

跑马圈地时代

中国教育信息化行业研究报告

2019年

报告起源

教育信息化似乎是一个古老而众所周知的术语。抽象来看，培养适应信息社会的人才和将信息技术手段有效应用于教学与科研，并重视教育信息资源的开发和利用是教育信息化的关键定义点。具象而言，早期一提到教育信息化我们可能想到的是多媒体教学，现在一提到教育信息化业内人士可能想到的是智慧校园、智慧教室、智慧课堂等，但是它们具体是指什么我们还是无法宣之于口。因此本文试图从更加具象化（如教育信息化企业的服务场景和服务链路等）的角度出发，希望能够帮助大众理解现阶段教育信息化包含了哪些内容，对我们教育教学活动有哪些影响，整个教育信息化市场表现出哪些特征，以及未来教育信息化赛道又将如何发展等方面的问题。我们深知，报告有很多不足，但我们仍然希望该报告能够帮助大家提升对教育信息化市场的宏观认知与理解，正式行业宏观现状，共同推动行业发展。

现阶段，中国教育信息化4000亿元的市场中，部分A股上市企业的教育业务营收占整个教育信息化市场的比重不足5%，市场极度分散。面对这样一块大蛋糕，中国教育信息化市场掀起了一场跨赛道竞争、组团竞争的快速圈地运动，市场加速洗牌期即将到来。

报告结构

此报告试图回答以下几个问题，这些问题也是此报告的框架和主线，具体如下：

- 1、教育信息化市场为什么会发展？
- 2、教育信息化市场天花板有多高？
- 3、教育信息化市场主要玩家和由玩家所构成的服务链路大致是什么样的？
- 4、教育信息化市场有什么特征？
- 5、教育信息化企业未来需要关注哪些变化？

1

教育信息化2.0时代，教育相关政府/学校以更开放的姿态对待社会各类业态的进入，共建共享优质教育资源，提升教育公平与教育质量。同时2.0时代希望将1.0时代买来的设备用起来，收集并实现各类数据的连通，以数据为驱动来提升教学效率和体验。

2

2019年中国教育信息化市场规模预计突破4300亿元，其中财政性教育经费大约贡献了70%-80%的份额，国家拨款是市场发展的重要推动力。

3

教育信息化市场产业链上各服务环节的界限趋于模糊，但上中下游市场特点明显：上游重资产，中游重渠道，下游重效率和体验。

4

整个教育信息化市场呈现出市场体量大、市场高度分散、地域性强的特点，垄断型企业尚未出现意味着市场可供攫取的空间非常大，各领域企业伸出触手开始圈地。

5

现阶段教育信息化行业处于缓慢平稳增长期，企业间竞争加剧的同时合作也不断深入。新技术带来的产品和服务升级、C端用户付费市场的拓展等都是刺激行业快速增长的机会点。

宏观环境：坐享天时地利人和之势 1

市场空间：四千亿的市场等待被分割 2

产业链条：要产品要服务更要有渠道 3

市场特征：多方混战，各显“神通” 4

发展启示：摸索新一轮市场增长点 4

教育信息化行业研究的必要性



从B端到C端研究的转变

教育行业to C市场重点在于满足C端用户对“效果”的满意度，而to B市场则更加强调帮助企业客户**提高管理和运营效率、降低运营成本**。作为与to C截然不同的市场，教育信息化行业有其独特的发展特征与发展逻辑，对其开展系统性的研究也极具必要性。



市场成型且进入发声期

我国教育信息化市场已经明确成型且处于日益激烈的市场竞争阶段，各类玩家纷纷通过投资、并购、战略合作等形式整合并最大化输出自身资源，进而为学校、政府、教育机构提供更加完善的服务，占领更大的市场。因此针对教育信息化市场的研究需更加关注企业的服务链路及其周边潜在机会，分析业内重点企业的布局和运营思路，帮助市场玩家或待进入的企业了解行业重点竞争领域、洞悉行业发展动态，促进行业健康良性发展。



市场空间大，潜在机会多

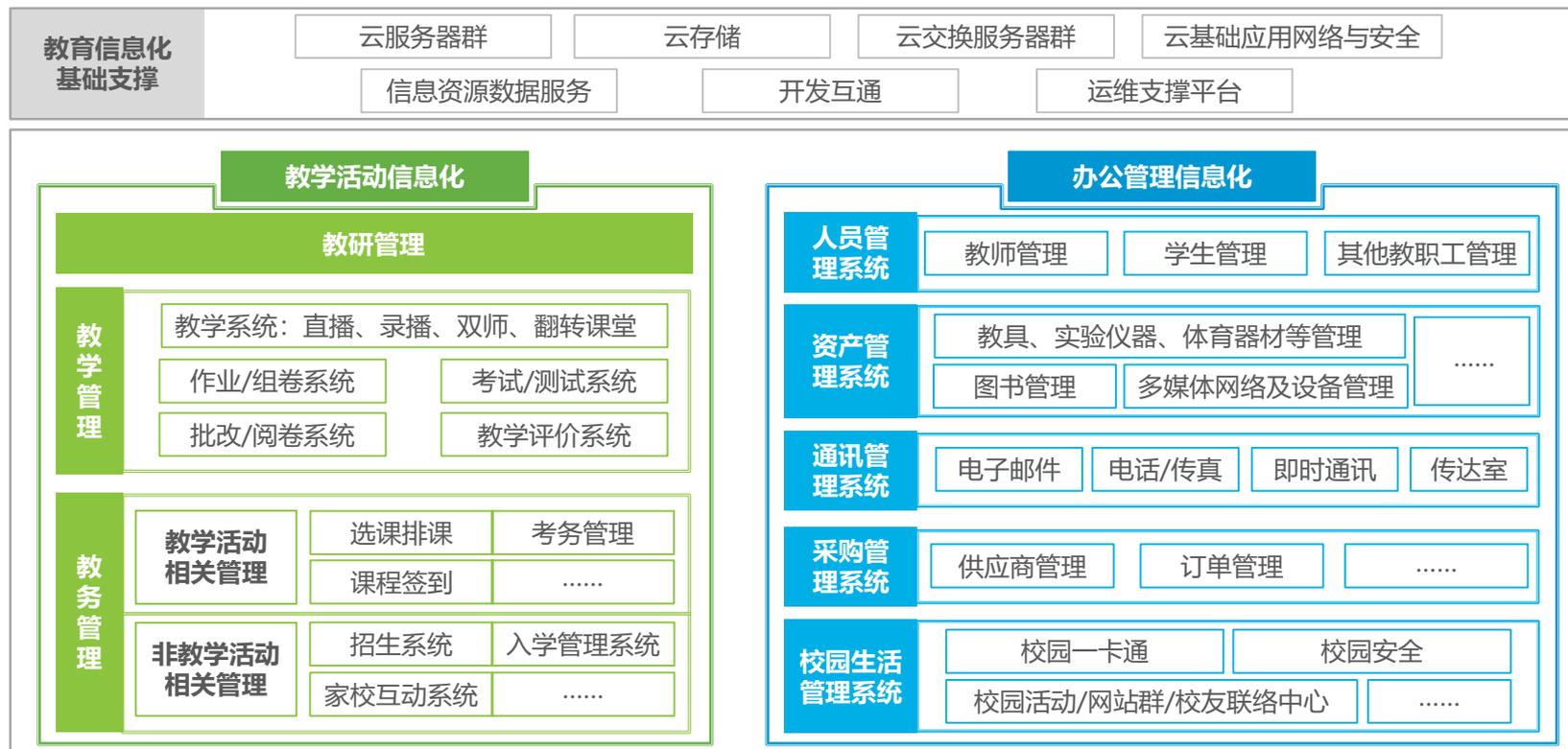
从**需求端**看，50.7万余所学校（含学前教育）、2.6亿余在校生（含在园人数）和1600余万在校老师，对信息化的需求庞大且持续。

从**供给端机会**看：1) 硬件产品会随着技术升级而进行产品迭代；2) 软件及服务产品随着服务场景的深化、数据分析技术优化、与AI技术的深度融合而有更多可供挖掘的个性化的、定制化的服务类型；3) 内容方面，新增科目知识体系的合作开发、原有科目知识图谱的建立与抽象等都是潜在机会；4) B端提供服务后，潜在的C端流量入口已经占据，对C端付费市场的挖掘仍充满想象空间。

报告的聚焦点

教学管理和教务管理的信息化是本报告关注的重点

本报告研究对象界定

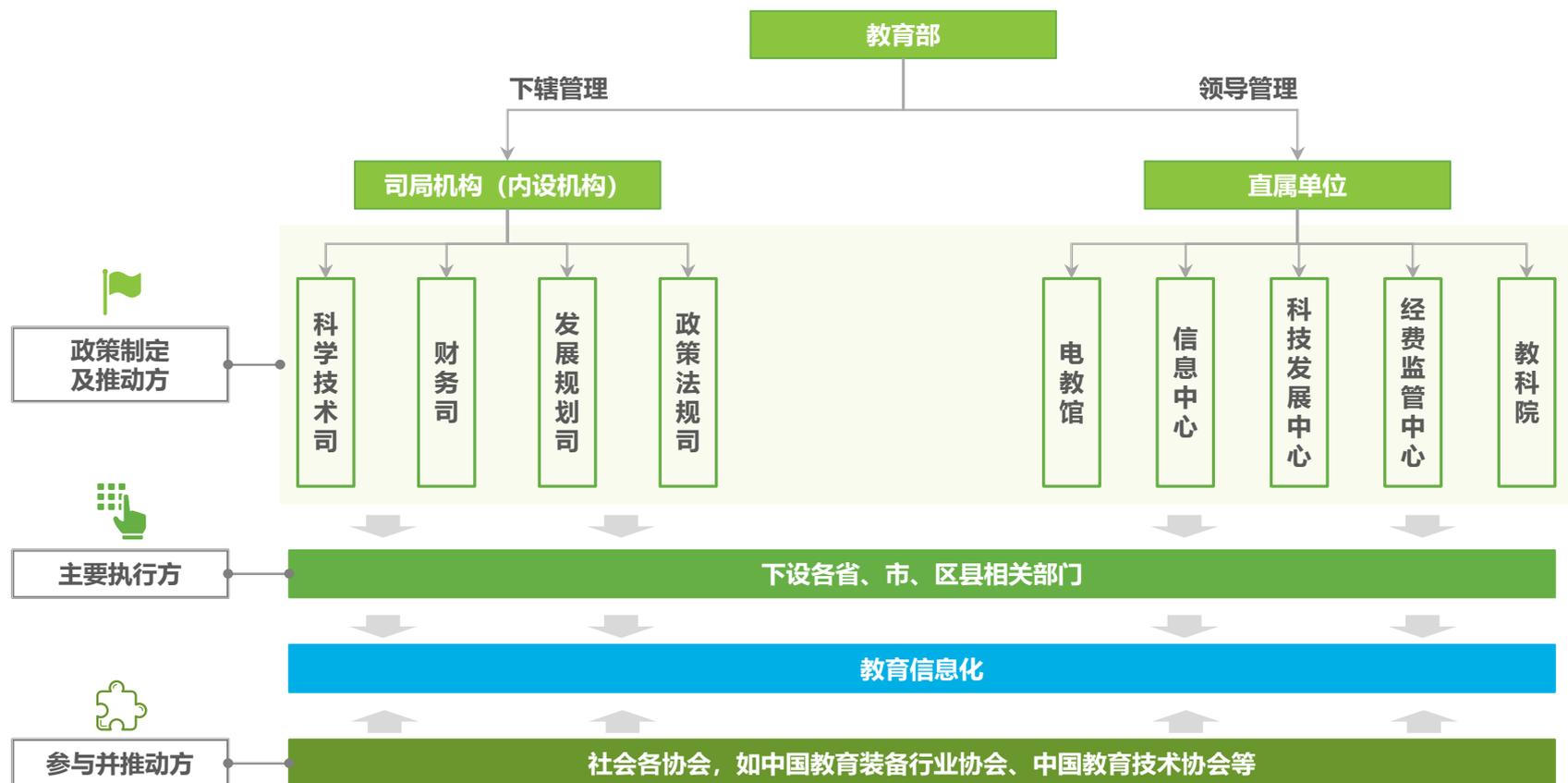


注释：图中绿色部分为本报告研究对象，即：包括教学活动信息化和办公管理信息化。
来源：艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

管理教育信息化的主要层级结构

科学技术司和电教馆是教育信息化的核心部门

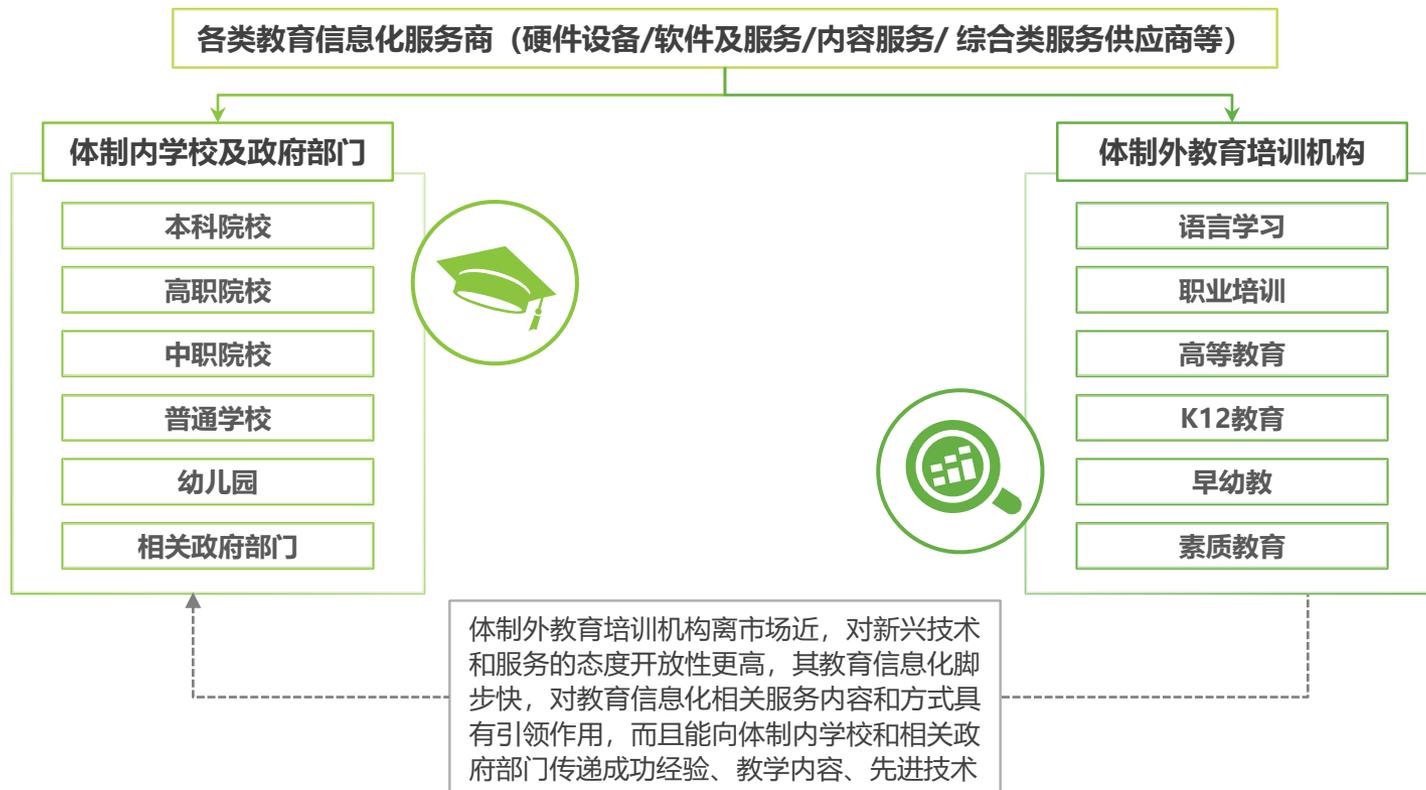
教育信息化的主要层级结构



主要客户类型

体制内学校是主要客户，体制外培训机构对体制内学校教育信息化起补充促进作用

教育信息化的主要客户类型



主要服务类型

软件/技术服务和内容服务是目前最为活跃的两类服务类型

现阶段教育信息化企业主要有四种服务类型：1) 硬件提供商；2) 教务管理软件/技术平台提供商；3) 教学管理软件或教学内容提供商；4) 补充性的课程解决方案提供商。第一种和第二种侧重于教学、教务线上化，得益于政策自上而下的推动，市场发展快且相对成熟，行业主流玩家多具有成立时间长、具有政府背景或母公司支持的企业。第三种和第四中则是将服务场景拓展至教学过程中，多为创业公司在不断摸索，向学校（B端）或学生/家长（C端）收费是其主要业务展开逻辑。第三、四种模式主要有三个问题：其一，服务对象涉及老师、学生甚至家长，不同用户在需求、使用习惯、使用目的等方面有所不同，但市场同质化竞争激烈，企业需要考虑开发成本、开发周期和差异化竞争等因素；其二，受政策影响大，企业的业务逻辑可能因为政策不向好而停滞，甚至终止；其三，如何为C端提供有价值的服务并收费需要不断摸索和验证。

