



Fastdata极数

TC-BZD

# 2021年 中国少儿编程 行业报告





# 一 内容



2021.11



Fastdata极数

FAST'11



## 前言

### 中国少儿编程行业发展现状

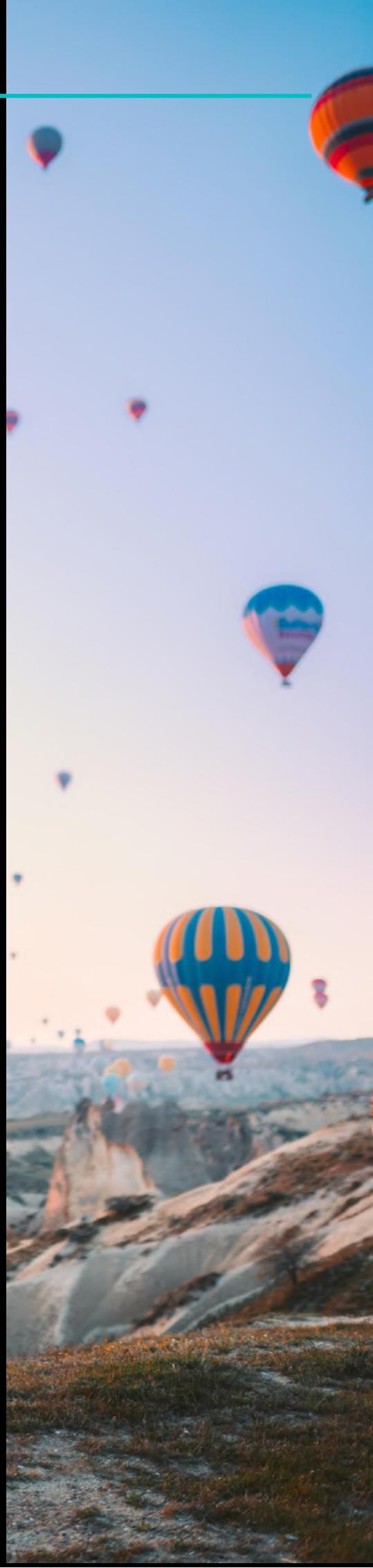
- 中国少年儿童人口达1.93亿，编程教育市场潜力巨大
- 国家政策密集出台，支持编程教育发展
- 少年儿童编程学习人数持续增长
- 少儿编程市场规模超百亿，增长强劲

### 中国少儿编程平台竞争格局分析

- 双减政策下，风险资本谨慎乐观参与素质教育
- 少儿编程学习线上化持续增强，月活用户屡创新高
- 少儿编程品牌化时代开启，“马太效应”开始显现
- 以线上为主线，线下为抓手的模式成为趋势

### 中国少儿编程用户家庭画像

- 一线及新一线城市是少儿编程的主战场
- 拥有本科以上学历的中产家庭对子女编程教育更重视
- 近五成少儿编程用户在小学阶段开始接触编程
- 男性少儿是编程学习的主力人群





# Foreword

## 前言



——  
邓小平

从娃娃抓起

计算机普及要



每个人都应该会编程，因为它教你如何思考。

——乔布斯



学习编程要比学习英语更重要，因为编程语言可以影响全球70亿人。

——库克



对于这个星球上的大多数人，数字革命还未开始，在未来的10年，一切都将数字化，让我们和全世界人一起学习编程！

——李彦宏



学习写程序促进你的思维能力，让你更会思考，它会帮你形成一种在所有领域都极为高效、有用的思维方式。

——埃里克·施密特

---



# Key Data

少年儿童人口数量

1.93亿

少儿编程学习人数

302万

2021年少儿编程市场规模将达到

110亿元

2021年前十月素质教育融资金额

31.1亿元

在线少儿编程平台月活用户规模

127.6万

TOP5少儿编程平台新增用户占比

74.7%



1

# 中国少儿编程行业 发展现状

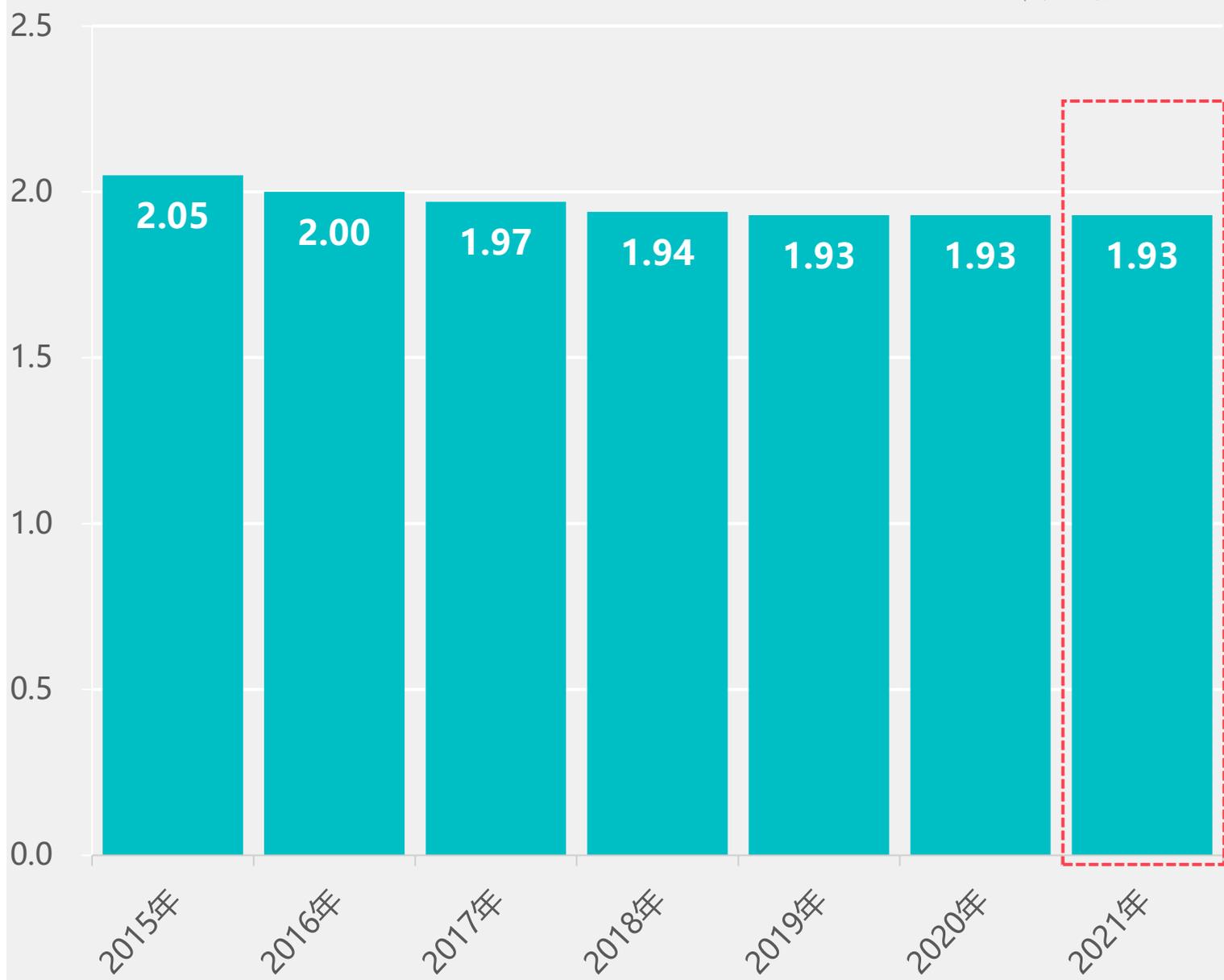


# 2021年中国少年儿童人口达1.93亿人，少儿编程潜在用户群体庞大

## 少儿人口规模

2015年-2021年中国少儿人口规模

单位：亿





# 少儿编程政策红利持续兑现，需求+政策支持孕育行业增长动能

## · 中国少儿编程行业相关重点政策

时间	政策	主要内容
2017年	国务院发布《关于印发新一代人工智能发展规划的通知》	<ul style="list-style-type: none"> <li>实施全民智能教育项目，在中小学阶段设置人工智能相关课程，逐步推广编程教育，鼓励社会力量参与寓教于乐的编程教学软件、游戏的开发和推广。</li> </ul>
2017年	教育部《中小学综合实践活动课程指导纲要》	<ul style="list-style-type: none"> <li>要求小学中高年级学生了解所学语言编程的基本思路，理解所学编程语言中程序设计的基本机构，掌握编程的方法和步骤，编写出简单的程序，通过学习简单的编程语言，初步树立计算思维的信息素养，为中高年级程序语言的学习打好基础等，要求初中年级学生了解程序设计的基本过程和方法，熟悉程序设计语言的用法，掌握常量、变量、函数等基本概念，理解程序的三种基本结构，知道人与计算机解决问题方法的异同，尝试编写、调试程序，激发编程的兴趣，培养逻辑思维能力，进一步理解计算思维的内涵，提高数字化学习与创新素养，增强信息意识和信息社会责任等。</li> </ul>
2017年	《江苏省STEM教育项目学校建设指导意见(试行)》	<ul style="list-style-type: none"> <li>通过STEM项目的研究和实践，运用信息技术手段，引领教师教学方式和学生学习方式的变革。STEM以项目式学习为主要形式，学习活动强调与真实世界的联系。</li> </ul>
2018年	教育部发布《普通高中课程方案和语文等学科课程标准（2017年版）》	<ul style="list-style-type: none"> <li>必修课程要求设计和表示简单算法；掌握一种程序设计语言的基本知识，利用程序设计语言实现简单算法；能够运用数据结构合理组织、存储数据，选择合适的算法编程实现、解决问题；会利用开源人工智能应用框架，搭建简单智能系统。</li> </ul>
2018年	教育部发布《教育信息化2.0行动计划》	<ul style="list-style-type: none"> <li>完善课程方案和课程标准，充实适应信息时代、智能时代发展需要的人工智能和编程课程内容。推动落实各级各类学校的信息技术课程，并将信息技术纳入初、高中学业水平考试。</li> </ul>



## 中国少儿编程行业相关重点政策

时间	政策	主要内容
2018年	教育部办公厅发布《关于加快推进校外培训机构专项治理工作的通知》	<ul style="list-style-type: none"> <li>对培养学生兴趣、发展学生特长、发展素质教育的校外培训机构，要鼓励支持其发展。</li> </ul>
2018年	重庆市教委下发《关于加强中小学编程教育的通知》	<ul style="list-style-type: none"> <li>中小学校要切实保障编程教育课时数量，开足开齐编程教育课程，小学3-6年级累计不少于36课时、初中阶段累计不少于36课时；规范中小学编程教育内容；鼓励社会力量参悟寓教于乐的编程教学软件、游戏的开发和推广。</li> </ul>
2018年	陕西省教育信息化建设三年行动计划（2018—2020年）	<ul style="list-style-type: none"> <li>强调要开展信息技术条件下的基础教育教学创新，深化教育改革。提出有条件的地区要积极探索信息技术在跨学科学习(STEAM教育)、创客教育等新的教育模式中的应用。</li> </ul>
2018年	山西省教育厅印发《山西省基础教育信息化“十三五”推进意见的通知》	<ul style="list-style-type: none"> <li>以项目学习方式积极推进创客教育、STEAM教育和机器人教育，开展创新教育模式实验研究，每市至少建设3所创新教育基地学校。</li> </ul>
2018年	河南省电化教育馆印发《2018年河南省中小学创客教育工作要点的通知》	<ul style="list-style-type: none"> <li>建议在中小学开设Scratch、Python等程序设计课程，培养编程思维，普及编程教育。同时，将开源电子、机器人、三维创意设计作为课程建设重点内容。</li> </ul>
2018年	四川省教育厅关于进一步推进四川省中小学创客教育发展的通知	<ul style="list-style-type: none"> <li>指出要以培养学生核心素养、创新精神和实践能力为目标，从空间建设、师资培养、课程研发、活动开展、文化宣传等方面推进我省中小学创客教育发展，为实施「大众创业，万众创新」战略培养创新人才。</li> </ul>
2019年	《2019年教育信息化和网络安全工作要点》	<ul style="list-style-type: none"> <li>实施学生信息素养培育行动，完成义务教育阶段学生信息素养评价指标体系，建立评估模型，启动中小学生学习信息素养测评。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。</li> </ul>



