

---

# 2019 年中国素质教育行业白皮书

分析师：刘霁樟

2019 年 11 月

---

**白皮书标签：**素质教育、STEAM 教育、艺术教育、体育教育、研学旅行

---

**白皮书摘要：**素质教育是一种以提高受教育群体各方面素质水平为目标的教育模式，包括身体素质、精神素养、思维认知、创造能力及社交能力。素质教育主要面向 3-18 岁受教育群体，可具体细分 STEAM 教育、研学旅行、艺术教育、体育教育、生活素养教育五大赛道。未来，伴随社会的发展及消费者需求的升级，中国素质教育行业的种类将更加丰富。

2018 年中国素质教育行业市场规模增长至 1,705.4 亿元。其中，艺术教育培训市场作为素质教育行业的传统细分市场，市场占有率最高，2018 年超过 50%，而近五年热点教育赛道 STEAM 教育则由 2014 年的 8.3% 快速增长至 2018 年的 12.2%。未来伴随素质教育的进一步普及，市场教学种类将逐渐丰富，以 STEAM 教育、研学旅行为代表的新兴教学领域市场占有率会进一步快速提升。

- **消费升级推动教育观念更迭**

消费升级推动居民教育观念更迭，带动教育培训市场规模持续增长。中国中小学生的家长主体逐渐转向 80 后、90 后群体，家长结构趋于年轻化，该年龄层次的家长的消费观念更为开放，由传统应试教育向素质教育转变，愈加注重培养孩子综合素质。

- **科技发展带动复合型人才需求的提升，进一步推动政府教育改革**

随着人工智能、物联网等科技的飞速发展，人类社会逐步从信息化时代迈向智能化时代，智能化时代的来临促使社会对具备综合素质能力的复合型人才需求不断提升。

- **技术应用丰富教学内容，提升用户体验**

素质教育部分细分领域的创新发展需要成熟的技术支撑，伴随 3D 打印、无人机、人工智能等技术的不断成熟，素质教育产品呈现多元化趋势。

- **师资力量不足，课程同质化严重**

与发达国家成熟的素质教育市场相比，中国素质教育在师资力量、课程体系及社会认知等层面存在诸多问题。

---

## 企业推荐：

- 编程猫、童程童美、优必选、未来机器人、寓乐湾、鲨鱼公园、青青部落、营天下、VIP 陪练、老鹰教育、动因体育、万国体育

报告提供的任何内容（包括但不限于数据、文字、图表、图像等）均系头豹研究院独有的高度机密性文件（在报告中另行标明出处者除外）。未经头豹研究院事先书面许可，任何人不得以任何方式擅自复制、再造、传播、出版、引用、改编、汇编本报告内容，若有违反上述约定的行为发生，头豹研究院保留采取法律措施，追究相关人员责任的权利。头豹研究院开展的所有商业活动均使用“头豹研究院”或“头豹”的商号、商标，头豹研究院无任何前述名称之外的其他分支机构，也未授权或聘用其他任何第三方代表头豹研究院开展商业活动。

---

# 目录

1	方法论.....	7
1.1	研究方法 .....	7
1.2	名词解释 .....	8
2	中国素质教育行业市场综述 .....	10
2.1	中国素质教育行业定义及分类.....	10
2.2	中国素质教育行业产业链 .....	10
2.2.1	产业链上游分析 .....	11
2.2.2	产业链下游分析 .....	13
2.3	中国素质教育行业商业模式.....	14
2.4	中国素质教育行业市场规模.....	15
2.5	中国素质教育行业驱动因素.....	16
2.5.1	消费升级推动教育观念更迭 .....	16
2.5.2	科技发展带动相关人才需求的提升，进一步推动政府教育改革.....	17
2.5.3	技术应用丰富教学内容，提升用户体验.....	19
2.6	中国素质教育行业制约因素 .....	20
2.6.1	师资力量不足，课程同质化严重 .....	20
2.6.2	课程价格昂贵，校园推广受限 .....	21
2.7	中国素质教育行业政策分析.....	22
2.8	中国素质教育行业各领域投资价值分析 .....	24
2.8.1	STEAM 教育领域投资价值分析.....	24
2.8.2	研学旅行领域投资价值分析 .....	25

---

2.8.3	少儿艺术教育领域投资价值分析 .....	25
2.8.4	少儿体育培训领域投资价值分析 .....	26
2.9	中国素质教育行业竞争格局 .....	27
3	中国 STEAM 教育行业分析 .....	30
3.1	STEAM 教育定义及分类 .....	30
3.2	中国 STEAM 教育行业市场规模 .....	30
3.3	中国 STEAM 教育行业细分领域分析 .....	32
3.3.1	少儿编程教育 .....	32
3.3.2	机器人教育 .....	41
3.3.3	创客教育 .....	50
4	中国研学旅行行业分析 .....	59
4.1	研学旅行定义与分类 .....	59
4.2	中国研学旅行行业产业链 .....	60
4.2.1	产业链上游分析 .....	61
4.2.2	产业链中游分析 .....	62
4.2.3	产业链下游分析 .....	63
4.3	中国研学旅行行业市场规模 .....	63
4.4	中国研学旅行行业制约因素 .....	64
4.5	中国研学旅行行业发展趋势 .....	66
4.6	中国研学旅行行业竞争格局概述 .....	69
4.7	中国研学旅行行业投资企业推荐 .....	70
4.7.1	北京青青部落教育科技有限公司 .....	70

---

4.7.2	北京营天下教育科技有限公司 .....	73
5	中国少儿艺术教育行业分析 .....	74
5.1	少儿艺术教育定义与分类 .....	74
5.2	中国少儿艺术教育行业市场规模 .....	76
5.3	中国少儿艺术教育行业驱动因素 .....	76
5.4	中国少儿艺术教育行业发展趋势 .....	78
5.5	中国少儿艺术教育行业竞争格局概述 .....	78
5.6	中国艺术教育行业投资企业推荐 .....	79
5.6.1	上海妙克信息科技有限公司 .....	79
5.6.2	杭州老鹰教育科技股份有限公司 .....	82
6	中国少儿体育培训行业分析 .....	84
6.1	少儿体育培训定义与分类 .....	84
6.2	中国体育培训行业市场规模 .....	85
6.3	中国体育培训行业驱动因素 .....	85
6.4	中国体育培训行业制约因素 .....	87
6.5	中国体育培训行业发展趋势 .....	88
6.6	中国体育培训行业竞争格局概述 .....	90
6.7	中国体育培训行业投资企业推荐 .....	90
6.7.1	北京动因体育科技有限公司 .....	90
6.7.2	北京万国天骐体育股份有限公司 .....	93

---

## 图表目录

图 2-1 素质教育市场分类.....	10
图 2-2 素质教育行业产业链.....	11
图 2-3 中国素质教育行业市场规模 (以销售收入计), 2014-2018 年.....	15
图 2-4 中国素质教育市场分布, 2018 年.....	16
图 2-5 中国居民人均教育、文化和娱乐支出及居民人均消费支出, 2014-2018 年.....	17
图 2-6 中国教育信息化财政投入, 2014-2018 年.....	19
图 2-7 中国素质教育行业相关政策.....	23
图 2-8 中国各省市开展“课后四点半”活动状况.....	24
图 2-9 典型在线音乐陪练企业概览.....	25
图 2-10 投资机构对少儿艺术教育不同赛道的关注程度, 2018 年.....	26
图 2-11 素质教育行业典型企业投融资情况, 截至 2019 年 10 月.....	28
图 2-12 中国素质教育行业典型企业介绍.....	29
图 3-1 中国 STEAM 教育行业市场规模 (以营业收入计), 2014-2023 年预测.....	31
图 3-2 少儿编程教育主要课程介绍.....	33
图 3-3 编程教育有利于少儿综合素质能力提升.....	34
图 3-4 少儿编程相关赛事.....	35
图 3-5 编程猫投融资情况, 截至 2019 年 10 月.....	39
图 3-6 优必选投融资情况, 截至 2019 年 10 月.....	49
图 3-7 寓乐湾投融资情况, 截至 2019 年 10 月.....	57
图 3-8 鲨鱼公园投融资情况, 截至 2019 年 10 月.....	58
图 4-1 研学旅行按产品类型分类.....	59

---

图 4-2 研学旅行按目的地分类.....	60
图 4-3 中国研学旅行行业产业链.....	60
图 4-4 中国研学旅行行业市场规模（以产品销售收入计），2014-2023 年预测.....	64
图 4-5 研学旅行自然博物类产品.....	67
图 4-6 高质量特色课程涌现.....	67
图 4-7 急救常识培训 .....	68
图 4-8 入团后的安全保障措施.....	69
图 4-9 中国研学旅行行业竞争格局 .....	70
图 4-10 青青部落产品图.....	72
图 4-11 营天下主要产品.....	74
图 5-1 少儿艺术教育分类 .....	75
图 5-2 中国少儿艺术教育行业市场规模（以销售收入计），2014-2023 年预测.....	76
图 5-3 部分少儿选秀节目介绍.....	77
图 5-4 VIP 陪练投融资情况，截至 2019 年 10 月.....	80
图 5-5 老鹰教育收费标准 .....	83
图 5-6 老鹰教育美术培训课程品类设置 .....	83
图 6-1 中国少儿体育培训行业市场规模（以营业收入计），2014-2023 年预测.....	85
图 6-2 愿意让小孩接受素质教育的家长的意愿报选方向.....	87
图 6-3 体育培训发展趋势 .....	88
图 6-4 动因体育融资情况，截至 2019 年 10 月 .....	91
图 6-5 动因体育 5 大分班体系 .....	92
图 6-6 万国体育的人才激励机制.....	95

---

图 6-7 万国体育分级课程体系..... 96

---

# 1 方法论

## 1.1 研究方法

头豹研究院布局中国市场，深入研究 10 大行业，54 个垂直行业的市场变化，已经积累了近 50 万行业研究样本，完成近 10,000 多个独立的研究咨询项目。

- ✓ 研究院依托中国活跃的经济环境，从素质教育、教育投资等领域着手，研究内容覆盖整个行业的发展周期，伴随着行业中企业的创立，发展，扩张，到企业走向上市及上市后的成熟期，研究院的各行业研究员探索和评估行业中多变的产业模式，企业的商业模式和运营模式，以专业的视野解读行业的沿革。
- ✓ 研究院融合传统与新型的研究方法，采用自主研发的算法，结合行业交叉的大数据，以多元化的调研方法，挖掘定量数据背后的逻辑，分析定性内容背后的观点，客观和真实地阐述行业的现状，前瞻性地预测行业未来的发展趋势，在研究院的每一份研究报告中，完整地呈现行业的过去，现在和未来。
- ✓ 研究院密切关注行业发展最新动向，报告内容及数据会随着行业发展、技术革新、竞争格局变化、政策法规颁布、市场调研深入，保持不断更新与优化。
- ✓ 研究院秉承匠心研究，砥砺前行的宗旨，从战略的角度分析行业，从执行的层面阅读行业，为每一个行业的报告阅读者提供值得品鉴的研究报告。
- ✓ 头豹研究院本次研究于 2019 年 11 月完成。



---

## 1.2 名词解释

- **素质教育**:一种以提高受教育者诸方面素质为目标的教育模式,重视人的思想道德素质、能力培养、个性发展、身体健康和心理健康教育。
- **STEAM 教育**:科学(Science)、技术(Technology)、工程(Engineering)、艺术(Arts)及数学(Mathematics)五个学科的英文首字母缩略字,STEAM 教育即融合科学、技术、工程、艺术、数学为一体的跨学科综合教育。
- **编程**:编定程序,一种让计算机代为解决某个问题,对某个计算体系规定运算方式,使计算体系按照该计算方式运行,并最终得到相应结果的过程。
- **少儿编程教育**:针对3至18岁年龄阶段的少年儿童提供涵盖编程思维和编程操作的软硬件产品、教学课程服务。
- **机器人教育**:通过设计、组装、编程、运行机器人的方式来培养学生自主学习兴趣,促进学生多维能力全面发展。
- **创客教育**:创客文化与教育的结合,以组织项目学习的方式,使用数字化工具培养学习者跨学科解决问题的能力、团队协作能力和创新能力的一种素质教育,包括3D打印、无人机教育等。
- **K12 教育**:Kindergarten Through Twelfth Grade,学前教育至高中教育。
- **开源**:开放源代码,一种软件发布模式,软件的作者或著作权所有者公开其拥有程序的原始码。
- **VR**:Virtual Reality,虚拟现实技术,用计算机模拟虚拟环境从而给人以环境沉浸感。
- **Scratch**:由麻省理工学院“终身幼儿园团队”开发的图形化编程工具。
- **Python**:一种计算机程序设计语言,是面向对象的动态类型语言。
- **C++**:一种计算机程序设计语言,可进行C语言的过程化程序设计,以抽象数据类型

---

为特点的基于对象的程序设计，还可进行以继承和多态为特点的面向对象的程序设计。

- **嵌入式编程**：嵌入式系统，以计算机技术为基础适用于对功能、可靠性、成本、体积、功耗有严格要求的专用计算机系统。
- **大疆**：深圳市大疆创新科技有限公司旗下的无人机品牌。
- **PBL**：Problem-Based Learning，项目式学习，一种以学生为中心设计执行项目的教  
学和学习方法。
- **2B**：To Business，教育培训机构面向公立、民办学校等教育组织提供服务。
- **2C**：To Customer，教育培训机构直接面向终端消费者提供服务。
- **少先队员**：中国少年先锋队队员，是中国少年儿童的群体组织。
- **科技创客**：集科学知识、动手操作、创新发明于一体的多元化科学课程。
- **无限连带责任**：投资人对企业其他投资人名下的债务份额承担连带性义务。

## 2 中国素质教育行业市场综述

### 2.1 中国素质教育行业定义及分类

素质教育是一种以提高受教育群体诸方面素质为目标的教育模式,即通过多种素质教育形式的开展,达到提升受教育群体的身体素质、精神素养、思维认知、创造能力及社交能力的作用。发展素质教育是社会前进的必然需要,中国政府自改革开放以来,始终将提高全民族素质作为国家发展的重要战略任务,逐步推动素质教育产业的发展。中国素质教育行业主要针对素质教育工程的基础教育阶段,即面向 3-18 岁受教育群体,可具体细分为 STEAM 教育、研学旅行、艺术教育、体育教育、生活素养教育五大赛道(见图 2-1),未来伴随社会的发展及消费者需求的升级,中国素质教育行业的种类将更加丰富。

由于生活素养教育细分领域起步晚、市场规模小,行业整体较为分散,未形成成熟的培训市场,本白皮书暂未作细致分析。

图 2-1 素质教育市场分类



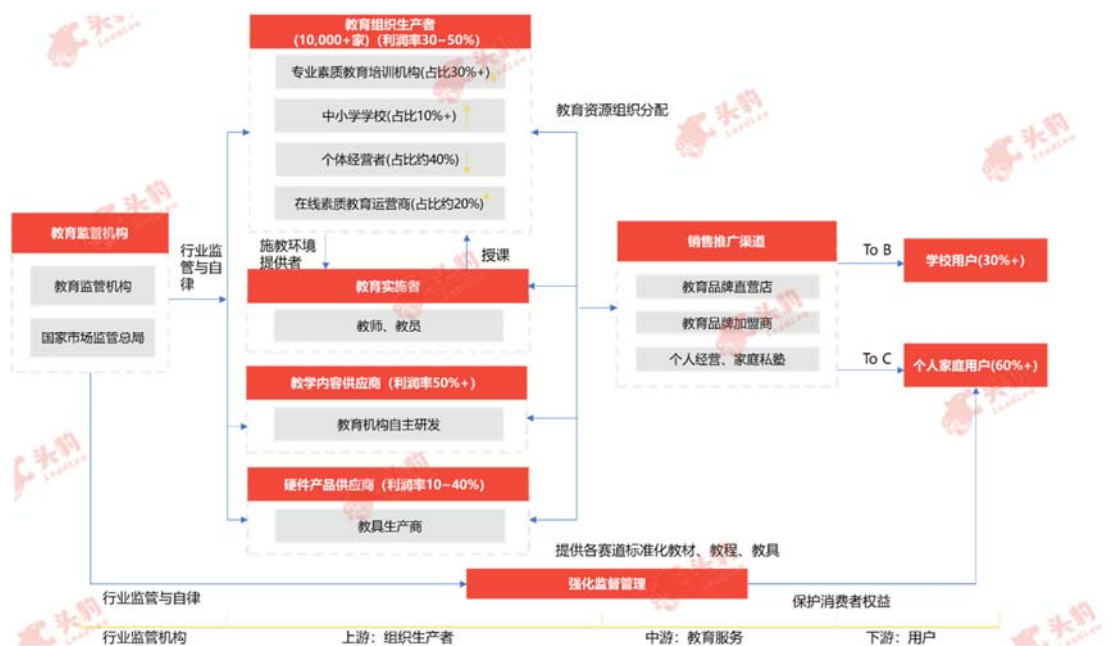
来源: 头豹研究院编辑整理

### 2.2 中国素质教育行业产业链

中国素质教育行业产业链包括上游的教育组织生产者,中游的销售渠道推广以及下游的

用户主体 (见图 2-2)。上游的教育组织生产环节包括多个参与主体：(1) 教育组织生产者负责教育资源的组织分配，为施教者提供授课环境；(2) 教育实施者通过与机构及企业或学校签订用工合同，为学生提供教育培训服务；(3) 教育内容供应商和硬件产品供应商负责为行业提供教学所需内容及硬件设备。中游素质教育服务商通过不同渠道为下游学校用户、个人家庭用户提供素质教育服务。

图 2-2 素质教育行业产业链



来源：头豹研究院编辑整理

## 2.2.1 产业链上游分析

中国素质教育行业产业链上游包括教育组织生产者、教育实施者、教学内容供应商以及硬件产品供应商。

### (1) 教育组织生产者

教育组织生产者包括专业素质教育培训机构、提供素质教育课程的中小学学校、在线素质教育运营者等参与主体，负责教学资源的组织分配及为教育实施者提供施教环境。专业素质教育机构中的业务分为线上和线下两类，部分细分赛道注重现场教育感，依赖线下学习场

---

景的互动感,更注重线下业务的发展。部分企业利用在线教育业务突破了地域及空间的限制,极大的增加了教育的便捷性,例如VIP陪练等。部分赛道的培训机构逐渐向专业在线素质及教育运营商转型,包括编程猫、寓乐湾等机构,较大程度上解决了教育资源分配不均的问题。中国素质教育行业各赛道教育品牌众多,除本土教育企业外,还包括Mad Science、WEsport等海外教育品牌。上游的组织生产者亦包括个体经营者,如经验丰富的专业课老师,以家庭作坊的形式开班授课收取受教者学费,近三年在国家政策监管教学机构资质不断趋严的形势下,此类经营者整体数量处于不断下降的态势。

## **(2) 教学实施者**

教学实施者为下游消费群体进行课程传授,并与组织者形成反馈体系,共同打造品牌教育培训产品。产业链上游的教育实施者是素质教育行业的重要参与者,尤其是以线下授课为主的企业,教师教学水平的高低决定了消费者的消费体验,并将极大地影响低龄儿童的学习方式和态度,未来培养优质的教师队伍,打造良好企业口碑是线下素质教育企业的关键所在。

## **(3) 硬件产品供应商**

硬件产品供应商主要面向教育组织生产者提供教学所需的硬件设备,包括教育机器人、无人机、3D打印机等。素质教育采用的硬件设备需要供应商长期投入大量资金进行体系化产品研发,行业对外资企业提供的硬件设备依赖性强,导致目前产业链上游环节硬件供应市场中的外资品牌议价能力普遍较高。此外,中国少数传统硬件设备细分领域的领先企业开始涉足素质教育培训市场,包括优必选、大疆无人机等。2018年5月,大疆推出Tello Edu教育编程无人机,即以Tello趣味无人机为载体,针对素质教育场景进行革新升级,同时配套打造专属教育版APP和教师培训体系,面向企业级用户推出Tello Edu及其全套教育解决方案。

## **(4) 教学内容供应商**

---

教学内容供应商提供的课程内容通常分为自主研发课程和海外课程本土化两类,其中海外课程体系完善且内容成熟,是早期市场大多数教育组织生产者的主流选择,但海外课程价格昂贵及适用性不强的特点促使教育组织生产者逐渐转向与教学内容供应商合作研发具有企业特色的课程体系,因此教育内容供应商的自主创新能力决定了教育内容的优质程度。

通过访谈拥有近十年运营经验的行业专家了解:当前产业链上游的参与企业不再局限于单一领域的发展,少数领先企业兼具硬件与课程体系同步开发的实力,如北京西觅亚科技有限公司、广州乐博教育科技有限公司等。未来伴随中国素质教育行业不断的成熟,市场将涌现大量同质化硬件和内容提供商,受此影响此类参与企业的议价能力将会出现较大幅度下降。同时,中国素质教育行业市场竞争较为激烈,教育组织生产者之间的商业模式极易复制,产品同质化程度较高。因此教育组织生产者亦需提高企业的自主创新能力,利用优质内容吸引消费者,增加产品复购率是企业未来的发展重点。

### 2.2.2 产业链下游分析

**中国素质教育行业 2B 端的主要用户是学校。**受行业利好政策影响,素质教育地位逐渐上升。政府推广素质教育的力度不断加大,通过对参与素质教育的老师给予补贴等行为,大力发展素质教育。中国素质培训行业处于发展初期,政策红利不断释放,德稻教育等 2B 类机构在政府的鼓励下,营收状况较稳定,但在行业发展的前期,市场主要集中于一线与新一线城市中的学校,较难实现二、三线城市大规模校园推广。

**中国素质教育行业 2C 端主要针对家庭个人用户,**素质教育机构需要同时保证家长和孩子双方获得优质的消费体验,防止因其中一方体验缺失导致客户流失。在素质教育的培训过程中,产品内容是教育服务的重要部分。市场的需求及品牌口碑将督促 2C 机构对于产品内容进行快速迭代和研发,通过优质内容的生产和良好的口碑提升产品的复购率,降低企业获

---

客成本。童程童美等为代表的部分 2C 端机构开始布局 B 端业务，培养合作资源，通过优质内容打造自身品牌，引流学生，扩大企业的市场份额。

## 2.3 中国素质教育行业商业模式

**素质教育行业的商业模式主要分为 2B 模式、2C 模式、2B2C 模式三类：**

### (1) 2C 模式

2C 模式是较为成熟稳定的商业模式，其特点是教育培训机构可直接面向终端消费者，培训机构可开展线上或线下培训的方式输出教学体系，通过直营、加盟等方式开设门店。中国素质教育行业 2C 模式准入门槛低，C 端市场潜力空间大，2C 模式的课程体系可分为线上与线下两种教学方式，目前线下教学市场以成本低、互动效果好、门槛低等因素成为市场主流，但同时大量企业的涌入导致市场出现竞争激烈、同质化严重、课程质量参差不齐等问题。仅有少数兼具师资、技术与资金实力的企业发展线上教学模式，代表企业如少儿编程教育品牌“编程猫”，受资本市场广泛看好，并于 2019 年 11 月获得 C 轮融资 4 亿元人民币。

### (2) 2B 模式

2B 模式面向学校及机构，B 端市场付费群体主要分为公立学校、国际学校、民办学校及培训机构，其中公立学校和民办学校受中国国家政策影响较大，在政府有利政策的助推下逐步开展校园素质教育，但受限于资金及应试压力等因素，校园素质教育目前难以大范围推广，因此应用 2B 模式的企业扩张规模易受限制。此外 B 端市场客户通常以集中招投标的方式进行统一采购，包括教学内容和教学工具在内的完整产品体系，对企业的教研能力、产品开发能力要求较高。例如创客教育品牌“寓乐湾”线上通过云平台进行师资培训课程输出以及大数据测评进行个性化教学，结合线下输出教学工具与服务，帮助学校建设创客空间。