2019年中国教育信息化企业的主要服务类型

服务类型	主要服务内容	主要功能	典型企业	盈利模式
面向学校/政府/机构 售卖硬件设备	提供智慧黑板、投影仪、电子白板、电子书包、教育照明等设备	实现多媒体教学、直播、录播等功能	希沃、鸿合、北京文香、奥威亚、现代中庆等	向学校/政府/机构收费
面向学校/政府/机构 售卖教务管理软件/技术平台	提供教师教学及管理、学校和家长沟通相关的软件或技术	实现家校互动、教学及教务管理线上化	科大讯飞、佳发教育、立思辰、天喻信息、全通教育等	向学校/政府/机构收费
面向学校/政府/机构 以 收费/免费 形式提供 教学软件或教学内容	提供教育教学软件或者教学内容	覆盖教-学-练-测-评等场景，如组卷、题库、智能阅卷等	以一起作业、爱学习、洋葱数学等创业公司为主，也有科大讯飞、清睿教育等上市企业	将学校或者政府作为渠道，向C端用户收费是主流，但具体实践形式还在摸索和验证
面向学校/政府/机构 提供 补充性的课程解决方案	提供师资培训、教材、课程内容、评价体系等资源	丰富教学内容，补充新兴课程领域的不足	寓乐湾、编程猫等定位于一些新兴的课程领域的企业为主	

来源：艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

宏观发展路径

国内教育信息化基本完成了基础的办公管理信息化，开始向教学活动信息化发力，重视新兴技术与教育的深度融合

中国教育信息化发展历程



政策环境：教育信息化1.0和2.0的内容

教育信息化升级至2.0后，教育信息化由“专用资源服务”向“大资源服务”转变

教育信息化1.0与教育信息化2.0的对比

	教育信息化1.0	教育信息化2.0
时间节点	改革开放-十九大 (2017年)	十九大 (2017年) -至今
工作重点	以“三通两平台”建设为基础，重点推动“教育+互联网”模式的应用普及，完成不同场景下的教育信息化任务，主要包括终端、应用、资源（内容）三个组成部分	到2022年基本实现“三全两高一”的发展目标，着力推进“互联网+教育”的融合创新发展，全面实现教育现代化，构建智慧教育生态
主要内容	三通：宽带网络校校通、优质资源班班通、网络学习空间人人通 两平台：建设教育资源公共服务平台、教育管理公共服务平台	三全：教学应该覆盖全体教师、学习应用覆盖全体适龄学生、数字校园建设覆盖全体学校； 两高：信息化应用水平和师生信息素养普遍提高 一大：建成“互联网+教育”大平台
主要内涵	引入外部变量，提升师生及管理人员的信息技术能力	将外部变量转化成内生变量，实现数字教育资源开放共享，引领教育现代化
主要基础	以硬件为基础	以软件/数据为基础
二者关系	教育信息化2.0是教育信息化1.0的升级，是由“专用资源服务”向“大资源服务”的转变	
二者区别	1) 教育信息化1.0的资源建设是自上而下的，是政府主导的，重点突出 教学的线上化 ；教育信息化2.0的资源建设是双向的，突出自下而上的 资源建设和共建共享 。 2) 教育信息化1.0突出解决和全面提升广大教师、学生和教育管理人员的 信息技术应用能力 ；教育信息化2.0则是将提升学生信息技术应用能力向提升 信息技术素养 转变。	

政策环境：教育信息化1.0做铺垫

以建立专项资源为主，强调互通互连，推动了教育教学活动的数字化，一定程度提升了教育活动相关人员的信息化素养

教育信息化1.0主要内容和成果

主要内容	细分内容	具体内容
三通	宽带网络校校通	校园网、多媒体教室及工具.....
	优质资源班班通	一师一优课资源、录播直播平台.....
	网络学习空间人人通	家校互动平台、移动教学设备.....
两平台	建设教育资源公共服务平台	同一课堂、资源平台.....
	教育管理公共服务平台	学校OA、学生教师信息管理.....

教育信息化1.0的实质

教育信息化1.0时代**以基础建设为主**，是各级政府自上而下主导的教育信息化，侧重于教学硬件的普及和计算机网络的搭建和连通，希望提升师生和教育管理人员的信息技术应用能力，进而解决**教育资源分布不均、效率低下以及缺乏全局性管理**等问题。

三通工程进展情况	2018Q1末	2018Q2末	2018Q3末	2018Q4末
全国中小学（除教学点外）网络接入率（%）	93.2%	95.8%	96.3%	96.7%
配备多媒体教学设备普通教室数（万间）	310	320	326	333
使用多媒体教室的学校占比（%）	88.1%	90.9%	91.1%	92.3%
学校实现多媒体教学设备全覆盖的比例（%）	64.9%	68.5%	69.0%	71.2%
学校统一配备的教师终端数（万台）	873	905	921	946
学校统一配备的学生终端数（万台）	1227	1293	1320	1372

取得五大进展

- “三通两平台”建设与应用快速推进
- 教师信息技术应用能力明显提升
- 信息化技术水平得到大幅提高
- 信息化对教育发展的推进作用日益凸显
- 我国教育信息化的国际影响力大幅增强

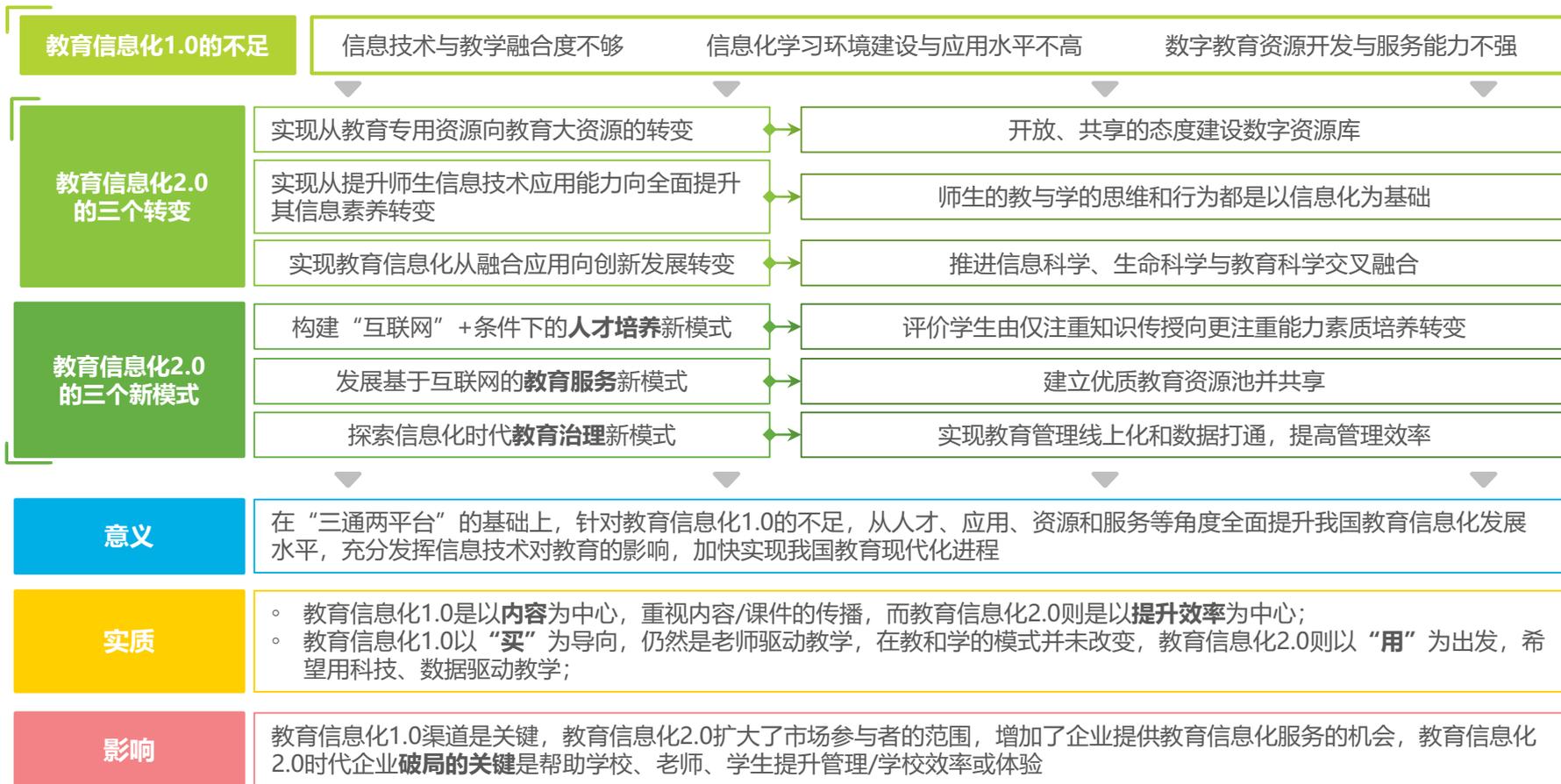
- 教育信息化应用模式
- 全社会参与的推进机制
- 探索符合国情的教育信息化发展路子

取得三大突破

政策环境：教育信息化2.0做创收

以“用”为出发，以数据为驱动，以提升效率和体验为根本，
加快实现教育现代化

教育信息化2.0的实质和影响



来源：艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

政策环境：新高考带来新的入校机会点 iResearch 艾瑞咨询

新高考政策下，高考从标配走向自选，选课到教学的多个环节对信息化需求旺盛

新高考改革对教育信息化行业发展的影响

新高考改革进程	实行批次	参与地区	启动时间	首次新高考执行时间
	第一批	浙江、上海	2014年	2017年
	第二批	北京、天津、山东、海南	2017年	2020年
	第三批	江西、河南、四川、湖北、广东、江苏、河北、重庆、湖南、安徽、黑龙江、辽宁、吉林、贵州、山西、福建、西藏、内蒙古	2018年	2021年
	第四批	青海、陕西、云南、甘肃、宁夏、广西、新疆	2019年	2022年

主要内容

- 1) 取消文理分科，实行“3+X (X是6科选3科)”，高考从“标配模式”走向“自选模式”。
- 2) 英语考试有两次考试时间并取高分。
- 3) 两次考试时间，选考科目在高三第二学期举行，统考科目仍在6月进行。
- 4) 计分方式发生变化，高考成绩由统考成绩和选考成绩再参考学生综合素质评价所决定。

主要问题

- 学生选课问题：学生如何从20种组合中选课？
- 学生分班及走班管理问题：学校如何分层分班？分组走班？大走班？小走班？如何匹配教师？学生如何考勤？
- 学校排课问题：如何从“一班一课表”向“一人一课表”转变？
- 走班教学评价问题：如何进行教学班质量分析、等级分析、合格分析、学业水平分析？
- 教学资源配置问题：学校如何配置自身软硬件？公共课程和走班课程的考场、考生、监考等安排？
-

可能机会

- 与走班排课、学习管理、绩效分配、批改阅卷等功能相关的软硬件需求空间大
- 在学生生涯规划、选课指导、志愿填报等方面，教育信息化企业所能提供的服务类型多

影响

适应新高考带来的**应用场景变更**的企业将享受政策尖点带来的红利，助力企业打开学校流量入口和后期服务布局

社会环境：服务场景多、基数大

“用户”基数大、资源分布不均衡双重驱动教育信息化发展

我国人口基数大，学龄人口多，2018年我国共有2.6亿余在学人数，学校数（含幼儿园数）为50.77万所，整体来看，学校及师生对教育信息化产品及服务的需求体量大。中国集中制的教育形态使得教育资源不断向上聚集，优质教育资源极度不平衡。据艾瑞不完全统计：1) 2017年中国三线及以下城市的中小学在校生人数是一二线城市的3.7倍左右，但老师数量和优质教学内容并未与庞大的学生数对等；2) 我国重点大学（985、211学校）数量本来就少，仅北京和上海两市所拥有的985、211学校数量占比分别达57%和31%左右，高等教育资源不足且倾斜严重。

2018年中国各学习阶段相关数据

2018年各级学校细分数据情况	学校数(万所)	在校学生数(万人)	在校老师数(万人)	生师比
学前教育	26.7	4656.4	258.1	18.0
普通小学	16.2	10339.3	609.2	17.0
初中	5.2	4652.6	363.9	12.8
普通高中	1.4	2375.4	181.3	13.1
中等职业教育	1.0	1555.2	83.4	18.6
普通高等学校	0.27	2831.0	167.3	16.9
小学及以上总计	24.07	21753.5	1405.1	-

2017年中国K12阶段学生的在校生人数分布



技术环境：教育+科技的不断试探

成熟技术向教育领域“蔓延”，一定程度上提升学习效率

技术在教育的应用滞后性强，即技术成熟了，与教育的适配性或融合度不一定高。整体来看，现阶段中国的教育+技术主要有三点特征：其一，体制内学校受教育部门监管严格，改革难以推进，其受技术影响的速度和程度都比体制外培训机构慢；其二，高学龄阶段受众成熟度和自控力比较高，教育+技术的应用程度更深；其三，技术多应用在教学活动的外围层次（即“练-测-评”），相关的学习数据结构化程度高，分析和反馈机制好；与思考和规划相关的核心环节“教”现阶段尚处于初级阶段，产生的数据也是非结构化的，数据资源无法有效利用。但即便如此，师生的教学效率已在一定程度上得到提升，未来技术与教育的深度融合将为教学效率的提升带来更广阔的想象空间。