## • 中国少儿编程行业相关重点政策

时间	政策	主要内容
2019年	国务院出台《关于深化教育教学改革全面提高义务教育质量的意见》	<ul style="list-style-type: none"> <li>坚持“五育”并举，全面发展素质教育。</li> </ul>
2019年	教育部《关于加强和改进中小学实验教学的意见》	<ul style="list-style-type: none"> <li>注重加强实验教学与多学科融合教育、编程教育、创客教育、人工智能教育、社会实践等有机融合，有条件的地区可以开发地方课程和校本课程。</li> </ul>
2019年	《关于引导规范教育移动互联网应用有序健康发展的意见》	<ul style="list-style-type: none"> <li>提出建立多部门协同联动的监管机制，组织对包括少儿编程教育在内的教育App进行备案，并逐步完善备案、推荐、选用、监督检查等制度，构建覆盖全生命周期的管理机制。</li> </ul>
2019年	国务院出台《关于深化教育教学改革全面提高义务教育质量的意见》	<ul style="list-style-type: none"> <li>坚持“五育”并举，全面发展素质教育。</li> </ul>
2019年	教育部《关于加强和改进中小学实验教学的意见》	<ul style="list-style-type: none"> <li>注重加强实验教学与多学科融合教育、编程教育、创客教育、人工智能教育、社会实践等有机融合，有条件的地区可以开发地方课程和校本课程。</li> </ul>
2020年	教育部《关于印发普通高中课程方案和语文等学科课程标准（2017年版2020年修订）》	<ul style="list-style-type: none"> <li>借助数字化学习环境，引导学生体验数字化学习与创新活动，通过整合其他学科的学习任务，帮助学生学会运用数字化工具（如移动终端、开源硬件、网络学习平台、编程软件、应用软件等）表达思想、建构知识。</li> </ul>
2020年	教育部办公厅《关于推荐遴选“基于教学改革、融合信息技术的新型教与学模式”实验区的通知》	<ul style="list-style-type: none"> <li>向学科教学和跨学科教学的信息化融合应用，探索学生跨学科思维与创新能力提升。关键词包括：“编程教育”“创客教育”“人工智能教育”等。</li> </ul>