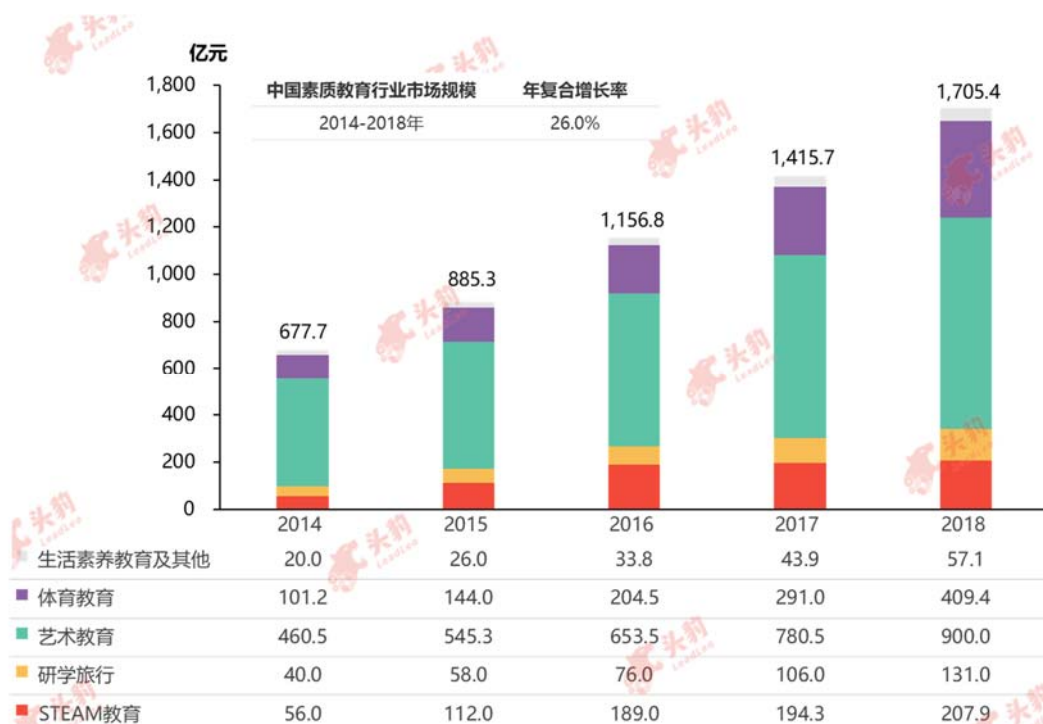
### (3) 2B2C 模式

2B2C 模式同时面对 B 端客户和 C 端客户，有助于帮助企业低成本实现品牌价值的变现。当前中国素质教育行业 2B2C 模式尚未成熟。目前素质教育机构 2B2C 商业模式多从 B 端客户入手，即先从公立学校中树立品牌，为其提供 STEAM 教师搭建、课程装备与课程体系的研究应用等 2B 的解决方案，在家长群体中建立口碑之后，再在对公业务基础上发展 2C 业务。

## 2.4 中国素质教育行业市场规模

通过访谈拥有近十年运营经验的行业专家了解：学生家长多为 70 后、80 后，其中 80 后家长占比超过 40%，学历水平普遍较高，不再仅限于关注子女的考试成绩，逐渐开始注重素质教育。同时，中国人均可支配收入持续增加将为素质教育行业市场规模的扩大提供良好的发展背景。2014 年中国素质教育行业市场规模（以销售收入计）为 677.7 亿元（见图 2-3），伴随家长对孩子综合素质教育的关注度持续上升，中国家庭在孩子素质教育方面的投入费用的逐渐升高，2018 年中国素质教育行业市场规模为 1,705.4 亿元。

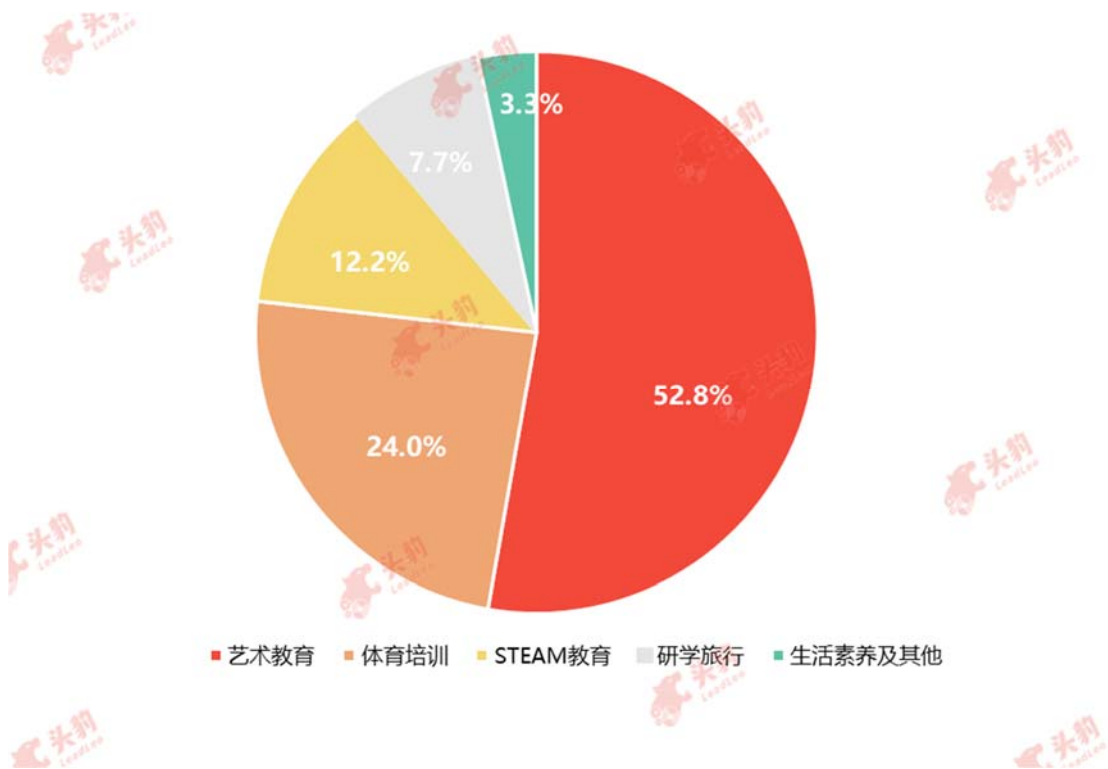
图 2-3 中国素质教育行业市场规模（以销售收入计），2014-2018 年





中国素质教育行业市场分布范围正在逐步扩大, 艺术教育培训市场作为素质教育行业的传统细分市场, 市场占有率最高, 超过 50% (见图 2-4)。STEAM 教育属于近五年新兴教学领域, 市场占比由 2014 年的 8.3% 快速增长至 2018 年的 12.2%。未来伴随素质教育的进一步普及, 推动市场教学种类逐渐丰富, 以 STEAM 教育、研学旅行为代表的新兴教学领域市场占有率将会快速提升。

图 2-4 中国素质教育市场分布, 2018 年



来源：头豹研究院编辑整理

## 2.5 中国素质教育行业驱动因素

### 2.5.1 消费升级推动教育观念更迭

**消费升级推动居民教育观念更迭, 带动教育培训市场规模持续增长。**据国家统计局数据显示, 中国人均消费支出由 2014 年的 14,491.4 元增长至 19,853.0 元, 人均消费支出的增长标志着中国居民整体消费水平有着显著提升 (见图 2-5)。在人均消费支出构成中, 中国

居民人均教育、文化和娱乐支出同样在逐年上涨,金额由 2014 年的 1,536.0 元增长至 2018 年的 2,226.0 元,反映出居民消费理念正发生转变。居民人均消费支出的增长与在教育投资方面的支出不断升高,为教育培训市场规模的增长提供了强有力的支撑,也为素质教育行业的发展提供了驱动力。

图 2-5 中国居民人均教育、文化和娱乐支出及居民人均消费支出, 2014-2018 年



来源: 国家统计局, 头豹研究院编辑整理

中国新兴中产阶级,即私人可投资资产金额在 5 万-50 万美元之间的人群快速崛起,中产阶级的规模不断扩大,居民对教育投入的承受能力更高。此外,中国中小学生的家长主体逐渐转向 80 后、90 后群体,家长结构趋于年轻化。与传统家长相比,80 后、90 后家长的消费观念更为开放,更注重培养孩子综合素质,其教育观念由传统应试教育开始向素质教育转变,在消费升级的背景下中国中上层 56.2%的家庭愿意在优质教育上为子女多消费。伴随中国新一代家长教育观念的转变,素质教育行业将迎来快速发展。

## 2.5.2 科技发展带动相关人才需求的提升,进一步推动政府教育改革

随着人工智能、物联网等科技的飞速发展,人类社会逐步从信息化时代迈向智能化时代,

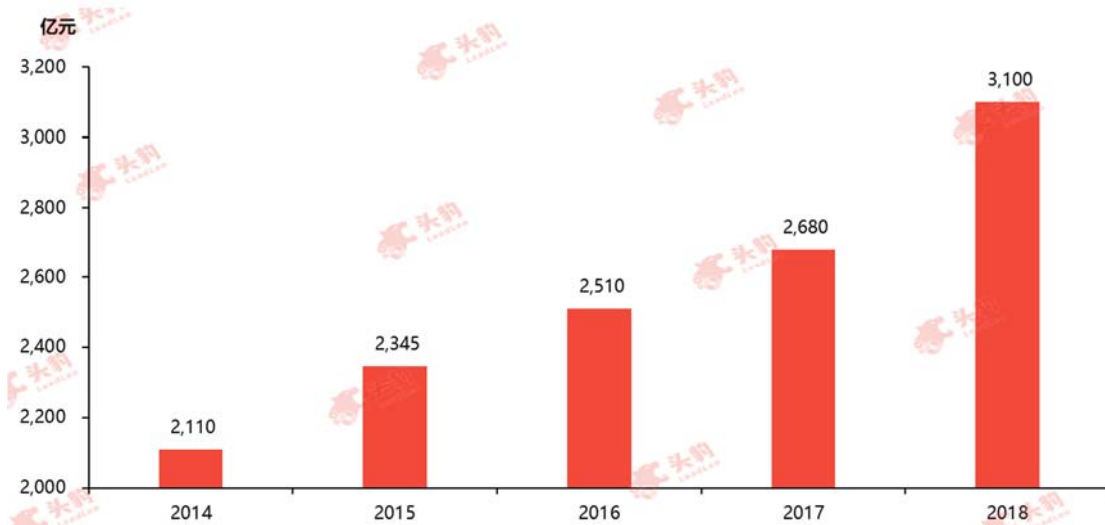
---

## 智能化时代的来临促使社会对具备综合素质能力的复合型人才需求不断提升。

以人工智能为例，人工智能是一门交叉学科，涉及数学、统计学、计算机、心理学、逻辑学及神经生理学等多个学科领域知识，对人才的跨学科应用能力要求较高。截至 2018 年，中国人工智能人才缺口超过 500 万人，人工智能领域人才供需严重失衡。从人工智能相关岗位的具体薪资待遇来看，2018 年中国硕士应届生起薪水平为 6,824 元，而人工智能相关岗位的应届毕业生月平均薪水接近 1 万元，高薪待遇吸引更多的人才投入进入人工智能领域。素质教育注重学生的全面综合素质培养，更加符合未来时代需求，例如其重要细分领域 STEAM 教育强调学科的综合运用力和创造力，倡导将不同领域的学科知识进行相互融合的特点契合人工智能等交叉学科的教学要求，并且其细分领域编程教育、机器人教育亦是人工智能学科教学基础的重要组成部分，大量市场人才缺口及较为理想的薪资待遇为素质教育发展吸引了众多的潜在消费客户。

**同时，人工智能等技术重要的发展前景促使中国政府逐渐重视人工智能领域人才的培养，政府连续颁布政策推动应试教育转轨素质教育。**2017 年中国国务院印发《新一代人工智能发展规划》，明确加强培养中小学生学习创新意识、鼓励中小学阶段设置人工智能课程，要求各大高校完善人工智能领域学科布局，设立人工智能专业。截至 2018 年 7 月，中国高校已先后成立近 20 所人工智能学院、研究所等机构，并且近年来极为热门的人工智能编程语言 Python 已被纳入浙江省高考内容之一。此外，成熟的信息化建设可为素质教育营造良好的体验环境，自 2012 年起中国政府持续投入大量资金推动信息化教育技术的应用。2018 年，中国财政性教育信息化经费投入规模达 3,100 亿元（见图 2-6），政府对教育信息化建设的长期资金投入是中国素质教育稳定发展的重要因素之一。

图 2-6 中国教育信息化财政投入，2014-2018 年



来源：头豹研究院编辑整理

### 2.5.3 技术应用丰富教学内容，提升用户体验

素质教育细分领域的创新发展需要成熟的技术支撑，伴随 3D 打印、无人机、人工智能等技术的不断成熟，素质教育产品呈现出多元化趋势。除传统素质教育如艺术、体育教育培训正逐渐由线下向线上渗透之外，STEAM 教育也由早期以智能机器人教育、3D 打印技术应用及 Scratch 编程教育为教学载体，开始向 VR、AR 技术方向转变。新兴技术的快速发展为素质教育提供更多的发展方向，素质教育载体搭配虚拟与增强现实技术、无人机等技术应用，极大地丰富教学内容并提升用户体验，以下简要介绍几类代表技术在素质教育中的应用：

#### (1) 无人机

2018 年，专为教育编程设计的无人机逐渐普及，部分一线城市中小学开始探索将无人机引入 STEAM 教学课程，开设无人机编程课程。区别于传统编程教育，无人机编程课程具有趣味性强、软硬件结合及内容丰富等优势。近年配套安全保护罩的新型无人机已研发出“一键降落”、“自动悬停”等功能，可在极大程度上规避课堂教学可能出现的危险性。

#### (2) 3D 打印技术

---

3D 打印技术是以数字模型文件为基础，运用粉末状金属或塑料等粘合材料，通过逐层打印的方式构造物体的快速成型技术。3D 打印技术通常以两种形式应用于素质教育：①专业三维设计软件，主要面向中学生及大学生。学生在学习应用专业三维设计软件的过程中，根据不同的开放性设计要求进行探究式设计并应用 3D 打印机将设计模型实体化；②简易三维设计软件，主要面向小学生用户。简易三维设计可配合 3D 扫描仪进行快速 3D 设计，能够让学生快速获取创意作品的基础三维数据，二次设计后实现打印输出。早期 3D 打印技术工序复杂、精度较差，当前 3D 打印机技术趋于简单化、精准化，逐步解决中小学生对技术操作困难而缺乏兴趣等难题。

### **(3) AR**

AR 是一种基于现实世界、由虚拟数据增强的交互技术，可用更立体的方式展示抽象内容，让用户在现实环境背景中看到虚拟生成的模型对象，以交互的方式为用户搭建一个自主探索空间。AR 技术多媒体动态呈现、虚实结合、3D 立体渲染和交互的特点可激发学生自主探索的热情，提升学生学习效率。此外，传统教学载体可利用 AR 技术让晦涩难懂的知识以更为直观易懂的方式呈现，解决交叉学科学习普遍存在的复杂枯燥难题，进而提高学生的综合素养。

## **2.6 中国素质教育行业制约因素**

### **2.6.1 师资力量不足，课程同质化严重**

**与发达国家成熟的素质教育市场相比，中国素质教育在师资力量、课程体系及社会认知等层面存在诸多问题，主要如下：**

#### **(1) 课程体系**

中国素质教育行业尚未形成成熟的课程体系，大型培训机构通常采用“借鉴发达国家成

---

熟的“教学体系+机构团队自主研发”的模式进行课程设计，即在海外教学体系的基础上完善开发具有中国特色的课程内容。但多数素质教育培训机构缺乏自主研发实力，造成行业教学课程内容同质化严重且适用性较差，直接导致用户体验感不足进而对素质教育理念产生质疑，不利于行业良好发展。除此之外，由于中国政府暂未明确规划素质教育相关的教学大纲，行业缺少统一的教学标准，培训机构按照各自计划安排教学，最终的教学效果大相径庭，消费者易产生不信任感。

## **(2) 师资力量**

中国素质教育师资力量严重不足，完备的教师培训体系尚未形成。素质教育注重不同学科知识之间的融合，是强调学生科创能力培养的素质教育形式，因此素质教育需要教师拥有广博的知识基础、熟练的信息化技术操作及透彻的学习理解能力，对教师的综合素养要求极高。2018年，中国素质教育行业教师人才缺口超过300万人。

### **2.6.2 课程价格昂贵，校园推广受限**

师资力量不足及教学成本高是促使素质教育课程价格昂贵的重要原因。不同于传统教学方式，市场素质教育课程价格普遍高昂，多数工薪家庭难以支撑学生长期接受素质教育。以德稻教育科技有限公司举办的暑期素质教育夏令营为例，其主要面向在校中小學生提供5天40课时的教学时长，课程收费超过7,000元。同时，素质教育理念不注重应试环节，区别于中国传统家庭以考试成绩确定教学质量的认知理念，难以说服家长为学生支付高昂的课程费用。因此，**昂贵的课程收费及缺少立竿见影的教学效果是阻碍家长选择素质教育的重要因素。**

与此同时，课程价格昂贵和缺少足够的教学人才是校园推广素质教育面临的主要难题。校园推广素质教育多是以“学校+校外教育培训机构”的模式展开，即学校与大型素质教育

---

培训机构合作,由教育培训机构提供成熟的教学体系、完善的软硬件设施和优质的师资力量。

尽管中国政府连续出台有利政策推进素质教育改革,鼓励素质教育走入校园,但当前仅有一线城市部分学校满足相关条件引入素质教育,多数学校受资金、规模及应试压力等因素限制从而难以实现大范围推广,不利于素质教育的全面发展。

## 2.7 中国素质教育行业政策分析

科技的飞速发展促使社会对于人才综合实力的要求不断提升,在新时代人才需求背景之下,近年来中国政府连续出台有力政策,助力国家应试教育转轨素质教育,带动中国素质教育行业的快速发展(见图 2-7)。政府持续致力于优化少儿素质教育体系,关于素质教育的利好政策频繁出台,政策不仅覆盖素质教育方向、完善学生综合素质评价标准等方面,而且积极探索少儿素质新模式,推动素质教育从补充走向主流。政府旨在建立完善科学的人格评价体系,注重考察学生适应社会发展和终身发展的能力,促进少儿的全面发展。2018年,政府在国务院印发的《国家教育事业发展规划“十三五”规划》中,再一次对于中国少儿素质教育进行了梳理。《规划》将公立学校作为开展少儿素质教育的“主战场”,同时鼓励民办教育、积极探索社会力量与公立学校合作办学的新型商业模式。

图 2-7 中国素质教育行业相关政策

政策名称	颁布日期	颁布主体	主要内容及影响
《义务教育法》〈第七次会议修改〉	2018-12	全国人民代表大会常务委员会	明确规定义务教育“必须实施素质教育”
《关于规范校外培训机构发展的意见》	2018-07	国务院	指导全国文化和旅游工作的中长期发展规划，进一步统一规划体系，完善规划管理，提高规划质量
《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》	2018-02	教育部、民政部、人社部、国家工商总局联合发布	坚决纠正校外培训机构开展学科类培训出现的“超纲”、“提前教学”、“强化应试”等不良行为，限制应试教育培训机构的发展，为STEAM教育行业提供良好的发展环境
《中小学综合实践活动课程指导纲要》	2017-09	教育部	要求各地部门充分认识综合实践活动课程的重要意义，确保综合实践活动课程全面开设到位，并要组织教师认真学习纲要，切实加强综合实践活动课程的精心组织、整体设计和综合实施，不断提升课程实施水平
《国家教育事业发展规划“十三五”规划》	2017-01	国务院	提出培养学生创新创业精神与能力、建研学旅行基地、提高学生的美育素养、促进民办教育发展等战略
《关于进一步推进高中阶段学校考试招生制度改革的指导意见》	2016-09	教育部	计划完善学生综合素质评价、改革招生录取办法
《教育信息化“十三五”规划》	2016-06	教育部	要求有条件的地区需积极探索信息技术在“众创空间”、跨学科学习(STEAM教育)、创客教育等新型教育模式的应用，着力提升学生的信息素养、创新意识及创新能力，促进学生全面发展
《全民科学素质行动计划纲要实施方案(2016-2020年)》	2016-02	国务院	建立重点要求实施青少年科学素质行动，提升青少年科学兴趣、创新意识及学习实践能力，同时鼓励高中教育积极探索开展科学创新与技术实践的跨学科探究活动
《关于“十三五”期间全面深入推进教育信息化工作的指导意见(征求意见稿)》	2015-09	教育部	提出探索STEAM教育、创客教育等新教育模式
《关于加强和改进普通高中学生综合素质评价的意见》	2014-12	教育部	将学生综合素质评价内容分为思想道德、学业水平、身心健康、艺术素养、社会实践五个方面
《国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010-2020年)》	2010-05	国务院	坚持“德育为先、能力为重、全面发展”，提高学生的思想道德素质、科学文化素质和健康素质

来源：头豹研究院编辑整理

在素质教育行业利好政策持续放开的背景下，中国各地区课后服务市场逐渐开放，为素质教育机构入校服务提供便利。2017年，教育部发布了《关于做好中小学课后服务工作的指导意见》，内容主要包括两个部分：第一，坚决防止学校及家长占用儿童课后时间对其进行集体教学或变相补课，鼓励儿童将课后服务内容安排为自主作业、自主阅读、娱乐游戏、拓展训练以及适宜儿童的娱乐影片等课余活动；第二，通过“政府购买服务”“财政补贴”等方式对参与课后服务的学校、单位和教师给予补助，严禁单位及教师个人以课后服务名义乱收费。目前，政府在全国范围内开展的“课后四点半”活动成效明显（见图 2-8），地方政府积极推进活动的开展与政策的实施。素质教育行业的利好政策不仅为优质素质教育产品入校开辟了渠道，并且激发了素质教育培训机构 To B 服务的发展潜能。



图 2-8 中国各省市开展“课后四点半”活动状况

省市	各省市开展“课后四点半”活动状况
北京市	下午三点至五点半期间为课后服务时间，主要内容是开展课外活动，每个学生每年补助700-900元
上海市	下午三点半至五点半期间为课后服务时间，规定中小学课后服务要做到百分之百覆盖，参与课后服务的老师在效益工资方面给予倾斜
广东省	自2014年起，政府每年投入资金过亿，每个中小學生给予年均350元的经费补贴，全省范围内的学校试点逾400个
天津市	天津市、区两级财政共同负担开展课后服务所需资金，按照每年每学生200元的标准安排专项经费，对参与课后服务的学校和教师给予补贴，发放奖励性绩效工资
重庆市	九龙坡地区以政府投入的方式为主，为区属公办中小學生提供课后服务。渝北地区每年安排3,000万元，按照城区学校及农村初中每班每月1,800元，农村小学每班每月1,600元标准补助，免费开展课后服务
兰州市	自2011年以来，兰州市城关区社区学校少年宫“四点半小课堂”工程有序开展，截至2017年底兰州市城关区有39所学校已建成社区学校少年宫，其中大砂坪小学参与“四点半小课堂”的农民工子女接近全校人数的50%
福建省	2018年以来，投入资金7,000万元，支持各小学开展课后服务活动，并为参与课后服务的教职工发放劳务费

来源：头豹研究院编辑整理

## 2.8 中国素质教育行业各领域投资价值分析

### 2.8.1 STEAM 教育领域投资价值分析

2018 年素质教育投融资火热，是教育行业中唯一早期项目大增的赛道，其中 STEAM 教育赛道表现尤为突出。2018 年 1 月-2019 年 4 月，素质教育领域一共发生融资事件 167 起，其中 STEAM 教育发生 87 起，占比 58%；合计投融资金额约 57 亿元，其中 STEAM 教育投融资 26.4 亿元，占比 46.3%。