2019年中国主要技术在教育中的渗透融合度

			1	2	3	4	5	技术成熟度	目前主要应用在教育中的场景	体制内-与各个学习阶段的渗透融合情况					体制外-与各个学习阶段的渗透融合情况				
技术渗透程度逐渐加深			幼儿园	小学	初中	高中	高等教育			幼儿园	小学	初中	高中	高等教育	职业教育				
人工智能	计算机视觉	图像识别	★★★★★	拍照搜题、考试测评等	1	3	3			3	3	1	3	3	3	4	4		
		文字识别	★★★★★	拍照搜题、考试测评、智能助教等	1	3	3	3	4	1	3	3	3	4	4				
		人脸识别	★★★★★	考勤	1	2	2	2	3	2	2	2	2	3	3				
	自然语言处理	语音识别	★★★★★	口语听力、考试测评、智能助教等	1	3	3	3	4	1	3	4	4	5	5				
		语义识别	★★★	口语听力、考试测评、智能助教等	1	3	3	3	4	1	3	4	4	5	5				
互动直播			★★★★	互动教学、答疑，监控等	1	1	1	1	2	1	3	3	4	5	5				
VR/AR			★★	沉浸式知识点的学习	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2				

技术成熟度高，但教育应用程度低。目前主要应用在“练-测-评”环节，“教”的场景属性和沉浸感待提升。数据结构化程度低，不利于形成反馈机制。

宏观环境：坐享天时地利人和之势

1

市场空间：四千亿的市场等待被分割

2

产业链条：要产品要服务更要有渠道

3

市场特征：多方混战，各显“神通”

4

发展启示：摸索新一轮市场增长点

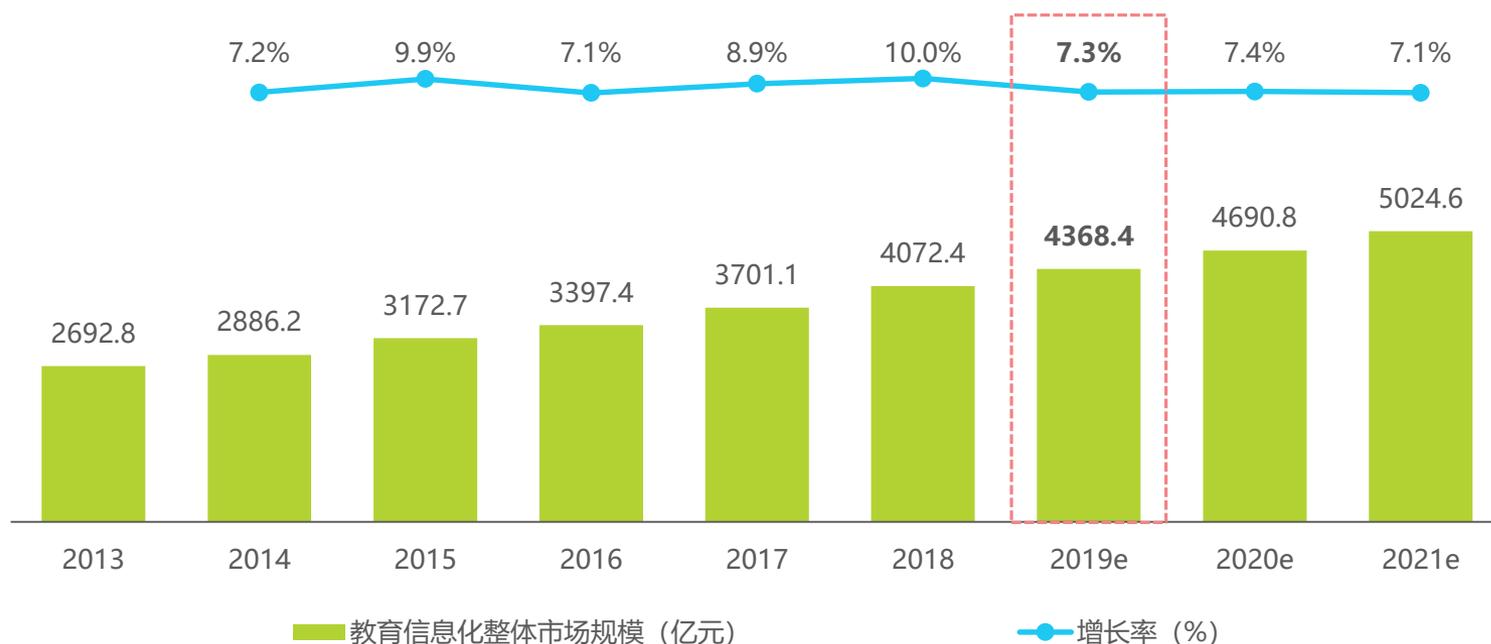
4

教育信息化整体市场规模

2019年教育信息化市场规模预计突破4300亿元

艾瑞咨询统计及核算数据显示，2019年中国教育信息化整体市场规模预计突破4300亿元，未来两年持续增长但增速趋于稳定。教育信息化1.0时代的快速增长得益于硬件设备自上而下的推广和购买。十九大之后，硬件普及基本完成，教育信息化2.0时代刚进入以客户为导向的软件和服务市场，市场处于赛道抢占期。未来，随着5G、AI、VR/AR等技术在教育领域的应用，新的硬件升级、覆盖于整个教学活动的软件服务以及C端用户的付费场景增加等，整个教育信息化市场将迎来一波新的高速增长机会点。

2013-2021年中国教育信息化整体市场规模

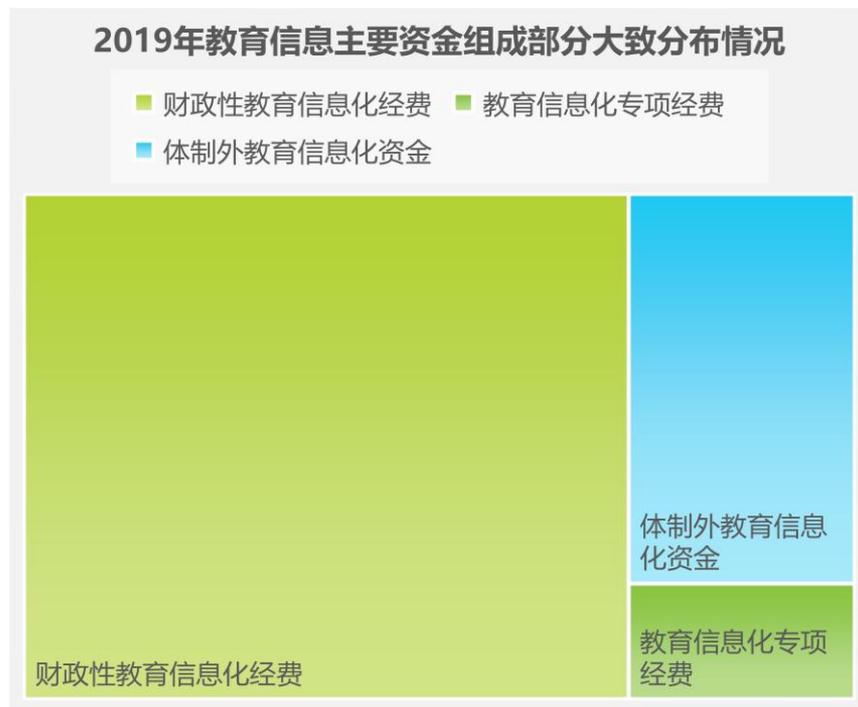
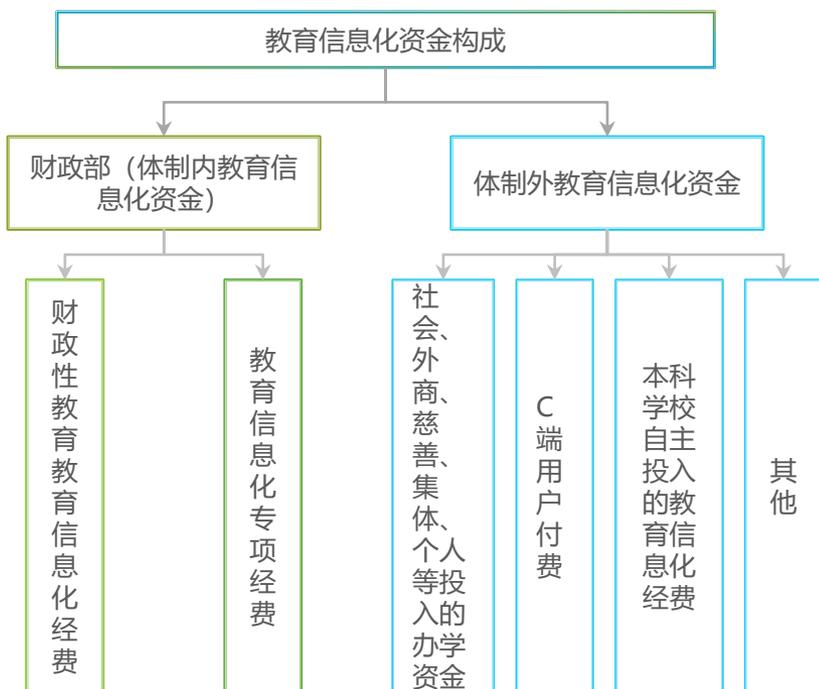


教育信息化资金构成情况

国家财政性教育经费的8%和教育信息化专项经费是教育信息化的主要组成部分，占整个教育信息化资金的70%-80%左右

我国教育信息化资金主要由体制内教育信息化资金和体制外教育信息化资金两大部分组成。体制内教育信息化资金（包含财政性教育信息化经费和教育信息化专项经费两类）是主要部分，大约占整个教育信息化市场规模的70%-80%。体制外教育信息化资金包含C端用户付费等多种类型但占比较少。

教育信息化资金的大致构成情况

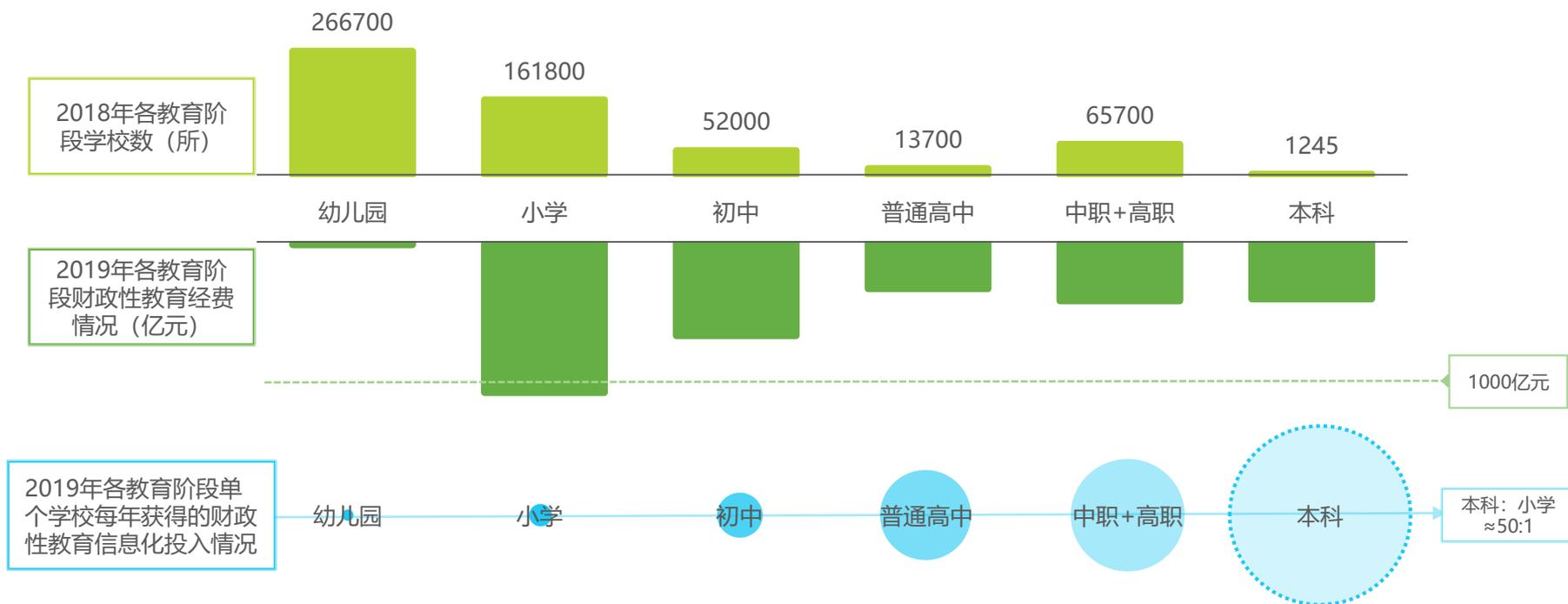


财政性教育信息化经费在各阶段的分布

小学、初中、普通高中和本科学校获得大部分经费

我国财政性教育经费的分配是按照不同教育阶段的生均教育经费和在校生人数等指标进行分配的。现阶段国家规定教育信息化的投入不低于财政性教育经费的8%，小初高和本科因为学生基数大或者生均经费高等原因而能够获得更多的教育信息化经费。2019年，小学、初中、普通高中和本科学校获得教育信息化的经费占比达75%~85%左右。

2019年中国财政性教育信息化经费在各教育阶段的大致分布情况



注释：考虑到民办幼儿园多、幼儿园财政性教育信息化经费少但幼儿园的教育信息化是一个潜在市场，因此此处幼儿园的教育信息化经费用的是幼儿园整体教育信息化资金。
来源：艾瑞咨询研究院自主统计及核算。

宏观环境：坐享天时地利人和之势

1

市场空间：四千亿的市场等待被分割

2

产业链条：要产品要服务更要有渠道

3

市场特征：多方混战，各显“神通”