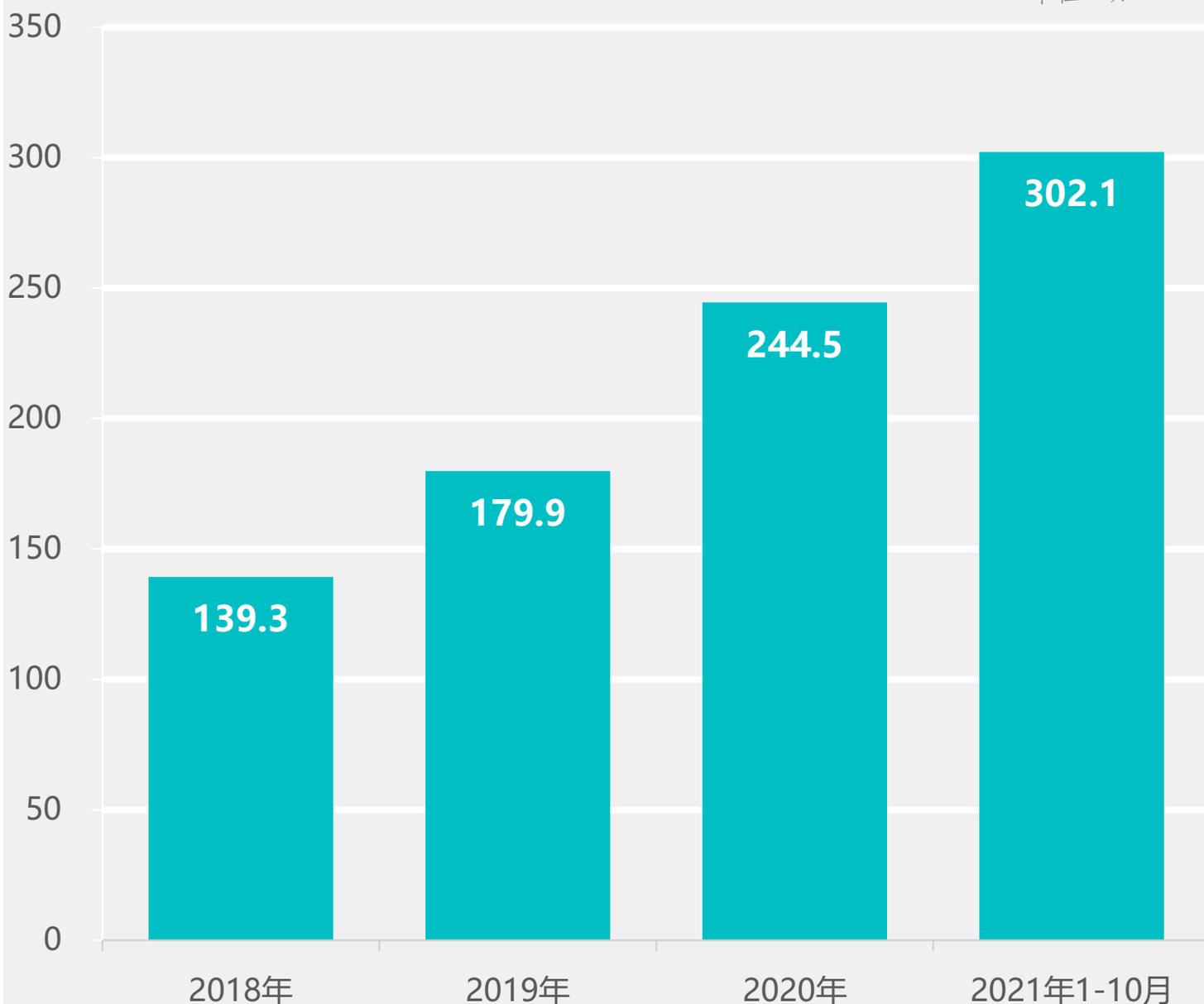


# 2021年超300万儿童及青少年参与编程教育，编程能力培养开始受到家长重视

## 少儿编程学习人数

2018年-2021年1-10月中国6-18岁少儿接触编程学习的人数

单位：万

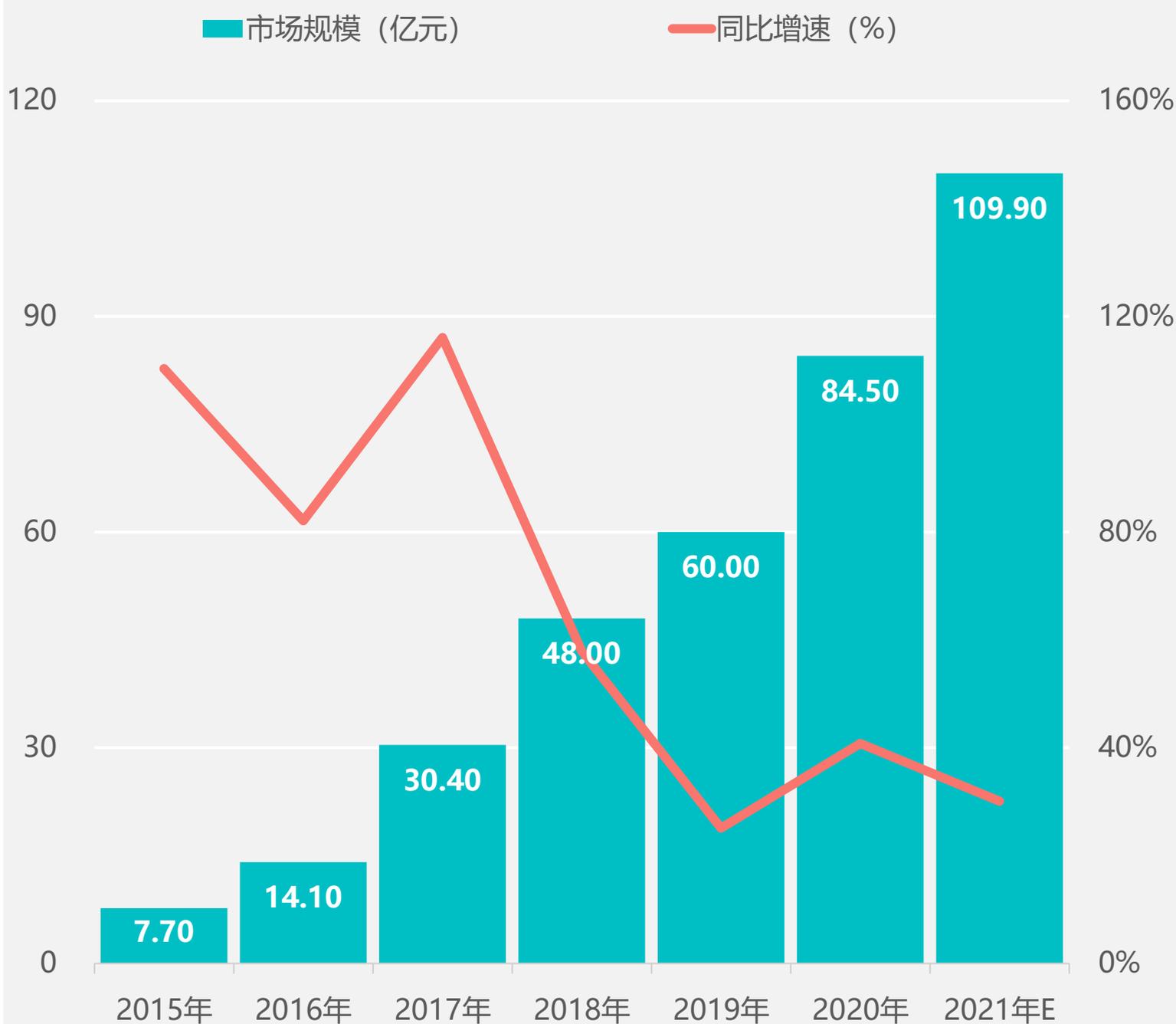




# 受益于互联网行业的就业前景，少儿编程市场规模持续快速增长，2021年将超百亿元

## 少儿编程市场规模

2015年-2021年E中国少儿编程行业市场规模





2

# 中国少儿编程平台 竞争格局分析

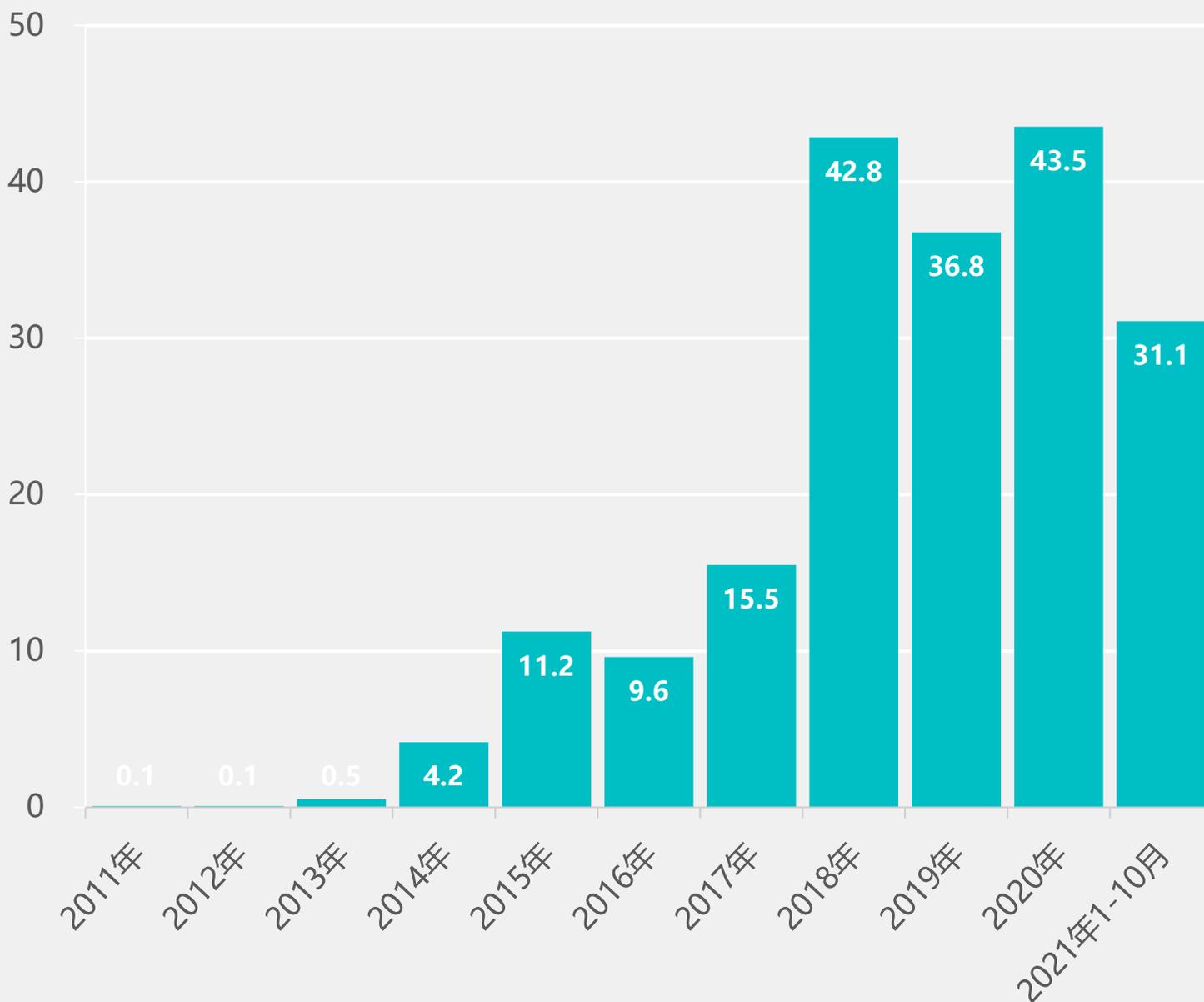


# 2021年前10月，中国素质教育融资金额达31.1亿元，资本仍看好教育市场机会

## 素质教育融资金额

2010年-2021年1-10月中国素质教育融资金额

单位：亿元



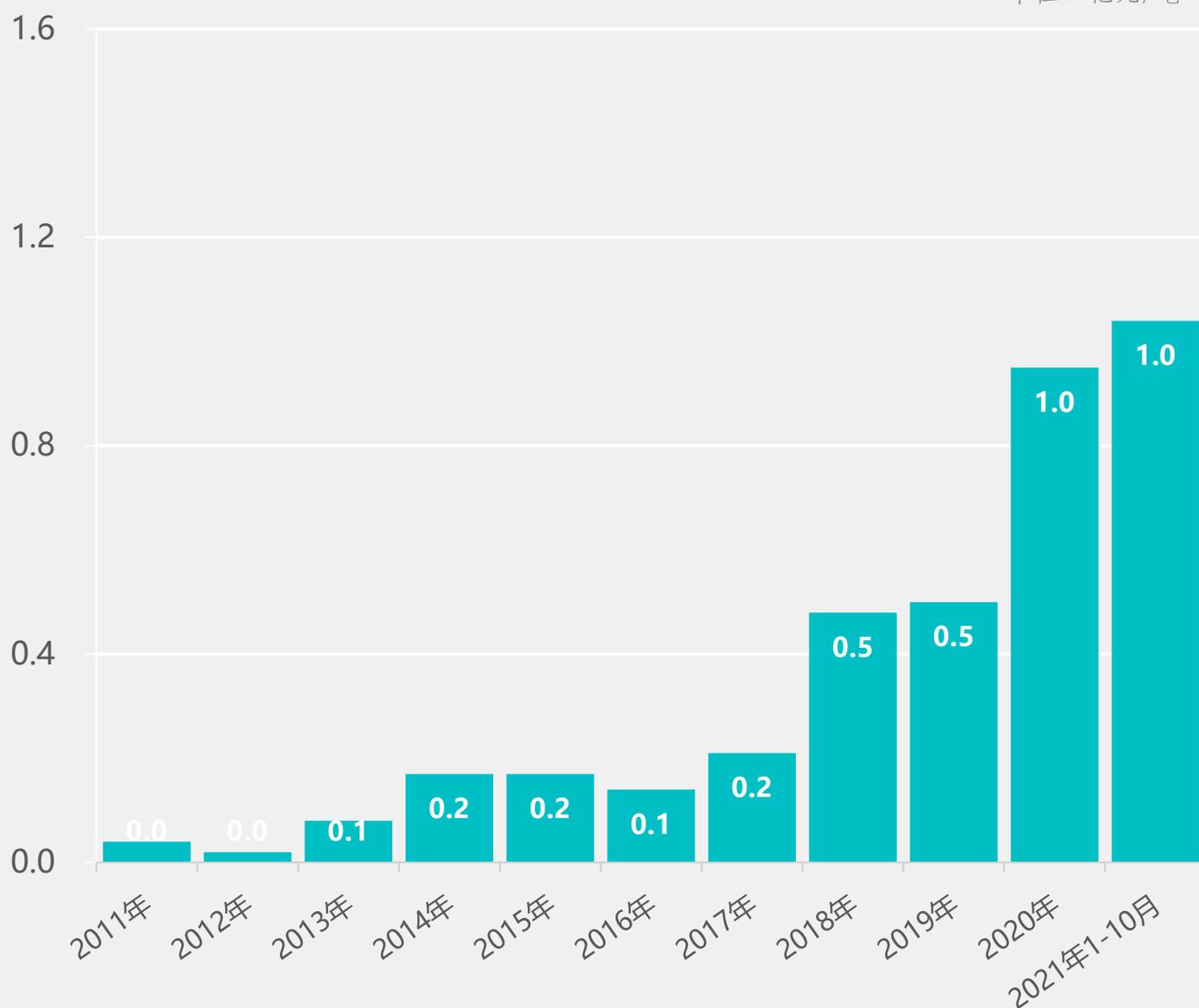


# 2021年风险资本对教育行业更加谨慎，重点投向业务及现金流稳定，可快速扩张的项目

## 素质教育创业项目单笔融资金额

2010年-2021年1-10月中国素质教育创业项目单笔融资金额

单位：亿元/笔





# 近两年全球少儿编程赛道重磅融资案例不断涌现，编程猫及核桃编程融资均超12亿元

2020年-2021年前10月中国及全球其他地区少儿编程行业主要融资案例

公司名称	时间	轮次	金额	投资方	地区
火星俱乐部	2021年10月	B轮	数千万人民币	• 新东方	中国
香肠机器人	2021年8月	天使轮	近千万元	• 冰川网络	中国
Codejoy酷爱科技	2021年8月	天使轮	近千万元	• 禧筠资本	中国
编了个程创客	2021年4月	天使轮	500万人民币	• 未透露	中国
核桃编程	2021年3月	C轮	2亿美元	• KKR (领投) • 元璟资本 (领投) • 高瓴创投 (领投)	中国
幻码星球	2021年3月	Pre-A轮	数千万人民币	• 瑞钦杭投 (领投)	中国
鲸鱼机器人	2021年2月	Pre-B轮	5000万人民币	• 南虹资本 (领投)	中国
编程猫	2021年2月	战略投资	未透露	• OPPO	中国
编程猫	2020年11月	D轮	13亿人民币	• 霸菱亚洲 (领投) • 中信证券 • 金石投资 • 温氏投资 • 远洋资本 • 大湾区共同家发展基金 • 中银国际 • 高瓴资本 • 招银国际 • 优山资本 • 粤科金融 • 渤海中盛	中国
代码星球	2020年11月	A轮	未透露	• 珂玺资本 (领投)	中国



## 2020年-2021年前10月中国及全球其他地区少儿编程行业主要融资案例

公司名称	时间	轮次	金额	投资方	地区
和码编程	2020年7月	A轮	1000万美元	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 皖新传媒</li> <li>• 取势资本 (财务顾问)</li> </ul>	中国
编程猫	2020年4月	C+轮	2.5亿元	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 招银国际 (领投)</li> <li>• 粤科金融</li> <li>• 盛宇投资</li> <li>• 渤海中盛</li> </ul>	中国
鲸鱼机器人	2020年3月	A+轮	数千万人民币	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 普维资本 (领投)</li> </ul>	中国
代码星球	2020年3月	Pre-A轮	未透露	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 珂玺资本</li> <li>• 前海恒昇基金</li> </ul>	中国
乔斯少儿编程	2020年3月	天使轮	未透露	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 蓝象资本</li> </ul>	中国
幻码星球	2020年1月	天使轮	未透露	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 浙大友创</li> </ul>	中国
BrightChamps	2021年11月	战略投资	5100万美元	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Premji Invest (领投)</li> <li>• GSV Capital</li> <li>• 021 Capital</li> <li>• Beenext</li> </ul>	印度
Trybe	2021年11月	B轮	2616万美元	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Untitled (领投)</li> <li>• XP Inc.</li> <li>• GlobalFounders Capital</li> <li>• Endeavor Scale Up Ventures</li> </ul>	巴西
Doyobi	2021年10月	Pre-A轮	280万美元	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Monk's Hill Ventures (领投)</li> <li>• Tresmonos Capital</li> <li>• Novus Paradigm Capital</li> <li>• XA Network</li> </ul>	新加坡
Raspberry Pi	2021年9月	战略投资	4500万美元	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lansdowne Partners (领投)</li> <li>• The Ezra Charitable Trust (领投)</li> </ul>	英国
Battlesnake	2021年9月	种子轮	150万美元	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Madrona Venture Group (领投)</li> <li>• Liquid 2 Ventures</li> <li>• Ascend</li> <li>• 200 OK</li> </ul>	加拿大