具体分领域来看：(1) 少儿编程教育投融资事件数量和金额在近两年呈现爆发增长。截至 2018 年底，中国少儿编程教育行业成立企业共计 90 家，2018 年完成投融资案例 37 起，总融资额约 11.12 亿元，占 STEAM 教育行业总融资额的 49%，1 亿元以上融资 3 笔；(2) 机器人教育：竞争格局逐渐明朗化，行业集中度不断上升，中后期轮次占比 34%。2018 年投融资案例共 12 起，总融资额约 5.7 亿元，投资向头部企业集中；(3) 创客教育：行业处于早期阶段，新生企业不断涌入市场，2018 年募集资金约 5.6 亿元，A 轮及以前融资占比超过 90%，投融资案例 28 起。

## 2.8.2 研学旅行领域投资价值分析

研学旅行领域的融资轮次多为早期阶段，融资金额较少，行业内已有多家营地类、游学类研学旅行企业获得 Pre-A 轮及以上轮次投资，且这些公司的创办历程较短，多在 5-10 年之间。随着各类机构相继进入研学旅行市场，市场面临更加激烈的竞争，未来研学旅行行业将进入重新整合阶段，拥有资本助力的研学旅行企业利用资金开始整合各类资源，通过兼收并购的方式迅速挤占市场。例如 2018 年 4 月，青青部落收购已在中国运作多年的美国营地教育公司 IMPACT，将美式营地活动复制到中国境内。

## 2.8.3 少儿艺术教育领域投资价值分析

少儿艺术教育领域行业集中度较低，音乐、舞蹈、美术是艺术教育行业的主要细分领域，市场需求最为旺盛且参与机构数量繁多，竞争较为激烈。自 2017 年起，在线艺术教育领域投融资案例增长显著，尤其是在线音乐教育领域中的在线陪练细分领域得到了广泛关注，部分在线音乐教育公司在原有在线音乐教学基础上新增线上音乐陪练功能或转型音乐陪练，受到资本青睐（见图 2-9）。

图 2-9 典型在线音乐陪练企业概览

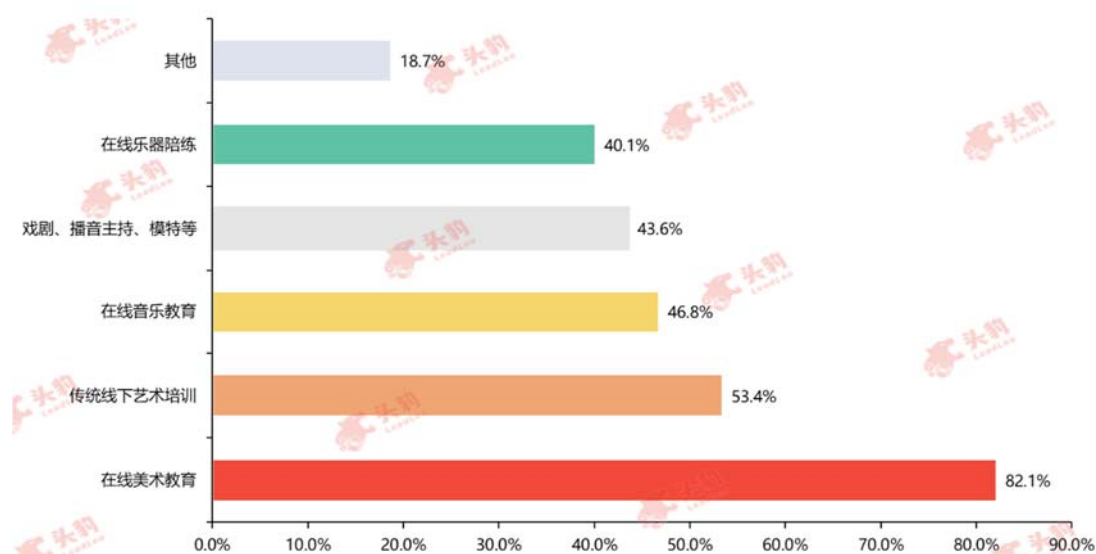
企业名称	成立时间	融资轮次	在线音乐陪练业务模式
趣陪练	2017-06	天使轮	为青少年提供线上1对3的钢琴陪练服务
美悦钢琴	2016-04	Pre-A轮	面向4-15岁青少年提供钢琴陪练服务
熊猫钢琴陪练	2016-04	未融资	为5-12岁青少年提供线上1对1真人钢琴陪练服务
VIP陪练	2014-12	B轮	面向5-16岁青少年提供线上1对1服务，乐器种类覆盖钢琴、小提琴、手风琴和古琴
音乐笔记	2014-07	A轮	陪练模式为“智能+真人”，面向4-12岁青少年提供智能4对1练琴服务

来源：头豹研究院编辑整理

少儿美术培训领域近三年也呈现快速增长趋势。美术教育领域中，艺考培训机构为主要

机构类型，占比较高，但竞争格局极为分散，全国范围内有数千家画室参与美术高考绘画培训。在素质教育日渐普及的环境下，美术教育领域中侧重素质教育、兴趣引导的企业有望迎来更多发展机遇，画啦啦、夏加儿、美术宝等少儿美术教育培训机构均在近年来获得多笔融资。在艺术教育赛道，投资机构对在线美术教育的关注度最高，共有 82.1% 的机构表明关注在线美术教育（见图 2-10）。

图 2-10 投资机构对少儿艺术教育不同赛道的关注程度，2018 年



来源：头豹研究院编辑整理

#### 2.8.4 少儿体育培训领域投资价值分析

伴随素质教育理念日益深入，少儿体育教育受到更多家长关注。另外，相对于体育产业的其他细分领域，少儿体育培训的先付费后培训的商业模式具有良好的现金流优势。在庞大需求市场以及清晰商业模式的背景下，少儿体育培训日渐受到重视。截至 2018 年底，中国少儿体育培训投资案例共计 16 起，累计融资金额 2.6 亿元，其中少儿体育培训行业的各细分领域均获得了资本关注。众多资本机构加速布局少儿体育培训产业，有助于全面升级体育培训产业，推动产业呈现专业化、规范化的发展趋势。

---

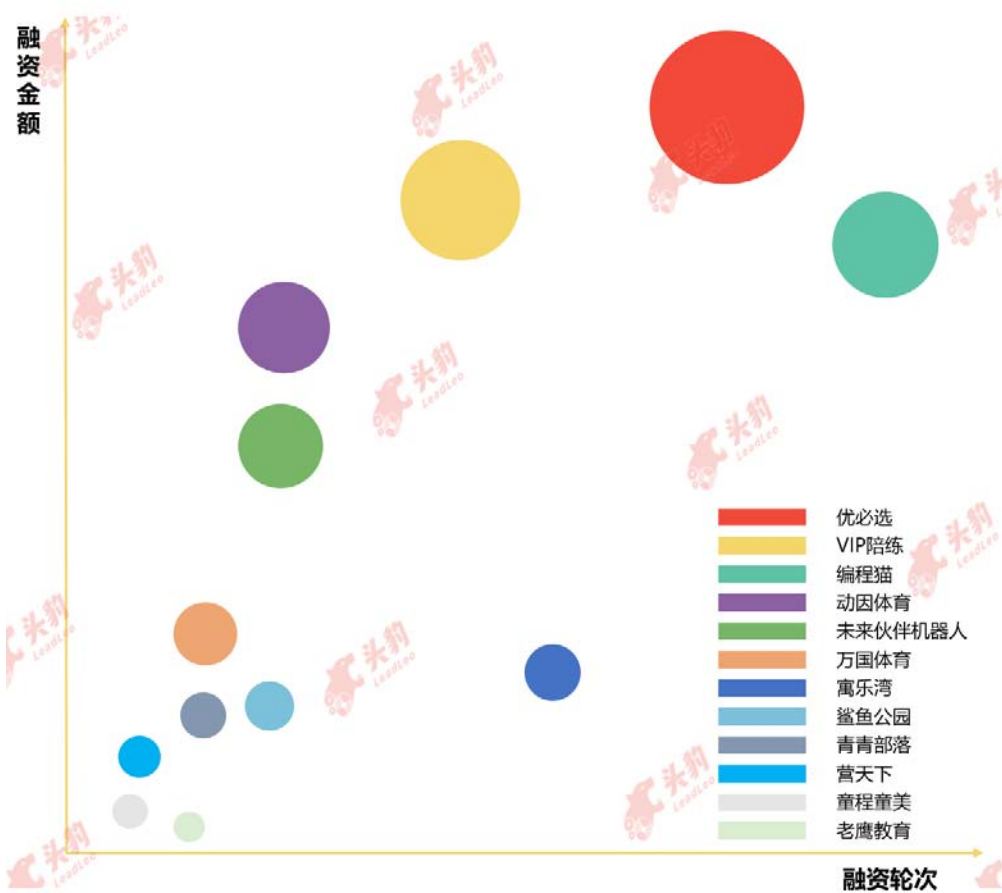
## 2.9 中国素质教育行业竞争格局

近五年中国素质教育行业市场规模快速扩张，新兴教学模式不断涌现，行业参与企业数量飞速上升，整体行业集中度较低。截至 2018 年底，素质教育相关培训机构数量已超过 1 万家，但存在大量素质教育培训机构的教学内容与素质教育理念严重不符，导致行业乱象显著。伴随 2018 年国家整改政策的落实，大量涉嫌虚假宣传、教学质量严重不足的培训机构面临淘汰，预计未来行业集中度将逐步提升，行业整体趋于良性发展。以下从市场现有竞争者、潜在进入者、上游供应商、下游消费者四个角度对行业竞争格局进行分析：

### (1) 现有竞争者

中国素质教育行业集中度较高，行业竞争激烈，行业参与者包括各赛道的本土教育品牌竞争者，海外知名教育品牌，以及国内外综合教育企业。中国素质教育行业用户群体基于自身用户的需求，对于企业的产品、实力均有较高的需求。素质教育行业各赛道中的品牌均致力于提升服务细节，用户需求的标准化程度将成为影响行业发展的关键。目前，资本市场较为看好素质教育市场，多数企业停留在早期融资阶段（见图 2-11），但以优必选、VIP 陪练、编程猫等为代表的企业凭借逐渐成熟的商业模式及近三年较好的盈利情况，开始进入后期发力阶段。

图 2-11 素质教育行业典型企业投融资情况，截至 2019 年 10 月



来源：头豹研究院编辑整理

以下介绍不同细分领域的 12 家典型代表企业（见图 2-12）：

图 2-12 中国素质教育行业典型企业介绍

企业简称	企业图标	细分领域	企业简介
编程猫		STEAM教育-编程教育	主要面向7至16岁青少年提供在线编程课程以及图形化编程服务，多角度锻炼青少年用户的逻辑思维能力和任务拆解能力，跨学科结合能力等综合素养，建立坚实的STEAM学科基础
童程童美		STEAM教育-编程教育	IT培训巨头达内科技旗下的少儿编程品牌，专注6-18岁青少年编程以及相关的STEAM教育
优必选		STEAM教育-机器人教育	主要从事人工智能和人形机器人研发、制造及销售为一体的全球高科技创新企业，目前机器人教育领域的佼佼者，产品线多样，包括消费人形机器人、商业人形机器人及JIMU编程教育机器人等
未来伙伴机器人		STEAM教育-机器人教育	单核心多业务的高科技公司，旗下有三大机器人品牌，分别是教育机器人能力风暴 (Abilix)、家用智能机器人依尔 (YiRO)、工业机器人进化力 (Evov)
寓乐湾		STEAM教育-创客教育	业务体系分为公立学校与校外教育培训两类，主要面向3-18岁的用户提供课程和产品，包括提供创客空间、科技类创新实验室、创客课程、在线教学平台以及师资培训等服务
鲨鱼公园		STEAM教育-创客教育	专业针对3-15岁儿童，提供动手科学产品及趣味性的课程学习，课程覆盖物理、化学、技术、工程、数学、艺术、生物、天文等领域
青青部落		研学旅行	营地教育机构和营地解决方案提供商，面向6至18岁青少年提供包括军事、人文、艺术、体育、科技等主题式、营地式夏令营
营天下		研学旅行	专注于为学校、家庭提供5-17岁孩子的营地教育综合解决方案
VIP陪练		艺术教育	中国最早开展“互联网+音乐教育”的在线音乐教育平台。VIP陪练首创“真人一对一线上陪练”模式，专注于解决5-16岁年龄段琴童的练琴问题。VIP陪练目前提供钢琴、古筝、手风琴、小提琴四种乐器陪练服务
老鹰教育		艺术教育	为学生提供美术高考培训服务的专业绘画培训机构，其针对不同类型的学生和每年的高考政策要求设置个性化的课程内容
动因体育		体育培训	提供体育培训服务为主要经营业务，包括篮球、足球、羽毛球、乒乓球等项目，目标客群为4-17岁青少年
万国体育		体育培训	主要提供击剑教学等赛事服务，目前公司开设了18家击剑馆、1家综合体育中心，拥有超过600条的国际比赛标准剑道

来源：头豹研究院编辑整理

## (2) 潜在进入者

伴随素质教育低龄化程度的加深，部分成人教育企业将成为素质教育行业的潜在竞争者。成人教育企业拥有成熟的运营模式及充足的成人用户流量基础，可进一步利用自身品牌优势布局素质教育行业。同时，完整的素质教育需要较长的用户生命周期，可以提高用户付费率，不仅能够有效降低获客成本，还可以为机构取得长期且稳定的利润空间。因此，素质教育行业良好的发展前景将吸引成人素质教育培训机构成为潜在竞争者。

## (3) 上游供应商议价能力

中国素质教育行业参与者众多，除本土教育品牌外，众多不同赛道的海外教育品牌商占据较大市场份额，例如，科创赛道的乐博教育、西觅亚乐高教育、Makeblock 等。中国素质教育行业消费群体拥有较多选择，可以根据自身需求以及品牌实力做出最优选择，因此，中国素质教育行业上游供应商议价能力较弱。部分赛道的海外教育品牌的成熟度较高，如科创赛道，得到消费用户的青睐，但传统艺术教育培训赛道等教育项目，本土企业在价格、内

---

容、经验等方面具有较大优势。

#### **(4) 下游买方议价能力**

目前，中国素质教育行业的用户群体为 80、90 后的家长，用户群体受教育程度较高，较重视孩子的教育问题，并且除体制教学以外，更加注重孩子综合能力的培养，该群体的网络消费意愿较强，且消费偏好有针对性，更加注重个人消费体验，将成为素质教育行业的优质用户。中国素质教育行业品牌众多，行业竞品丰富，因此购买者的议价能力非常高。

### **3 中国 STEAM 教育行业分析**

#### **3.1 STEAM 教育定义及分类**

STEAM 是科学 (Science)、技术 (Technology)、工程 (Engineering)、艺术 (Arts) 及数学 (Mathematics) 五个学科的英文首字母缩略字，STEAM 教育即融合科学、技术、工程、艺术、数学为一体的跨学科综合教育。中国传统教育较为注重独立学科的书本知识教学，而 STEAM 教育更强调学科的综合运用能力和创造力，倡导将不同领域的学科知识进行融合，在实践中将原本分散的学科知识形成一个整体，让学生在实践中应用多个学科知识解决问题。STEAM 教育是素质教育一个重要细分领域，中国 STEAM 教育按照课程类别分类可分为少儿编程教育、机器人教育和创客教育。

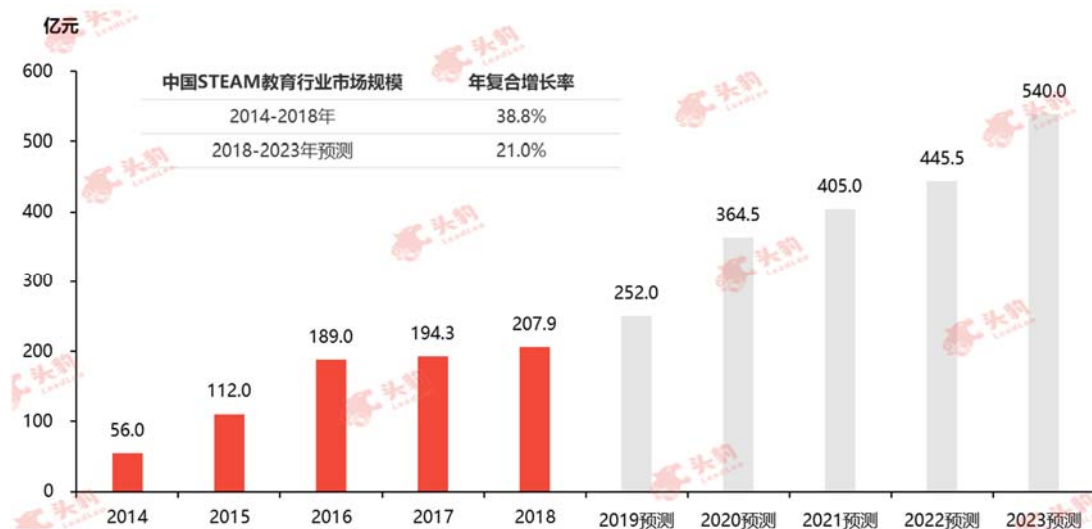
#### **3.2 中国 STEAM 教育行业市场规模**

STEAM 教育有别于传统单学科、重书本知识的教育方式，其重视实践、强调跨学科学习的特点更符合现代社会对具备综合素养的复合人才要求。过去五年，中国 STEAM 教育行业呈上升趋势 (见图 3-1)，由 2014 年的 56.0 亿元上升至 2018 年的 207.9 亿元 (以营业收入计)，年复合增长率达 38.8%。未来，在中国政府逐步推进素质教育改革的背景下，

STEAM 教育行业将取得快速发展,预计至 2023 年中国 STEAM 教育市场规模将达到 540.0 亿元。

STEAM 教育理念于 2013 年进入中国,至 2014 年中国 STEAM 教育行业形成稳定的市场需求,伴随互联网、人工智能等技术的快速发展,其细分领域编程教育及机器人教育拥有了成熟的技术基础,STEAM 教育行业受到社会的广泛关注。此后,受限于师资力量不足及课程研发周期长等因素,行业保持平缓增长。2018 年,中国政府发布《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》,该政策极大地限制应试教育培训机构的发展,反映了中国政府素质教育的决心,为 STEAM 教育行业提供良好的发展环境。在《国家教育事业发展规划“十三五”规划》等政策的助推下,预计 2020 年中国 STEAM 教育行业将迎来新一轮发展高峰。

图 3-1 中国 STEAM 教育行业市场规模 (以营业收入计), 2014-2023 年预测



来源: 头豹研究院编辑整理



---

### 3.3 中国 STEAM 教育行业细分领域分析

#### 3.3.1 少儿编程教育

##### 3.3.1.1 少儿编程教育定义

少儿编程教育是指针对 3 至 14 岁年龄阶段的少年儿童提供涵盖编程思维和编程操作的软硬件产品、教学课程服务。少儿编程教育可通过构建基于可视化图形编程工具和基础编程语言的在线编程学习平台和开源硬件平台，为用户提供可视化图形编程、代码编程及机器人编程等服务，从而培养用户的动手实践能力、逻辑思维能力和计算分析能力等。少儿编程教育是 STEAM 教育下的一个新赛道。其因能够培养孩子的思维能力和实践能力受到社会重视。与机器人教育和创客教育相比，少儿编程教育具有业务模式简单、边际成本低的特点，已逐渐成为中国 STEAM 教育的主要细分领域。

少儿编程培训课程可分为两大类型：软件编程教学和硬件编程教学（见图 3-2）：

(1) 软件编程教学侧重于软件类算法的教学，基于 Scratch、Python、C++ 等编程语言搭建可视化图形编程平台和代码编程学习平台，通过编程游戏、动画等寓教于乐的形式教授编程知识。软件类产品包括编程游戏和在线编程平台，软件课程体系参考美国少儿编程课程体系标准之一的计算机教师协会 K12 计算机教育标准（CSTA K-12 CS standards）。

(2) 硬件编程培训则通过机器人套件或通过 PicoBoard 等开源硬件平台构建块式的机械部件、传感器等作为载体，将硬件平台和软件平台相结合完成编程项目，侧重机器人、嵌入式编程发展方向。

图 3-2 少儿编程教育主要课程介绍



来源：头豹研究院编辑整理

### 3.3.1.2 中国少儿编程教育行业驱动因素

#### (1) 编程教育有利于综合素质能力提升

少儿编程教育更偏重计算思维的培养而不仅仅是代码语言学习,在让孩子拥有编程的能力的同时,通过学习编程的过程提升数字素养,培养信息意识,形成学科融合的能力,使孩子的逻辑思维、数理能力、英语兴趣等得到提高。并且编程化计算思维的建立,为解决实际问题提供更富逻辑化的思路,最终能够实现技术创新,体验技术实践使得孩子对于问题的分析解决、动手实践和创造创新能力都会有所提升,这些综合素养提升有利于加强个人竞争能力。编程教育的目的不仅在于学习某一编程语言,更关键的是对孩子的综合能力的培养(见图 3-3):

图 3-3 编程教育有利于少儿综合素质能力提升



来源：头豹研究院编辑整理

在科技为发展主流的当前，编程已被认为是第三门语言。人工智能发展已经成为时代发展的主旋律，基础教育领域开始重视信息技术教育，逐步推行创新教育以及推广编程教育。新生代家长在互联网发展的时代环境中成长，能够意识到孩子的素质教育的重要性，愿意培养孩子相关信息技术方向的才能，对孩子进行早期的编程教育。

## (2) 相关赛事与考试助力少儿编程教育推广

中国面向小学、初中以及高中学生的信息技术竞赛逐渐增多。在竞赛中取得奖项的学生有机会提前取得名校的入学资格，在赛事中取得的荣誉将有助于个人升学及职业发展。赛事使青少年的编程技能得到一个专业的评价体系，使单纯的兴趣培养变成可以展示和量化的特长。各项赛事的举办让编程教育得到了宣传推广，让更多广泛的学生以及家长了解到学习编程的好处及作用，带动了大众对于少儿编程教育的认知度提升。另一方面，赛事中赢取荣誉可丰富学生的个人履历，为学生下一步升学或评优提供帮助，极大地吸引了家长和学生对于编程教育的关注，带动了学生对于少儿编程教育的参与度提升（见图 3-4）。

图 3-4 少儿编程相关赛事

<b>RoboCup机器人世界杯</b>
世界机器人竞赛领域影响力非常大、综合技术水平高、参与范围广的专业机器人竞赛，其目的是通过机器人足球等比赛，为人工智能和智能机器人学科的发展提供一个具有标志性和挑战性的课题，为相关领域的研究提供一个动态对抗的标准化环境
<b>全国青少年信息学奥林匹克竞赛（NOIP）</b>
旨在向在中学阶段学习的青少年普及计算机科学知识和给学校的信息技术教育课程提供动力和新的思路、向有才华的学生提供相互交流和学习的机会、通过竞赛和相关活动培养和选拔优秀计算机人才
<b>全RLC机器人工程挑战赛</b>
由机器人教育与竞赛研究中心（RECRC）主办的针对8-16岁青少年的国际性机器人比赛。RECRC每年发布一次全新的比赛主题。比赛主题结合社会热点，引导青少年积极思考，鼓励他们利用科技解决现实问题
<b>全国中小学生电脑制作大赛</b>
为大力推动中国中小学信息技术教育，展示各地中小学生信息技术学习实践成果；鼓励广大中小学生学习与实践相结合，积极探索、勇于创新，运用信息技术手段设计、创作电脑作品，培养“发现问题、分析问题和解决问题”的能力
<b>“编程一小时”</b>
由Code.org提出的“编程一小时”活动引发。目前全球已有166个国家的33,000所学校约500万名学生参与这项活动。旨在鼓励所有中小学生学习编程，从中发掘兴趣
<b>全国青少年创意编程与智能设计大赛</b>
创意编程比赛分初评、复评和终评三个阶段，均以线上形式开展。每人限报1项作品，每项作品限1名指导教师。目的为深入贯彻落实国务院《新一代人工智能发展规划》的任务要求，向广大青少年普及推广编程与智能设计相关科普知识和技能，提高青少年对人工智能的认知和初步应用能力
<b>谷歌全国中小学生计算思维编程挑战赛</b>
旨在面向在校中小学生、初中生和高中生，在平台上锻炼计算思维，动手实践一些创新想法