4

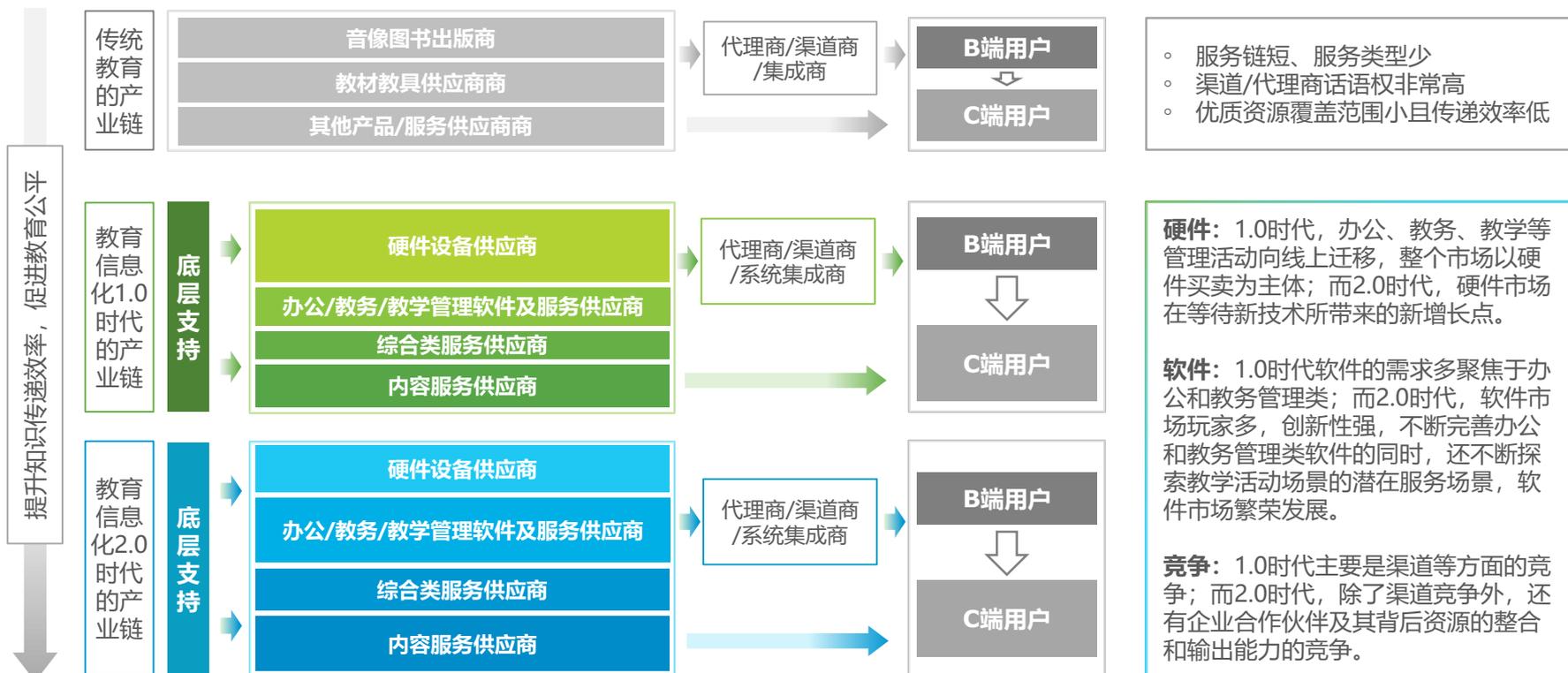
发展启示：摸索新一轮市场增长点

4

教育产业链结构变迁

教育信息化时代拓展了教育产业链的服务广度和深度，但市场竞争由渠道为主向企业综合实力为主过渡

教育不同阶段产业链结构变化简图及特点



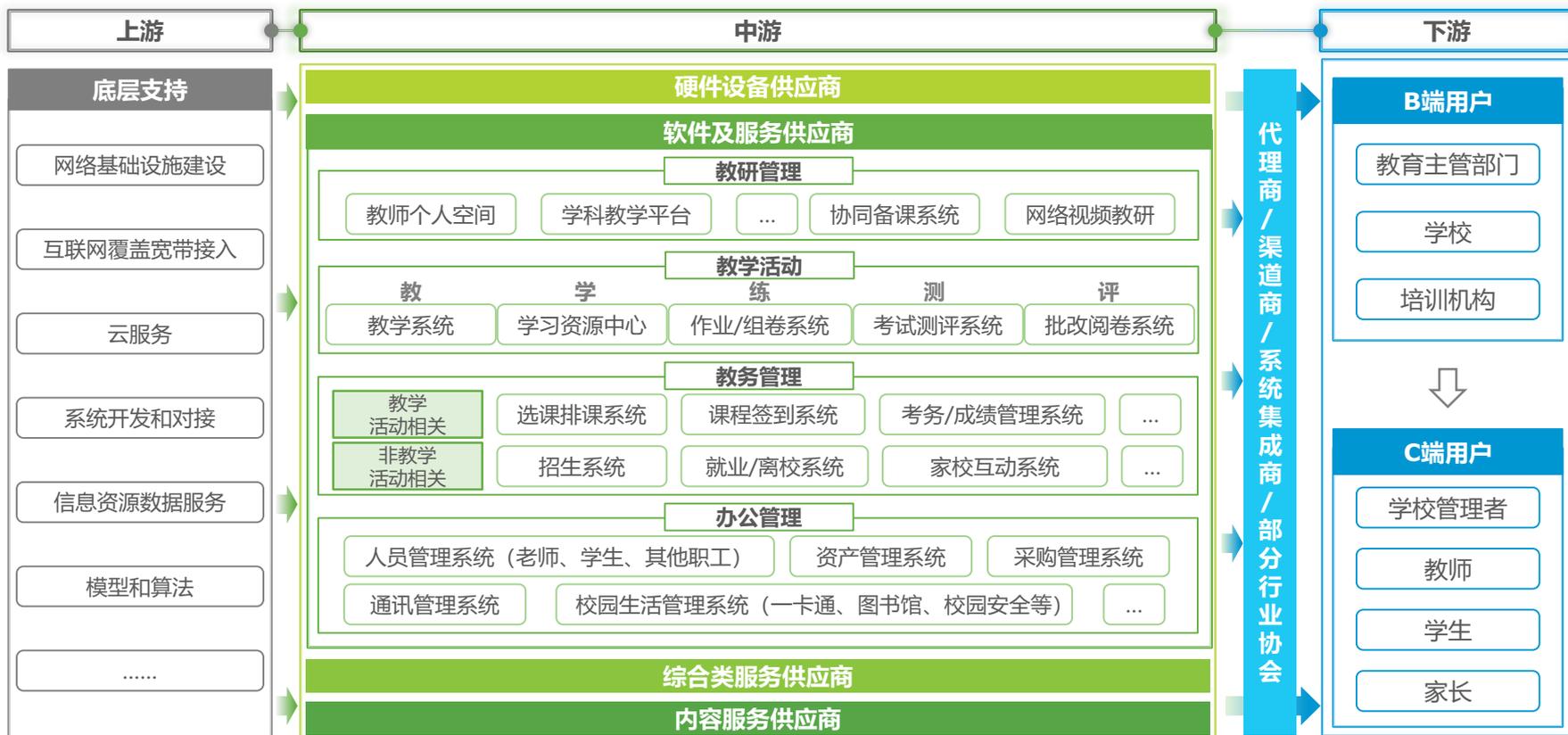
传统教育和教育信息化1.0时代产业链下企业之间的竞争主要是渠道方面的竞争，而教育信息化2.0时代的竞争更多的是企业资源的置换、整合和输出等综合实力方面的竞争。

来源：艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

现阶段教育信息化产业链结构

上游企业市场集中度高，中游市场极度离散，中游企业对下游市场的拓展受渠道关系影响大

2019年中国教育信息化行业产业链结构



来源：艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

上游端：重资产赛道

与下游企业间的界限清晰，市场议价能力高

教育信息化产业链上游端企业多为中下游企业提供底层支撑服务，市场边界十分明显。虽然上游内部部分细分赛道竞争激烈，但整体而言他们在产业链中话语权大，市场议价能力高。各细分赛道具分别具有以下特征：1) 电信运营商具有高度垄断的特点，分成合作是他们与其他企业的主要合作模式。2) 网络基础设施及服务器相关企业、云服务企业是重资产、重运营赛道，除了为下游企业输出存储、计算、网络等服务外，投资、与下游企业进行战略合作是他们延伸自身服务广度的常见方式，如阿里云的钉钉通过与校宝在线开展深度合作后，发挥自身产品和渠道优势后向学校提供服务。3) 大数据、AI相关服务则是技术密集型赛道，与教育的结合还在不断探索中，未来将在学情预测、学习路径规划等方面发挥重要作用。

2019年中国教育信息化上游端企业图谱和特点



注释：企业排名不分先后
来源：艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

中游端：重渠道、重合作赛道

技术+合作是硬件产商迎接一下增长红利的关键

现阶段，教育信息化硬件设备供应商优劣势明显。其中优势主要有三点：其一，采购政策自上而下推行，市场盈利模式清晰（即直接向政府/学校收费）；其二，受技术推动，硬件产品的品类和覆盖范围不断扩大；其三，经过教育信息化1.0的建设期，厂商已积累了一定的客户资源和渠道。反观不足，也有三点：首先，硬件设备未真正用起来，用户对产品依赖性差；其次，现阶段硬件普及基本完成，预算申请难度大，市场增量空间有限，未来市场红利可能出现在与技术升级相关的硬件设备升级或迭代方面；最后，市场渠道依赖性强，很难全国性扩张。就未来而言，硬件设备产商一方面需要把握新技术（如5G）的节点，加速产品升级或迭代，另一方面，更需要与软件产商、集成商深度结合，互利互惠。

2019年中国教育信息化硬件设备供应商企业图谱和特点

计算机/云桌面	hp Dell Lenovo ASUS Ruijie锐捷 SANGFOR 深信服科技
投影仪	KUPA库帕 iBoard 艾博德 APPOTRONICS 光宝
直播/录播设备	北京文香 广视通科教 华发教育 中庆集团 zonekey Reach锐取 seewo希沃 AV 奥威亚 TAIDEN
智慧黑板	北京文香 Howeasly Board seewo希沃 ODIN欧帝
智能平板	seewo希沃 CHANGHONG长虹 KUPA库帕 HuanShu 寰烁科技
电子白板	天仕博 TRAC=BOARD iBOCT PLUS 普乐士 HHT 鸿合科技
各类实验室建设	VRSCHOOL 威视学校 广视通科教 Edustar 国泰安 KUPA库帕
其他	优学派 金三惠 Nonton 雅能通 Xisenda 信昇达教育 HIKVISION

典型硬件厂商（A股或新三板）相关硬件在2018年的营收情况

视源股份	交互智能平板	632.3
鸿合科技	智能交互显示产品	419.2
三爱富	录播产品	41.4
佳发教育	标准化考点设备	29.2
华发教育	多媒体教学终端设备	7.0
新开普	身份识别	6.5
中教股份	现代教育装备	4.2

单位：千万元

硬件设备赛道特征

- 1) 硬件产品及类别由办公管理向教学活动外围蔓延。
- 2) 市场离散度高，但部分细分产品领域已经有相对头部企业出现，如希沃。
- 3) VR/AR等设备在实验室场景中发光发热。
- 4) 硬件产品赛道走向垂直细分，如音乐类智能硬件设备出现。

注释：企业排名不分先后
来源：艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

中游端：重渠道、重体验赛道（1）

教育信息化软件服务市场重视用户体验，易垂直细分、易聚集流量、易规模经济，但也易沦为标准化产品

2019年中国教育信息化软件类供应企业图谱和特点

教研管理	
教学活动	教学系统
	学习资源中心
	测试及阅卷系统
教务管理	走班排课系统（教学活动相关）
	招生管理、家校互动系统（非教学活动相关）
办公管理	



教学软件已深入至教学层面，基本可以覆盖教-学-练-测-评等方面，但目前集中在教学外围层（如题库、测评等），即用来辅助教学，而对于教学质量和效果提升的核心层（如规划学习路径、侦测能力缺陷等）方面有待突破。



部分垂直软件系统（如批改测试、走班排课等）主要用于引流，后期容易成为标准品，其发展逻辑有两种：一，打通渠道后依托大企业提供整体解决方案；二，并入集成商。



对于B2B2C模式（即期望C端付费），企业需要反思C端付费服务如何开展？如何与校外培训机构争夺学生时间？……



部分垂直软件系统（如教学系统）服务形式多变、应用场景多、适用范围广，用户体验受技术影响大。（详情见例证：保利威）

注释：企业排名不分先后
来源：艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

例证：保利威

深耕在线教培领域，提供教育视频一体化解决方案

保利威定位于技术与产品服务提供商，以“让视频传递价值”为理念，向教育、金融、医疗、汽车等领域提供云直播、云点播、云课堂及视频私有云等服务。保利威深耕在线教培领域，为教育培训领域开发了400多项定制功能，一方面，保利威可以帮助教育企业实现线上教学场景，支持一对一、小班课、公开课、大班课等多种班型，而且可以同步实现音视频互动、实时课堂考核、监测学习效果等功能，有效帮助教培机构开展线上业务；另一方面，保利威直击在线教育版权保护痛点，自主研发的PlaySafe视频版权保护体系能够从技术防御、监测机制、机构服务等多个层级对原创视频进行全方位防护。

保利威主要业务布局及优势

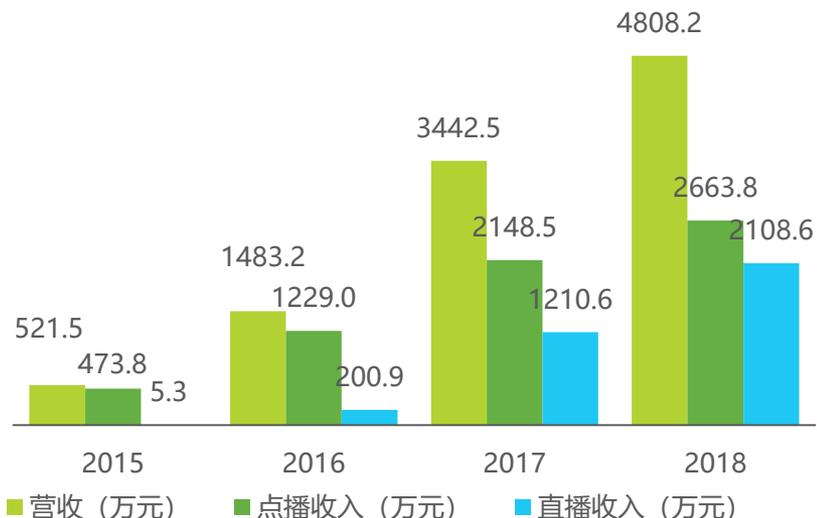


例证：保利威

加强技术研发，科技助力在线教育

从营收来看，保利威的营业收入持续增加，其中直播业务占比更是快速增长，2018年直播业务的营收占比达43.9%。从服务客户领域来看，教育行业客户占比70%左右，是其主要营收领域，也是保利威未来持续发力的服务领域。面对在线教育领域涌现的提升教学效果、增强教学监管等需求，保利威在大数据、4K视频、视频结构化、视频AI等方面发力：推动大数据产品化，为在线教育提供有关教学视频全面的数据分析；借力5G，推进4K视频落地应用，提升在线教育使用感受；对视频资源进行多维度分类，以便检索播放；利用AI技术，降低平台运营风险与成本，提高在线教育教学质量。基于上述技术布局，预期保利威将从目前较单一的视频播放平台走向综合性的视频教学系统，从多方面为教育机构提供互联网技术支持。2018年保利威的研发费用达1149.7万元，占总营收的23.4%。

2015-2018年保利威的营收数据



保利威未来战略布局

POLYV

大数据
产品化

增加关于视频内容、播放反馈、情节分析等多方面数据分析服务，通过大数据结果为在线教育提升教学效果提供依据

视频结
构化

依据视频内容，对保利威平台现有的视频资源进行多维度分类，以便检索、播放

视频AI

利用AI技术，进行视频审查、人脸识别、教学质量监控等，降低平台成本，提高教学质量

中游端：重渠道、重体验赛道（2）

综合类服务供应商本身具有很强的渠道优势和客户资源，对内可提供整套服务，对外可拓展成为系统集成商的角色

2019年中国教育信息化综合类及内容类供应商企业图谱和特点



- 综合类企业的服务具有服务全面、服务重等特点，客户的决策周期长，但也很难被替换，积累的客户资源多。
- 部分综合企业在向系统集成商过渡过程中具有渠道、产品、服务、客户等方面的优势，成功几率高。
- 大部分传统教育信息化企业在行业内深耕多年，享受了教育信息化1.0的红利，积累了丰富的渠道资源。
- 少部分新兴教育信息化企业重视产业上下游的合作与打通，丰富数据维度和数据标签，延长服务链条。（详情见例证：校宝在线）



