

Z时代系列报告（三）：元宇宙来临，虚拟偶像能否抢占先机？

Metauniverse is coming, can virtual idols seize the opportunity?

メタ宇宙の到来、バーチャルアイドルが先手を取るか？

报告标签：虚拟偶像、直播、全息投影、AR、VR

主笔人：梁秋兰

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。

概览摘要

虚拟偶像是通过绘画、音乐、动画、CG等形式制作，在因特网等虚拟场景或现实场景进行演艺活动，但本身并不以实体形式存在的人物形象，具有参与性强、可控性强、无负面信息、周边产业多等特点。随着中国二次元用户数量持续增加，虚拟偶像的受众将持续提升。受益于5G、AR、VR等技术的进步，虚拟偶像将可在直播带货、VR演唱会等场景的应用中为用户提供更良好的体验。此外，企业将虚拟偶像产品化，虚拟偶像可作为虚拟助手、虚拟教师、虚拟客服等应用于更多场景，变现路径多元。随着虚拟IP日趋成熟，品牌方与虚拟IP的联动将随之提升，未来虚拟偶像行业将具有较大的发展潜力。

■ 未来，虚拟偶像在演唱会与版权方面均具有较大的发展潜力

在演唱会方面，虚拟演唱会对技术要求高，涉及全息投影技术，该技术仍处于初级发展阶段，成本较高。随着全息投影、AR、VR等技术逐步成熟，用户的体验将进一步提升。加之虚拟偶像的逐渐“破圈”粉丝数量增加，也将为虚拟演唱会的多次举行奠定良好基础。在版权方面，随着虚拟偶像的粉丝数量持续增加，其版权价值将随之提升，同时虚拟偶像可同时进行多种授权，在代言品牌的同时也可做直播带货，因而未来虚拟偶像在版权方面拥有较大变现潜力

■ 当前虚拟偶像的打造策略以彩虹社的AKB48模式为主

不同企业对虚拟偶像的打造策略有所区别，主要为Cover的精品IP策略与彩虹社的AKB48策略。精品IP策略模式下，企业推出的虚拟偶像质量高，但其前期需投入高昂费用进行培育，在推出后仍需进行持续加大对运营费用的投入，此模式需企业具有极强的创意策划、雄厚的资金实力、多元的资源渠道，方可保证推出的虚拟偶像获得成功。AKB48策略模式下，企业在前期无需投入过高的成本，依靠用户的增量使部分虚拟偶像脱颖而出，在虚拟偶像的IP初步形成后，再将资源向其倾斜。由于AKB48策略对企业的要求低于精品IP策略的，当前企业均以AKB48策略为主打造虚拟偶像

■ 虚拟偶像行业逐步发展成熟，商业价值持续提升，同时其变现路径向多元化发展

虚拟偶像在制作完成后，需进行IP打造、运营，完成人气积累后，再通过演唱会、音乐、广告代言、直播等多元路径进行变现。随着虚拟偶像在中国的认可度逐步提升，其商业价值随之增加

目录

◆ 中国虚拟偶像行业概述	-----	07
• 定义与特点	-----	08
• 发展历程	-----	09
◆ 中国虚拟偶像行业产业链解析	-----	10
• 产业链上游-虚拟偶像制作流程	-----	12
• 产业链中游-虚拟偶像打造策略	-----	13
• 产业链下游-虚拟偶像应用领域	-----	14
◆ 中国虚拟偶像行业商业模式	-----	16
◆ 中国虚拟偶像行业市场规模	-----	17
◆ 中国虚拟偶像行业用户画像	-----	18
◆ 中国虚拟偶像行业前景与挑战	-----	20
◆ 中国虚拟偶像行业潜在投资标的分析	-----	22
◆ 中国虚拟偶像行业投资推荐企业	-----	24
• 天矢禾念	-----	25
• 中科深智	-----	26
• 魔法科技	-----	27
◆ 专家观点	-----	28
◆ 方法论	-----	30
◆ 法律声明	-----	31

Contents

◆ China Virtual Idol Industry Overview	-----	07
• Brief introduction and characteristics	-----	08
• Development history	-----	09
◆ China Virtual Idol Industry Chain Analysis	-----	10
• Upstream: production process	-----	12
• Mid-stream: building strategy	-----	13
• Downstream: application field	-----	14
◆ China Virtual Idol Industry Business Model	-----	16
◆ China Virtual Idol Industry Market Size	-----	17
◆ China Virtual Idol Industry User portrait	-----	18
◆ China Virtual Idol Industry Prospects and Challenges	-----	20
◆ China Virtual Idol Industry Potential Investment Targets	-----	22
◆ China Virtual Idol Industry Valuable Enterprise	-----	24
• Shanghai Henian	-----	25
• Deep Science	-----	26
• Xmov	-----	27
◆ Expert opinion	-----	28
◆ Methodology	-----	30
◆ Legal Statement	-----	31