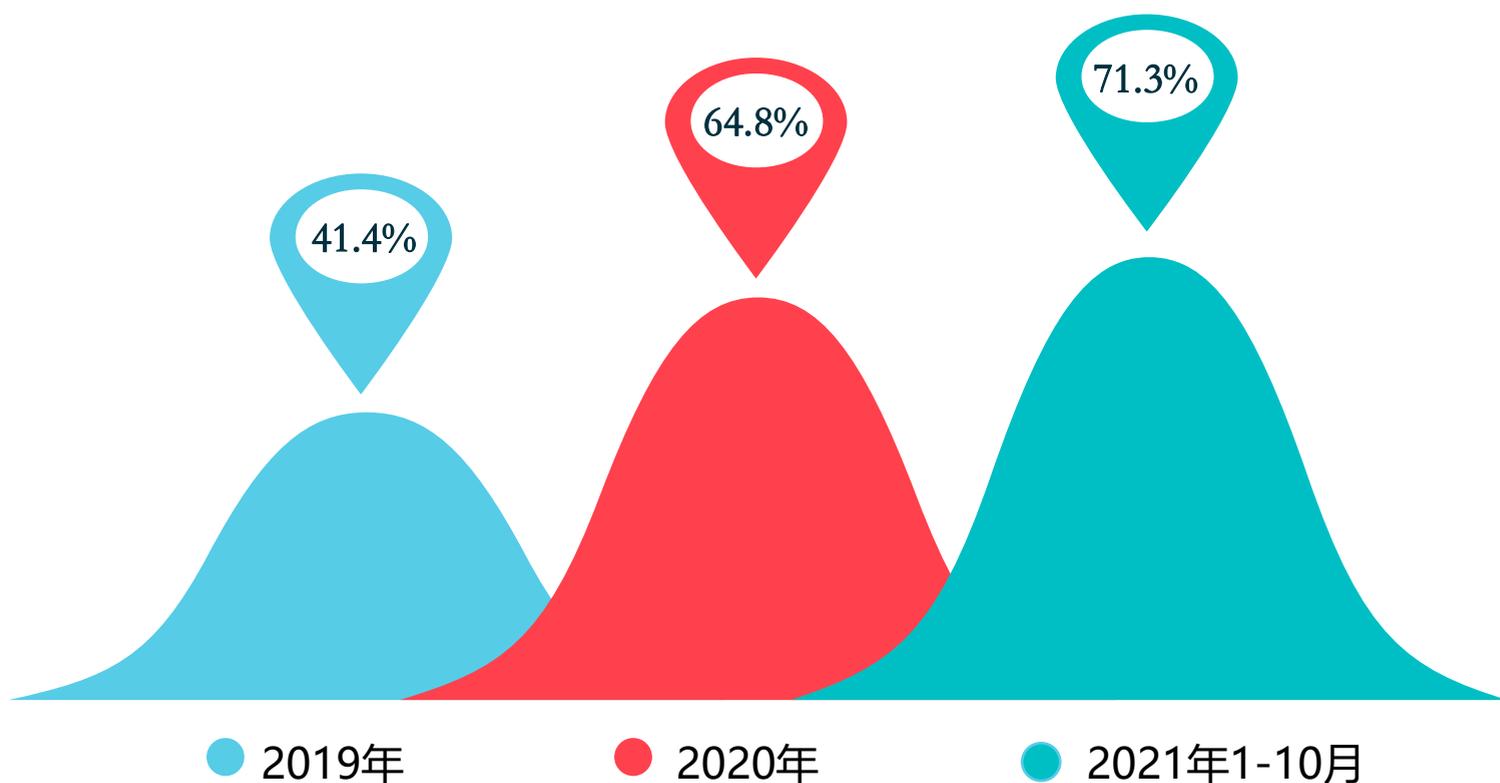
## 2020年-2021年10月中国及全球其他地区少儿编程行业主要融资案

公司名称	时间	轮次	金额	投资方	地区
Codelicious	2021年8月	种子轮	380万美元	<ul style="list-style-type: none"> <li>Allos Ventures (领投)</li> <li>EduLab Capital</li> <li>Partners (领投)</li> <li>Sixty8 Capital</li> <li>GRE Capital</li> <li>Elevate Ventures</li> </ul>	美国
Codecademy	2021年2月	D轮	4000万美元	<ul style="list-style-type: none"> <li>Owl Ventures (领投)</li> <li>Union Square Ventures</li> <li>Prosus</li> </ul>	美国
Practically	2021年1月	Pre-B轮	400万美元	<ul style="list-style-type: none"> <li>YourNest Venture Capital</li> <li>Exfinity Fund</li> <li>Siana Capital (领投)</li> </ul>	印度
Juni Learning	2020年8月	A轮	1050万美元	<ul style="list-style-type: none"> <li>Forerunner Ventures (领投)</li> <li>Pear Ventures</li> <li>Index Ventures</li> <li>AME Cloud Ventures</li> <li>Jerry Yang</li> </ul>	美国
Doyobi	2020年8月	种子轮	100万美元	<ul style="list-style-type: none"> <li>500 Startups (领投)</li> <li>XA Network (领投)</li> <li>Hustle Fund</li> <li>Teja Ventures</li> <li>Bamboo Sea Ventures</li> </ul>	新加坡
Le Wagon	2020年3月	A轮	1900万美元	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cathay Capital (领投)</li> <li>AfricInvest</li> </ul>	法国
Trybe	2020年2月	A轮	1000万美元	<ul style="list-style-type: none"> <li>Global Founders Capital</li> <li>Canary</li> <li>Base Partners</li> <li>Norte Ventures Capital</li> <li>MAYA Capital</li> <li>Igah Ventures</li> <li>Atlantico</li> </ul>	巴西
Tech Shiksha	2020年1月	战略投资	1300万卢比	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mumbai Angels</li> </ul>	印度