- 传统教育企业多为老牌教育企业，教研体系成熟，教学内容丰富，渠道更容易打通。
- 新兴创业企业市场敏锐度高，与市场热点需求、热点技术结合密切，可以有效补充校内外课程内容、师资资源等方面的不足。
- 传统出版商依托图书出版业务积累了大量的客户和渠道优势，既可以提供内容服务，又可以参与教育资源公共服务平台的建设。

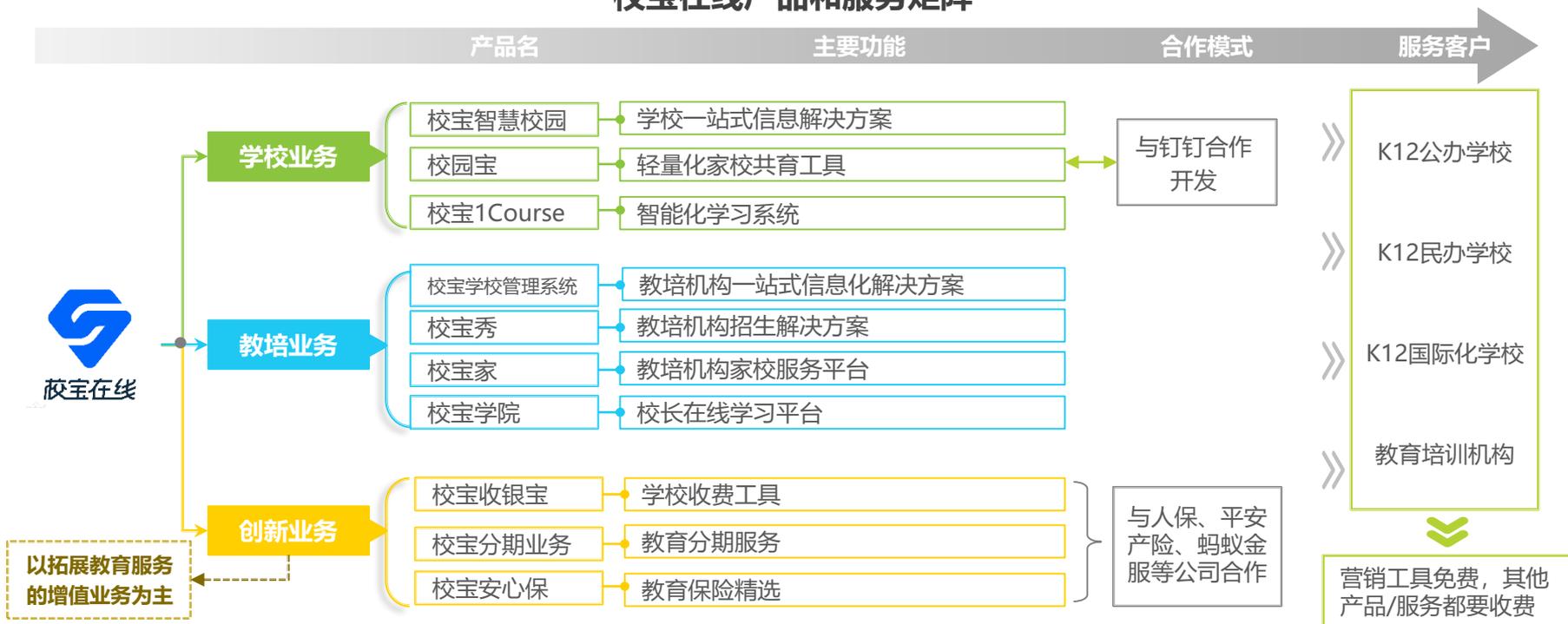
注释：企业排名不分先后
来源：艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

例证：校宝在线

打造教育服务平台，为体制内和体制外客户提供全方位服务

校宝在线成立于2010年，主要为B端-教培机构和全日制学校提供服务。考虑到客户拓展难度、服务难度等方面，校宝在线的业务拓展路径是校外教育培训机构-国际化学校-民办学校-公办学校，其核心逻辑是通过产品占领一定市场并建立一定行业口碑后，一方面专注于自身的产品/服务升级，提供更优质的服务；另一方面，与供应链上的优质企业合作，增加产品和业务的拓展空间，最终形成教育服务平台。现阶段，校宝在线的服务覆盖招生、教务、教学、服务、财务等多方面，满足教育行业客户在招生、教务、教学、服务、财务等方面的需求，并向其收取产品/服务费用。

校宝在线产品和服务矩阵



来源：艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

例证：校宝在线

加强上下游产业链整合，探索S2B2C模式

校宝在线主要从服务、供应链等方面为B端教育客户赋能。校宝在线首先为学校/机构赋能，助力他们实现教务管理和教学活动线上化、数字化，即“业务数据化”，提升B端管理效率和C端学习体验。然后通过沉淀各类教育场景的用户画像和运营画像，挖掘出行业的共性标准和B端客户的潜在需求，一方面可以为B端客户提供高品质的增值服务，另一方面也可以优化产业链上下游的供需关系，从而实现“数据业务化”。最后校宝在线利用自己的平台优势，可反向影响供应链上下游的定价权益，提升弱势方的议价能力，促使产业上下游供需良性发展。

校宝在线教育赋能体系



下游端：体制内重管理，体制外重招生

艾瑞咨询

体制内客户重视全局管理，强调服务属性；体制外客户对招生诉求高，强调产品实现能力

将业务全部或者部分布局在云端是体制内公立学校和体制外培训机构实现教育信息化的共同方式，但二者在教育信息化需求、服务等方面大有不同。在需求方面，公立学校的集权属性强，重视对整个教育体系的管控和监管；而教育培训机构则是以营利为导向，重视招生转化和成本降低。从服务角度看，公立学校与教育信息化市场存在一定脱节，但他们具有的话语权高，因此教育信息化企业需要提供陪伴性的“管家式”服务，即需要考虑政策、教育信息化认知水平、接受和使用能力等差异性，更好的帮助学校理解、规划教育信息化；而校外培训机构需要不断被市场选择，其市场敏锐度高，创新性强，与校外培训机构合作时，更多的像买卖双方之间的信息互通和验证，但对教育信息化企业的产品和运营能力要求高。

体制内公立学校和体制外培训机构的区别



体制内公立学校

客户需求

重视教研、教学、教务等方面的管理、重视教学质量的提升、重视教育公平的实现，更多侧重于对学校的全盘了解和管理，现阶段对数据的联动性诉求高

客户拓展

渠道和关系是重点

服务及维护

- 1) 各地教育情况、政策差异大，对教育信息化的认知水平不同，前期知识普及性工作多。
- 2) 流程和规范复杂，需要尽可能帮助规避可能存在的问题或风险。
- 3) 涵盖的服务内容多、服务响应要及时，而且服务周期长。



体制外培训机构

除了对老师、学生、教务、财务等方面的管理有需求外，更希望有助于招生，故对营销相关服务的诉求高，逐利性强

产品和服务是关键

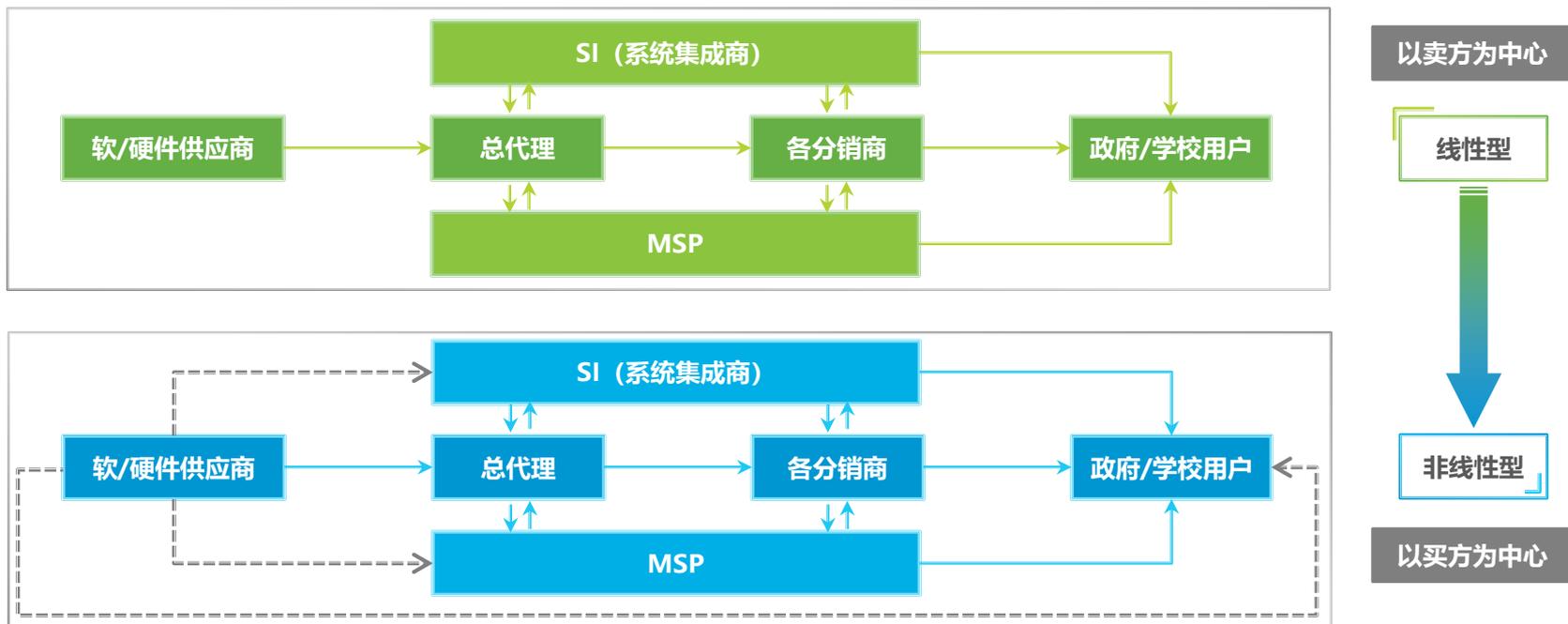
- 1) 了解市场，创兴性强，经常引领市场服务变化。
- 2) 业务变化快，需求多样化，对服务方的产品和运营能力要求高。
- 3) 服务流程和服务周期都相对较短。

产业链路上下销售流程简图

渠道是供需核心，但供应关系由卖方市场向买方市场转移

2000年左右之前，软硬件的供应关系大致为“软硬件供应商-总代理-各级分销商-政府/学校”，几乎呈线性关系。在线性销售流程下，厂商利润不断被分割，总代理掌握的渠道、客户资源多，销售分成比例高，在供应链中占有较大的话语权。2000年之后，软硬件直销形式出现，即厂商可以直接接触客户或其他中间商，厂商和客户的选择空间变大，市场线性供应的格局一定程度上被打破。在非线性供应关系中，渠道依然是核心，但话语权发生偏移，在前期具有垄断技术和核心业务的玩家话语权高，进入中后期，市场竞争加剧，客户的话语权增加。这也说明无论出于产业链路的哪个环节，最终能够为“客户”带来“利益”的玩家才是真正的“赢家”。

软硬件销售流程简图



来源：艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

宏观环境：坐享天时地利人和之势

1

市场空间：四千亿的市场等待被分割

2

产业链条：要产品要服务更要有渠道

3

市场特征：多方混战，各显“神通”

4

发展启示：摸索新一轮市场增长点

4

特征一：教育阶段不同，需求大有径庭

艾 瑞 咨 询

高等教育重管理，K12教育重教学，幼儿园教育重家校互通

不同教育阶段，教育信息化建设的核心诉求大不同。高等教育的核心诉求在于管理，一方面是优质教育资源的共享管理，另一方面是学校运转的管理。K12阶段面临的主要压力是中高考，故对教与学的效率和效果诉求十分明显。幼儿园阶段对安全和信息互通的要求更加集中，重视家校互动。高等教育和K12教育是典型的渠道依赖型赛道，通过投资、收购、战略合作等方式拓展自身渠道网络是常见手段。民办幼儿园是学前教育的主体，渠道市场化程度较高，因此针对为幼儿园提供信息化服务的企业除了关注自身渠道外，更需要关注的是如何挖掘并利用自身作为流量入口的优势实现盈利。

不同教育阶段教育信息化的区别



高等教育信息化

教育经费来源：财政经费+自身事业收入。

核心诉求：共享优质资源；优化业务流程，提高管理运行效率，提高办学实力；提升师生信息化素养。

服务场景：以教育教学教研为主，涵盖学校管理、学习平台/教学资源/科研建设等方面，部分高校自主搭建云平台。

采购权力：自主采购权大，可自行委托第三方招标机构。

特点：服务重，渠道资源很重要，部分企业借助资本、合作方的优势积极拓展高校客户资源。



K12教育信息化

教育经费来源：公立学校为财政经费，民办学校主要是自有资金。

核心诉求：以应试教育为纲，以提升教学效果和高考升学率为目标。

服务场景：以服务教学为重点，涵盖教-学-练-测-评等方面，主打提升师生教与学的效率；学校管理、教学环境建设等方面也是主要应用场景。

采购权力：公立学校基本由政府统一采购，且流程复杂；民办学校预算和产品类别的自主决策高。

特点：渠道依赖性强，渠道网络布局能力核心竞争力之一，而各玩家多以区县为单位进行渠道网络构建。增值业务由学生家长买单，C端市场潜力巨大。



幼儿教育信息化

教育经费来源：公立幼儿园源于财政经费，民办幼儿园则源于园所的经营费用。

核心诉求：保证幼儿安全，寓教于乐，重视展示互动。

服务场景：以家校互动为核心，及时向家长传递园所及幼儿相关信息。

采购权力：民办幼儿园自主采购，公立幼儿园走招标流程。

特点：整体信息化程度低，渠道市场化特征明显。企业重视自身流量优势的挖掘与推广。（详情见例证：掌通家园）

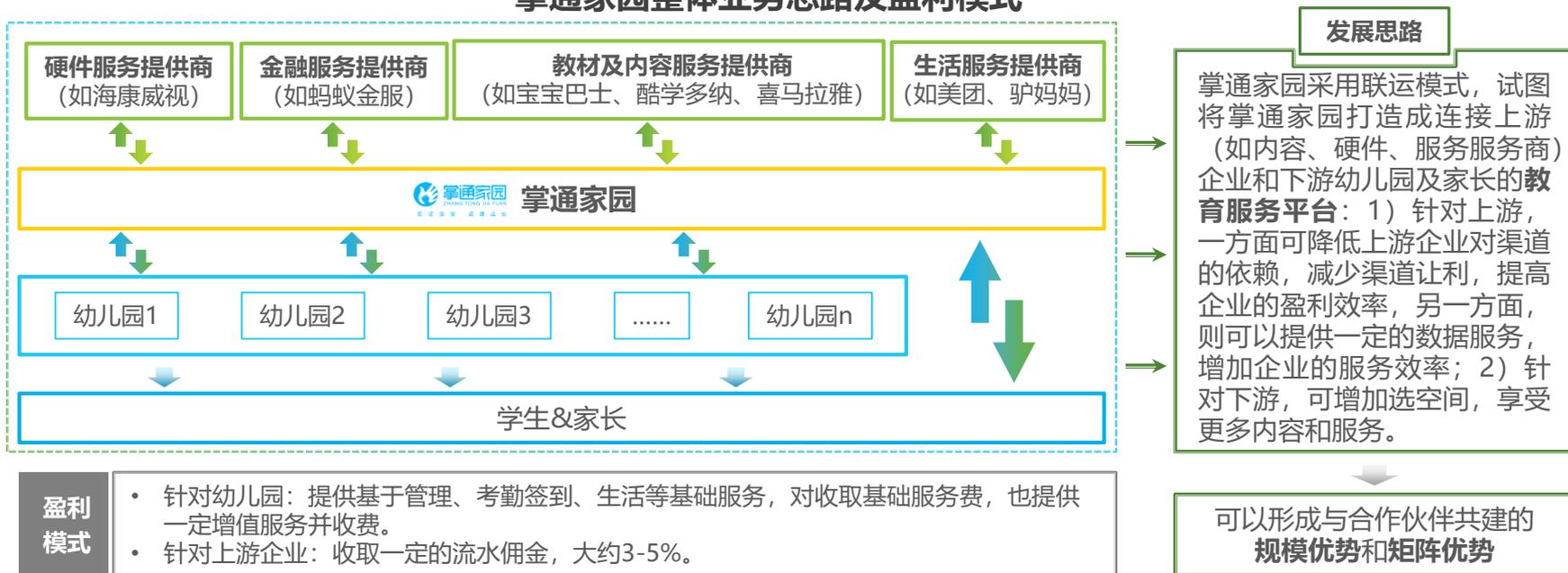
来源：艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