来源：头豹研究院编辑整理

随着中高考改革以及素质教育相关政策变化，相关竞赛的知名度提升，以及在消费升级趋势下中国中高端家庭对教育需求不断增加，素质教育需求日益凸显。然而从少儿编程教育的供给端来看，目前公立学校缺少充足教师资源和定制化教学平台，校内教学短期无法提供符合市场需求的服务，这使得更多家长选择校外课程对孩子进行编程教育，极大地推动编程学习的效率和普及度，少儿编程教育行业将迎来巨大的发展机遇。

### 3.3.1.3 中国少儿编程教育行业发展趋势

**新兴技术发展与编程语言迭代助推产品完善：**少儿编程教育行业采用线上和线下授课两种方式，而主要的方式依托于线上平台。软件类产品方面主要有（1）游戏类：通过游戏通关的方式学习编程语言，根据游戏设计一步步掌握编程知识；（2）在线编程平台：通过在线编程平台，运用 Scratch 等图形化编程工具和 Python 等代码编程工具进行 APP 开发、动画制作等。企业在软件研发上，在 Scratch 等经典编程语言的基础上，通过独立开发底层架构，包括编译器、解释器、软件运行环境等，搭建图形化编程平台和 Python 编程平台等。

---

从单纯的代码学习到直观的图形化编程学习再到适合青少年的游戏化编程时代,编程学习平台的构建以及游戏类软件课程的频繁更新迭代使得编程学习更加适合青少年学生群体,趣味性增加。

硬件类产品包括 (1) 机器人: 对能够兼容软件的智能编程机器人进行操控, 进而达到对编程语言的学习; (2) 开源硬件平台: 通过 PicoBoard、Arduino 等传感器板搭建的开源硬件平台能够将金属部件进行 DIY 设计。少儿编程教育企业投入资金进行硬件研发, 设计出软硬件技术兼容的机器人, 并且根据青少年的认识水平进行设计和测评, 机器人工具的高质量应用以及对适合学生学习水平的调试使编程学习得到进一步完善。

其他应用于在线教育行业的新兴技术也同样将助力少儿编程教育行业。VR/AR 技术以及直播的使用改变教师与学生、学生与学生、学生与平台的交互方式, 提高学习效率, 提升用户体验。

此外, 新兴编程语言技术是行业发展的基础, 也推动了少儿编程行业课程内容的不断延展。编程教育行业的兴起离不开计算机编程语言的不断演变发展, 而当下编程教育流行的编程语言也伴随整个计算机编程语言的更迭孕育而生。编程技术对教育产生更多的改变, 而编程教育本身也会因为新技术的使用也达到更多发展。

#### **3.3.1.4 中国少儿编程教育行业竞争格局概述**

中国少儿编程教育企业按照商业模式可分为线上模式和线下模式。以线上模式为主的企业多数为新创互联网教育公司, 典型代表企业有编程猫、傲孟青少儿编程、VIPCODE、编玩边学等。以线下模式为主的企业则为传统 IT 教育巨头成立或投资, 在师资建设、校区资源、渠道推广上具有明显优势, 代表企业包括童程童美、小码教育 (小码王) 等。

从整体而言, 行业集中度较低, 行业竞争尚未进入抢夺客户阶段, 各家企业仍处于打磨

---

产品、丰富用户体验、强化各自平台构建的过程中。早期入局的企业具有一定的品牌优势和技术壁垒。然而，受政策红利和资本推动影响，行业竞争将日趋激烈，布局整个生态系统的企业未来具备竞争优势。

### **3.3.1.5 中国少儿编程教育行业投资企业推荐**

#### **3.3.1.5.1 深圳点猫科技有限公司**

##### **3.3.1.5.1.1 企业简介**

深圳点猫科技有限公司（以下简称“编程猫”）成立于 2015 年 3 月，企业自主研发的图形化编程工具平台“编程猫”由 2D 图形化编程创作平台“源码编辑器”、3D 图形化编程创作平台“代码岛”和教师教学管理系统“未来教师”等模块共同组成。编程猫主要面向 7 至 16 岁青少年提供在线编程课程以及图形化编程服务，多角度锻炼青少年用户的逻辑思维能力、任务拆解能力、跨学科结合能力等综合素养，建立坚实的 STEAM 学科基础。此外，编程猫提供编程教育解决方案和基础设施业务，积极为机构、学校及合作方开展编程教育赋能。

截至 2018 年，编程猫已在全球超过 20 个国家进行了业务部署，合作的学校及教育机构超过 7,000 家，平台用户逾 1,000 万人，并获得国际教育质量评估机构芬兰 Kokola 国家教育标准认证，中国青少年编程教师职业资格认证指定合作机构、中国全国教育科学“十三五”规划课题“中小学阶段人工智能编程课程开发”承研单位。

##### **3.3.1.5.1.2 竞争优势**

###### **(1) 课程优势**

编程猫重视课程体系设计，由教育部信息技术课标组核心专家担任教研顾问，并联合全

---

国近百位一线教师共同研发课程。编程猫自主研发先进的矩阵式课程体系及独特的 PBL 项目制学习方式，全面贯彻编程学科教、学、管、测、评、练、赛教学环节，课程系统覆盖课前、课中、课后各类教学场景，提供多维度教学质量统计分析，目前已进驻中国 4,000 多所中小学校，深入公立教育体系。

此外，编程猫拥有一支 400 人以上的专业研发团队，团队成员多数来自清华大学、北京大学、京都大学等海内外知名院校且具备丰富的相关工作经验，核心技术精英包括来自 Google 和 Apple 的架构师、图形引擎开发者及游戏设计师等，为编程猫软硬件开发、课程趣味性 & 学习界面设计奠定坚实的技术基础，满足用户多元化学习体验。

## **(2) 技术优势**

编程猫学习工具技术优势显著，主要体现在以下两个方面：①编程猫拥有完善全面的学习工具矩阵，包括 2D 版的 Kitten、3D 版的 Box、面向 4~6 岁幼儿编程教育的 Kids 以及 Nemo 移动端图形化编程工具，利用个性化、游戏化的创造性功能设计降低少儿学习编程的门槛，并满足用户的差异性需求；②编程猫自主创建的语言 Kitten 相比于麻省理工学院开发的图形化编程工具 Scratch 拥有更出色的功能设计，包括可避免 flash 的链接障碍性、积木数量超过 Scratch 的一倍但占用空间仅为 Scratch 的 20%、支持多人协作编程以及可接入超过 100 种硬件等。

## **(3) 投融资历程丰富**

编程猫倍受资本青睐，投融资历程丰富。自 2015 年成立以来，编程猫已完成 10 轮融资（见图 3-5），历史融资金额亿元以上，是少儿编程领域极少数获得 5 轮融资以上的教育企业。资本的有力支持助力编程猫不断投入资金进行新产品与课程体系的研发，并联合一线教学工作者及教育专家进行全学科教研工作。

图 3-5 编程猫投融资情况，截至 2019 年 10 月

披露日期	融资轮次	融资额	投资方
2019-11	C 轮	4亿人民币	中俄投资基金、高瓴资本、赛富投资基金、光控众盈资本、粤科金融集团、南方传媒、SBI学大教育基金、盛宇投资、侨兴基金、清流资本、猎豹移动、展博投资、松禾资本
2019-04	战略融资	未披露	赛富投资基金、四海汇智
2019-01	战略融资	未披露	光控众盈资本、展博投资
2018-05	B+ 轮	3亿人民币	招银国际（领投）、山水创投、松禾资本、信益资本
2018-01	战略融资	未披露	慕华投资
2017-11	B 轮	1.2亿人民币	高瓴资本（领投）、清流资本、请哈基金、猎豹移动
2017-05	A+ 轮	1,500万人民币	知行教育
2016-12	A 轮	2,000万人民币	展播投资
2016-04	天使轮	数百万人民币	紫牛基金、猎豹移动
2015-12	种子轮	数百万人民币	傅盛、柏励投资

来源：头豹研究院编辑整理

### 3.3.1.5.2 北京童程童美科技有限公司

#### 3.3.1.5.2.1 企业简介

童程童美是 IT 培训巨头达内科技旗下的少儿编程品牌，专注 6-18 岁青少儿编程以及相关的 STEAM 教育。与同类教育企业相比，童程童美依托于达内科技，在师资和教研方面具有显著优势。童程童美正逐渐成为以少儿编程、智能机器人编程、编程数学、信息学奥赛等课程体系为核心，集国内外大型权威科技赛事、科技主题的国内外游学、冬夏令营、创客实验室搭建为一体的青少儿教育平台。

#### 3.3.1.5.2.2 竞争优势

童程童美常规课程开设少儿编程、智能机器人编程、编程数学、少儿手机编程和信息学奥赛（NOIP）五大类。依托达内科技多年的成人 IT 培训经验和研究，童程童美推出了涵盖



---

启蒙编程 Scratch 和趣味编程 (JavaScript、HTML、CSS、Java) 等多种少儿编程课程。课程按教学难度划分为 4 个等级, 每个 Level 为期一年, 完成所有级别大约需要 3-4 年时间, 完成 Level4 课程的学生即具有初级工程师的水平, 可以独立完成普通网站和 APP 设计。另外, 公司和微软达成合作联合发布 MTA 证书, 完成 Level2 课程即可获得 MTA 证书, 该证书获全球主流高校认可。

在教学方式上, 童程童美延续了达内教育的“双师课堂”教学模式, 在保证课程内容标准化的同时, 又延续了教学过程步骤的标准化。双师模式既保证了授课效果, 又解决了在规模化扩张中由于地域差异带来的优质教学资源稀缺、师资无法共享的教学难题。

### **3.3.1.5.2.3 商业模式**

童程童美的商业模式为 2C, 编程课程采用线上和线下双师 (录播+助教) 授课模式, 价格为 150-250 元/60 分钟, 一次课三小时。依托达内教育十几年的成人 IT 职业培训的教学经验和资源, 童程童美实施线下规模化扩展、线上教育为辅的战略。截至 2019 年初, 童程童美在全国共覆盖 170 多个校区, 研发课时超过 5,000 课时, 拥有 400 多个认证讲师, 并已在 140 余个中小学院校开展编程课程。依靠达内教育的优势, 童程童美规避了在复制化扩张时师资储备不足的问题, 童程童美的助教大部分来自达内成人 IT 职业培训出的学员, 教育生态资源的共享令童程童美能够有效降低管理费用和扩张成本。

### **3.3.1.5.2.4 竞争力分析**

依托达内科技的多年 IT 培训经验和线下教育资源, 童程童美在教学和运营层面具备标准化和系统化的运营能力以及规模化扩张基础。与成人 IT 培训业务相比, 青少市场的用户生命周期更长, 成长更快, 因此拥有更广阔的市场空间。童程童美将成为达内科技的重点发展业务, 而达内科技的资本和资源支持将巩固童程童美在少儿编程领域的竞争力, 具备领先

---

的口碑优势。

### 3.3.2 机器人教育

#### 3.3.2.1 机器人教育定义与分类

教育机器人是培养学生自主学习兴趣、促进学生多元化能力发展、提高学生信息科学素养的机器人教学工具，主要分为编程教育机器人和陪伴型教育机器人。编程教育机器人是辅助少年儿童学习机器人和编程知识的教育成品、套件或散件。搭建机器人零部件和编程计算机程序的过程能培养少年儿童的观察力、动手能力、数学逻辑、空间思维等能力。

编程教育机器人具有教学适用性、拓展性、友好性和趣味性四大特点：

- (1) **教学适用性**：能促进中小学多元化课程体系的进步和机器人学科的普及；
- (2) **拓展性**：用户能根据需求自由设计、搭建不同的模块组件，并且能自由编写程序；
- (3) **友好性**：材质、造型设计、人机交互界面等方面符合适龄用户的生理与心理发展特征，促进少年儿童智力潜能发展和培养良好的学习行为；
- (4) **趣味性**：结合 STEAM 教育理念，融合多学科知识，将传统学科重书本理论知识的教育方式转化为生动有趣的实践和应用情景，打破常规学科边界，培养少年儿童的综合素养。

#### 3.3.2.2 中国机器人教育行业驱动因素

**机器人竞赛是编程教育机器人实践应用的主要情景之一，是促进编程教育机器人行业规模扩张和技术提升的重要因素。**经历十多年的发展，机器人竞赛的发展过程是从无到有、从单一化到多元化、从简单到复杂。2018 年全球每年已有超过 100 项机器人竞赛，竞赛对象包括了小学、初中、高中和大学学生，教育机器人竞赛规模和报名参与人数在逐年增长。例

---

如,在2018年中国青少年机器人竞赛中,中国各地共有4,500多所中小学的9,000多支队伍、23,000多名中小學生参加省级竞赛;在北京举办的2018世界机器人大赛吸引了10多个国家和地区的12,000多支参赛团队和50,000多位参赛选手,参会人数创历史新高。机器人竞赛规模不断扩大把编程教育机器人应用推向高潮,促进行业规模进一步提升。

此外,机器人竞赛有助推动编程教育机器人技术创新发展。在经典的机器人足球比赛中,机器人需要结合机器视觉、运动控制、路径规划、网络通讯等多种核心技术,从而实现踢球、传球等动作。机器人在比赛中需要对周围环境进行实时判断和做出快速反应动作,因此只有机器人内置的传感器、导航、显卡等硬件设备性能越高时,机器人的识别速度和反应速度也才会提高,从而在竞赛中取胜。机器人竞赛使编程教育机器人研发商结合各种先进技术,开发具有竞争力的机器人产品。同时,编程教育机器人在激烈的机器人竞赛中实践应用,能为研发商和行业上游零部件供应商提供机器人真实的性能表现和操作反馈信息,有助于促进行业技术升级发展。

多样化的机器人竞赛激活了编程教育机器人行业的下游市场需求,且有助于行业中上游的技术发展,使编程教育机器人行业由高速发展转向高质量发展。

### **3.3.2.3 中国机器人教育行业制约因素**

#### **(1) 编程教育体系不完善**

随着中国编程教育机器人行业的快速发展,为达到培养少年儿童编程和机器人知识的目标,市场对机器人教育方面提出了更多和更高的要求。由于机器人教育进入中国时间较短,当前中国机器人教育体系不完善,存在机器人教育理论研究数量少和课程内容设计缺乏科学规划的问题,阻碍编程教育机器人行业的应用发展。

在编程机器人教育理论研究方面,机器人教育的学术研究是机器人教学模式构建、课程

---

教学设计开发和机器人师资培养的核心支撑。中国对机器人教育的研究现处于基础阶段，与美国、瑞士、日本等发达国家存在一定的差距。截至 2018 年初，中国的机器人教育研究论文和期刊仅有 1,200 篇，且研究方向较为分散，不利于为机器人教学体系提供合理化、科学化的指导。

在编程机器人教育内容方面，中国尚未有科学化、标注化的课程内容体系。当前国内机器人教学使用的课本教材质量不高，多数属于产品说明或用户指南的形式，不能发挥教育引导作用。此外，中国大部分编程教育机器人研发商的商业模式以机器人竞赛和出售设备为主，在机器人教育课程方面的关注度低和研发能力较弱，导致机器人教育的课程内容标准化程度低、课程体系的科学化难以证明、应用有效性不明确。此外，编程教育机器人多数以 Scratch 编程语言嵌入教学内容，Scratch 属于图形化编程，主要是通过类似程序的逻辑提高少年儿童的逻辑思维和问题解决能力，与专业化编程语言如 Python、C++ 仍存在较大的教育“断层”。目前，国内部分龙头企业已经开始加强 Scratch 语言和 Python 语言之间的教学链接，如童心制物 (Makeblock) 已开发两种语言互换的编程软件，让用户逐步进入高级编程的学习。

中国编程机器人教育体系不完善，在教育机器人教育理论研究和课程内容设计方面有待健全，建设一个符合中国文化的教育体系、健全人才培养制度，将有助于编程教育机器人行业在下游应用端的发展，实现国家培养跨学科高科技符合人才的目标。

## **(2) 成为刚需性教育产品尚需时日**

虽然近年来中国编程教育机器人发展迅速，受到传统科目应试教育因素的影响，编程教育机器人难成刚需教育产品，制约行业的加速发展。

在传统的应试教育的背景下，老师和家长面临升学压力，更多关注的是考试科目的培训，缺乏足够动力去让学生尝试应试教育体系以外的编程机器人培训项目。在短期内，编程教育

---

机器人的教育培训难以成为像语文、数学、英语这类传统学科培训一样的刚性需求，下游的编程教育培训发展速度缓慢将制约上游机器人研发商企业的发展。

在 STEAM 教育理念发展的趋势下,2014 年浙江省在高考试点方案中,把“信息技术”学科纳入高考大纲,在浙江考生的全国高校招生方面,有 48 所“211”高校规定“技术”为选考科目。且政府已经逐步向国内中小学建立创客教室和配备编程教育机器人等教育设备。这表明国家对于信息技术、人工智能、机器人等知识培养的高度重视,以及注重跨学科复合人才的选拔。因此,长期而言,受到国家政府对教育体制逐步往信息科技方向改革的影响,家长、老师和学生对编程教育机器人的重视程度和认知程度将逐步提高,有效促进编程教育机器人行业的发展。

在中国传统学科应试教育的背景下,国家政策对教育制度的逐步改革和加强对科技类教育的投入使编程教育机器人的应用有望加速普及。

### **3.3.2.4 中国机器人教育行业发展趋势**

#### **(1) 产品创新与全方位配套服务**

在科技的日益进步和编程机器人教育重视度提升的趋势下,编程教育机器人不断创新,提供多样化、全方位的配套服务是行业未来的发展趋势。

在产品方面,编程教育机器人行业将加大研发力度,不断创新产品形态,优化产品性能。现在大多数的编程教育机器人产品属于零件式,需要用螺丝刀和螺丝将零件拼装,对低年龄段的儿童存在安全隐患。因此,利用创新的设计技术,编程教育机器人将逐步往模块化、标准化的设计发展。能力风暴和童心制物已分别有模块化设计的编程教育机器人上市。伴随人工智能、物联网技术的不断成熟,未来编程教育机器人将会逐步融入此类创新技术,丰富产品种类和功能。

---

在服务方面,为消费者提供全面的配套服务是编程教育机器人行业未来的趋势发展。例如,编程教育机器人行业将会打造具有机器人赛事、专业化课程内容、机器人文化科技活动、教师培训等综合性服务的平台。例如,作为国内编程教育机器人行业龙头的能力风暴,已经为全国 1,200 所中小学提供教育机器人实验室解决方案,编写了机器人教材,在全国范围内建立 300 余家机器人活动中心,且与多个官方机器人比赛平台联合举办比赛。

为消费者提供创新产品和多元化的应用服务,有利于拓展行业应用领域和提升用户满意度,以及推动中国编程教育机器人产业前进,是未来编程教育机器人行业的发展趋势。

## **(2) 应用领域逐步走进义务教育**

现阶段,编程教育机器人进入中小学教育的形式主要表现在机器人竞赛和课外机器人培训方面。从行业的应用方面分析,随着中国对加强 STEAM 教育方式的推广和政府利好政策的支持,未来编程教育机器人的应用会逐步扩大普及范围,将成为义务教育阶段中基础教育的一部分。

编程教育机器人应用发展的开端是通过学校和少年宫吸引机器人爱好者,组成机器人爱好学习小组,以团队的方式进行学习和参加机器人竞赛活动。随后,在中国的一、二线城市,编程教育机器人逐渐被普遍使用,地方政府开始把编程机器人学习放入综合实践活动课中普及。例如 2014 年,北京市教委发布《关于在义务教育阶段推行中小学生课外活动计划的通知》,提出北京市中小学生每周至少有一天在下午三点到五点期间,开展体育、文艺和科技类课外活动,所有活动支出由政府支付,初期每年补贴金额为 5 亿元人民币。此阶段的编程教育机器人的应用主要在课外实践活动推广,对学生的特长或兴趣教育具有重要的引导作用,但课外活动的系统性、普及性和教育有效性得不到保证。此外,如果编程机器人教育仅保持在课外活动中实践,不往正式学科课程道路发展,将会阻碍其教育理论和教育方法的成熟发展。因此,通过课外活动的引导,编程机器人教育走向学科化、课堂化,成为义务教育

---

中的一门学科。

为促进编程教育机器人纳入义务教育领域，中国政府开始制定和实施一系列相关政策。例如，2019年3月，教育部颁布《2019年教育信息化和网络安全工作要点》，正式启动中小学信息素养测评，并推动在中小学阶段设置人工智能相关课程，逐步推广编程教育，同时推动大数据、虚拟现实、人工智能等新技术在教育教学中深入应用。同时期，为落实《中国STEM教育2029行动计划》，广州市教育研究院最新改编的《广州市中小学科技实践教材》开始走进广州一百多所中小学，教材涵盖了新一代信息技术、新材料、新能源、生物医药、人工智能五大新内容。未来，编程教育机器人将逐步进入全国的义务教育体系，从兴趣科目逐渐变为必修科目的趋势，全方位培养学生的综合能力，提高学生竞争力。

### 3.3.2.5 中国机器人教育行业竞争格局概述

现阶段，编程教育机器人在中国市场集中度较低。美国乐高集团凭借高知名度和优质的产品，在中国编程教育机器人行业市场占领龙头地位。第二梯队的企业包括上海未来伙伴机器人、韩国乐博机器人、深圳优必选及创客工厂。此外，由于编程教育机器人行业受到国家政策的利好和站在教育行业的风口，且行业产品标准和相关制度不完善，许多初创企业或者早期经营智能设备的企业蜂拥进场，大量的低端产品充斥着行业市场，占据了编程教育机器人行业的约50%份额。

中国本土企业规模主要以中小型为主，市场占有率不高，但其能得到中国政府的扶持，更容易将自身产品优势与本土文化结合，能深入了解市场环境进行战略布局，具备一定的竞争优势，本土编程教育机器人企业将会有较大的发展空间。此外，上海未来伙伴机器人、优必选、创客工厂以及小米这类在产品、服务和B端渠道具有明显优势的企业将会逐步提高市场占有率。而缺乏产品创新能力和服务能力企业将被淘汰和退出市场。

---

### 3.3.2.6 中国机器人教育行业投资企业推荐

#### 3.3.2.6.1 深圳优必选科技股份有限公司

##### 3.3.2.6.1.1 企业简介

深圳优必选科技股份有限公司（以下简称“优必选”）成立于 2012 年 3 月，是一家从事人工智能和人形机器人研发、制造及销售为一体的全球高科技创新企业。优必选产品线多样，包括消费人形机器人、商业人形机器人及 JIMU 编程教育机器人等，覆盖教育、娱乐、家庭、商业及政府等多个细分领域，满足不同市场的差异性需求。优必选与创客星球联合打造 Robo Genius 青少年机器人成长计划和平台项目，即以人工智能和 STEAM 教育为中心，通过嘉年华、实践体验、竞技比赛、内容共创、综艺节目等形式，助力青少年对人工智能和机器人的认知与学习。2018 年，优必选获得福布斯“中国最具创新力企业 TOP50”称号。2019 年，优必选上榜最具价值中国品牌 100 强，品牌价值达 9.1 亿美元。