## 少儿编程学习线上化趋势愈发明显，超七成少儿主要通过线上渠道获取编程知识

学习编程的少儿用户主要通过线上渠道学习编程的比例



注：数据通过对编程少儿进行问卷调查所得，线上学习包括PC端及移动端课程及书籍

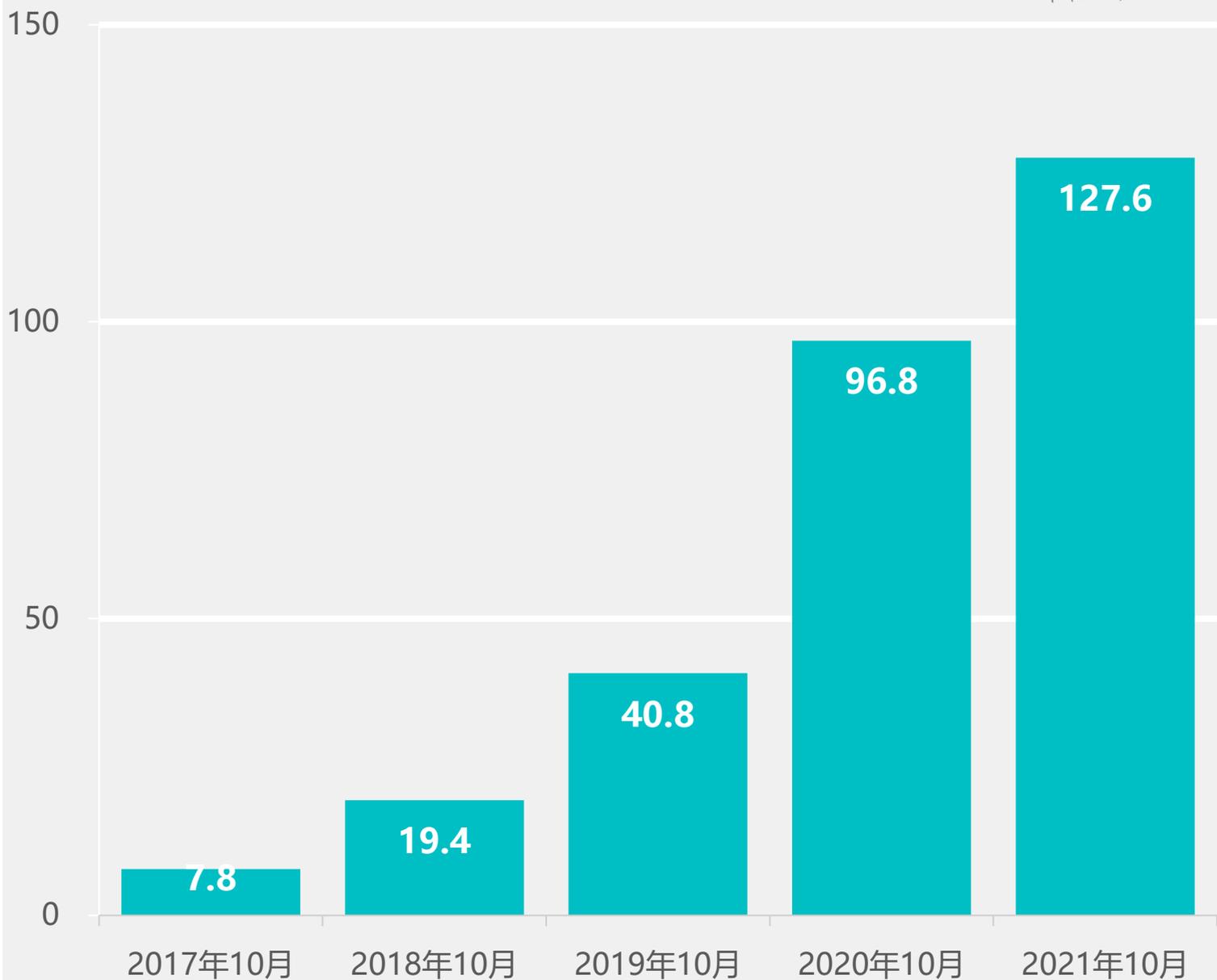


# 在线少儿编程平台用户规模持续增长，2021年10月达127.6万

## 少儿编程平台月活用户数

2017年10月-2021年10月中国少儿编程平台月活用户规模

单位：万



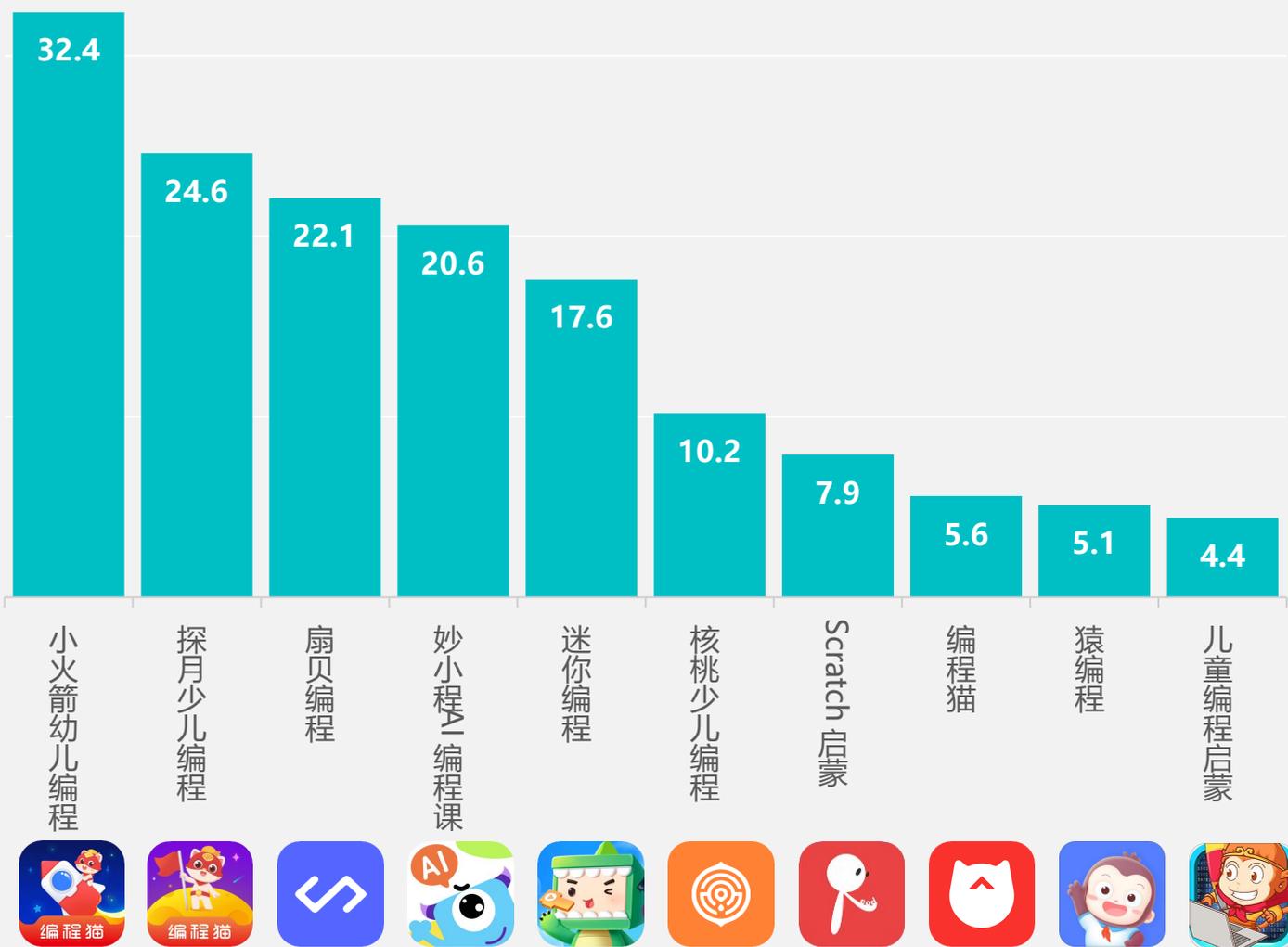


# 小火箭幼儿编程月活用户规模排名榜首，点猫科技三款少儿编程应用入围前十

## 少儿编程平台月活用户排名

2021年10月中国少儿编程平台月活用户排名

单位：万

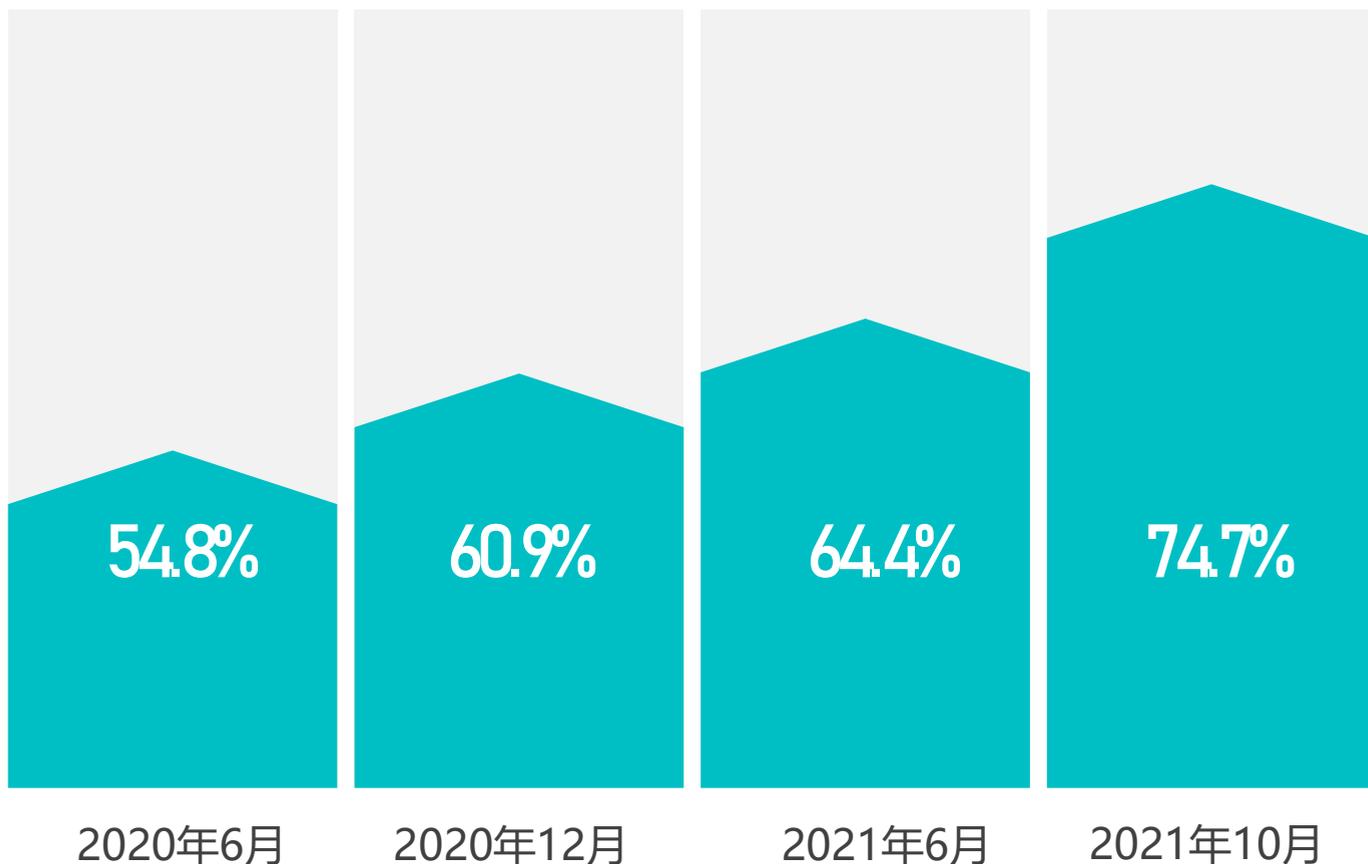


注：点猫科技入围TOP10编程的应用包括：小火箭幼儿编程、编程猫、探月少儿编程