例证：掌通家园

连接上下游企业，打造教育服务平台

掌通家园的定位是专注家园共育的互联网+教育服务平台，同时连接上下游企业，旨在为2-6岁的孩子和家庭的教育、娱乐等方面提供服务。针对上游企业，掌通家园可以将硬件服务商、金融服务商、内容服务商和生活服务商等聚合起来，共同为幼儿园或有关政府部门提供服务，并收取一定佣金；针对下游，掌通为幼儿园提供校园动态、学费管理、用量报告等线上服务以及配套的硬件产品，向园方收取基础服务费用，并支持增值服务的开发和收费。掌通家园的平台联运模式可与合作企业共同打造规模优势和矩阵优势，提升竞争壁垒。但需要注意的是，上游企业-平台-园所之间联动性强，即平台服务的园所越多，上游企业为平台建设所分摊的平均固定成本越低，企业的利润越高，企业进入平台的意愿更高，平台为下游提供的服务类型也越多样化，进而能服务更多的园所。

掌通家园整体业务思路及盈利模式



来源：艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

特征二：市场极度分散（1）

A股上市企业教育业务占教育信息化市场的比重不足4%

教育信息化覆盖的服务场景广，服务对象涉及从学校到政府、从校长到教职工、从学生到家长等各个类型，服务内容囊括了政府管理、学校运转、教师教学、学生学习、家校沟通等方方面面。从市场主流玩家来看，包含传统教育信息化企业、新兴创业型教育信息化企业、大的互联网企业、传统教育企业以及其他或转型或布局的企业五大类，市场参与者众多，但又高度离散。据艾瑞不完全统计，2018年部分A股上市的教育信息化企业中教育营收大致150亿左右，占整个教育信息化市场规模的比重在3.7%左右，市场极度分散。

极度分散的教育信息化市场



特征二：市场极度分散（2）

部分A股教育信息化企业的服务内容和营收情况

从部分A股教育信息化企业的服务内容来看，单一服务类别的企业较少，大部分都有两种或两种以上的服务。这与他们进入市场较早，积累了足够的渠道资源、客户资源等息息相关，同时这些资源的积累为他们向系统集成商的角色过渡提供了重要的支撑作用。现阶段A股上市的教育信息化企业营收高，但教育业务占比低，教育市场服务竞争激烈。

部分A股教育信息化公司的主要服务内容

地域	公司名及上市时间	主要服务内容	2018年12月28日市值（亿元）和2018年营收（亿元）	
安徽	科大讯飞（2008年5月）	软件+系统集成商	515.6	79.17
广东	视源股份（2017年1月）	硬件（为主）+软件	372.97	169.84
北京	华宇软件（2011年10月）	软件	113.25	27.08
北京	立思辰（2009年10月）	软件+系统集成商+内容提供商	63.04	19.52
四川	佳发教育（2016年11月）	硬件+软件	48.31	3.90
湖南	拓维信息（2008年7月）	软件+系统集成商	46.45	11.85
广东	全通教育（2014年1月）	软件+系统集成商	37.03	8.40
湖北	天喻信息（2011年4月）	系统集成商	35.01	23.97
河南	新开普（2011年7月）	硬件+软件	32.67	8.38
北京	三盛教育（2011年12月）	硬件+软件+系统集成商	29.94	7.93
广东	文化长城（2010年6月）	软件	25.54	11.74
上海	华平股份（2010年4月）	硬件+软件	20.77	4.49
广东	方直科技（2011年6月）	软件（为主）+内容提供商	13.68	1.07

2018年部分A股企业估值总额：**1354.3亿**

2018年部分A股企业营收总额：**377.3亿**

2018年部分A股企业教育业务营收总额：**150亿左右**

教育业务占比**40%**

■ 2018年12月28日市值（亿元）
■ 2018年营收（亿元）

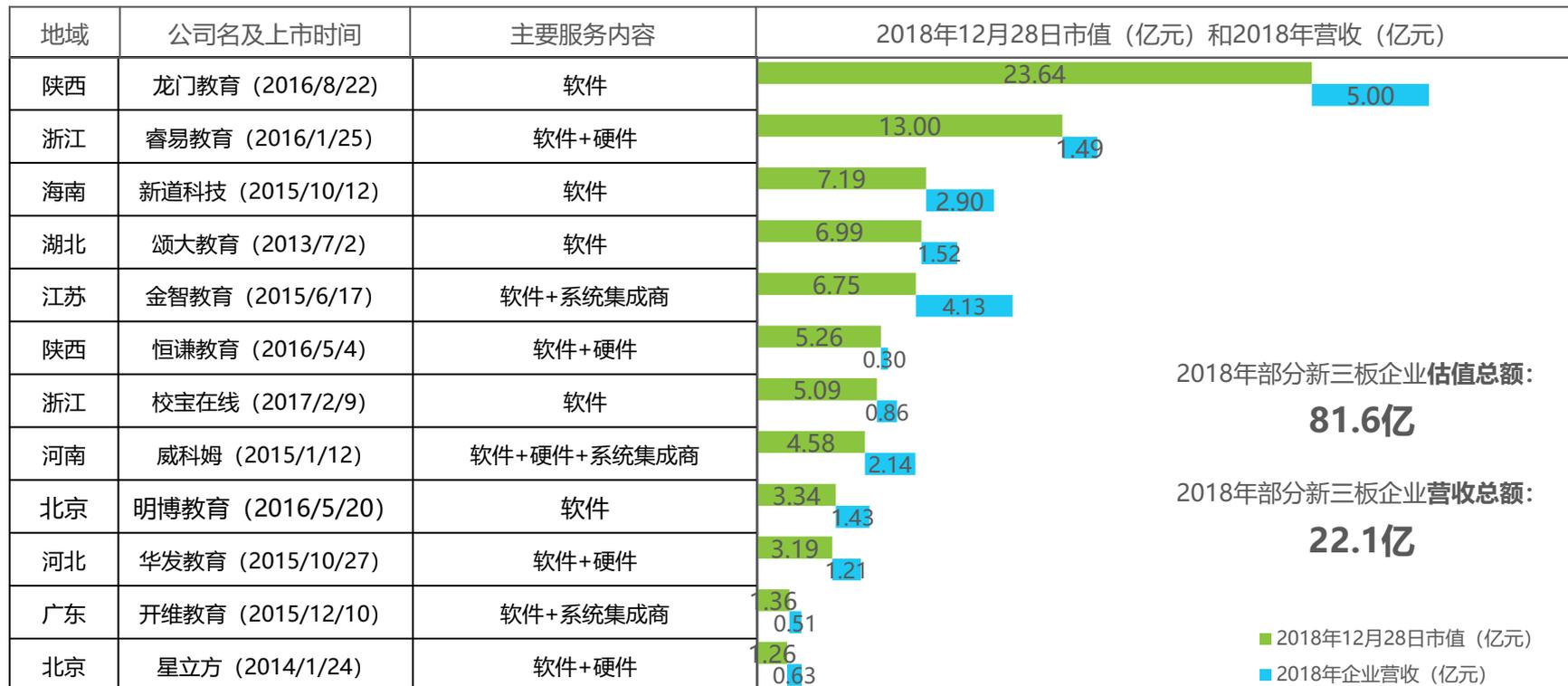
注释：市值统计时间是2018年12月28日。硬件：指硬件产品提供商；软件：指软件成品服务商。
来源：Choice，艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

特征二：市场极度分散（3）

部分新三板教育信息化企业的服务内容和营收情况

从新三板教育信息化企业的服务内容来看，大部分都是软件服务商，部分搭载了硬件产品，很少部分企业会提供系统集成服务。从统计的新三板企业的整体营收来看，与整体教育信息化的市场相比非常低，软件市场极度分散。

部分新三板教育信息化公司的主要服务内容



注释：市值统计时间是2018年12月28日。硬件：指硬件产品提供商；软件：指软件成品服务商。
来源：Choice，艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

特征三：渠道为王，地域性强

渠道次元壁难破，每个地区都有自己的“地头蛇”

整体来看，中国教育信息化的推广大致呈现出关系>产品>价格>服务的形式，因为本地代理商具有“本地优势”，即与当地政府或学校有着千丝万缕的联系，每个地区都有本土教育信息化企业。不同地区教育信息化企业进校的渠道与自身所具备的背景息息相关，通过集成商/代理商、自主打通当地教育部门、单点突破学校等虽是常见的触达客户的形式，但关系本身、合作双方信任度的建立困难且耗时，因此对于其他非本地的、规模较小的企业而言，渠道次元壁破除可能性低。

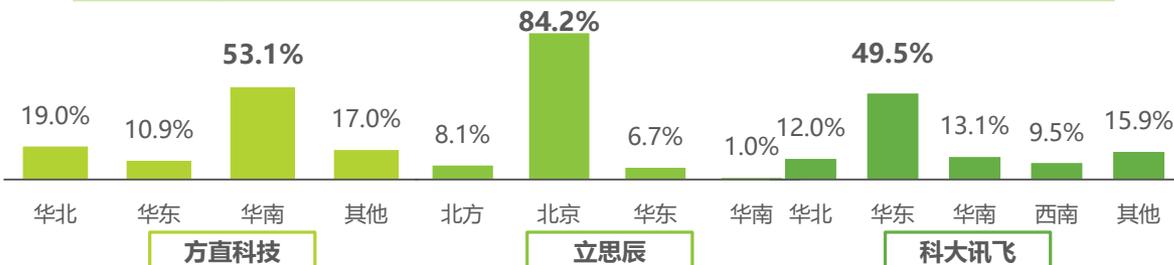
部分A股和新三板教育信息化公司的地域分布

部分A股教育信息化企业地域分布

地区	企业个数	企业名称
广东	4	方直科技、全通教育、视源股份、文化长城
北京	3	三盛教育、华宇软件、立思辰
安徽	1	科大讯飞
河南	1	新开普
湖北	1	天喻信息
湖南	1	拓维信息
上海	1	华平股份
四川	1	佳发教育

部分新三板教育信息化企业地域分布

地区	企业个数	企业名称
北京	3	明博教育、星立方、中教股份
江苏	3	金智教育、清睿教育、佳一教育
广东	2	华腾教育、开维教育
陕西	2	恒谦教育、龙门教育
浙江	2	校宝在线、睿易教育
海南	1	新道科技
河北	1	华发教育
河南	1	威科姆
湖北	1	颂大教育
四川	1	纵横六合



来源：方直科技、立思辰、科大讯飞2018年各地区营收占比来源于2018年年报；艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

特征四：跨行业竞争激烈

老牌企业多通过收购的方式拓展业务，多提供综合解决方案服务，创业公司则主要提供轻量级的软件服务

教育信息化盘子大且政策利好，近几年不少教育公司（如出版类、知识付费类）和非教育公司（如家电类、玩具类）纷纷布局教育信息化领域。整体来看，涌入教育信息化赛道的公司主要分为两大类：一种是本身公司比较大，资本比较雄厚，也有一定的渠道资源，他们涉足教育信息化领域的方式有收购、参股或自己组建团队；另一种则是本身是创业公司，他们主要为教育企业提供招生、营销、管理等服务而切入教育信息化，整体服务轻。市场玩家的增多虽然可以促进教育信息化行业发展，但产品同质化程度和市场混乱度也会增加。

教育信息化行业跨行业竞争激烈



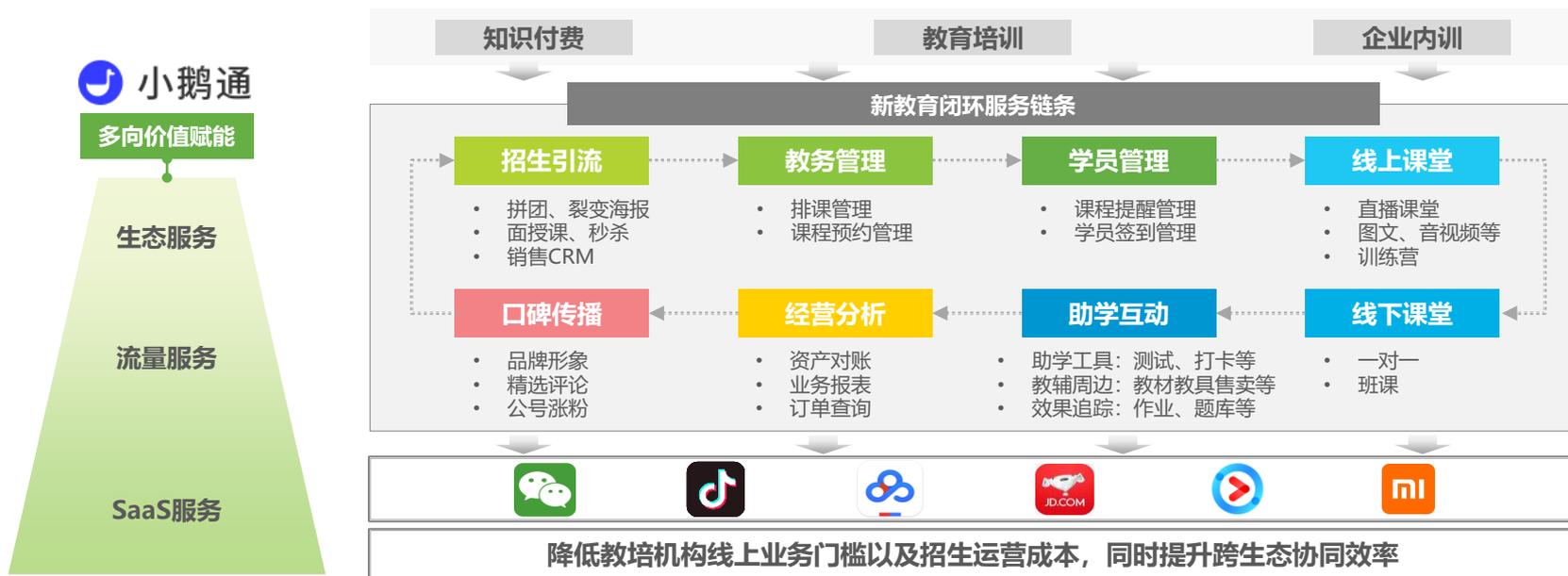
例证：小鹅通

从招生难痛点切入，为教培机构的互联网经营提供解决方案

小鹅通专注做新教育的技术服务商，致力于帮助教育培训、知识付费、内容创业等赛道的企业客户打造自己的网校或在线教培平台，目前已服务包含新东方、好未来、英孚、吴晓波频道、十点课堂、樊登读书等在内的50万余家机构客户，覆盖3亿左右C端用户，未来在教育SaaS服务领域中将发挥越来越重要的作用。