##### 3.3.2.6.1.2 竞争优势

###### (1) 产品线完善

优必选产品线全面完善，涉及教育、家庭、商业等多个领域，主要可分为便携式智能机器人（Alpha 系列）、编程教育机器人（JIMU 系列）、智能商用服务机器人（Cruzr 系列）、智能巡检机器人（Atris）、大型仿人服务机器人（Walker）五类，以下简要介绍优必选主要面向教育场景应用的产品：①便携式智能机器人（Alpha 系列）是优必选设计的一款陪伴型教育机器人，产品植入内容丰富全面、互动交流便捷，用户可通过语音对话要求机器人跳舞、播放歌曲、朗诵诗词及百科翻译等，同时 Alpha 系列产品搭载编程课程和中国中小学学生课本知识；②优必选 JIMU 系列机器人是一款侧重智能编程教育的机器人产品，旨在搭建一个 STEM 教育平台，通过创意搭建和逻辑编程学习训练青少年的空间想象能力及数学能力，



---

培养青少年的创造力和跨学科综合运用知识解决问题能力。

## **(2) 自主创新研发**

优必选重视产品技术的创新研究，每年将 45% 的业务收入投入至产品技术研发环节，自主研发了机器人的伺服舵机、操作系统及人工智能应用等技术，有助于企业开发独特的技术和创新产品，提高技术核心竞争力并提高市场占有率。此外，优必选重视与世界知名企业及顶尖高校开展深度合作，包括清华大学、曼彻斯特大学、苹果、迪士尼等。2019 年 5 月，优必选与腾讯云在深圳正式签署战略合作协议，未来双方将围绕智能机器人共同打造服务与内容生态，深化人工智能研发应用。

## **(3) 投融资历程丰富**

优必选曾于 2013 年获得正轩投资的 2,000 万人民币天使轮融资；2015 年获得启明创投 2,000 万美元 A+轮融资；2016 年 7 月，优必选完成了 B 轮 1 亿美元融资，由鼎晖资本领投，中信证券、金石创投等跟投。

2018 年 5 月，优必选正式宣布完成 8.2 亿美元的 C 轮融资，企业估值 50 亿美元，此举刷新 AI 领域单轮融资记录。C 轮融资由腾讯领投，工商银行、海尔、民生证券、澳洲电信 (Telstra)、居然之家、泰国正大集团、民生银行、宜信集团、中广核、铁投集团、松禾资本等跟投，优必选 B 轮领投资方鼎晖资本追加投资 (见图 3-6)。

图 3-6 优必选投融资情况，截至 2019 年 10 月

披露日期	融资轮次	融资额	投资方
2019-03	战略融资	未披露	两江资本
2018-05	C轮	8.2亿美元	腾讯投资（领投）、工商银行、澳洲电讯Telstra等
2018-01	战略融资	未披露	耀莱投资、金晟资产、时代伯乐、中源怡居等
2017-04	B+轮	未披露	钜派投资、天狼星资本、鼎实财富、麦高富达等
2016-07	B轮	1亿美元	鼎晖投资（领投）、中信证券、金石投资、科大讯飞等
2015-08	A+轮	900万美元	科大讯飞
2015-03	A轮	2,000万美元	启明创投、科大讯飞
2013-10	天使轮	2,000万人民币	正轩投资、力合华睿投资

来源：头豹研究院编辑整理

### 3.3.2.6.2 上海未来伙伴机器人有限公司

#### 3.3.2.6.2.1 企业简介

上海未来伙伴机器人有限公司（以下简称“未来伙伴”）成立于 1996 年，主要从事机器人研发与制造。经历 20 年的经验积累，未来伙伴拥有世界知名的机器人学专家团队、设计和营销人员、以及一系列具有技术创新和实践教育产品与服务。未来伙伴是一家单核心多业务的高科技公司，旗下有三大机器人品牌，分别是教育机器人能力风暴（Abilix）、家用智能机器人铱尔（YiRO）、工业机器人进化力（Evox）。

能力风暴是未来伙伴旗下的核心品牌，主要以研发制造教育机器人为主。能力风暴共获得 400 多项专利技术，自主研发 120 余种教育机器人，并编写了 50 多套机器人教材，批量出口 50 多个国家，是教育机器人产业领域中技术全面的品牌。2016 年，能力风暴成为第三届世界互联网大会唯一指定参会机器人。同年，能力风暴教育机器人活动中心开始建立，年内全国已建成超过 200 家。

---

### 3.3.2.6.2 竞争优势

#### (1) 产品多元化

未来伙伴旗下机器人品牌产品覆盖了教育、家用和工业领域，有助于未来伙伴充分占领多个机器人应用领域市场，确保提供多样化的机器人以满足国内外消费者多元化的机器人需求。

#### (2) 技术创新广受认可

未来伙伴的产品以强大的技术研发为基础，融入了先进的教育、生活和工业创新理念，获得国内外认可。2013 年，未来伙伴成为世界教育机器人大赛（WER）全球唯一指定比赛平台。2015 年，未来伙伴承担国家 863 科技支撑计划，建立起完整的通用化、标准化家庭服务机器人产业生态系统。

### 3.3.3 创客教育

#### 3.3.3.1 创客教育定义与分类

创客教育是创客文化与教育的结合，以组织项目学习的方式，使用数字化工具培养跨学科解决问题能力、团队协作能力和创新能力的一种素质教育，包括 3D 打印、无人机教育等。

创客教育与 STEAM 教育均属于跨学科教育，创客活动需要 STEAM 教育提供知识理论支撑，而创客实践是 STEAM 教育的最终目的，即知识体系在实物创造中发挥相应作用，实现可商业化产品，使教育与商业形成衔接。

例如学生利用 3D 打印技术设计建筑物，创客教育强调学生通过系列自我实践探索最终产出实体目标建筑物，而 STEAM 教育更注重学生综合运用工程学、数学、美学等学科知识来完成建筑物设计的过程。随着二者理念不断完善，STEAM 教育凭借其跨学科融合能力，逐渐将创客教育融入至 STEAM 教育理念，从而淡化了创客教育概念。目前中国教育市场通

---

常将创客教育解读为 STEAM 教育的应用模式之一，即创客教育从属于 STEAM 教育领域，白皮书亦将创客教育作为 STEAM 教育一个重要的细分领域。

### 3.3.3.2 中国创客教育行业驱动因素

**技术应用是实现教育创新的重要支撑。**随着技术成熟并不断投产，创客教育产品呈现出多元化趋势，如 2015 年各类创客教育机构以智能机器人设计制作、3D 打印技术应用和 Scratch 创意编程作为创客教育的主要载体，随后 2016 年迎来“VR 元年”，创客教育机构又为创客教育载体增添了虚拟与增强现实技术（含可穿戴设备）、无人机（空中机器人）、APP Inventor 等技术应用。创客教育的载体伴随技术变迁不断丰富，人工智能技术、智能机器人、智能汽车、3D 打印技术、物联网技术、Arduino 开源软硬件等皆可被引用为创客教育的载体。丰富的创客教育内容有利于吸引学生的兴趣，更容易贴合各层次学生的不同需求，满足更多学生学习更多课程的要求。此外，优质的技术应用结合先进的教研理念，为课堂教育带来更丰富的形式，改变传统教育单一的教师传授方法，实现双师学堂、计算机编程、电视互动等课堂新形式，可以不断提升学生上课的体验，激发受教者对课堂的兴趣，帮助学生全身心投入课堂，进一步提升素养和能力。

### 3.3.3.3 中国创客教育行业制约因素

#### (1) 缺乏标准课程体系，内容供应杂乱

中国的创客教育行业尚未形成一套成熟的创客教学设计模式、专门的课程体系以及创客空间的构建模式，各创客教育提供商提供的培训内容差异较大，行业内供应混乱。由于缺乏规范的教学大纲，教学方法不具体，创客教育推行困难。国家没有对创客教育规划出具体的教学大纲，大多公立校和创客教育公司都按照各自的计划安排教学，行业仍处于探索阶段。

---

现有的教学案例多停留在 3D 打印、编程、开源硬件等领域，易操作、易推广、能解决实际问题的案例还较为缺乏。

创客教育的课程体系应是多元的，需要就不同层次的学生的认知特点、实际需求和取向而定。不同的学校层次开展创客教育的目标体系应考虑分层性与对接性，以适应学生的不同认知发展阶段。在小学阶段，学生的认知发展处在感性思维阶段，好奇心与丰富的想象是创造力形成与发展的突出表现，是创新思维的奠基阶段。在创新力培养上，侧重培养学生的创新意识，应在学习活动中注重满足学生的好奇心，为激发学生丰富的想象力搭建创意空间。在中学阶段，学生认知发展处在逻辑抽象思维阶段，由经验型水平向理论型水平急剧转化，具有更大的主动性和意向性特点。这一阶段是学生创造力发展的关键期，在创新力培养上，学校应设计各种基于真实问题解决的探究性学习活动以对接融合数学类、科学类和艺术类等核心课程，提高学生在科学、技术、工程和数学等方面的素养与能力。在大学阶段，学生具备了丰富的专业知识与实践技能，有一定的辩证逻辑思维能力和创意能量，在创新力培养上，应以技术与文化创意为主要培养形式。

## **(2) 高度依赖社会企业，校园创客文化缺失**

在创客教育快速发展阶段，各类型的学校更多是创客活动的接纳者，直接引用数字技术产品开发企业提供的产品操作指引作为教材，依据产品指引完成教学课程。然而数字技术产品开发企业主要立足于推广使用智能化数字技术工具，难以有效把握所编的操作指引能符合教学要求，能吻合学校课程文化的内在发展需求。此外，有少数从事创客教育的企业尝试将自己研发的课程内容带入学校，但不久又逐步从学校退出，通常原因是创客教育企业设计的课程、教材难以适应学校大班教学的形式，教育课程方案不能贴合学校的实际教学要求，课程本身没有经过实际教学检验。

各类社会企业给学校带去的仅仅是围绕智能化软硬件使用的教材文本或是不具实践性

---

的教学课程。单薄的内容和单一的教材形式，难以让创客教育在校园中形成辐射效应。从长期来看，依靠各类社会企业的外在力量显然无法满足学校大规模开展创客教育的要求，无法实现创客教育的社会发展和人才培养目的。开展创客教育的学校应当自身着力将可视化程序设计、机器人教学、传感器技术、移动技术等应用技术与传统教育结合起来，打破学校传统学科的条块分割，促进传统学科与新兴技术的融合，构建符合学校教书育人的创客课程体系，形成独特的校园创客教育文化。

### 3.3.3.4 中国创客教育行业发展趋势

#### (1) 创客教育幼儿化

创客教育是基于学生兴趣，以项目学习的方式，使用数字化工具培养学生的创新能力。当前中国创客教育培训市场以面向中小學生为主，占比超过 70%。幼儿由于在动手、独立操作、协同合作等方面能力较弱，因此幼儿创客教育相比于其他年龄段的创客教育操作更为复杂、难度也更大。当前中国创客教育市场中，以幼儿为主体的创客教育被局限在简单的积木搭建等形式，幼儿创客教育基本处于空白状态。另一方面，幼儿创客教育师资匮乏也严重限制了该行业的发展，中国幼儿园中幼师多为女性且平均学历水平不高，缺乏工程、理科、计算机方面的专业人才。

由于 3-5 岁是幼儿创造力发展的黄金时期，同时幼儿对于新生事物接受度高、可塑性强，因此幼儿阶段是创造力培养的重要阶段。幼儿阶段创客教育注重对幼儿思维的启迪及开发，通过幼儿创客教育能够激发幼儿的创新欲望，培养其创新思维、人格特征以及行为习惯。幼儿创造力开发已经受到社会的普遍关注，幼儿创造力培养已经成为幼儿园教学活动的核心所在。因此在幼儿创造力培养广受关注、创客教育普及度不断提高、越来越多的中小学开设创客教育学科的大背景下，创客教育势必向幼儿教学领域延伸。一方面幼儿园将致力于打造

---

高水平的师资队伍，让更多的幼师接纳创客教育理念，掌握创客教学的策略与方法；另一方面，创客课程在幼儿创客教育发展进程中作用极为重要，但当前市场中与幼儿创客教育相关的课程开发企业极为匮乏，但寓乐湾等代表企业开始尝试性的进行创客教育相关的教育课程开发，未来将有更多的企业参与其中，共同促进中国幼儿创客教育发展。

## **(2) 创客教育发展不平衡现象愈演愈烈**

自 2010 年以来，各类创客空间相继成立，其中柴火创客空间、上海创客空间较为出名；2016 年 5 月 20 日，中国青少年教育联盟正式成立；2016 年 11 月 10 日，佛山开展“创客培养计划”，这意味着创客教育在中国已经逐渐发展起来。中国创客教育主要发展领域集中在高校以及中小学，在众多开展创客教育课程的中小学中，温州小学表现尤为突出，温州小学为学生建立资源充足的创客教育空间，并为学生提供各类软硬件装备并且配备多媒体网络以及在线学习教育资源等，温州小学创客空间的建立为中国中小学建构创客空间提供借鉴。

然而，由于创客教实践受到资金、技术、设备、教育观念等诸多因素的影响，当前中国创客教育发展集中在一二线经济发达与教育发达地区，经济欠发达地区的创客教育处境艰难，地域发展不均衡问题已经出现。创客教育地域发展不均衡问题由诸多客观因素影响造成，如创客教育所需的各类设备如 3D 打印机等价格较为昂贵，缺乏政府补贴情况下学校财务压力大。同时，师资力量对于创客教育极为重要，创客教育需要专业的教师队伍，要求教师不仅知识基础广博，还应掌握各种信息技术，三四线城市由于创客教育发展较为落后，相关专业人才很难找到对口工作，纷纷涌向创客教育发展较好的一二线城市，人才流失与资金压力将进一步加剧创客教育在不同地域之间的发展不均衡问题，创客教育发展不均衡将愈演愈烈。

---

### 3.3.3.5 中国创客教育行业竞争格局概述

中国创客教育企业按照产品和业务属性可以分为：产品器材供应商、课程内容提供商、培训服务提供商。企业可以跟随市场整体的发展使公司自身在产业上下游进行产业链拓展。产品器材提供商 MakeBlock、优必选都已经通过与专业课程内容提供商合作，或利用专业资源开发课程内容，形成了在课程内容方面的完善和布局。课程内容提供商和培训服务提供商也已经从最初引进国外创客教育体系，发展至以寓乐湾、鲨鱼公园、编程猫企业为代表的自主研发更适合本土的课程内容和体系，使课程内容更加丰富化、本土化。

目前创客教育市场中，具有明显优势的代表企业有寓乐湾、鲨鱼公园等。从整体而言，行业集中度较低，行业竞争尚未进入抢夺客户阶段，各家企业仍处于打磨产品、丰富用户体验、强化各自平台构建的过程中。早期入局的企业具有一定的品牌优势和技术壁垒。然而，受政策红利和资本推动影响，行业竞争将日趋激烈，布局整个生态系统的企业在未来具备竞争优势。

### 3.3.3.6 中国创客教育行业投资企业推荐

#### 3.3.3.6.1 北京寓乐世界教育科技有限公司

##### 3.3.3.6.1.1 企业简介

北京寓乐世界教育科技有限公司（以下简称“寓乐湾”）成立于 2013 年 8 月，是一家面向青少年提供 STEAM 跨学科学习及产品服务机构。寓乐湾业务体系分为公立学校与校外教育培训两类，主要面向 3-18 岁的用户提供课程和产品，包括提供创客空间、科技类创新实验室、创客课程、在线教学平台以及师资培训等服务。寓乐湾自成立以来已获得 60 多项机器人、创客类产品专利技术，提供全面不同年龄段、52 大类、近千课时的青少年 STEAM



---

教育产品课程。同时，寓乐湾与美国加州大学、北京航空航天大学、东南大学、北京师范大学等知名高校合作推出中国第一套 K12 阶段完整的创客教育教材及教学工具，并与世界名校约克大学共建寓乐湾科技创新教育游学及研学基地。

### **3.3.3.6.1.2 竞争优势**

#### **(1) 规模优势**

寓乐湾是中国教育部“未来学习”和 STEM 教育领域的课题研究单位，与北京师范大学联合研发青少年创新能力大数据测评系统获得中国国家三项权威认证，同时成为教育部推荐使用的中小学生学习创客及 STEAM 教学学科测评专用软件。截至 2019 年，寓乐湾业务网络覆盖中国 300 多个城市，目前已面向 6,000 多所中小学并为 200 多万中小学生学习提供课内及课外的创客教学及产品服务。同时，寓乐湾在中国直营、加盟及合作办学校区超过 200 所，并已经在加拿大、新加坡设立直营学校。

#### **(2) 商业模式成熟**

寓乐湾采用 2B2C 的商业模式，即先从公立学校中树立品牌，为其提供 STEAM 教师搭建、课程装备与课程体系的研发应用等 2B 的解决方案，在家长群体中建立口碑之后，再在对公业务基础上发展 2C 业务，主要如下：①2B：寓乐湾线上通过云平台进行师资培训课程输出以及大数据测评进行个性化教学，结合线下输出教学工具与服务，帮助学校建设创客空间；②2C：寓乐湾推出了家庭端付费的产品，实现校内品牌价值的凸显，学生和家长可通过寓乐湾官网和 APP 购买额外的直播、录播课。2018 年，寓乐湾在 C 端的收入将占到总营收的 30%，在未来的发展规划中，寓乐湾将持续大力拓展 C 端市场。

#### **(3) 投融资历程丰富**

截至 2019 年，寓乐湾已完成 7 轮融资，融资金额估算约有一亿元人民币。2019 年 5 月，寓乐湾完成 C+轮融资，本轮融资由北京瑞鑫资管领投，沅华资本跟投（见图 3-7）。

图 3-7 寓乐湾投融资情况，截至 2019 年 10 月

披露日期	融资轮次	融资额	投资方
2019-05	C+轮	数千万人民币	北京瑞鑫资管（领投）、沅华资本
2018-07	C轮	未披露	沅华资本（领投）、华和资本、御润资本
2017-05	B轮	数千万人民币	华和资本
2016-04	A+轮	3,000万人民币	中文在线
2015-04	A轮	2,000万人民币	新东方
2014-10	Pre-A轮	数百万人民币	北京福缘德投资管理
2014-01	天使轮	数百万人民币	伽利略资本、联创永宣

来源：头豹研究院编辑整理

### 3.3.3.6.2 智慧天下教育科技有限公司

#### 3.3.3.6.2.1 企业简介

智慧天下教育科技有限公司旗下教育品牌“鲨鱼公园”始创于 2014 年，专业针对 3-15 岁儿童，提供动手科学产品及趣味性的课程学习，课程覆盖物理、化学、技术、工程、数学、艺术、生物、天文等领域。鲨鱼公园由环球雅思教育集团创始人张永琪和 ATA 教育集团创始人马肖风共同创办，于 2015 年公司与幼儿创造力培养品牌拉比盒子完成合并。鲨鱼公园是中国青少年科技教育知名领先品牌机构，是儿童科技培训行业独具特色的“互联网与传统校区结合”新一代教育模式。

#### 3.3.3.6.2.2 商业模式及融资情况

鲨鱼公园的商业模式是不断优化产品和课程的生产、研发、教学各环节以实现教研系统标准化，并通过线下连锁结合在线授课的运营方式不断扩张企业规模。

截止到 2018 年，鲨鱼公寓已获两轮融资（见图 3-8），分别为 2014 年好未来、凯旋

基金的数千万人民币天使轮融资和 2016 年由清科辰光领投，好未来和凯旋创投跟投的数千万人民币 A+轮融资。未来鲨鱼公园将继续完善产品研发并进行大范围品牌推广，全力打造鲨鱼公园动漫 IP。

图 3-8 鲨鱼公园投融资情况，截至 2019 年 10 月

披露日期	融资轮次	融资额	投资方
2016-03	A+轮	数千万人民币	清科创投、好未来、凯旋创投
2014-10	A轮	数千万人民币	好未来、凯旋创投

来源：头豹研究院编辑整理

### 3.3.3.6.2.3 产品特色

鲨鱼公园主要通过三种盒子输出的教学体系，即每月寄送到用户家庭一种盒子，一种盒子一个主题。盒子中包括项目介绍书和配套工具，学生可以单独购买盒子，也可以搭配鲨鱼公园的线上线下课程使用。鲨鱼公园针对不同年龄阶段的学生推出不同特色的产品盒子，倾向于为学生提供多元的材料，发挥青少年的创造力。3-6 岁的儿童适用“拉比盒子”专注创意动手，拼搭类、静态类产品居多，主要针对科学、人文、自然、艺术领域；7-11 岁的学生适用“鲨客盒子”，该产品基于《2016 国家小学科学课标》四大领域的科学内容研制，以科学实验为主。12-15 岁的学生适用《鲨鱼少年客》，由鲨鱼公园与少年创学院合作共同提供内容。

### 3.3.3.6.2.4 竞争优势

鲨鱼公园由环球雅思创始人张永琪、ATA 教育集团创始人马肖风及一批知名动漫创作人、教研专家共同创办，公司依靠创始团队和股东背后的资源支持，具有较强的融资能力以及业界良好的口碑。鲨鱼公园通过科学盒子、在线课程、线下教育、户外活动等形式使教学服务多样化，增强品牌在行业中的竞争力。从合作方面来看，鲨鱼公园至今已与几十所优质

小学和千所幼儿园建立深厚的合作关系，为鲨鱼公园强有力的推广渠道。

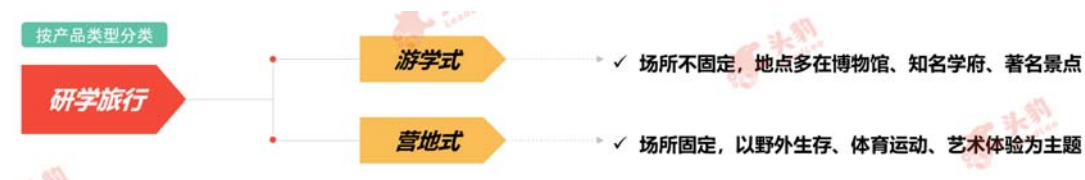
## 4 中国研学旅行行业分析

### 4.1 研学旅行定义与分类

研学旅行是以培养学生综合素质为目的，将旅行体验与研究性学习相结合的一种校外教育活动，面向小学四年级及以上的学生群体。研学旅行的周期约为 1 至 2 周，多开展于寒假、暑假期间。

按产品类型划分，研学旅行可分为游学式和营地式两类（见图 4-1）：（1）游学式研学旅行在旅行中开展各类益智和科普活动，场所位置不固定，多在博物馆、知名学府、著名景点、天文馆等地点，配合特定的实践课程实现教育目的；（2）营地式研学旅行开展于固定场所，以野外生存、体育运动、动手实践、艺术体验为主题，培养学生的综合素质，锻炼社交能力，增强体质。

图 4-1 研学旅行按产品类型分类



来源：头豹研究院编辑整理

按目的地划分，研学旅行可分为境内游和境外游两类（见图 4-2）：（1）中国境内游热门目的地有北京、上海、天津、厦门、西安等著名旅游城市，该类城市拥有深厚的历史底蕴、丰富的文旅资源，旅行内容以历史足迹探寻、知名学府参观为主，帮助学生了解当地历史人文、感受自然风光；（2）中国境外游热门目的地多为澳洲、欧美、日韩、东南亚等国家。这些国家均拥有丰富的自然资源、国际前沿的著名学府和完善的硬件配套设施，研学主题多为异国文化探索、知名学府留学体验，让学生感受多元文化、开拓眼界、提高外语能力。