# 少儿编程平台品牌效应开始显现，超七成月新增用户被头部平台获取

TOP5少儿编程平台月新增用户占比 (%)



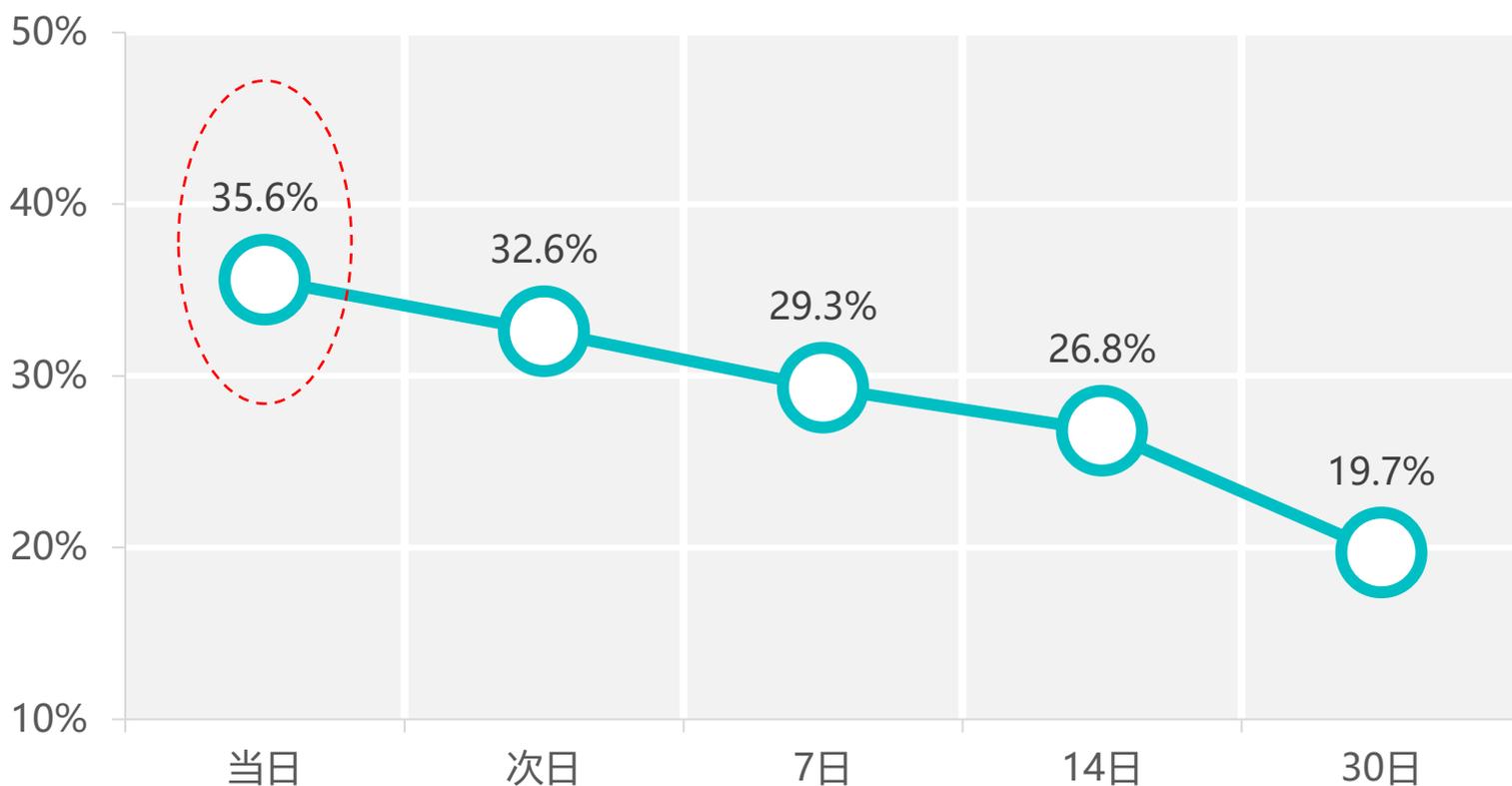
注：1.月新增用户为非去重数据，计算占比时仍然按照非去重方法计算

2.TOP5少儿编程平台为统计当月的月新增用户排名前十的平台



## 少儿编程新增当日留存显著低于其他在线教育行业，持续改善用户体验成为竞争力关键

2021年1-9月少儿编程月新增用户留存趋势

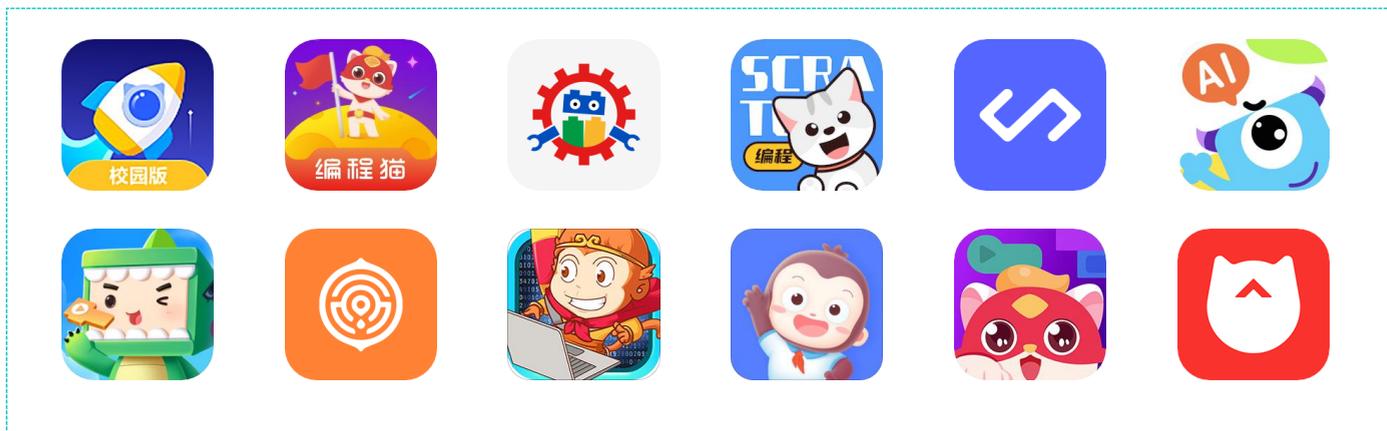




# 线上平台为主线，线下教学点为抓手，线上+线下是少儿编程行业的发展趋势

## 少儿编程商业模式趋势（线上+线下）

线上少儿编程平台



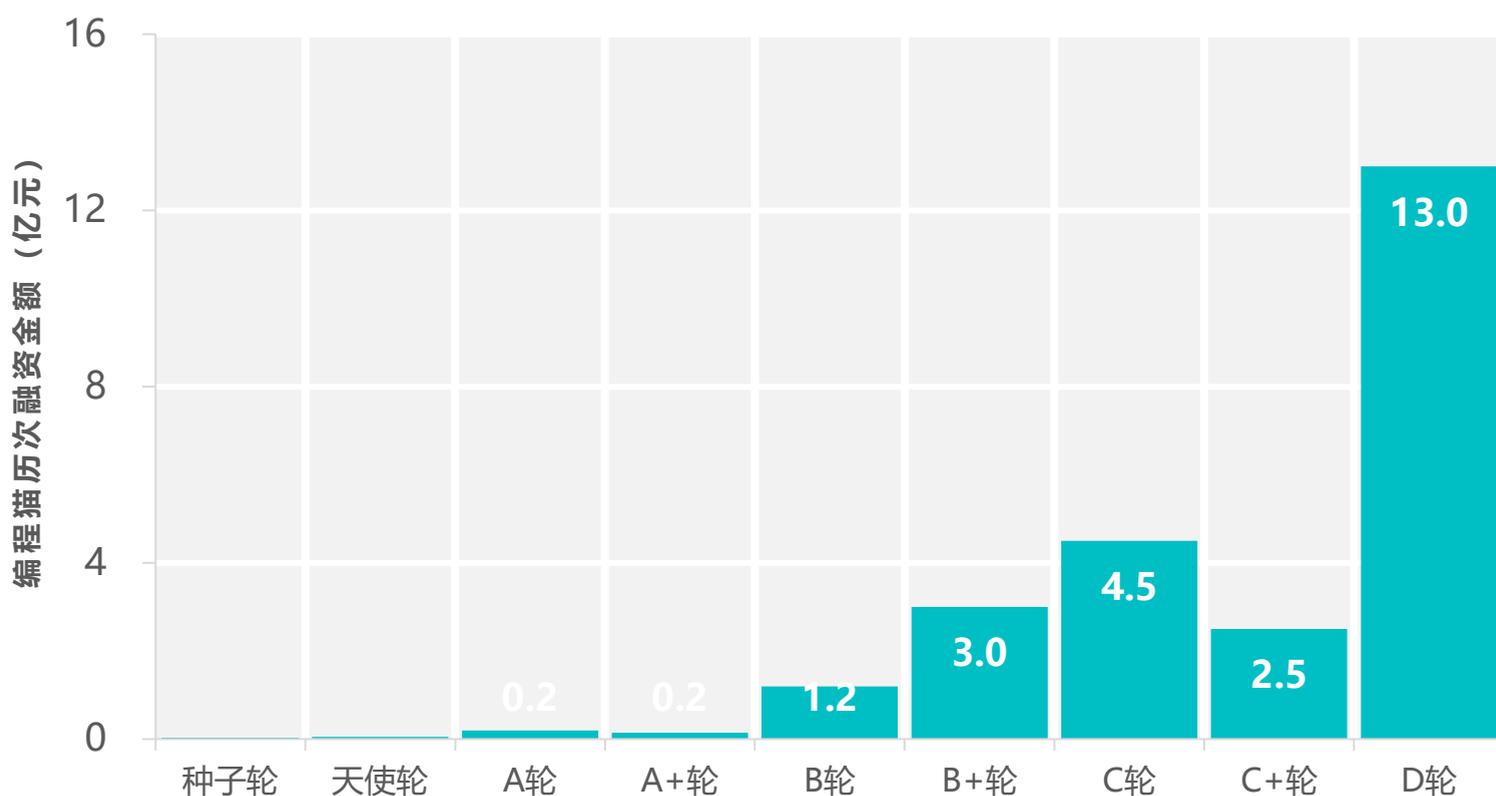
- 线上线下两手抓
- 线上为主，线下为辅
- 线上平台与线下教学点优势互补，相互导流



