长通信、互联网、信息化等相关方面研究。

黄莞（新三板副团队长）：英国杜伦大学金融硕士，具有跨行业及海外研究复合背景，负责教育领域研究，擅长数据挖掘和案例分析。

司伟（新三板高端装备行业负责人）：中国人民大学管理学硕士，理工与经管复合专业背景，多年公募基金从业经验，在新三板和A股制造业研究上有丰富积累，对企业经营管理有深刻理解。

魏也娜（新三板TMT行业高级研究员）：金融硕士，中山大学遥感与地理信息系统学士，3年软件行业从业经验，擅长云计算、信息安全等领域的研究。

胡家嘉（新三板医药行业研究员）：香港中文大学生物医学工程硕士，华中科技大学生物信息技术学士，拥有海外知名实业工作经历，对产业发展有独到理解。重点研究中药、生物药、化药等细分领域。

田鹏（新三板教育行业高级研究员）：新加坡国立大学应用经济学硕士，曾于国家级重点经济期刊发表多篇论文，具备海外投资机构及国内券商新财富团队丰富研究经历，目前重点关注教育领域。

于栋（新三板高端装备行业高级研究员）：华南理工大学物理学硕士，厦门大学材料学学士，具有丰富的二三级研究经验，重点关注电力设备及新能源、新材料方向。

史玲林（新三板大消费&教育行业研究员）：暨南大学资产评估硕士、经济学学士，重点关注素质教育、早幼教、母婴、玩具等消费领域。

李嘉文（新三板主题策略研究员）：暨南大学金融学硕士，具有金融学与软件工程复合背景，目前重点关注新三板投资策略，企业资本规划两大方向。

联系我们：

邮箱：huangguan@gzgzhs.com.cn

电话：020-88832319



廣證恒生
GUANGZHENG HANG SENG

行业深度

广证恒生：

地址：广州市天河区珠江西路5号广州国际金融中心4楼

电话：020-88836132，020-88836133

邮编：510623

股票评级标准：

强烈推荐：6个月内相对强于市场表现15%以上；

谨慎推荐：6个月内相对强于市场表现5%—15%；

中性：6个月内相对市场表现在-5%—5%之间波动；

回避：6个月内相对弱于市场表现5%以上。

分析师承诺：

本报告作者具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。本报告清晰、准确地反映了作者的研究观点。在作者所知情的范围内，公司与所评价或推荐的证券不存在利害关系。

重要声明及风险提示：

我公司具备证券投资咨询业务资格。本报告仅供广州广证恒生证券研究所有限公司的客户使用。本报告中的信息均来源于已公开的资料，我公司对这些信息的准确性及完整性不作任何保证，不保证该信息未经任何更新，也不保证我公司做出的任何建议不会发生任何变更。在任何情况下，报告中的信息或所表达的意见并不构成所述证券买卖的出价或询价。在任何情况下，我公司不就本报告中的任何内容对任何投资做出任何形式的担保。我公司已根据法律法规要求与控股股东（广州证券股份有限公司）各部门及分支机构之间建立合理必要的信息隔离墙制度，有效隔离内幕信息和敏感信息。在此前提下，投资者阅读本报告时，我公司及其关联机构可能已经持有报告中提到的公司所发行的证券或期权并进行证券或期权交易，或者可能正在为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务。法律法规政策许可的情况下，我公司的员工可能担任本报告所提到的公司的董事。我公司的关联机构或个人可能在本报告公开前已经通过其他渠道独立使用或了解其中的信息。本报告版权归广州广证恒生证券研究所有限公司所有。未获得广州广证恒生证券研究所有限公司事先书面授权，任何人不得对本报告进行任何形式的发布、复制。如引用、刊发，需注明出处为“广州广证恒生证券研究所有限公司”，且不得对本报告进行有悖原意的删节和修改。

市场有风险，投资需谨慎。