图 4-2 研学旅行按目的地分类



## 4.2 中国研学旅行行业产业链

中国研学旅行行业产业链包含三部分（见图 4-3）：产业链上游主体为研学旅行资源供应商；产业链中游主体为研学旅行企业；产业链下游环节由学校和个人消费者组成。

图 4-3 中国研学旅行行业产业链



---

#### 4.2.1 产业链上游分析

中国研学旅行行业上游主体为资源供应商,主要包括旅行资源供应商、教育资源供应商、场地资源供应商。

**(1) 旅行资源供应商:** 旅行资源供应商提供酒店住宿、机票、景点门票等旅游资源。由于研学旅行的开展时间多为寒假、暑假期间,即7月份、8月份、2月份,这3个月份通常为旅游旺季,景点门票、机票、酒店住宿价格明显高于旅游淡季,旅游资源供应商的议价能力更高。此外,境外研学旅行产品设计过程中,鉴于地接社对目的地国家的熟悉程度,研学旅行企业会采取向地接社采购景点门票、交通运输、住宿等服务的间接采购模式。而境内研学旅行产品多采用直接采购模式,在携程、途牛等网站上购买服务。

**(2) 教育资源供应商:** 研学旅行产品强调教育性,需要高学历水平和丰富实践经验的指导老师在旅行途中实时为学生讲解历史人文等知识,或在营地指导学生开展科学实践和素质拓展。这类老师通常为知名学府在校大学生,拥有高层次的专业知识和良好的职业素养,且需经过系列考察后才可成为指导老师,多以兼职的形式在研学旅行企业工作,**工资为每天150至200元**。当前,市场上的教育资源供应商多为清华、北大等著名学府,尚无专门的盈利性教育机构提供研学类人才资源。

**(3) 场地资源供应商:** 场地资源供应商提供各营地类研学旅行企业所需要的场地。由于场地建设需要大量资金,且城镇建设需政府审批,用地指标数量有限,场地资源有限,因此部分场地是直接由农场、景区改造而成。轻资产重运营的研学旅行企业直接从场地资源供应商中租赁场地,**租赁费用按天计算,平均每天费用为1,000至2,000元**。而重资产轻运营的研学旅行企业直接购买土地建造营地,营地闲置时亦可出租给其他企业。

当前,各地区的旅行资源、场地资源、教育资源均处于彼此割裂的状态,且这三类资源较为稀缺,导致研学旅行产品成本较高。

---

## 4.2.2 产业链中游分析

产业链中游主体为研学旅行企业,主要分为游学类研学旅行企业和营地类研学旅行企业。

### (1) 游学类研学旅行企业

游学类研学旅行市场受到资本广泛关注,行业加速涌入各类参与者,包括专业研学机构、教育培训机构、旅行社:(1)以世纪明德、麦淘亲子为代表的专业研学机构。该类机构通常深耕该行业多年,与各类学校建立长期的合作关系,擅长产品设计,专门从各类大学寻找高学历人才带领学生出行,师生比达到 1:4 或 1:8,学生的安全能够得到充分保障;(2)以新东方教育、学大教育为代表的教育培训机构。该类机构凭借其丰富的学生资源,将业务领域延伸至研学旅行行业,推出各系列研学产品;(3)以读行学堂、美之旅为代表的旅行社。相比其他市场参与者,旅行社在酒店安排、旅行路线、行程安全方面更具优势,利用自身的渠道资源减少餐饮、住宿成本,销售价格进一步降低。游学类研学旅行产品同质化严重,难以做到内容创新,企业通过价格竞争吸引消费人群。

### (2) 营地类研学旅行企业

2014 年起,市场中涌现出青青部落、斯达营地教育、营天下等营地类研学旅行企业。这类企业的活动载体主要为各类主题营地,包括素质拓展、户外运动、自然教育、军事拓展、主题文化、科技创客等,培养学生户外生存技巧。营地类研学旅行产品差异化较大,场地规模、课程内涵和趣味性、指导教师职业水平均会影响产品价格。

相对于游学类研学旅行行业,营地类研学旅行行业发展时间较短,市场尚未处于充分竞争状态,同时,营地类研学旅行行业更易形成进入壁垒,游学类研学旅行企业纷纷布局营地类研学旅行市场,如青青部落属于游学类研学旅行企业世纪明德拆分出来的独立业务。

---

### 4.2.3 产业链下游分析

产业链下游由学校和个人消费者组成。其中，个人消费者为消费主力，2018年占总体消费金额的55%以上。

#### (1) 学校

学校以统一招标的方式挑选合适的研学旅行企业合作。家长出于对学校天然的信任感，对研学旅行企业的接受程度更高。由于投标企业众多，产品内容差异化较小，学校拥有更大的话语权，导致研学旅行企业的产品利润空间进一步被压低。此外，北京四中、复旦附中等部分中国境内名校与欧美等国家知名大学合作，无需研学旅行企业介入，直接组织学生前往海外展开研学旅行，造成研学旅行企业处于被动状态。

#### (2) 个人消费者

个人消费者主要为小学四年级及以上的学生群体，多来自上海、北京、南京、杭州、苏州、武汉、广州等一二线城市，这些学生群体的家长主要为80、90后中青年（见**错误!未找到引用源。**），拥有稳定的收入和较高的学历，愿意在子女的教育产品上花费较高的费用。2018年，近20%的家庭平均家庭教育产品支出超10,000元。此外，这些家长注重子女的素质教育，家庭氛围相对自由开放，以开阔子女眼界、培养兴趣爱好、提升综合素质为目的为子女购买研学旅行服务。

产品理念、安全情况、行程内容、费用性价比、师资力量均会在买家议价过程中起到关键性作用。另外，研学旅行企业通过学校获客可迅速打开市场，而直接对接个人消费者的获客速度较慢，但容易树立口碑。

### 4.3 中国研学旅行行业市场规模

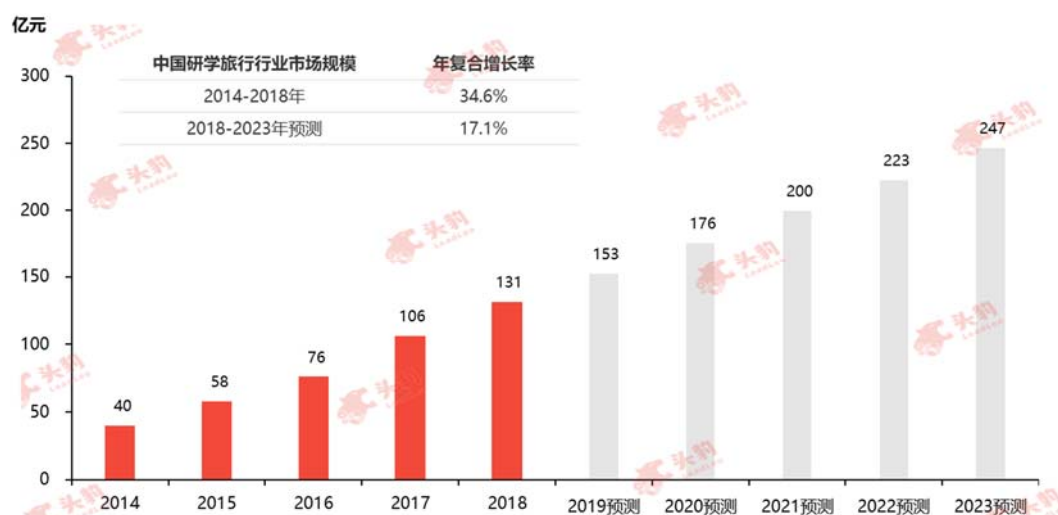
得益于研学概念的普及，以及支持政策的不断出台，研学旅行行业市场规模呈现增长态



势。中国研学旅行行业的市场规模（以产品销售收入计）从 2014 年的 40 亿元增长至 2018 年的 131 亿元，年复合增长率为 34.6%（见图 4-4）。中国研学旅行行业市场规模快速增长主要受到以下两点因素驱动：（1）素质教育受重视程度加强；（2）研学旅行行业受到资本关注；

预计未来五年，伴随学校对研学旅行推进力度的加大、高质量特色课程的加速涌现、及研学旅行产品安全性的不断提升，中国研学旅行行业将处于持续扩张状态，预计中国研学旅行行业市场规模将以 17.1% 的年复合增长率持续增长，并于 2023 年突破 240 亿元规模。

图 4-4 中国研学旅行行业市场规模（以产品销售收入计），2014-2023 年预测



来源：头豹研究院编辑整理

#### 4.4 中国研学旅行行业制约因素

##### （1）行业乱象频发损害消费者利益

日益增多的中国家长送子女参加研学旅行活动。但由于中国研学旅行行业缺乏足够的行业规范和反馈机制，导致行业乱象频发，消费者利益受到损害。

①**体验感差**：部分研学旅行企业为节省开支将住宿酒店安排在离市区距离很远的地方，造成研学期间大部分时间浪费在交通工具上。此外，部分研学旅行企业所宣传的知名学府体验研学项目仅限于带学生在学校内参观游览，并未帮助学生与校内师生产生深度的联系和交

---

流。另外，部分研学旅游企业以安全第一为理由，将应有的户外行程改为室内课程教育，避免了大规模团队流动产生的安全隐患，也节省了交通费用和景点门票，但较大程度上影响了学生的研学旅行满意度。

**②应急能力差：**研学旅行途中偶尔会遇见暴雨洪水等紧急情况，部分企业缺乏完善的应急预案和处理能力，学生安全得不到有力保障。同时，由于中小學生难以控制自身情绪，容易在旅途中与他人产生矛盾，甚至造成打架斗殴受伤的情况出现，部分研学旅行企业的指导老师水平有限，不能及时发现学生心态异常，打架斗殴事件出现后不能及时安抚学生情绪和迅速解决问题，造成事态扩大，影响消费者满意度。

由于行业标准缺失，市场监管力度不够，研学旅行产品质量参差不齐，为研学旅行行业的发展带来巨大挑战。

## **(2) 研学旅行产品设计流于形式**

**部分研学旅游企业所推出的产品仅是旅游产品与培训课程的简单结合，难以真正起到寓教于乐的作用，学生得到的收获较少，研学旅行易流于形式。**

**①人才缺乏：**从事研学课程开发的专业人才需了解教育学、心理学等多门学科，市场严重缺乏该类专业人才，众多营地以导游词介绍代替研学旅行课程，或所设计的研学旅行课程未能结合地域特色，体验度较差。另外，指导老师通常为在校大学生或导游兼职，流动性较高，市场中缺乏拥有丰富带队经验的高学历人才，而研学旅行项目具有科普性质，过程中指导老师需结合地理、历史、生物等科学知识为学生进行讲解，若指导老师缺乏丰富的知识储备和专业讲解技巧，将影响研学旅行的效果。

**②资金缺乏：**研学旅行产品的研发需要投入大量资金，工作人员需进行实地考察，根据各年龄段学生群体特性对研学主题、目标、流程、评价反馈进行科学设计。部分研发旅行企业将大量资金投入营销获客环节，忽略了研发课程的重要性，导致市场优质课程严重缺乏，

---

将研学旅行活动做成集体旅游活动。

人才缺乏和资金缺乏两方面因素导致行业内研学旅行产品仅停留在表面的游玩体验,导致“只旅不学”或“只学不旅”现象发生,学生无法通过参加研学旅行真正实现科学人文素养的提升。这种现象降低了家长对研学旅行产品的满意度,进一步制约研学旅行行业发展。

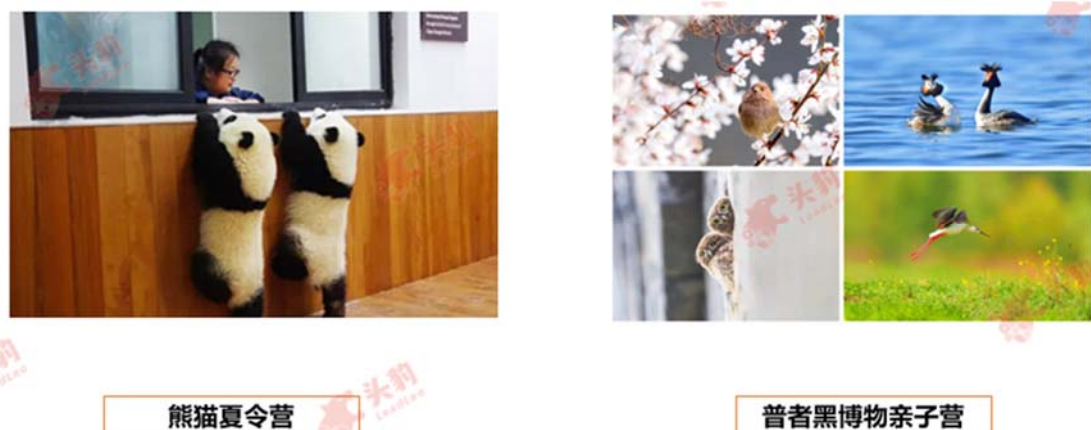
## 4.5 中国研学旅行行业发展趋势

### (1) 高质量特色课程涌现

部分品牌研学旅行企业结合心理学、教育学、运动学、脑科学等专业学科知识持续打造高质量特色课程,提升产品的教育性,帮助学生锻炼人际交往和团队协作能力,开阔眼界。

①**自然博物类 (见图 4-5):**青青部落推出了“熊猫志愿者”英语语言夏令营。该项目与四川大熊猫保护基地合作,让学生给大熊猫喂食,了解熊猫的生活环境、成长习性,并围绕熊猫将主题教育延伸至川蜀文化、动物保护、珍稀动物灭绝等内容,采用寓教于乐的方式丰富学生的人文知识。宝贝行天下推出了普者黑博物亲子营。该项目将自然人文、地质科考、亲子教育融合,带领学生及其家长学习彝族歌舞、体验少数民族的传统渔猎生活、了解撒尼派的历史及人口迁徙之路,辨识彝族象形文字、体验白族扎染文化与印花鸡蛋制作过程,并深入云南省高原湖泊生态系统中,掌握正确的观鸟方法,观察白鹭等湿地鸟类生活习性及其栖息地环境,帮助学生充分了解保护湿地对改善地球生态环境的重要性。

图 4-5 研学旅行自然博物类产品

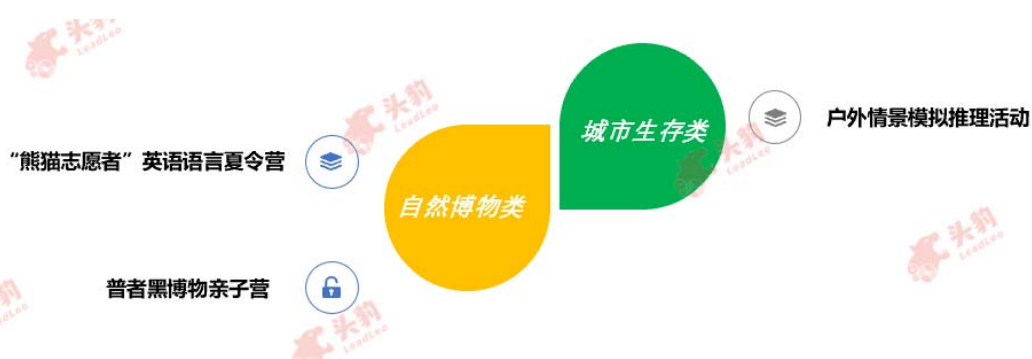


来源：公司官网，头豹研究院编辑整理

②**城市生存类**：部分研学旅行企业推出户外情景模拟推理活动，在各个指定地点设置数字密码、图形密码、文字密码，学生破译每关密码后才可进入下一关。该类型活动可培养学生深度观察与逻辑推理能力，帮助学生了解密码的由来、组成方式及多种破译方法。相比“密室逃脱”等室内推理活动，户外情景模拟推理活动可利用多场景的切换让学生深度体验所在城市的人文和自然风光。

未来，根据学生的不同个性爱好、需求特征，研学旅行企业不断开发、推出多元化的研学旅行产品，进一步刺激中国研学旅行行业的市场需求（见图 4-6）。

图 4-6 高质量特色课程涌现



来源：头豹研究院编辑整理

## (2) 研学旅行产品的安全性不断提高

研学旅行产品的安全程度是家长最为关注的因素。研学旅行企业严格把关每一环节，设置相应的安全保护措施，不断提高研学旅行产品的安全性。

①**入团前**：一方面，研学旅行企业加强对导游人员和带队老师安全保护措施及急救常识的培训，包括心脏复苏法、人工呼吸法、地震洪水紧急避险法（见图 4-7）。另一方面，由于中小學生更易发生意外伤害，后端理赔和责任承担更为复杂，研学旅行企业与保险公司联合推出专门针对研学行业的定制化保险产品供家长购买，从前端产品的推荐到后端一对一理赔服务，完善的保险服务体系可加强家长的信任程度。

图 4-7 急救常识培训



来源：头豹研究院编辑整理

②**入团后**：研学旅行企业为每一个研学旅行团队配备 10 至 15 名指导老师，实时观察每位学生的精神状态，一旦发现问题及时送至附近医院。如遇见较为特殊的艰苦环境，研学旅行企业会采取更高级别的安全保护措施，如亲子猫在腾格里沙漠的研学旅行采取了特种兵护航的做法。此外，部分研学旅行企业聘请专业医疗机构人员作为健康顾问，为团队安全提供医疗支持。如青青部落在营地中引入医疗护士站，实时提供基础的医疗设备和常备药品，完善急诊转诊流程，以应对随时发生的人身受伤和传染病传播状况（见图 4-8）。

图 4-8 入团后的安全保障措施



来源：公司官网，头豹研究院编辑整理

#### 4.6 中国研学旅行行业竞争格局概述

中国研学旅行行业参与者多达 1,000 家，可分为两大梯队：

(1) 第一梯队为 11 家已在新三板挂牌的研学旅行企业（见图 4-9）。第一梯队企业在产品设计、资源整合、区域复制方面拥有先发优势，市场口碑较好。其中，乐旅股份、行动者、决胜股份、明珠旅游、读行学堂、中凯国际、卓教国际、知鸿教育这 8 家企业为旅行机构转型，具备境内外旅游资质。环球优学和东西方 2 家企业为留学类教育机构，凭借其拥有丰富学生资源的优势，将业务延伸至国际研学领域。世纪明德则是从创建之初就专门提供研学旅行产品服务。由于一、二线城市经济发展水平较高，家庭消费能力较强，对研学旅行产品接受程度更高，这些企业多分布于北京、上海、广州、长沙、苏州等城市，便于接近目标客群。

(2) 第二梯队为以夏山营地教育、斯达营地教育为代表的区域性中小研学旅行企业，多分布于二三线城市。第二梯队企业地域优势明显，如夏山营地教育在华东地区深耕多年，生源较多，斯达营地教育在安徽省发展态势较好，生源丰富。

未来五年，研学旅行行业竞争将更为激烈。第一梯队的研学旅行头部企业通过持续升级市场能力、研发能力和资本能力积累优势，进一步提高市场集中度，或通过兼收并购等手段拓宽业务条线，抢占市场份额。第二梯队中产品服务同质化严重的小型企业会被加速淘汰，可实现产品精品化和服务差异化的企业将继续在所在区域保持优势（见图 4-9）。

图 4-9 中国研学旅行行业竞争格局

新三板挂牌企业	业务内容
乐旅股份	国家研学旅行服务
行动者	研学旅行服务、体验式培训服务
决胜股份	境内外研学旅行服务
东西方	国际研学旅行服务
明珠旅游	国际研学旅行服务
世纪明德	境内外研学旅行服务、夏/冬令营、教师培训
读行学堂	夏冬令营、旅游服务、培训服务
中凯国际	研学旅行、定制旅行
卓教国际	公务考察、教师培训、学生国际交流
环球优学	国际研学旅行服务
知鸿教育	境内外研学旅行服务

来源：头豹研究院编辑整理

## 4.7 中国研学旅行行业投资企业推荐

### 4.7.1 北京青青部落教育科技有限公司

#### 4.7.1.1 企业简介

北京青青部落教育科技有限公司（以下简称“青青部落”）创立于 2015 年，是一家营

---

地教育机构和营地解决方案提供商。青青部落自 2015 年从研学旅行企业世纪明德分拆独立运营以来，每年服务近 10,000 名学生，面向 6 至 18 岁青少年提供包括军事、人文、艺术、体育、科技等主题式、营地式夏冬令营，平均一个标准营地教学周期为 6 天，每个营地安排 10~30 名营员。青青部落导师团队来自清华、北大等知名院校，可为营员提供国际水准的课外素质教育体验。2016 年 12 月，青青部落获得由鸿坤控股旗下亿润投资和好未来联合投资的千万级 Pre-A 轮融资，青青部落借助二者线上与线下的优势资源，加速其在青少年营地教育领域的发展。

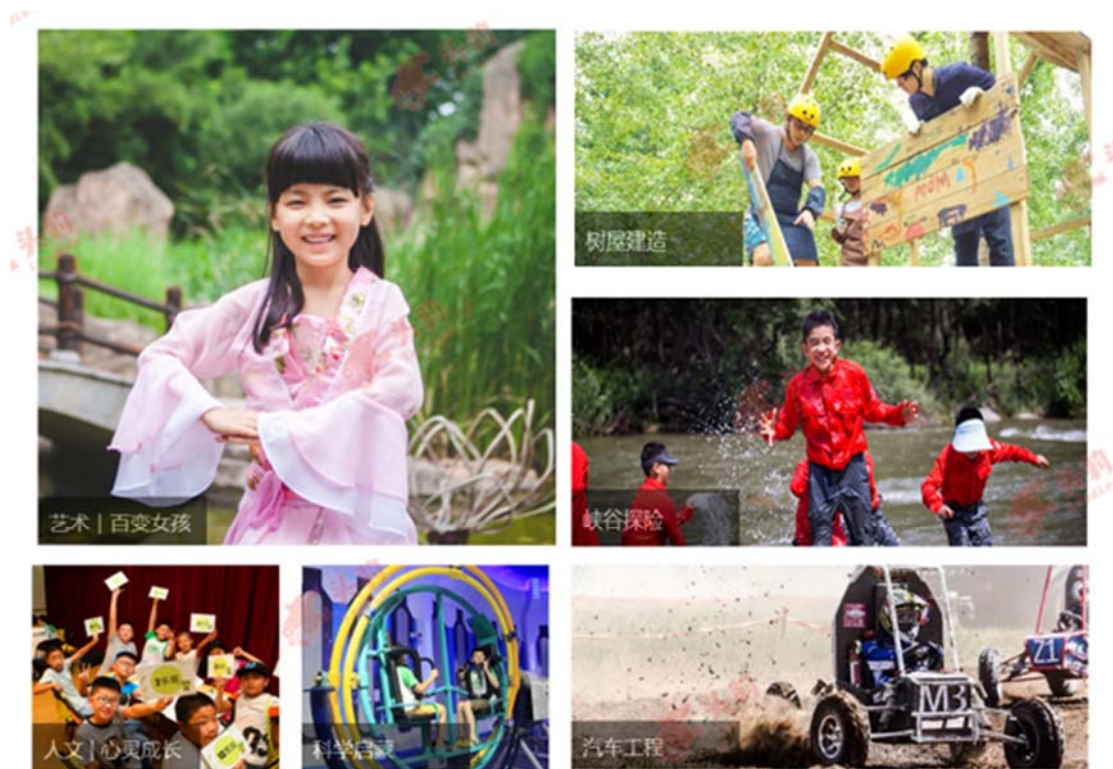
#### **4.7.1.2 竞争优势**

##### **(1) 产品优势**

青青部落基于素养提升模型并采用独创的 CEAP 循环体系进行产品研发和质量把控，将传统以活动为导向的营地教育转变为可控的体验或产品。2018 年，青青部落最受欢迎的产品包括清北名师营、百变女孩营、十商提升营、心灵成长营、科学启蒙营、森林探秘营、CaptainG 大航海营等（见图 4-10）。产品主题涵盖军事、体育、科技、人文、艺术、户外、自然、海洋、游学等方向，可全面满足不同年龄段不同参营需求的青少年。以十商提升营为例，十商提升营是青青部落心理教育专家结合营地教育特色，针对即将或已步入青春期的孩子专门设计的心智课程。“十商”提升活动包括团队合作、人际沟通、生存考验、生涯规划、情绪管理、创造性发挥等活动，帮助营员提升沟通力、创造力、抗挫力及自我管理 with 规划能力。