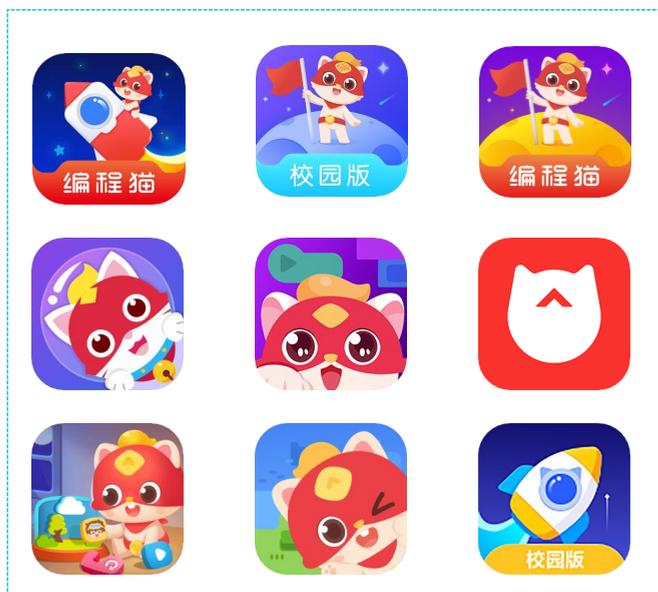
线下少儿编程教学点



# 成立六年，累计融达25亿元，编程猫成为中国少儿编程领域最具竞争力的品牌之一



编程猫线上少儿编程平台（线上为主）

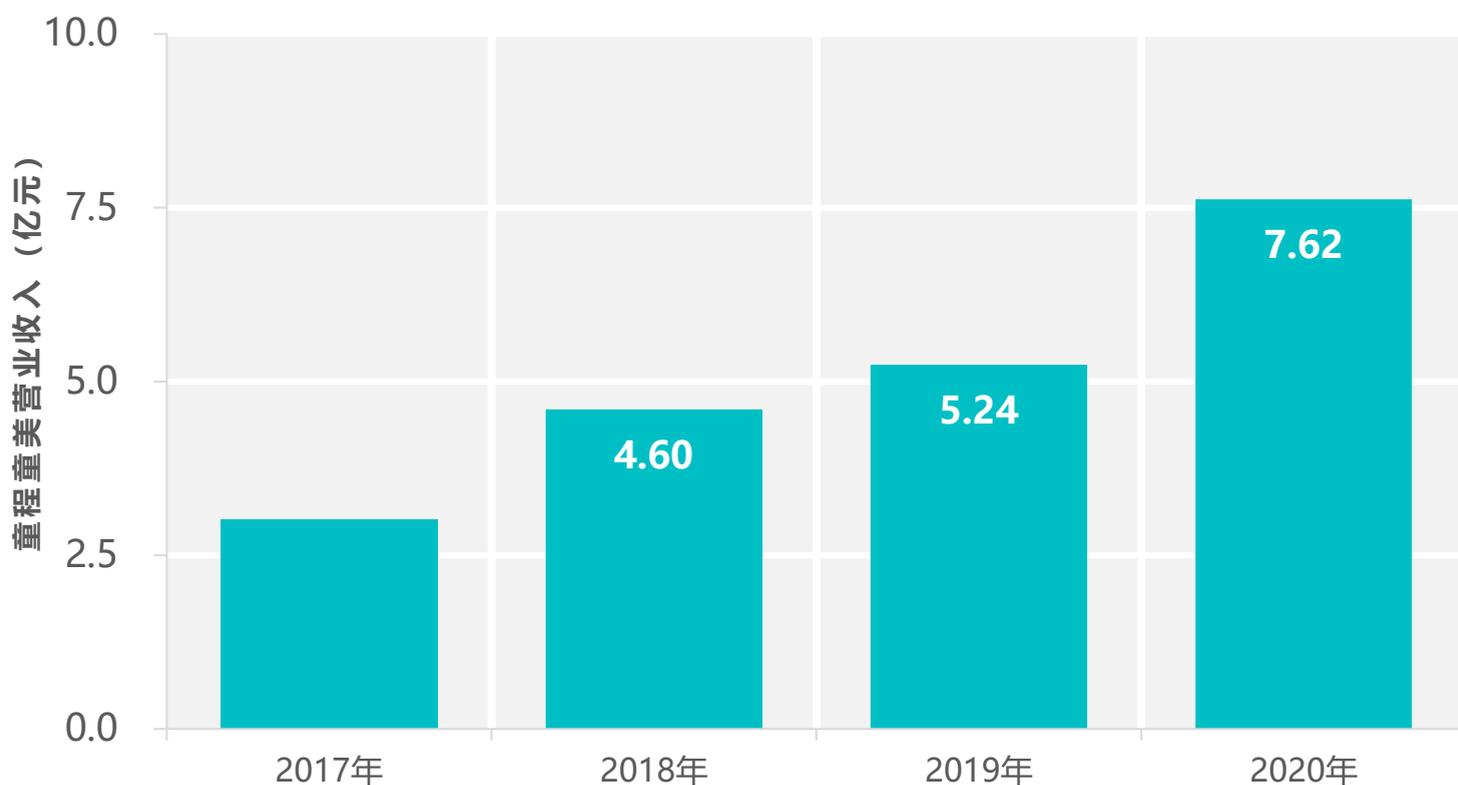


编程猫线下教学点





## 达内教育旗下童程童美竞争力强劲，2020年营收达7.62亿元，有望成首个营收超十亿的少儿编程机构



### 童程童美经营关键指标分析



**53**座



**237**家



**2000+**位

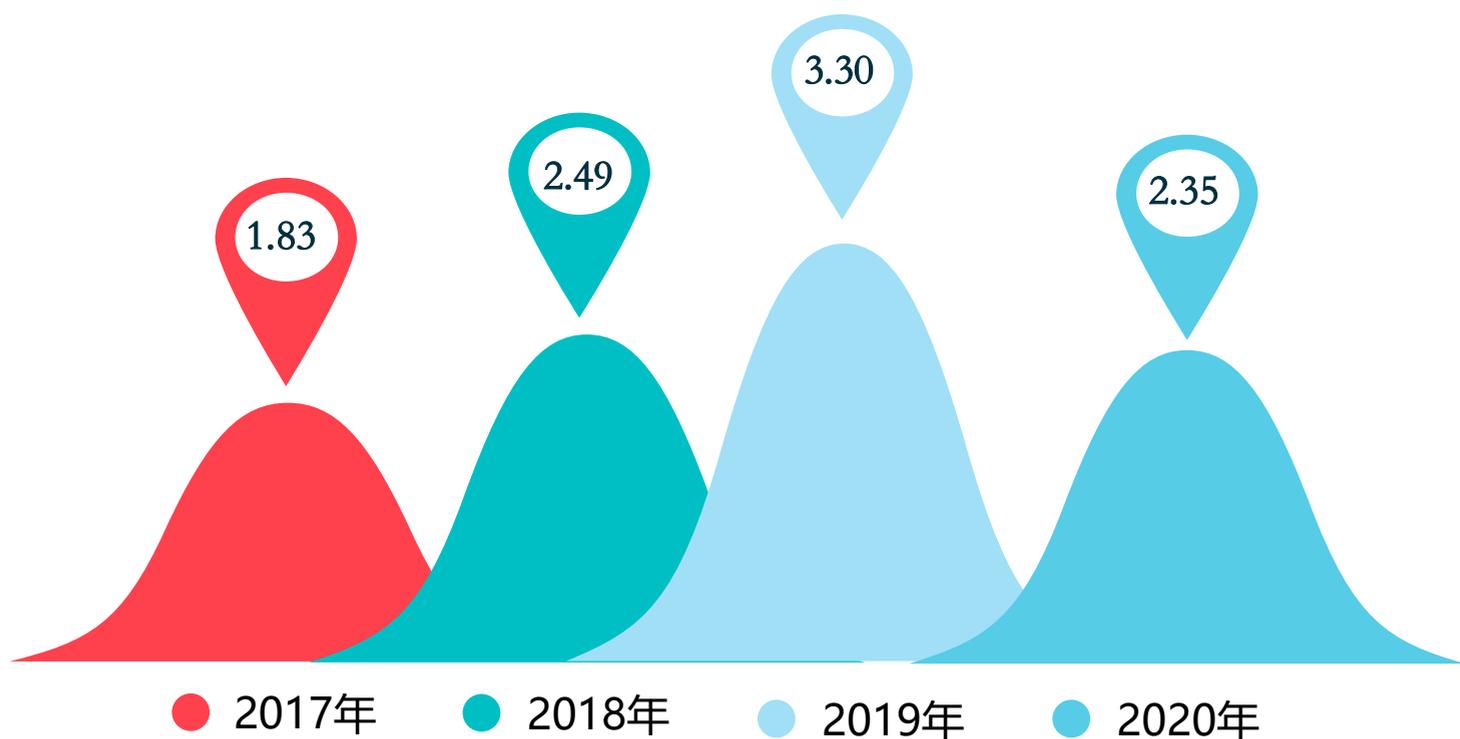


**13**万



# A股上市公司盛通股份少儿编程领域布局深厚，乐博乐博及VIPcode竞争力持续释放

盛通股份教育培训业务营收趋势



盛通股份旗下少儿编程相关布局

**ROBOROBO**  
— 乐博乐博 —

**VIPCODE**  
在线少儿编程

**ZMRROBO**  
中鸣机器人

盛通教育 证券代码：002599

**好学校**  
91goodschool.com

**资学网**  
ZIXUEWANG



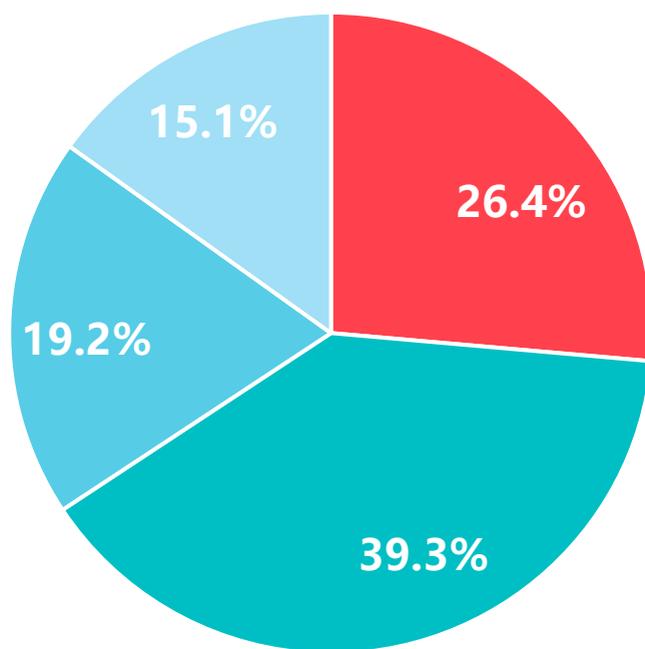
3

# 中国少儿编程 用户家庭画像



## 一线及新一线城市是现阶段少儿编程的主战场，用户占比超六成

2021年10月少儿编程学生家庭城市等级分布



■ 一线城市

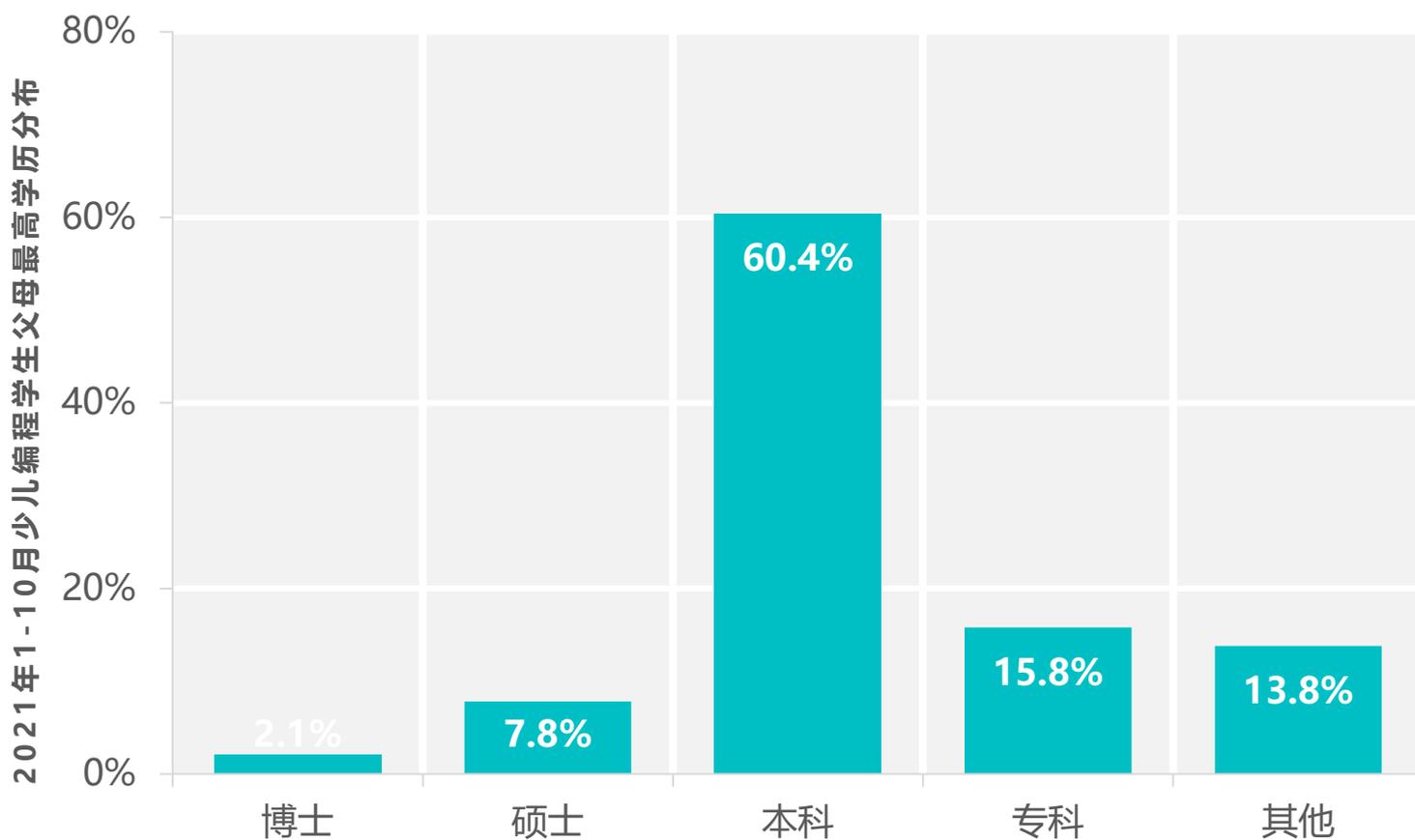
■ 新一线城市

■ 二线城市

■ 三线及以下城市



# 拥有本科及以上学历的父母，对孩子的编程能力培养更加重视



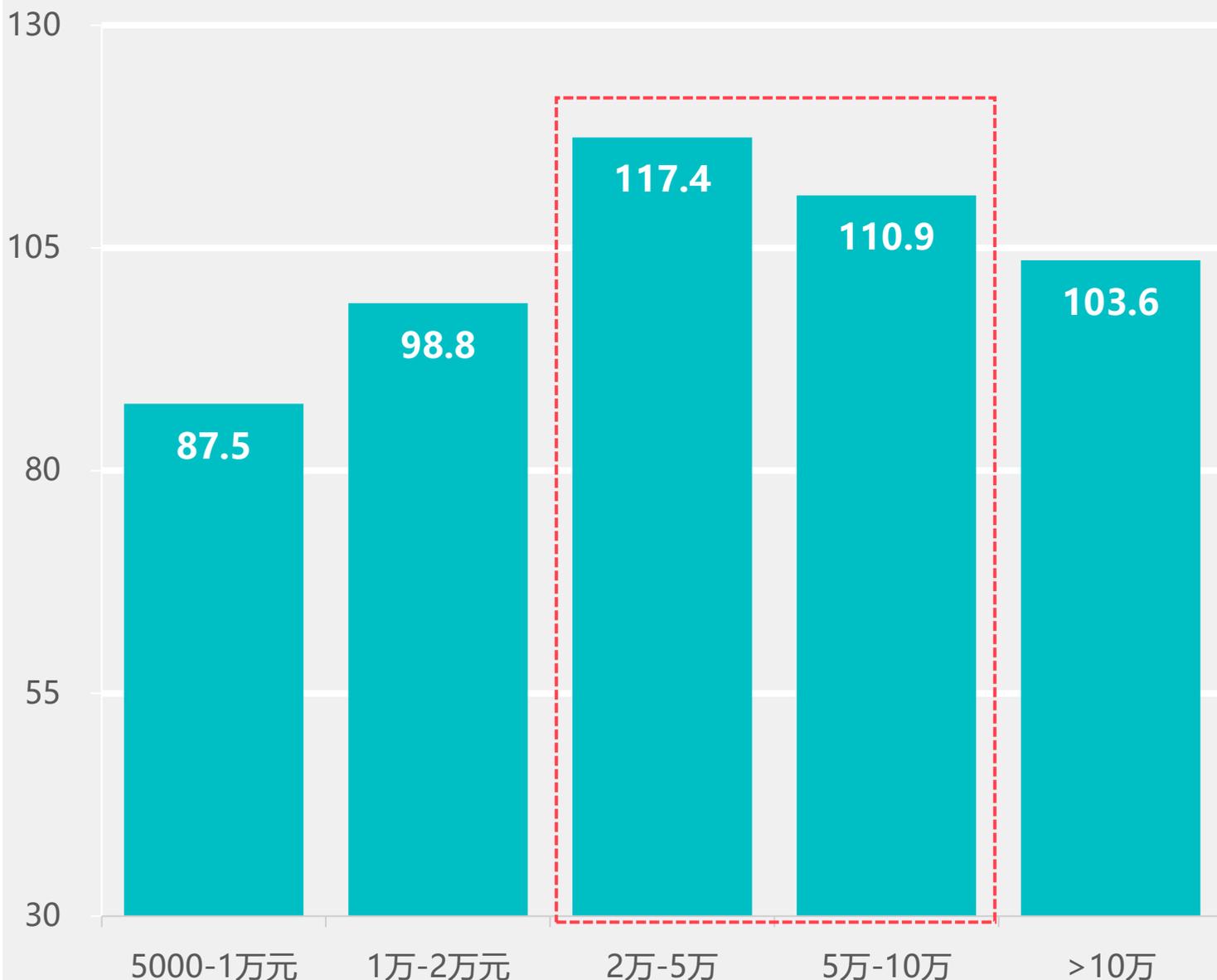
注：次数据为线上调研所得，仅选取学生父母学历最高的一位进行统计，如果父母双方学历一样，选取其中一位学历进行统计。



# 大城市中产家庭，对孩子学习编程学习更加支持

## 少儿编程学生家庭收入TGI指数

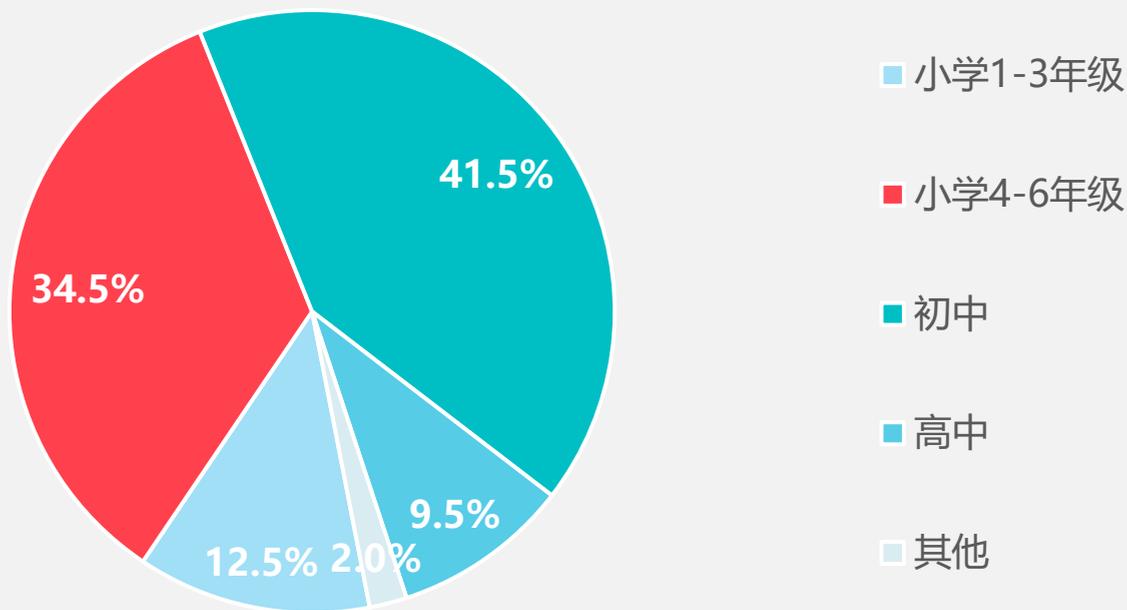
2021年1-10月中国一线及新一线城市不同月收入家庭相比当地居民，学习编程意愿TGI指数