小鹅通秉承“客户至上”的价值观，为客户提供多样化的服务。目前小鹅通主要有三大业务模块：第一块业务是技术服务（SaaS），为客户提供超200余种网校平台搭建工具，使不懂技术的公司可低成本拥有自己的APP、网站、微主页等内容变现平台；第二块业务为流量分发（内容分销平台），帮助客户将内容产品分发至微信、抖音、百度、京东、优酷、小米等流量生态，从根本上解决机构获客问题；第三块业务为商家服务，以商学院等方式为切入点，为客户在人才、资源等方面赋能。

小鹅通整体业务思路



来源：艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

特征五：互联网巨头布局B端业务

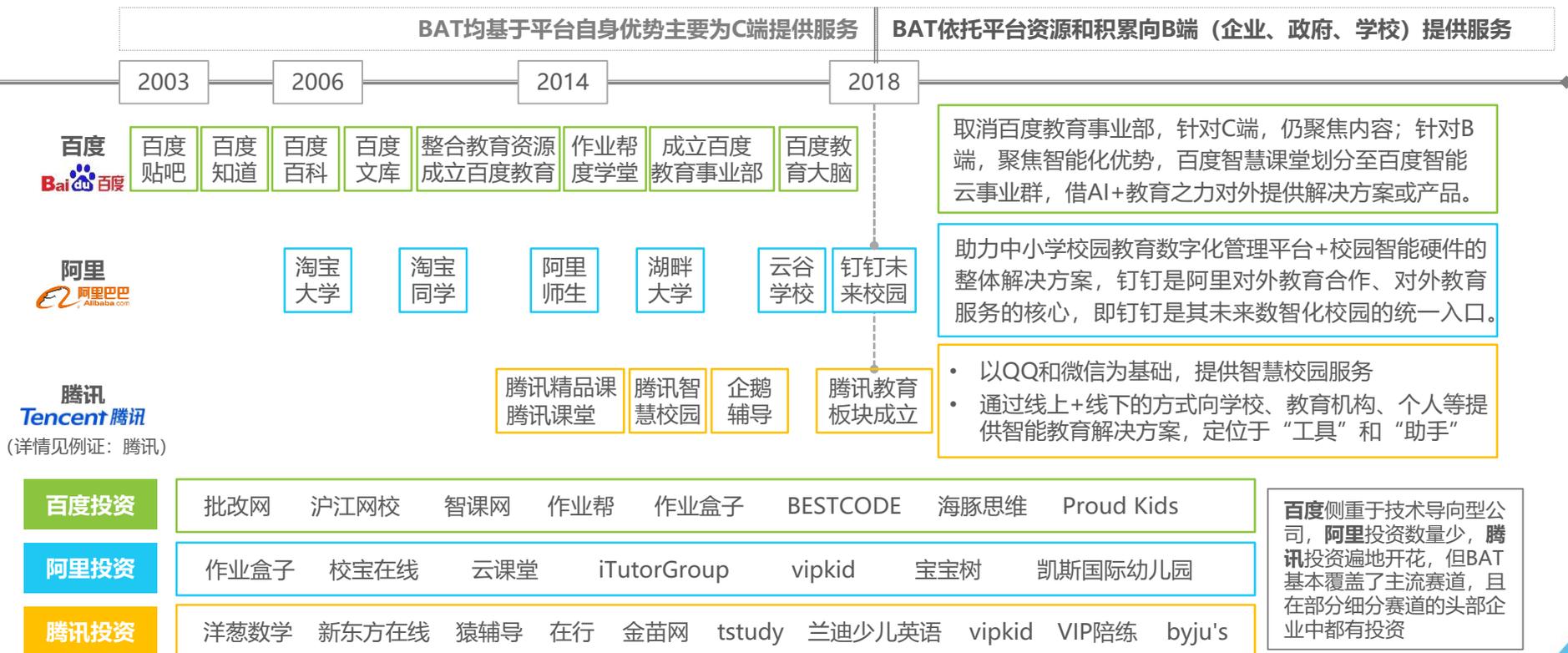
投资+自建是主要布局思路，并且逐步形成教育产业闭环

BAT在教育自建方面的布局思路都是根据自己平台的优势而进行的扩张，只不过在2018年之前，为C端用户提供服务更加积极，但是在大部分领域C端变现比较难；在2018年之后，巨头们开始关注B端服务，提供整体解决方案或产品是其主要服务方式。其中，百度以AI业务为核心，阿里则以钉钉为中心，腾讯则定位于“工具和助手”，并依托整体的教育布局对外提供全场景的智能化服务。

BAT在教育方面的布局思路

BAT均基于平台自身优势主要为C端提供服务

BAT依托平台资源和积累向B端（企业、政府、学校）提供服务



来源：艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

例证：腾讯教育

用智能教育技术与内容优势，打通学校、政府、机构全链条，做好教育行业的数字化升级助手，助力建设“教育生态”

腾讯在教育信息化方面的布局思路



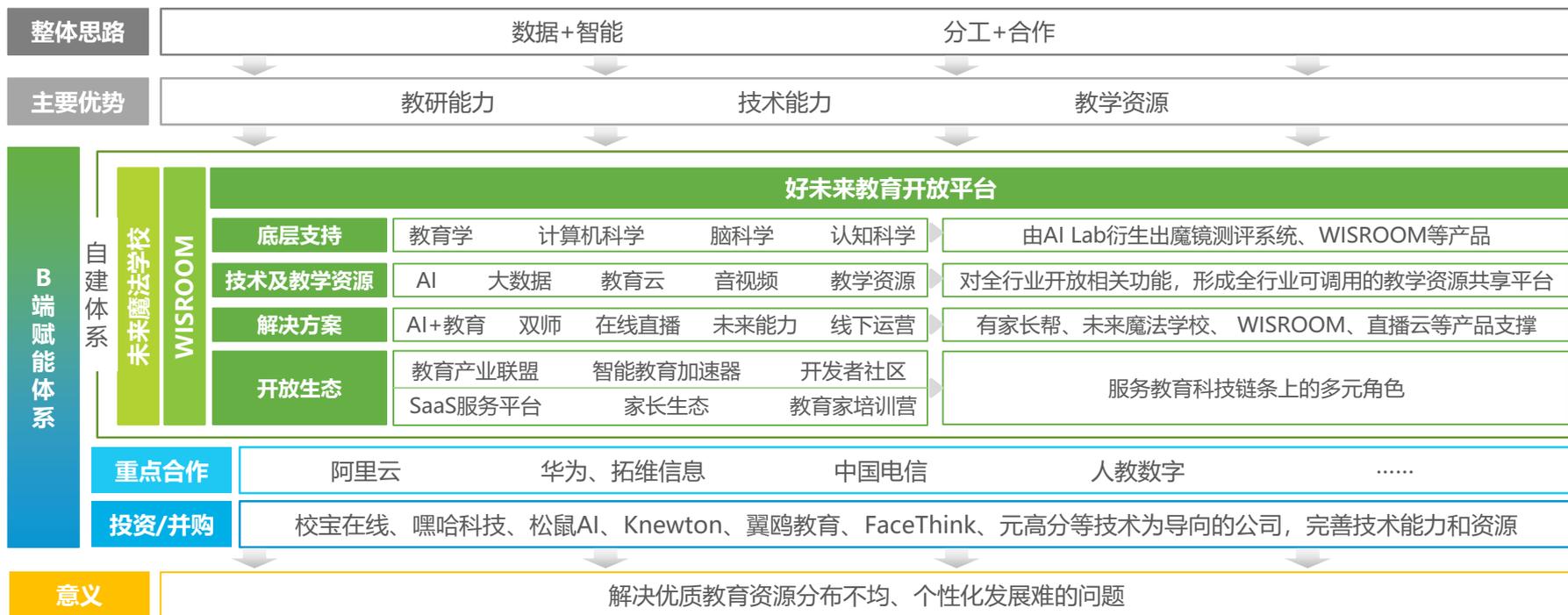
来源：艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

特征六：教育巨头布局B端业务

利用教育内生系统的优势，横向聚集各类资源，并向B端输出教育资源和技术服务，横纵向一体化发展

自建和投资是新东方、好未来等教育巨头在教育信息化方面的布局思路。背后的核心逻辑是：依托于已经形成的品牌、销售、教学教研、服务、技术等纵向教育内生系统优势，通过合作、投资/并购等方式拓展业务广度、业务类型，打造横向服务体系，进而形成横纵向一体化发展。以好未来为例，好未来已经具有教育场景数据、技术沉淀和标准化的教学教研体系和资源等优势，通过自身搭建的B端赋能体系向学校或教育机构输出优势资源，进而完成自身教育生态闭环的布局。

好未来教育信息化方面的布局思路



来源：艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

宏观环境：坐享天时地利人和之势

1

市场空间：四千亿的市场等待被分割

2

产业链条：要产品要服务更要有渠道

3

市场特征：多方混战，各显“神通”

4

发展启示：摸索新一轮市场增长点

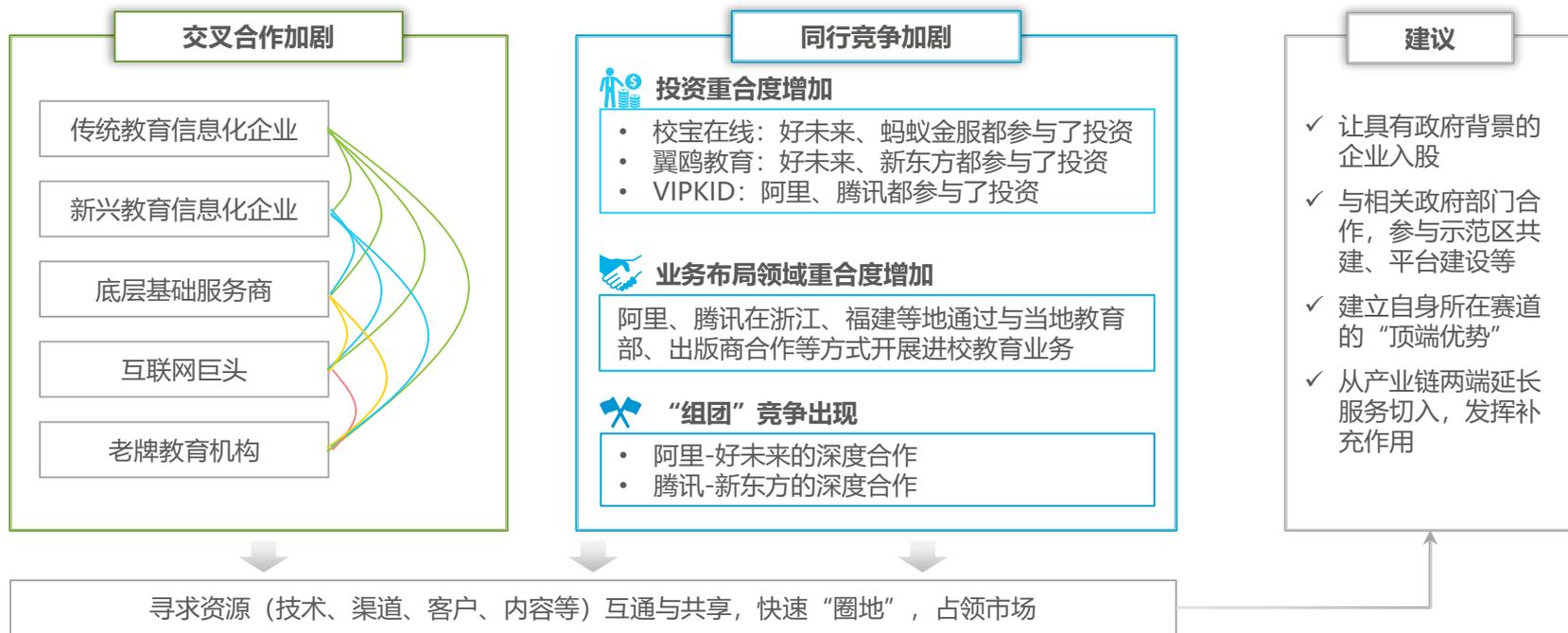
4

启示一：交叉竞争与交叉合作同步深入

资源的互通与共享，共同占领市场是合作与竞争的本质

教育信息化行业服务内容（如软件、硬件、综合解决方案等）的划分界限相对清晰，但企业业务趋同，赛道划分逐渐模糊。在这种情况下，能够提供全面的、优质的企业更具优势，这使得行业呈现两种现象，一是不同类型行业的交叉合作深化；二是行业之间由原来“1V1”的竞争向“团V团”的竞争过渡。但就本质来讲，无论是交叉合作还是交叉竞争，其本质都是为了更好的实现资源互通，进而占领更大的市场。因此对于部分市场玩家而言，能够将自己的优势放大或者转化为头部企业需要的渠道、客户等资源对其未来发展和持续存在十分关键。

教育信息化市场交叉竞争与交叉合作同步深入

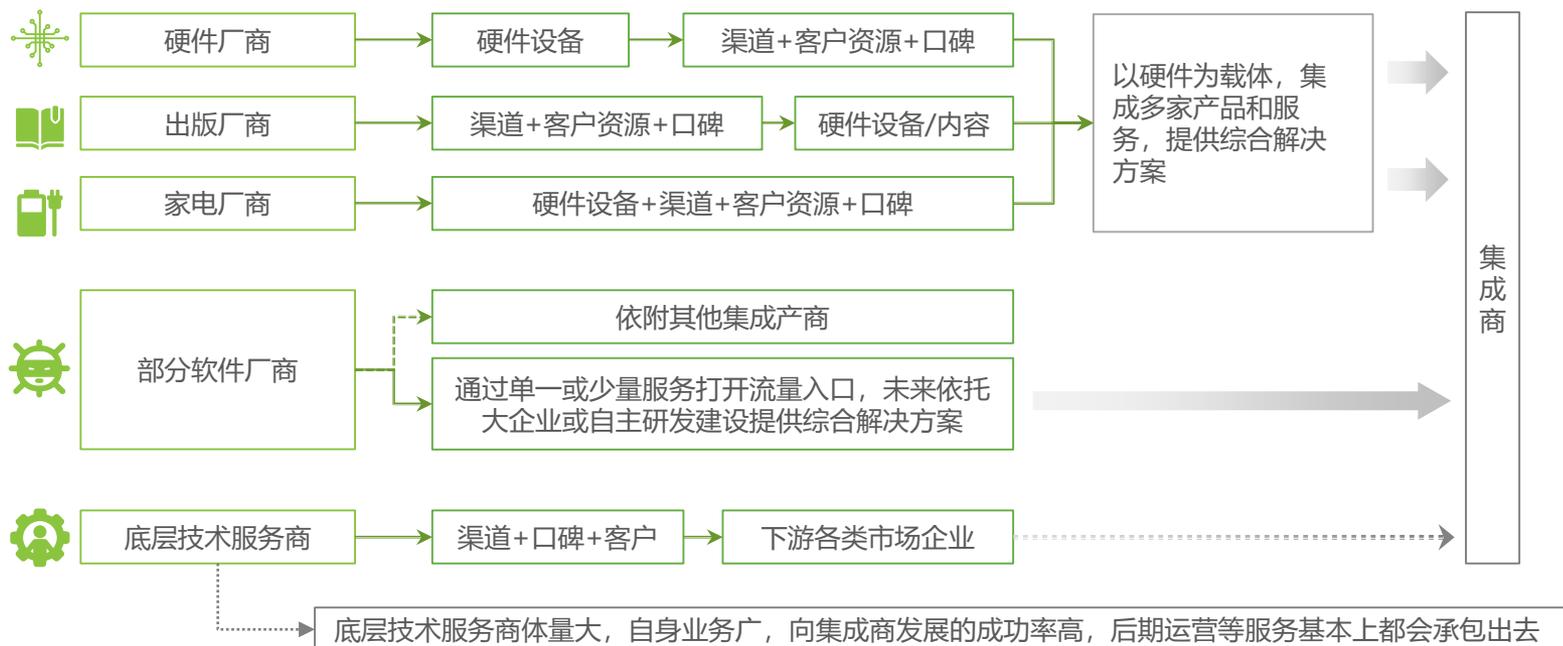


启示二：部分玩家向集成商发展

系统集成商的数量和类型增加，市场扁平化程度高

据艾瑞不完全统计，A股上市的教育信息化企业中有超过50%的企业提供系统集成服务，新三板中有25%的企业同时发展系统集成服务，整个市场玩家中系统集成商仍有较大空间可供攫取，市场扁平化程度有望增加。渠道、客户资源、口碑、管理、服务、技术和整合能力等是系统集成商的核心要素，对于渠道依赖性强、产品同质化程度高的教育信息化行业而言，很多厂商都可以结合自身优势资源而向系统集成商发展，通过拓展服务类别和服务范围，既可以夯实已经建立的客户资源，又可以丰富/构建产品体系，提升抗风险能力和竞争力。当然提供集成服务时尽量做到服务体系轻量化、操作/管理简易化。