图 4-10 青青部落产品图



来源：公司官网，头豹研究院编辑整理

## (2) 模式新颖

为全面保障学生安全，青青部落面向 20 余位全职营长集中进行专业系统的安全培训，并要求所有营长获得美国 AHA 安全急救资质，以应对营员遭遇突发事件和意外伤害时的应急处置能力。针对营员的日常生活，青青部落采用新颖的“三带一”陪同模式，即每个营地配有扮演 3 种角色的工作人员——课程老师、生活老师和观察员，其中课程老师负责营地的活动实施；生活老师安排、照顾营员们的日常生活，包括衣、食、住、行等方面；观察员利用照片和文字记录营员们的表现，在家长微信群里随时播报活动和情况。为保证每一位营员的学习效果，青青部落保证每个营地的师生配比保持在 1:4 到 1:8 之间，要求每位课程老师不仅需要知道营员的名字和性格，还需要与营员完成深度交流。

---

## 4.7.2 北京营天下教育科技有限公司

### 4.7.2.1 企业简介

2015年5月，北京营天下教育科技有限公司（以下简称“营天下”）创建，专注于为学校、家庭提供5-17岁孩子的营地教育综合解决方案。截至2019年8月，营天下平台已拥有全球37个国家300多个营地的1,000多个项目，包括中国国内主题营、全球营地、境外游学营地等项目，覆盖用户10万余人。2016年3月，营天下完成天使轮融资，由星河互联投资，融资金额数百万人民币。

### 4.7.2.2 竞争优势

#### (1) 产品优势

营天下的产品线较为全面，分为中国国内主题营、国际营地、境外游学三大类别，盈利模式以平台抽取佣金为主：①国内主题营通常分为主打亲子的短期营地和中国国内的假期营地两类，落地形式包括户外探险、体育运动、艺术体验等。两类主题营的运营策略略有不同，其中周末短期营地活动是日常运营的重点，平均单价在1,000元左右，以面向高频次消费为主；假期营地客单价较高，多数在5,000以上，主推孩子寒暑假体验；②国际营地教育发展较为成熟，其中美国营地教育拥有近150年发展历史。营天下借助国际成熟的营地资源与各类渠道商合作，帮助领先的国际营地机构开展中国招生工作。全球营地的客单价在3至5万元之间，体验范围涵盖美国、欧洲等发达地区；③营天下境外游学产品与国际营地产品的运营方式类似，采用营天下和线下旅行社或留学中介机构深度合作模式，主打以教育为内核的海外游学。境外游学客单价较为昂贵，通常在30,000元左右，营天下下一步将实现境外游学与全球营地活动的对接，为消费者提供具有更高的附加值服务（见图4-11）。

图 4-11 营天下主要产品

产品名称	产品特点	开展地点
双语励变营	拥有领导力素质养成系列课程	秦皇岛
风帆少年夏令营	教授帆船课程	天津
蓝色领袖潜水保育营	带领学员认识海洋类各种生物	菲律宾
美式经典传统营	拥有棒球、垒球、高尔夫球等球类课程，及舞蹈、首饰制作等艺术类课程	宾夕法尼亚州
新加坡未来城市设计思维营	带领学员在新加坡国家设计中心学习斯坦福D-school设计思维课程	新加坡

来源：公司官网，头豹研究院编辑整理

### (服务优势)

营天下建立了一套全面合理的服务流程，包括测评环节、筛选环节、记录环节、反馈环节四部分：①测评环节。营天下根据预调查判断了解每位孩子的性格、爱好、特长，为孩子建立成长档案；②筛选环节。平台基于测评环节取得的孩子基本信息，为孩子选择适合他们性格、爱好和年龄特点的课程；③记录环节。营天下平台借助笔记、照片、视频等形式帮助孩子留下在营地课程的成长记录，分析孩子的成长轨迹；④反馈环节。在营地课程过程中平台会全程与孩子及家长进行沟通和交流，根据营员的需求及时调整课程方案。营地课程结束后，平台会持续跟踪孩子成长，在不同成长阶段为其推荐适合的素质教育产品。

## 5 中国少儿艺术教育行业分析

### 5.1 少儿艺术教育定义与分类

少儿艺术教育是以文学、音乐、美术等为艺术手段和内容的审美教育活动，其是推行素质教育中重要的一环。自 2014 年以来中国中小学生艺术素质测评等工作不断推进，中国政府对艺术教育的重视程度不断加大，积极出台各类政策推进艺术教育的深化展开。在国家政策以及家长教育理念积极转变的双重推动下，中国少儿艺术教育培训市场迅速发展。

艺术教育是素质教育的重要组成部分，按照艺术课程内容，中国少儿艺术教育市场可以细分为造型艺术、表演艺术、语言艺术等教育项目，其中表演艺术培训市场发展最为火爆，也是高考艺术生最常选择的艺术形式（见图 5-1）。

图 5-1 少儿艺术教育分类



来源：头豹研究院编辑整理

**造型艺术：**主要包括绘画、雕塑、摄影、书法、篆刻等课程，旨在培养学生通过使用一定的物质材料以及手段，创造出可视静态空间形象来反应社会现实与感情。

**表演艺术：**主要包括演唱、舞蹈、乐器演奏等课程，旨在培养学生的艺术表演能力，相较于其他艺术形式，艺术表演的教育及宣传效果更加直观。

**语言艺术：**主要包括戏剧小品、播音主持、演讲、辩论等课程，旨在培养学生的语言能力，从而支撑语言类艺术形式的表达。

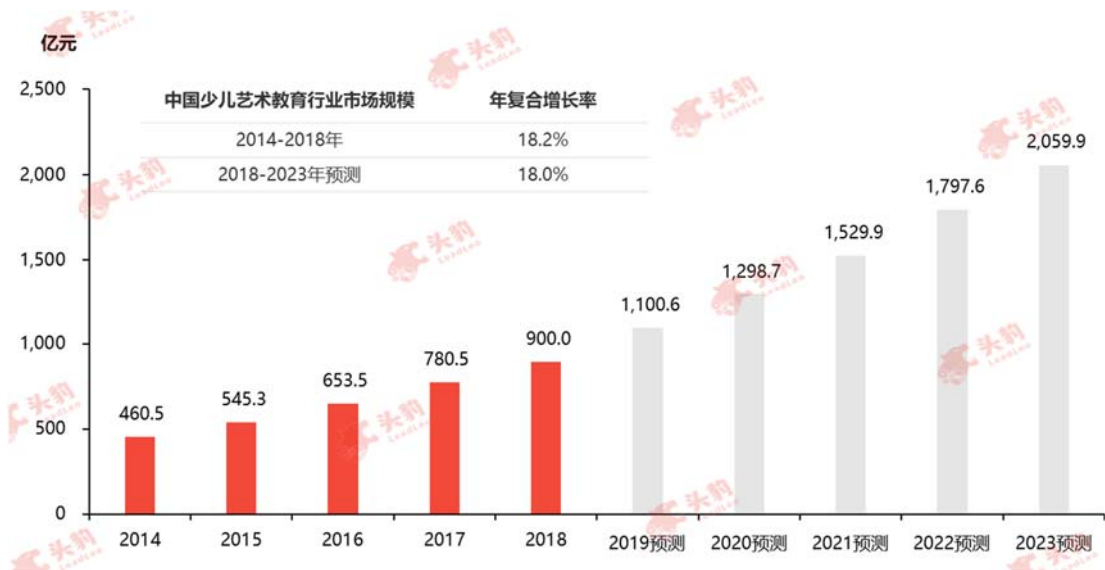
**综合艺术：**综合艺术泛指不同艺术成分组合而成的艺术，其中的各类艺术形式相互制约、互相渗透。综合艺术中又包含戏剧艺术、戏曲艺术、电影艺术、电视艺术等艺术形式。

## 5.2 中国少儿艺术教育行业市场规模

由中国艺术教育的市场容量分析可以看出,中国艺术教育市场主要由中小學生艺术培训市场以及艺考培训市场构成。

中国少儿艺术教育培训市场正处于快速发展阶段,在政府政策推动下艺考纳入中考政策成为未来主流趋势,同时在中国初中阶段与高中阶段在校生保持稳定,初等教育在校生人数在二胎政策下出现回升趋势的影响下,未来中国中小學生艺术培训市场仍将保持快速增长。2018年中国艺术教育培训市场规模(以销售收入计)达到900.0亿人民币(见图5-2),2014年至2018年间年复合增长率18.2%。在初等教育在校生人数回暖、中国就业结构变迁推动家长教育理念转变等因素的影响下,预计2023年中国少儿艺术培训市场规模将突破2,000亿。

图 5-2 中国少儿艺术教育行业市场规模 (以销售收入计), 2014-2023 年预测



来源: 头豹研究院编辑整理

## 5.3 中国少儿艺术教育行业驱动因素

**少儿选秀类节目备受关注,将进一步释放艺术培训的市场需求:**从2013年开始,中国各大卫视和网络平台陆续制作了多档少儿选秀类节目,中国选秀的受众人群也呈现出低龄化

的趋势。《爸爸去哪儿》中的明星子女、TFBOYS 的迅速爆红为打造童星掀起了新一波浪潮。

2013年3月，湖南广播电视台金鹰卡通卫视推出的大型儿童歌唱类节目《中国新声代》至今连续热播到第五季，主要面向14周岁到6周岁的青少年儿童，节目倡导正能量的音乐表达、对经典曲目进行时尚改编、启动“新儿歌”全新创作等手段，以合唱、轮唱、竞唱等多元化的呈现方式，深度挖掘孩子的音乐才华，寻找最具时代感的好童声。同类选秀节目还包括《天才童声》、《音乐大师课》等（见图 5-3）。

图 5-3 部分少儿选秀节目介绍

节目名称	播出频道	节目类型	首播时间	播出信息	节目简介
《歌声的翅膀》	江苏卫视	少儿/音乐	2017-04	共1季11期	全国首档原创少儿励志音乐类节目，全球范围内寻找华人天籁童声（3-16岁极具声音天赋的青少年儿童）
《音乐大师课》	北京卫视 广东卫视 四川卫视	少儿/音乐	2015-03	共3季43期	由顶级音乐人教天赋少年唱经典歌曲，是一档真正的少儿成长音乐节目
《少年中国强》	CCTV-1 CCTV-2 CCTV-4	少儿大型励志节目	2014-08	共1季8期	由中央电视台CCTV与光线传媒共同研发制作的大型励志少年节目
《中国新声代》	金鹰卡通	少儿/音乐	2013-03	共5季57期	大型儿童歌唱类节目，主要面向14周岁到6周岁的青少年儿童，对经典曲目进行时尚改编、启动“新儿歌”全新创作等手段，以合唱、轮唱、竞唱等多元化的呈现方式，深度挖掘孩子的音乐才华
《加油！少年派》	央视综合频道	儿童选秀	2013-02	共1季	大型儿童选秀节目，为中国拥有丰富才艺、怀揣积极梦想的少年，提供展示自我、加油助威及实现梦想的绚烂舞台
《童星梦工厂》	山西少儿频道	青少年益智选秀节目	2013-02	共1季	青少年益智选秀节目，分为32场常规赛、2场复活赛、6场晋级争霸赛、1场年度总决赛
《天才童声》	辽宁卫视	少儿/音乐	2012-02	共1季33期	中国首档大型少儿音乐成长节目，节目原版引自意大利顶级电视节目公司R.T.推出的《Io Canto》

来源：头豹研究院编辑整理

目前国内的少儿选秀节目仍然以音乐比赛为主，并逐渐向益智类、脱口秀类等综合才艺方向发展。伴随国内少儿选秀节目的热播，少儿在音乐、舞蹈等才艺方面学习的热情也持续高涨，家长对待少儿参加演出活动也多持积极、认同态度。在少儿选秀类节目的助力下，少儿音乐、少儿舞蹈等艺术培训的市场需求将进一步释放。此外，少儿模特大赛、少儿乐器大赛等赛事以及艺术考试的关注度也在稳步提升，这也将推动艺术教育行业在美术、乐器等领域的发展。

---

## 5.4 中国少儿艺术教育行业发展趋势

**主要细分赛道竞争激烈，国学、棋牌等小众艺术教育领域具有发展空间：**音乐、舞蹈、美术是艺术教育行业的主要细分领域，市场需求最为旺盛且参与机构数量繁多，竞争较为激烈。音乐和舞蹈是艺术领域中具有较高普及度的艺术形式，是儿童艺术启蒙教育的主要工具，相关培训服务发展较早且比较成熟。由于音乐和舞蹈具有较高规格及影响力的比赛，且近年来相关娱乐比赛连续成为社会关注热点，家长及少儿对音乐和舞蹈的学习热情不减，培训需求持续增长，行业内的竞争将继续围绕品类拓展、用户规模、教学模式创新展开。同时，赛道将呈现进一步细分化趋势，行业内的细微需求将被挖掘，并通过技术赋能予以变革创新，成为新兴赛道。在主要赛道竞争激烈的形式下，国学、播音主持、模特、戏剧等艺术教育领域出现目标用户群体年龄下沉机会，家长在国学及播音主持方面的需求存在释放可能，相关市场较为空白，此类小众领域的少儿培训教育将迎来较大发展空间。

## 5.5 中国少儿艺术教育行业竞争格局概述

近年来，素质教育受到国家重视，外加新生代父母对素质教育的接受程度高，在消费升级的大背景下，中国少儿艺术培训市场兴起，其规模快速扩大。从整体而言，受限于地域资源、教学模式等因素，少儿艺术培训行业集中度较低，市场相对分散。该情形一方面源于教育行业本身就具有培训机构小而多、行业分散的特点。艺术培训作为垂直的细分教育市场，机构规模相对来说更小，地域分散程度更高，行业分散化现象更为严重。另一方面，艺术教育具有个性化的非标文化属性，其教学流程和效果无法如同传统文化课教育一样得以标准化量化，这导致艺术培训机构难以进行标准化的大规模复制，且其品牌建立更多依赖于学员间的口碑相传，行业品牌沉淀过程偏慢。

目前，行业内尚未出现知名度较高的品牌，行业内参与者面临品牌缺失、用户获取成本

---

高、课程研发成本高等诸多问题。行业竞争未进入抢夺客户阶段,各家企业仍处于打磨产品、丰富用户体验、强化各自平台构建的过程中。艺术培训的核心竞争力在于品牌和资源输出能力。鉴于艺术教育行业的口碑效应,具有较为完善的线下体验的培训机构易获得市场青睐,具有较强的拉新和品牌建立优势。而能利用人工智能等技术打造与科技相结合的教学模式的艺术培训企业,因其能够拓宽教学模式、教学渠道、教学资源等创新亦受到资本青睐,但纯线上的培训企业的教学效果有待验证。此外,当前仍有众多少儿艺术培训机构由于师资力量薄弱而不具备自主研发培训教材或课程的能力,这给具有专业艺术资源和管理能力强的传统艺术机构提供了课程输出和产业链延展切入的机会,如知音文化、敦善文化等传统乐器销售机构均将业务链条衍生至覆盖少儿乃至成人的艺术培训领域。

## **5.6 中国艺术教育行业投资企业推荐**

### **5.6.1 上海妙克信息科技有限公司**

#### **5.6.1.1 企业简介**

上海妙克信息科技有限公司旗下品牌“VIP 陪练”成立于 2014 年,是中国最早开展“互联网+音乐教育”的在线音乐教育平台。VIP 陪练首创“真人一对一线上陪练”模式,专注于解决 5-16 岁年龄段琴童的练琴问题。VIP 陪练目前提供钢琴、古筝、手风琴、小提琴四种乐器陪练服务。

VIP 陪练在经历了音频自动识别监测、教学曲目视频化示范、师生作业系统等各种创新教学模式的创新后,于 2016 年 3 月确认在线音乐陪练模式,其特别研发鱼眼摄像头与 iPad 进行连接,让音乐教师 360 度无死角观察琴童指法,在线指导孩子课后练琴。截至 2018 年 9 月,VIP 陪练累计服务用户超过 40 万,单月营收已破 5,000 万元。公司付费学员覆盖超



过 33 个国家，并联合中国、德国、意大利、俄罗斯等 30 所高校组成联合音乐教研研究所，陪练老师覆盖全国 80% 的音乐类专业院校。

### 5.6.1.2 融资情况

2018 年 11 月，VIP 陪练宣布完成 1.5 亿美元 C 轮融资（见图 5-4），由老虎环球基金领投，前三轮投资方蓝驰创投、金沙江创投、长石资本全部跟投，目前 VIP 陪练单月营收已经超过 8,000 万人民币，累计学生数量在 50 万左右。

图 5-4 VIP 陪练投融资情况，截至 2019 年 10 月

披露日期	融资轮次	融资额	投资方
2018-11	C 轮	1.5 亿美元	Tiger Global Management、腾讯投资、兰馨亚洲、金沙江创投、蓝驰创投、长石资本、长山兴资本等
2018-01	B 轮	数亿人民币	腾讯（领投）、兰馨亚洲、蓝驰创投、金沙江创投、长石资本
2016-08	A 轮	数千万人民币	金沙江创投
2014-12	天使轮	60 万美元	蓝驰创投

来源：头豹研究院编辑整理

### 5.6.1.3 竞争优势

#### (1) 通过技术变革传统线下乐器陪练行业，优化远程教学流程

传统的线下乐器陪练可分为两种：①学生在琴行、培训机构或音乐家教老师的指导下练习，对家长的陪练要求较低；②需要家长的长时间同步陪练。前者在时间成本、交通成本上需要额外支出，且费用成本高昂，后者则需要家长具有充分的时间和精力，且由于大部分家长自身不具备乐器基础，学生在练习时出现的如指法不对、节拍不稳等问题无法及时得到纠正，易对后续学习带来消极影响。线上陪练可以令学生不受时间和地点的限制获得专业化的指导体验及服务，并减轻家庭支出压力。

---

然而，线上陪练存在诸多痛点，包括：①音乐教学对直播视频的质量以及直播技术要求颇高，老师和学生需要同步选曲、在线沟通、纠正指导，若平台操作复杂或出现卡顿等问题，则教育过程将受到严重影响；②传输技术无法达到音效精准无误的传输，难以确保老师所听到的学生弹奏的每一个音节、节奏、音高、音色等无偏差，从而保证在线远程教育的准确性；③难以有效解决远程教学中乐器弹奏手法示范及指导问题，以让学生可以清晰准确的理解并修正错误。

为解决以上痛点，少数在线音乐培训机构采用智能功能辅助真人教学，例如VIP陪练自主研发了智能教室功能，依托大数据标签和动作记录，系统将完整记录商课过程，包括老师的批注和圈画、孩子的练习情况和内容纠错等。下课后，后台将对记录进行智能分析并以简洁明了的数据形式直观呈现给家长。基于历史数据分析，新教师也可以在上课前详细地了解到学员当前进度，省去课前沟通时间，减少信息不对称造成的干扰。

## **(2) 教师培训体系化、标准化**

优质的师资队伍是教育产业的核心壁垒之一。为加强师资队伍建设，保证师资质量的不断提升，VIP陪练对师资管理模式进行了革新，其建立了标准化的教师培训体系，并对培训实行全流程质控和考核。平台采用末位淘汰制，每月评分最低的5%的老师将收到提醒，连续2个月评分低于标准的老师，将离开VIP陪练平台。另一方面，VIP陪练为录取的陪练教师提供完整的进阶通道和体系化的培训服务，对教师的培训由早期的几十个知识点发展至上千个，每个老师在上岗15-20天后需要进行二次培训，即针对授课反馈里体现出的教师薄弱知识点进行强化巩固，从而提升老师教学能力。

---

## 5.6.2 杭州老鹰教育科技有限公司

### 5.6.2.1 企业简介

杭州老鹰教育科技有限公司（简称“老鹰教育”）成立于 2011 年，其前身为 2001 年创立的老鹰画室，是一家为学生提供美术高考培训服务的专业绘画培训机构，其针对不同类型的学生和每年的高考政策要求设置个性化的课程内容，从而培养学生的审美与理解能力，提高学生的美术绘画技能，加强学生应对美术高考的能力。

公司学员来自于全国各地，目前拥有 9 大校区，分别为富阳、银湖、象山、象山紫云、义乌、衢州、深圳、温州和成都校区。2018 年，公司学生荣摘九大美院 3,514 张合格证书。从正式录取情况来看，2,514 人被本科院校正式录取，九大美院正式录取人数为 801 人，其中中国美术学院录取 321 人。公司凭借高升学率来奠定品牌优势，在业界内拥有良好的口碑和声誉。老鹰教育于 2016 年挂牌新三板，并在 2018 年 3 月宣布在新三板终止挂牌。

### 5.6.2.2 商业模式

公司主营业务为面向美术高考生提供的绘画培训，市场推广策略以“线下+线上”相结合形式为主，线下推广方式主要以业界内口碑传播、各校区招生为主；线上推广方式则以微博、微信公众号等网络宣传为主。为提高学生的绘画能力、培养学生的审美能力、促进其全面发展，公司针对不同类型考试设置不同班型，结合专业课程设置，全面辅导学生，按照班级类型划分设置了平行班、精品班和校长班（见图 5-5）。

图 5-5 老鹰教育收费标准

服务种类	培训时间	班级设置		
		平行班	精品班	校长班
高一、高二暑假班	暑假单月	5,800元	8,000元	13,800元
	7月1日-8月31日	11,000元	15,000元	25,800元
专业班A (含平时文化课)	6月10日-校考结束 9月-10月回原校上文化课	35,660元	52,130元	87,000元
	7月1日-校考结束 9月-10月回原校上文化课	31,800元	46,800元	77,800元
浙江省校考班	6月10日-校考结束 9月-10月参加老鹰文化课选考冲刺营	47,660元	64,130元	99,000元
	7月1日-校考结束 9月-10月参加老鹰文化课选考冲刺营	43,800元	58,800元	89,800元
浙江省联考班	7月1日-联考结束 9月-10月回原校上文化课	27,800元	37,800元	/
	7月1日-联考结束 9月-10月参加老鹰文化课选考冲刺营	39,800元	49,800元	
全国班	7月1日-校考结束 (含文化课)	39,800元	59,800元	99,800元
	7月10日-校考结束 (含文化课)	38,600元	57,800元	96,300元
	7月20日-校考结束 (含文化课)	37,400元	55,800元	92,800元

来源：企业官网，头豹研究院编辑整理

按照教学内容划分（见图 5-6），老鹰教育的课程共设置素描、色彩、速写和设计四大专业课程，培训品类齐全，可满足学生的不同美术需求。

图 5-6 老鹰教育美术培训课程品类设置

课程设置	服务内容介绍
素描教学课程	主要通过造型的基础知识与规律的认识与理解，提高学生的造型能力和创造性思维。包括对透视学、投影学、解剖学等自然科学规律的认识和掌握，也包括对造型的观念、造型的美学原则、造型的要素和各种艺术表现方法的实践和认识
色彩教学课程	可分为基础阶段、提高阶段、联考冲刺阶段和校考冲刺阶段，通过不同阶段的学习，加深学生对色彩的理解能力，培养学生的应考能力
速写教学课程	培养和提高学生的绘画技能以及基础造型能力，让学生在学习中认识生活中的美，学会如何用画笔表达个人情感，并且通过课程学习提高绘画技能以应对各大艺术原校的美术高考
设计课程	包含黑白装饰画、彩色装饰画、创意速写、连环画、字体设计、设计素描、设计色彩

来源：企业官网，头豹研究院编辑整理

### 5.6.2.3 企业优势

实力雄厚的师资队伍是公司的核心竞争力，教学队伍中的核心骨干成员均在各自专业领域中拥有丰富的执教经验。为巩固师资优势，公司建立了标准化的人才储备计划和流程机制。公司在人才引进计划秉承“优中选优”原则，对专业教师的招聘要求甚为严格，主要考核教