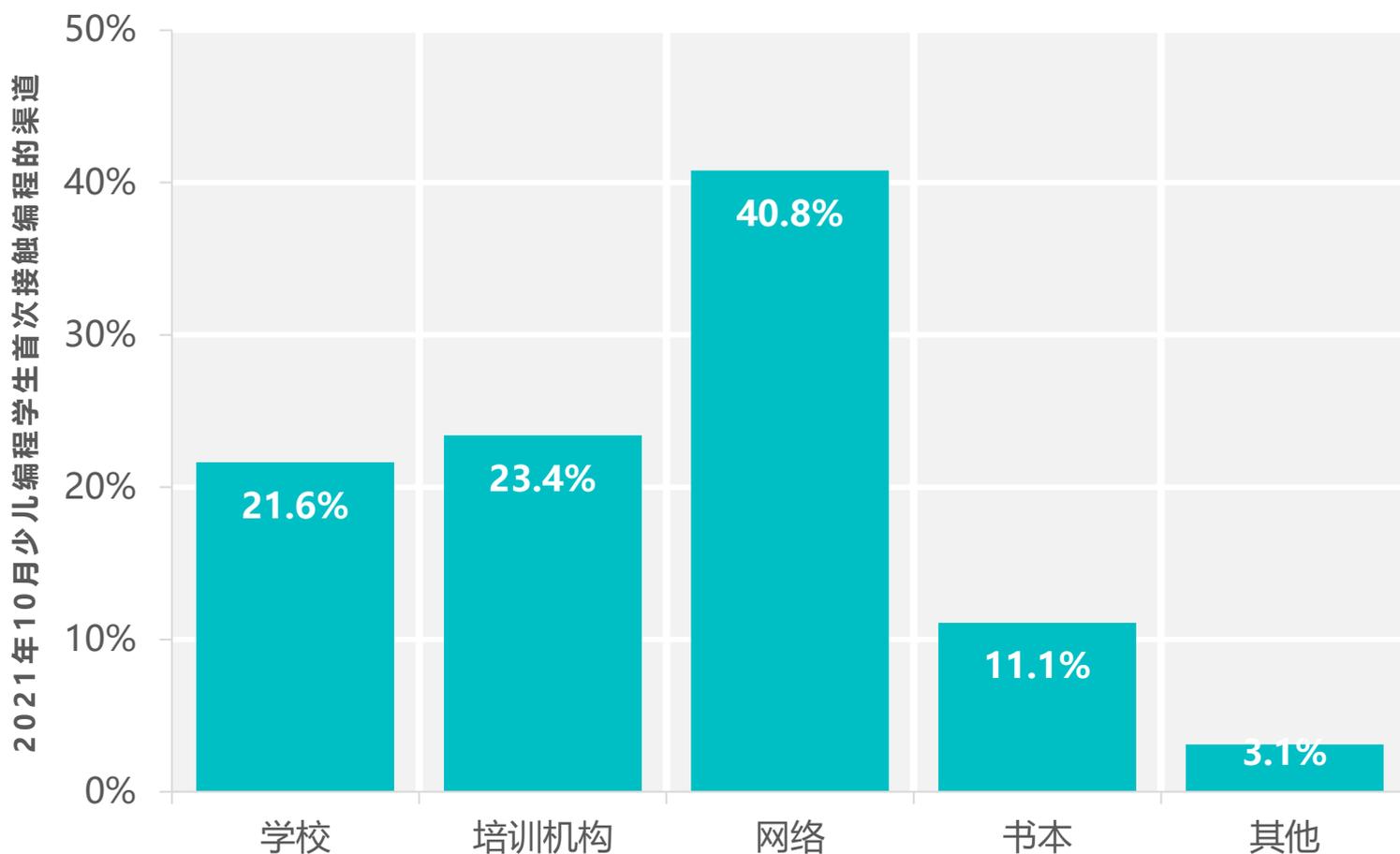
# 近五成少儿编程学生，在小学阶段开启学习编程的征程

2021年少儿编程学生中首次接触编程学习的学龄阶段





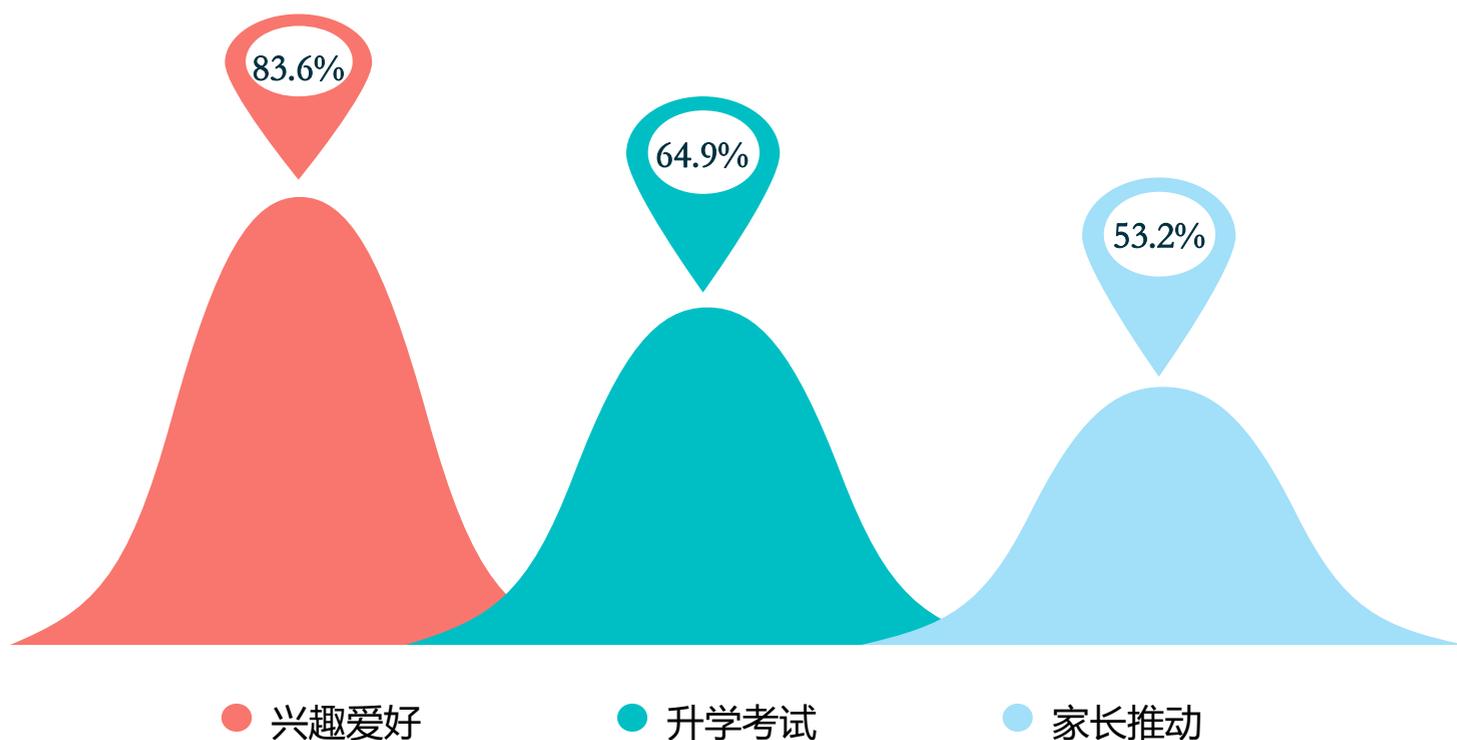
## 网络及培训机构是少儿编程学生，首次接触编程学习的最重要渠道





## 兴趣爱好、升学考试及家长推动是少儿开始编程学习的最大因素

2021年10月少儿编程用户开始学习编程的最重要三大原因分析

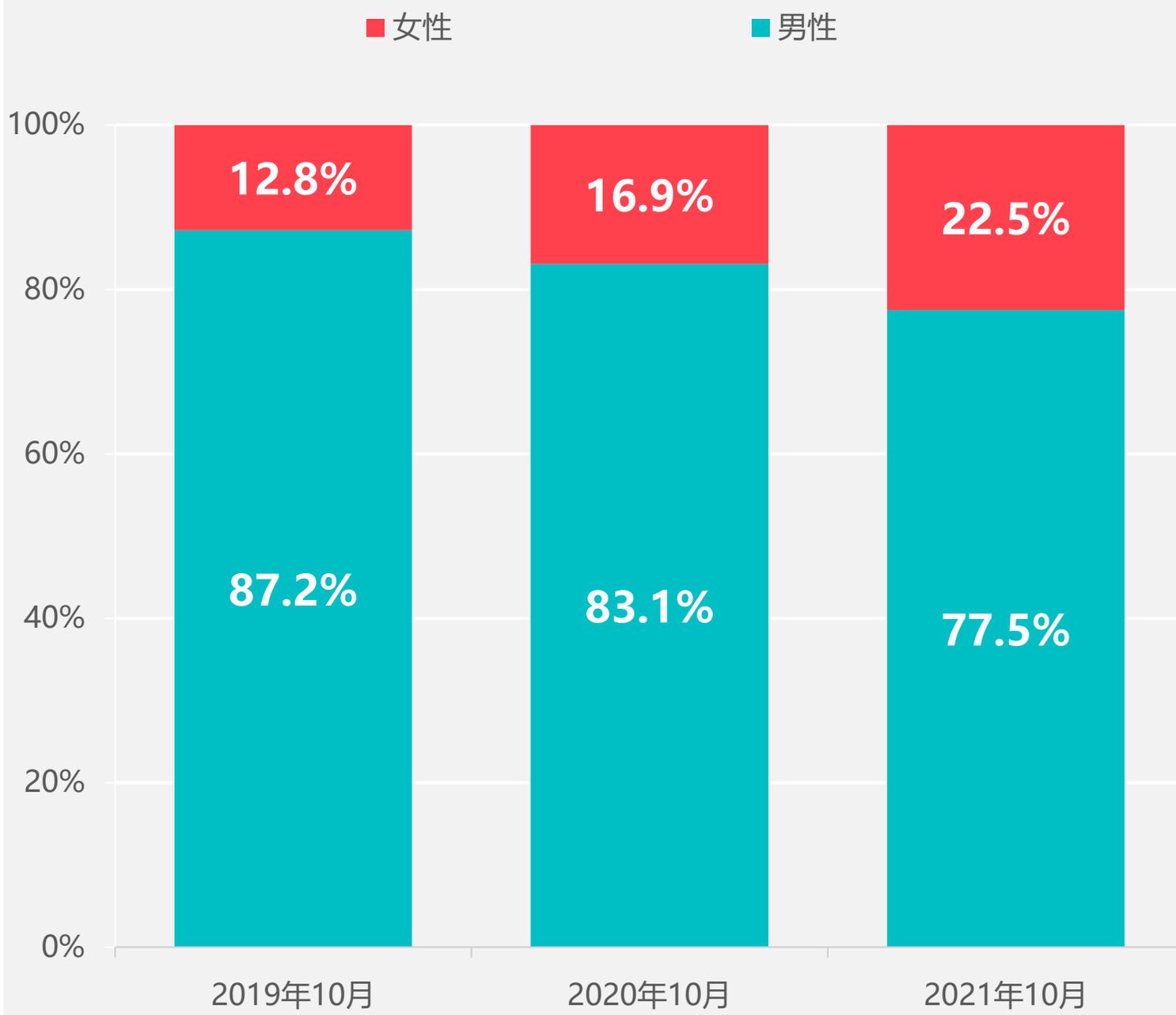




# 男性少年儿童占比近八成，是少儿编程的主要用户，女性少儿编程学习意愿持续提升

## 少儿编程学生性别分布

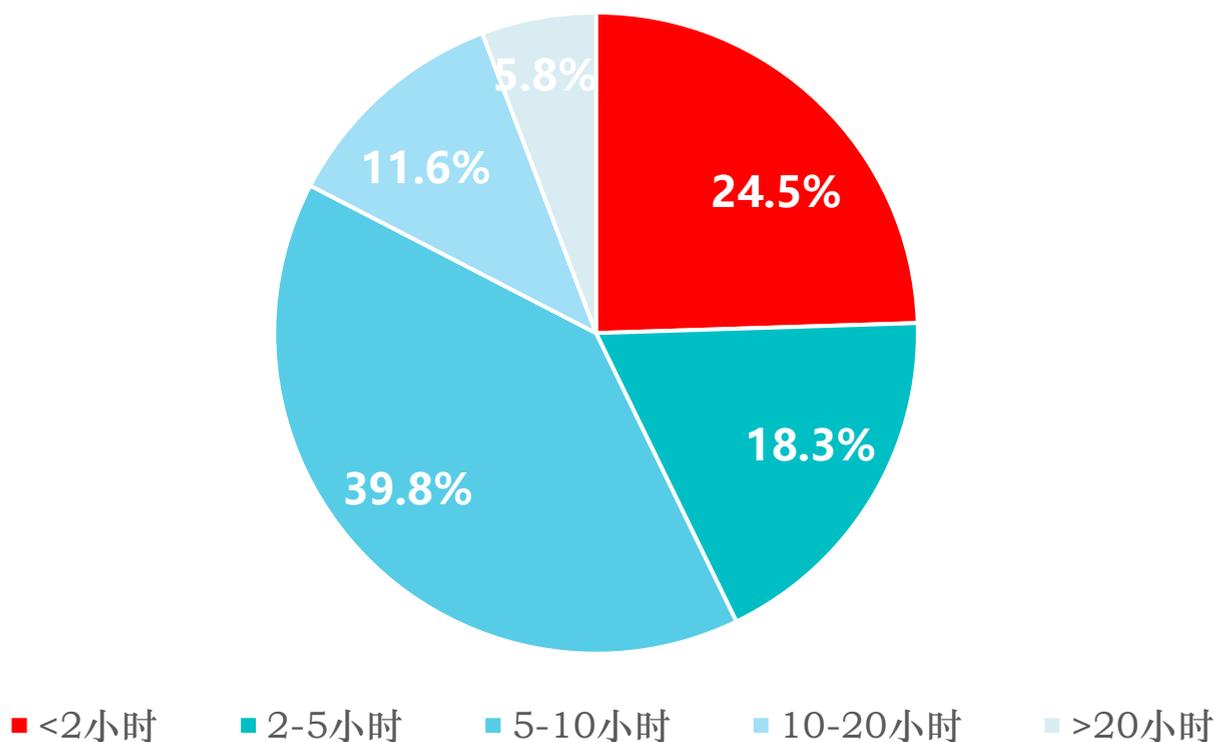
2019年10月-2021年10月少儿编程学生性别分布





## 少年儿童学习编程专注且投入，近六成用户每周学习编程时间超5小时

2021年10月少儿编程学生每周学习编程知识时间分布





# 提升思维能力及获取实用技能成为学习编程的最重要目的，做出好玩的游戏入围前五

## 少年儿童学习编程的目的

2021年10月少年儿童学习编程的最重要目的分析