教育信息化部分市场玩家向集成商发展

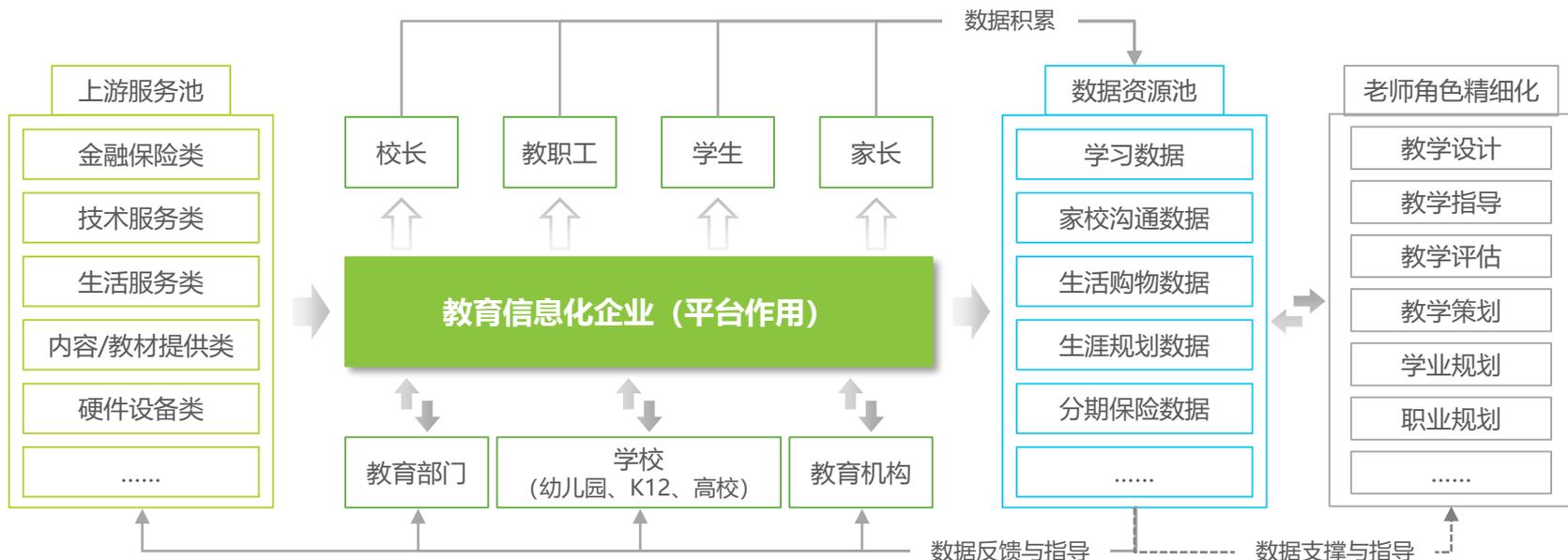


启示三：大企业重视产业生态构建

定位为平台，上游涉及的合作领域广，为下游客户提供的服务类型丰富、服务内容精细

未来有资源、有资本、有技术的教育信息化企业将加速自身产业生态构建，其基本思路就是：将自身企业打造为开放服务平台，对外输出服务。平台运行的基本逻辑是：向上与各类企业（如金融保险、生活服务、内容/教材等）达成合作，然后将上游企业的服务/内容提供给下游客户（B端和C端客户），下游客户产生的数据反过来又可以影响平台及上游企业业务地开展。B端和C端客户在平台累积的行为数据通过分析和挖掘后有三大作用：第一，将数据结果反馈给B端和C端客户，方便其针对性教学、管理、运营；第二，向上游企业提供数据服务（如定向推选某些类别的数据信息），增加上游企业的运营和服务效率；第三，为精细化的服务提供数据支撑和指导，增加服务的精准性。

大企业重视产业生态构建



来源：艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

启示四：“马斯洛需求”的适用性

欠发达地区的教育信息化市场空间大，拓展相对容易

不同地区的教育信息化程度受当地的经济、政策等影响而不同。对于发达地区而言，经济水平高，高精尖产业多，其教育信息化程度高且对教育信息化的要求更加具象，如将什么知识通过什么方式点引爆后，可以促进学生的独立思考能力、针对性的学习路径设计和学习内容推送等。贫困地区属于市场空白区，他们的诉求比较集中，即获得优质教育资源，满足师生教学需求。相比较而言，欠发达地区无论是教育部门还是学生对教育信息化都有一定认知，并且希望通过信息化助力当地教育质量提升、教育公平普及，故当地对教育信息化企业接纳度高。能够带来优质教育资源、丰富教学方式、提升教学沉浸感的企业将优先获得当地市场“入场券”。

教育信息化市场“马斯洛需求”的适用性



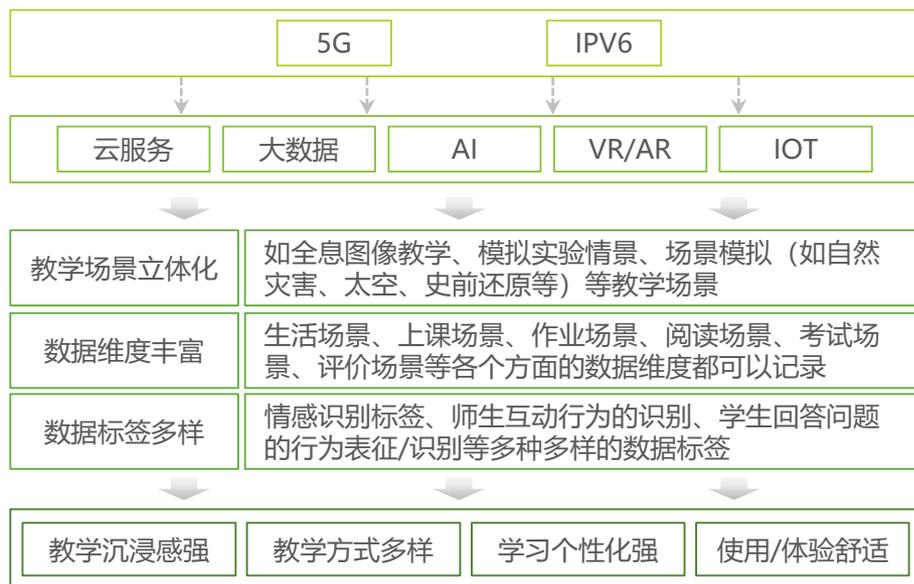
来源：艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

启示五：技术推动产品/体验/服务升级

新兴技术相互成就，共同推动教育教学的数字化、智能化

虽然技术在教育方面的应用具有很强的滞后性，但技术一旦与教育“合拍”，将引爆教育+科技在资本、创业等各个方面的热点，如教育O2O、VR教育、直播互动教育等。IPV6的开放、5G的应用使得万物互联、移动互联及使用成为可能，结合云服务、大数据、AI、VR/AR等技术，线上线下的学习将呈现强沉浸感、多样化等特点，通过对多种数据维度、数据标签的分析和解读，教育的个性化属性将被放大，管理、学习、使用的便利性、舒适性将得到升级。新技术的浪潮既是机会又是挑战，软硬件厂商可以通过自主研发或者合作研发的方式围绕自身业务场景上下游进行布局，把握住新兴技术这一增长点，赢得发展优势。

新兴技术带动教育信息化产品/体验/服务升级



市场可能的会点



对于硬件厂商

适用于新的技术、新的协议的硬件设备需要升级，这是一个新的增长点，市场玩家主要有两种方式参与：1) 在企业能力范围内可通过自主研发或与友商合作的方式抓住硬件升级风口；2) 分析并布局硬件升级后的上游或下游服务市场。



对于软件开发商/教学内容生产商

对于与新技术、新产品相配套的教学内容的开发和上线需要重点关注。与硬件厂商达成密切合作将内容打包输出最方面，但也可以通过传统的渠道即系统集成商/渠道商等进行销售，毕竟有效的软件和内容粘附性最高。

启示六：C端增值服务市场值得拓展

如何将C端流量转化为付费用户是关键

目前教育信息化市场比较成熟且经过市场验证的服务模式是直接向教育部门/学校/教育机构售卖自上而下的硬件产品、软件、平台，对于将教育部门/学校/教育机构作为通道打开C端流量入口进而向C端收费的模式（即2B2C模式）一直处于探索阶段，虽然有成功的案例（如口语100向学生收取人工智能老师的服务费用），但就整个市场而言，2B2C模式的服务价值需要不断挖掘和放大，以满足C端市场的付费意愿和期许。整体来看，企业想要针对C端用户收费，首先需要了解用户不同阶段的需求，其次要结合自身资源制定满足用户需求的方案，最后要衡量提供的服务是否能够打破用户付费意愿与需求程度之间的落差。在提供C端服务的过程中，企业需要注意两点，即投入产出比和实时把握政策风向。

C端增值服务市场的思考逻辑

C端流量付费为什么要探索？	1) 购买者与部分使用者脱离，部分场景的真实需求可能无法满足。 2) B端付费的增值空间有限。
C端流量付费为什么可以探讨？	数据维度/标签细化、服务场景丰富、教育知识图谱缓慢建立等使得服务内容更加精准和精细，C端服务价值增加

C端流量付费的思路



总结：建议&展望—整体市场

从需求满足看，短期内重点满足定制化需求，长期看需要关注行业标准化走势；从客户拓展看，离客户越近的渠道，其投资价值越高



需求满足

- **短期看**，能满足学校需求的各类服务商占优势，各平台会“迁就”各服务商开放接口实现数据互通；**长期看**，可能会自上而下的推行接口、服务等标准的统一，此时平台的话语权较高，平台发布标准而各服务商**主动**向平台看齐
- **欠发达地区**教育信息化需求旺盛，且具备信息化能力，中小学校和中等职业学校的市场值得拓展



客户拓展

- 让具有政府背景的企业入股
- 与政府或者具有政府背景的企业合作
- 与当地出版社合作
- 与业内资深企业合作

离客户越近的渠道打通后越有效

总结：建议&展望—细分市场

大企业打造生态布局，小企业提升服务价值

对于上游产商

明确自身业务体系构建的方向和全局性，针对性的寻找下游合作伙伴，打造企业全产业链的生态布局。

对于中游硬件提供商

- 1) 5G风口下VR/AR市场、直播教学市场值得重点关注。
- 2) 大的硬件提供商可以利用自身渠道、客户等优势直接向系统集成商过渡。
- 3) 细分垂直领域对硬件设备的需求也可能出现小而美的市场，如音乐类。

对于中游软件提供商

- 1) **对于深度垂直且易沦为标准品的软件服务商**，主要有两种路径：其一，向整体解决方案提供商发展；其二，守住学校流量入口，争取C端市场，保证潜在增量空间。但现阶段从可行性方面看，更看好第一种路径。
- 2) **对于深度接触教学活动的软件服务商**，如教学系统，挖掘并利用自身的数据资源以建立竞争壁垒是当前重点。目前来讲，与大数据、人工智能等领域的企业/权威机构合作开采数据资源的价值似乎更具可行性。

对于中游内容提供商

重点要明确自身对校内教育资源的“**补充作用**”，而不是替代作用。市场新兴的、尚未建立健全的学科是最好的切入点。但内容提供商需要传递出内容的**专业、权威性**，主要有两种途径：其一，与学校合作，共同研发知识框架和教学内容体系；其二，与业内专家/专业机构合作开发。

除了课程内容之外，与新兴硬件相匹配的教学内容资源的开发（如VR/AR在实验、特定教学场景）也表现出一定潜力。

关于艾瑞

在艾瑞 我们相信数据的力量，专注驱动大数据洞察为企业赋能。

在艾瑞 我们提供专业的数据、信息和咨询服务，让您更容易、更快捷的洞察市场、预见未来。

在艾瑞 我们重视人才培养，Keep Learning，坚信只有专业的团队，才能更好的为您服务。

在艾瑞 我们专注创新和变革，打破行业边界，探索更多可能。

在艾瑞 我们秉承汇聚智慧、成就价值理念为您赋能。

● 我们是艾瑞，我们致敬匠心 始终坚信“工匠精神，持之以恒”，致力于成为您专属的商业决策智囊。



扫描二维码
读懂全行业

海量的数据 专业的报告



400-026-2099



ask@iresearch.com.cn

法律声明

版权声明

本报告为艾瑞咨询制作，报告中所有的文字、图片、表格均受有关商标和著作权的法律保护，部分文字和数据采集于公开信息，所有权为原著者所有。没有经过本公司书面许可，任何组织和个人不得以任何形式复制或传递。任何未经授权使用本报告的相关商业行为都将违反《中华人民共和国著作权法》和其他法律法规以及有关国际公约的规定。

免责条款

本报告中行业数据及相关市场预测主要为公司研究员采用桌面研究、行业访谈、市场调查及其他研究方法，并且结合艾瑞监测产品数据，通过艾瑞统计预测模型估算获得；企业数据主要为访谈获得，仅供参考。本报告中发布的调研数据采用样本调研方法，其数据结果受到样本的影响。由于调研方法及样本的限制，调查资料收集范围的限制，该数据仅代表调研时间和人群的基本状况，仅服务于当前的调研目的，为市场和客户提供基本参考。受研究方法和数据获取资源的限制，本报告只提供给用户作为市场参考资料，本公司对该报告的数据和观点不承担法律责任。

为商业决策赋能

EMPOWER BUSINESS DECISIONS