---

师的综合实力、综合专业技能、教学能力和沟通能力。为保证引入人才的质量，公司建立良好的培训和竞争机制：针对新入职教师会有 3-6 个月的在职培训，以保证教学质量；内部教师每年均有考核培训指标，考核末尾者将会淘汰，每年 8-10%的淘汰率，取得优异成绩的教师将获得公司提供的出国旅游机会。此外，公司将选取往届优秀学员担任公司的助教，配合教学人员的管理。

公司的课程设置合理、教学质量水平高，在行业内处于领先地位，受到学员和市场的人人口，具有较高的品牌优势。老鹰教育对所有报名学员进行学前考试，以衡量新生的个人能力水平。基于多年美术培训教育经验，老鹰教育的班型丰富，能够为学员提供丰富的课程选择，且依托不同考试特点编写相应自用教材，并在教学时根据考试要求的最新变化以及学生的个人能力予以及时的调整，有效提高了学员获得优异成绩的几率。

#### **5.6.2.4 未来战略分析**

老鹰教育未来的发展战略是在原有业务基础上发展艺术考试周边产业，涉足出国留学、书籍出版、美术策展、艺术品投资等业务领域，以增加公司非高考绘画培训期间的收入来源，降低公司收入的季节波动，进一步扩大公司的业务范围。

## **6 中国少儿体育培训行业分析**

### **6.1 少儿体育培训定义与分类**

少儿体育培训是指针对 3 至 18 岁的少年儿童传授体育运动技术和训练方法等为主要内容的培训活动，旨在提高受教者体育兴趣、培养锻炼习惯、进而增强体质、提高运动水平和技能等。根据运动项目品类，少儿体育培训市场可细分为个人项目培训市场、团队项目培训

市场、高端项目培训市场。个人项目培训市场包括网球、羽毛球、体操、跆拳道、游泳等课程；团队项目培训市场包括篮球、足球、橄榄球、棒球等课程；高端项目市场包括冰球、击剑、马术、高尔夫等课程。

## 6.2 中国体育培训行业市场规模

目前，中小学生培训市场正处于黄金发展阶段，增长迅速。虽然当前中国少儿体育培训市场的渗透率和消费水平处于相对较低的水平，但伴随庞大的在校中小學生基数释放出巨大的体育教育需求，中国少儿体育培训将在五年来迎来爆发式增长（见图 6-1）。预计至 2023 年中国少儿体育培训市场规模（以营业收入计）将突破千亿元，2018-2023 年的年复合增长率为 26.1%。

图 6-1 中国少儿体育培训行业市场规模（以营业收入计），2014-2023 年预测



来源：头豹研究院编辑整理

## 6.3 中国体育培训行业驱动因素

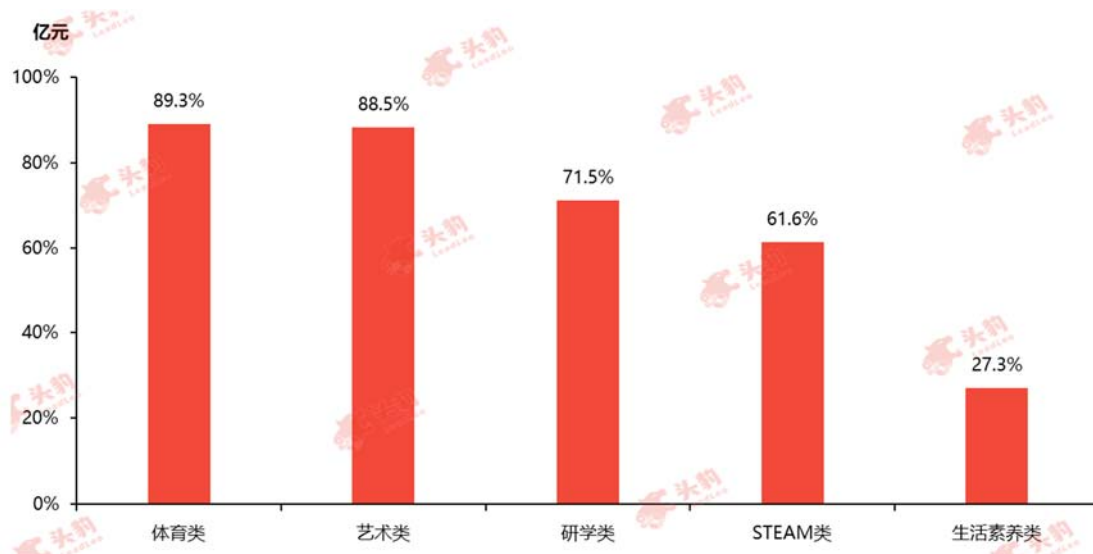
体育培训可给孩子带来多方面的积极变化，家长对于让孩子接受体育培训的需求逐年增加。主要原因表现为以下三个方面：①当前孩子的学习任务较为繁重，体育运动可有益于孩子的学习压力释放，提升自身心理素质；②体育运动较为强调团队精神，在体育培训过程中，

---

学员的集体参与感将增强，这意味着孩子的团队精神与社交能力将有一定程度的提升；③体育活动有利于培养孩子对待事情持续坚持的性格。伴随家长结构逐步年轻化，家长更加注重为孩子选择一项合适的运动，并鼓励孩子坚持训练，进而促使孩子建立自信、增强抗挫能力和培养竞技精神。

居民可支配收入持续增长，消费者的消费水平提高带动教育观念的更迭，加上体育培训对孩子成长带来积极作用。当前，在愿意让小孩接受素质教育的家长中，有近九成的家长有意愿报体育类的素质教育（见图 6-2）。同时当代家长结构逐渐年轻化，80 后、90 后成为家长结构的主体。80 后、90 后父母对身体健康、生活品质重视程度日益增强，且在改革开放的进程不断深入的大背景下，全球文化理念不断交融，越来越多的父母意识到孩子的体质体能发展是学习与品质生活的基础保障，从而更加重视孩子的运动素质培养。家长们除了让孩子接受多元化的教育外，同时注重提升孩子的身体素质。体育培训课锻炼孩子的灵敏、力量、协调能力，同时能够培养孩子团队协作、坚韧、积极向上的性格。如足球、篮球、棒球为代表的团体运动带有社交属性，参与此类运动培训有益于培养孩子的社交能力。通过体育培训课程提升孩子的综合素质，符合大多数家长的期望。未来伴随中产阶级的规模扩大，家长对教育投入的承受能力将会更高，并且随着各省市推动体育培训的政策逐步落地，家长对体育教育的投入意愿也将更强烈。

图 6-2 愿意让小孩接受素质教育的家长的意愿报选方向



来源：头豹研究院编辑整理

## 6.4 中国体育培训行业制约因素

### (1) 场馆服务供不应求、成本居高不下

体育培训场地的不足严重阻碍行业发展。目前在一线城市地区，少儿体育培训的场馆压力较大，一方面来自于场地租金的上涨，另一方面场馆出现供不应求局面。体育培训机构在一线城市地区的市中心租赁场地的费用在两百万元至两百七十万元之间，场地成本费用高，这在一定程度上挤压企业的盈利空间。在场地供求层面，由于篮球、排球等体育运行需要在标准的室内场地训练，但机构难以找到满足培训要求的场馆，且部分场馆远离城市中心。场馆地理位置偏远，极大地影响学员学习的热情，从而进一步阻碍行业的发展。

### (2) 专业性教练人才匮乏

在大众体育项目中，中国的师资力量较为充足，但在如击剑、橄榄球、棒球等小众体育项目，其专业人才较为稀缺。小众项目多数起源于欧美国家，在中国发展时间较短，与其相关的培养院校与机构数量较少，从而导致体育培训机构可引入的专业性教练人才较少。另外，若培训机构计划实行规模化发展战略，专业性教练人才的短缺将会促使其布局速度放缓。



## 6.5 中国体育培训行业发展趋势

### (1) 小众领域迎来较大发展空间

近年来，伴随人们生活水平和消费能力的提高，以网球、击剑、棒球、橄榄球等运动为主的小众项目逐步受到大众欢迎。纵观 2016-2018 年少儿体育培训行业的投融资事件，资本市场从传统球类、竞技类等大众观赏性运动开始不断向击剑、潜水、网球等专业参与性运动扩展，进而促进少儿体育培训行业众多细分领域迎来发展机会。小众运动项目的培训门槛较高，受众人群消费能力较强，具有较强的商业化基础。另外，小众运动项目的赛事运营、转播、营销以及装备制造等方面具有较大的市场潜力，这亦成为小众体育培训机构的商业模式拓展的重要方向。在政策的加速落实以及市场需求不断提升的背景下，小众体育培训将迎来更大的发展空间。

### (2) 科技赋能，创新体育培训发展

新兴技术与体育培训结合日渐紧密，将创新体育培训机构发展，创新机构的运营模式，进而助推体育培训行业的快速发展（见图 6-3）。

图 6-3 体育培训发展趋势



**大数据分析：**大数据技术的应用，通过对海量的学员数据分析，以直观的图表形式将学员的培训效果、教练员培训效果呈现出现，让学员与教练及时根据数据分析结果调整自身状态。目前部分职业体育俱乐部以及体育协会利用 GPS 跟踪器、智能相机、心跳检测器等一系列设备获取运动员数据，进而基于大数据分析技术直观地将学员运动数据呈现给教练、家长以及学员。教练员根据科学化的数据及时调整学员的学习计划。如动因体育利用新零售思维，通过大数据、人工智能技术分析学员特点，设计适合其身心发展需要的课程，让学员快乐的学习运动技能，通过运动本身提升身体素质，提升思维能力，提升综合素质。

**VR 技术：**VR 技术的应用，在一定程度上解决机构场地资源紧缺的问题，同时向学员提供多元化的训练场景，进而在沉浸式的场景中提升自身运动技能。VR 是认知训练的最合适工具，在提高学员决策能力具有巨大的协助作用。VR 可模拟赛场让学员身处某一个战术之中进行训练。同时公共数码设备制造出来的音效等现场体验让运动员体验在特殊环境下什么样的战术更适合。

**AI 技术：**AI 技术的应用，以科学化的手段协助教练员培训学员，同时减轻教练员的教辅压力，让教练员拥有更多的时间研发培训课程以及关注学员的培训情况。在体育产业中，AI 技术应用最典型的案例为 AlphaGo。2017 年底谷歌以 AlphaGo 为原型推出围棋教学软件，培训学员围棋技能。聂卫平围棋道场和谷歌达成战略合作意识，以 AlphaGo 围棋教学软件拥有丰富的学习资源，其由超过两万种变化、三十七万多步棋组成，并以 AlphaGo 的视角分析开局诸多下法与基于大数据分析判断胜负率。学员基于 AlphaGo 围棋教学软件，学习并理解其中背后的逻辑，进而提升自身围棋盘上的价值观，增强自身逻辑能力与围棋技能。AI 技术的应用，让学员在短时间内获得较为丰富的资源同时有效提升自身竞技能力。伴随深度学习算法等新兴技术不断迭代更新，AI 技术将应用在体育培训各个项目中，有效帮助学员增强体质，提升运动技能。

---

## 6.6 中国体育培训行业竞争格局概述

近年来,素质教育备受国家重视,同时加上新生代父母对素质教育的接受程度不断提高。在消费升级的大背景下,中国少儿体育培训行业兴起,其规模快速增长。从整体而言,受限于区域协同效应较弱、跨区域整合难度较大等因素,少儿体育培训行业集中度较低,市场相对分散。该情形主要源于教育行业本身具有培训机构小年多、行业分散的特点,体育培训作为垂直的细分教育市场,机构规模相对来说更小,地域分散程度更高,行业分散化现象更为严重。

体育培训的核心竞争力在于品牌和资源输出能力。具有完善培训体系且能够异地管理扩张的培训机构较为容易获得市场青睐,具有较强的拉新和品牌建立优势。而能够利用大数据、人工智能等技术打造与科技相结合的教学模式的体育培训企业,因其能够拓宽教学模式、教学渠道、教学资源等创新亦受到资本青睐。此外,当前仍有众多少儿体育培训机构由于场地资源供应不足而影响培训效果,这给具有场地资源的传统体育企业提供体育培训服务和产业链延展切入的机会,如华熙 Live 等传统体育机构均将业务链条衍生至覆盖少儿乃至成人的体育培训领域。

## 6.7 中国体育培训行业投资企业推荐

### 6.7.1 北京动因体育科技有限公司

#### 6.7.1.1 企业简介

北京动因体育科技有限公司(简称“动因体育”)成立于2010年,其前身为宏远时代体育,以提供体育培训服务为主要经营业务,包括篮球、足球、羽毛球、乒乓球等项目,目标客群为4-17岁青少儿。动因体育拥有专业教练高达四千人,超过一千个场馆,服务全国

学员及家长高达百万人。场馆主要布局在北京、上海、广州、深圳、南京、武汉等 18 个城市。由 2010 年发展至今，动因体育共完成两轮融资（见图 6-4），企业估值由 45.0 亿元上升至 120.0 亿元，备受资本青睐。

图 6-4 动因体育融资情况，截至 2019 年 10 月

披露日期	融资轮次	融资额	投资方
2017-09	B轮	5亿人民币	曜为资本
2016-12	A+轮	未披露	品清资本、前海母基金
2016-09	A轮	3亿人民币	尚雅投资、品清资本

来源：头豹研究院编辑整理

### 6.7.1.2 商业模式

动因体育目前已形成以体育培训为核心，赛事运营与场馆服务为辅形成基础的业务闭环模式。公司目前形成了篮球、足球、羽毛球、击剑五大项目的长期课以及夏令营、寒令营、海外游学等特色短期课程，此类课程的培训费用是公司收入的核心来源。体育场馆除了自建自营外，同时以合作和租赁的形式向其他培训机构提供场地资源，进而收取场地使用费用。赛事活动不仅包括自有学员教学内容活动，亦有面向全体青少年的运动普及活动。动因体育通过赛事活动的举办，可获得广告收入与参赛者报名费用。

### 6.7.1.3 竞争优势

#### (1) 优秀的师资力量

动因体育任用的教练员均为体育专业院校出身，专项经验丰富。在新教练员入职前，动因体育将以面试筛选、资格审核、岗前培训、助教实习等严格的筛选和培训流程选择最优的教练员，保障优秀的师资力量。动因体育的教学研发团队有三分之一的研发人员为外籍资深

专家，具有丰富的国际教研理念。并且教研团队中名人聚集，包括前 NBA 巨星麦迪、世界羽毛球冠军王适娴等等。

## (2) 健全的学员培训体系

动因体育采取辅导老师与运动教练结合的双师模式，为孩子和家长及时解决各种问题，辅导学员成长，有效提升训练学习效果。在学员培训课程设置中，动因体育采取严格的年龄分班标准，以两岁为一个年龄跨度，进行小班分班授课，共分成五大班级体系（见图 6-5）。同时，动因体育在年龄段分班的基础上融入技能考级制度。分班体系与技能考级制度相结合，保证学员在不同年龄，不同技能等级的情况下，接受匹配的课程与训练，从而让学员得到教练的充分指导，全面提升孩子的训练体验。

图 6-5 动因体育 5 大分班体系

级别	适合年龄	主要内容
U5	5岁及以下	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 启发运动兴趣</li> <li>➢ 启蒙集体观念</li> <li>➢ 养成运动习惯</li> </ul>
U7	6-7岁	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 建立纪律意识</li> <li>➢ 培养互帮互助、独立自主、坚强无畏的性格</li> </ul>
U9	8-9岁	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 强化个人技术</li> <li>➢ 增强团队意识</li> <li>➢ 懂得尊重对手</li> <li>➢ 懂得相信队友</li> <li>➢ 懂得纪律严明</li> </ul>
U11	10-11岁	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 强化的技能训练</li> <li>➢ 着眼技能训练</li> <li>➢ 融入梯队战术</li> <li>➢ 分析课程</li> <li>➢ 强化团队协作意识</li> </ul>
U16	12岁及以上	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 融入体能专项训练</li> <li>➢ 注重在竞争中培养团队意识</li> <li>➢ 加强战术分析课程</li> </ul>

来源：头豹研究院编辑整理

## (3) 以“新零售”模式赋能业务，提供个性化、定制化培训产品

基于“新零售”的运营模式，动因体育利用大数据、人工智能等技术手段洞察用户、运营用户。以消费者需求为核心对培训产品从设计、销售、交付到履约整个流程的各个节点实

---

现升级，开发多类目、多层次的产品。例如，动因体育通过对青少年体育培训产品丰富度、差异化和专业性等方面的需求数据进行分析，进而在篮球、足球、网球、羽毛球、击剑五大项目中，针对性的开发了中教班、外教班、超级球队班以及寒暑假短期性的海外游学营、封闭训练营等不同产品。动因体育提供的个性化与定制化培训产品，不仅契合用户需求的产品和服务，同时提升了整个供应链和服务的体系的运营效率。

#### **6.7.1.4 未来发展战略**

动因体育将以技术赋能的培训业务的经营模式，如结合智能硬件将学员档案数据化、学员成长数据化，以至于用户能够直接看到培训效果，为学员的成长提供参考性依据。动因体育将以产品化运营用户、数字化展现用户、科技化服务用户的三大策略持续深耕体育培训的核心业务，强化赛事业务以及场馆业务，拓展更多品类的培训项目。

### **6.7.2 北京万国天骐体育股份有限公司**

#### **6.7.2.1 企业简介**

北京万国天骐体育股份有限公司（简称“万国体育”）创立于 2006 年，于 2016 年 6 月挂牌新三板，以青少年体育培训、装备赛事以及组织比赛等为主营业务。目前公司开设了 18 家击剑馆、1 家综合体育中心，拥有超过 600 条的国际比赛标准剑道，累计培养会员高达 15 万人。万国体育主办或承办了近百次击剑赛事，主要包括万国国际击剑公开赛、万国体育击剑冠军赛、万国体育深港澳公开赛、万国体育广佛精英赛等赛事。受益于击剑运动中心培训收入持续增长，2018 年上半年公司实现营业收入 1.6 亿元，同比增长 32.8%，其中培训业务收入占比为 93.2%，同比增长 29.3%。

---

### 6.7.2.2 商业模式

万国体育主要基于提供体育培训、体育装备销售、体育赛事等方式实现营利，其核心收入来源于击剑培训业务。公司的击剑培训业务采取标准化的会员制收费模式，按个人卡、双人卡、家庭卡等划分收费金额。击剑培训服务体系包括六大核心内容：公共和私教课程、学员分级和考级、教练员培训活动、实战及赛事参与、电教课程以及课外辅助活动。

### 6.7.2.3 竞争优势

#### (1) 师资力量雄厚

万国体育在击剑培训领域的师资力量较为雄厚，拥有前中国男子重剑队主教练肖剑、前加拿大国家对及奥林匹克队教练米歇尔·德苏罗等专业击剑培训教练五百余人。专业教练的人数占比总员工人数近四成。为降低优质教师力量的流失率，万国体育积极在招聘渠道、人才培养与管理、人才激励机制方面强化人才壁垒。在招聘渠道层面，万国体育积极与各类体育院校达成合作意识，确保公司发展的人才供给。

在人才培养与管理层面，万国体育不仅实施持续培训管理制度，同时建立教练人员的管理认证体系及评级标准制度。公司期望通过不断完善人员培养体系与管理体系，提升教练员的教学水平，给予有能力的教练员更多发展机会。在人才激励机制层面，万国体育根据不同的课程及岗位制定不同的激励模式，进而降低优秀教练员因收入不满而离职的机率。人才激励机制包括私教课模式、教学补贴模式、全额分成的私教模式（见图 6-6）。全额分成的私教模式是为满足具有高水平教学能力的教练员的收入需求，降低其离职的主观意愿，进一步降低优秀教师的离职率。

图 6-6 万国体育的人才激励机制

激励机制	主要内容
私教课	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 根据教练员运动及执教成绩以阶梯形式制定私教课价格</li> <li>➢ 根据教练员在公司提供服务的年限，阶梯性提升私教课价格</li> </ul>
教学补贴	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 定级为C级以上教练员，在公司服务满一定年限，可提升为专业班主教练，并享有相应的教学补贴</li> <li>➢ 为公司服务满一定年限且表现优异的教练员，可根据自身训练专项提升为花、重、佩剑和体能组班主任，并享有相应的教学补贴</li> <li>➢ 对于教学能力强、教学态度好的教练员，可提升为基础班授课教练，并享有相应的教学补贴</li> <li>➢ 公司对有培训潜力和培训兴趣的教练员进行培养和选拔，通过考核者可提升为电教课讲师，并享有相应的讲师补贴</li> </ul>
全额分成的私教模式	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 仅代为收取私教培训费用的税负部分，其余部分全额分配给培训教练</li> </ul>

来源：头豹研究院编辑整理

## (2) 分级用户群体，完善的培训体系

万国体育通过根据学员的年龄、训练课次、水平等指标将全部学员分为多个层次多个班级进行培训（见图 6-7），同时基于学员的训练时间与水平设定完善的考级制度。培训课程包括体能、技术以及实战三大类型。而考级制度是基于“培训+赛事”的模式，为学员提供一个明确的评价体系，从而使得学员产生自我学习行为认知，使家长得到培训效果的客观评价。万国体育通过对学员进行分级、考级等方式加强学员黏性，创造持续性需求



图 6-7 万国体育分级课程体系

级别	适合年龄	主要内容
小小班	5-6岁	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 年满6周岁即可</li> </ul>
初级班	6-12岁	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 在初级班上满4个月30节课时</li> <li>➢ 参加一节初级班电教课讲座</li> <li>➢ 以上条件均需达到可参加击剑等级“初级升中级”考核</li> </ul>
中级班	6-12岁	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 在中级班上满4个月30节课时</li> <li>➢ 参加一次万国比赛</li> <li>➢ 参加一节中级班电教课讲座</li> <li>➢ 以上条件均需达到可参加击剑等级“中级升高级”考核</li> </ul>
高级班	6-12岁	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 年龄满8周岁</li> <li>➢ 在高级班上满4个月30节课时</li> <li>➢ 取得万国冠军赛、全国业余联赛、北京市锦标赛冠军赛、北京市协会杯个人前10名或全国儿童锦标赛个人前12名（上述成绩只取其一）</li> <li>➢ 只限高级考核最近的两次比赛成绩</li> <li>➢ 以上条件均需达到方可参加考级</li> </ul>
儿童专业班	8-12岁	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 年满12周岁</li> <li>➢ 儿童专业班上面4个月30节课时</li> <li>➢ 取得万国冠军赛、全国业余联赛、北京市锦标赛冠军赛、北京市协会杯、全国儿童锦标赛个人前8名或全国少年锦标赛个人前32名（上述成绩只取其一）</li> <li>➢ 上述成绩只限12岁以上年龄组别赛事</li> <li>➢ 以上条件均需达到方可参加考级</li> </ul>
少年专业班	12-16岁	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 不参加等级考核</li> </ul>
精英版	12-16岁	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 不参加等级考核</li> </ul>
青少成人班	13岁以上	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 不参加等级考核</li> </ul>

来源：头豹研究院编辑整理

#### 6.7.2.4 未来发展战略

万国体育将进一步下沉渠道，持续探索多元化培训业务，从而加速强化品牌影响力。在市场渠道规划角度上，万国体育将深入二三线城市开拓市场，进一步提速击剑市场规模的扩大。市场布局的进一步完善为公司业务多元化发展奠基坚实的基础。在产品规划角度上，万国体育在继续深耕击剑市场的同时，将逐步发力开拓其他体育项目，实现品类多元化、产品丰富化、标准统一化的体育培训产品服务体系。在品牌规划角度上，万国体育将形成娱乐比赛与竞技赛事相结合的赛事体系，实现赛事从内部服务属性到品牌化、商业化属性的转变，从而打造商业化的赛事 IP，进一步扩大自身品牌知名度，强化品牌影响力。