Chapter 1

行业概述

- 虚拟偶像是通过绘画、音乐、动画、CG等形式制作，在因特网等虚拟场景或现实场景进行演艺活动，但本身并不以实体形式存在的人物形象，具有参与性强、无负面信息等特点
- 从技术角度看，虚拟偶像行业的发展得益于语音合成软件、虚拟人物模拟软件等技术的持续进步，其已经历初创期、成长期，现已进入发展期



■ 虚拟偶像行业背景介绍

虚拟偶像是通过绘画、音乐、动画、CG等形式制作，在因特网等虚拟场景或现实场景进行演艺活动，但本身并不以实体形式存在的人物形象，具有参与性强、无负面信息等特点

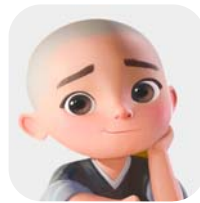
部分虚拟偶像形象



初音未来
所属企业：Crypton Future Media



洛天依
所属企业：上海禾念



一禅小和尚
所属企业：大禹网络



翎Ling
所属企业：魔法科技与次世文化

■ 虚拟偶像具有参与性强、无负面信息、寿命长、周边产业多等特点

虚拟偶像是指“通过绘画、音乐、动画、CG等形式制作，在因特网等虚拟场景或现实场景进行演艺活动，但本身并不以实体形式存在的人物形象”。虚拟偶像不同于动漫角色、真人虚拟形象，其可通过专辑、MV、写真集进行偶像活动，还可汲取粉丝的同人二次创作丰富自身内涵，进而吸引特定粉丝群体。

相较于真人偶像，虚拟偶像主要具有以下特点：

(1) **参与性强**。大多虚拟角色官方并未给予背景设定，在VOCALOID编辑平台开放化的条件下，粉丝可参与内容创作，增强自己的参与感与和圈子的融入感。洛天依等虚拟偶像在演唱会上除嘉宾曲目外，其他歌曲基本来自UGC粉丝的创作，当前洛天依在哔哩哔哩拥有15,000首以上原创歌曲，远超真人偶像；

(2) **无负面信息**。真人偶像可能出现绯闻等负面信息，打破其在粉丝心中的形象。相比之下，虚拟偶像更为纯粹，融入创作者赋予的梦想、责任等正能量，根据粉丝的意愿与喜好塑造形象，无负面信息的干扰，可持续符合粉丝对偶像的想象，运营风险低；

(3) **寿命长**。虚拟偶像的寿命是无限的，其可实现青春永驻。尽管虚拟偶像和真人偶像类似，均需进行持续性投资，但虚拟偶像的盈利期可无限延长；

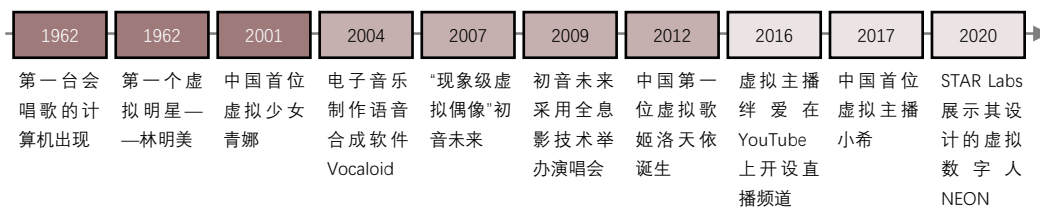
(4) **周边产业多**。虚拟偶像运营良好的情况下，其可产生写真集、手办等多元的周边产业，进而获得更大的盈利。

来源：萌娘百科，初音未来公众号，洛天依公众号，大禹网络官网，魔法科技公众号，头豹研究院

■ 虚拟偶像行业发展历程

从技术角度看，虚拟偶像行业的发展得益于语音合成软件、虚拟人物模拟软件等技术的持续进步，其已经历初创期、成长期，现已进入发展期

全球虚拟偶像发展历程



■ 全球虚拟偶像在技术的持续革新下已历经初创期、成长期，现已进入发展期

初创期（1962-2003）：虚拟偶像开始诞生，技术并未成熟，制作成本较高。在全球方面，贝尔实验室成功研制出了世界上第一台会唱歌的计算机——IBM 7094，其并不是真正的虚拟偶像，仅作为当今“虚拟偶像”的雏形。1984年日本动画制作方以《超时空要塞》中女主角林明美的形象制作发行偶像专辑出售，在短期内进入日本Oricon榜单（日本最具知名度的音乐排行榜）前列。在中国方面，2001年首位虚拟少女——青娜诞生，但由于该阶段，虚拟偶像制作技术尚未成熟，制作成本相对高昂，主创团队停止对青娜的持续投入。

成长期（2004-2015）：虚拟偶像技术持续进步，Vocaloid的诞生降低虚拟偶像制作成本。在全球方面，2004年日本乐器制造商雅马哈开发电子音乐制作语音合成软件——Vocaloid，用户在软件中输入音调与歌词，便可合成人类声音的歌声。此软件的发布，极大降低虚拟偶像的制作成本，同时用户可亲自接触与调教虚拟偶像，受到用户青睐，更多的虚拟偶像逐步出现。2007年日本虚拟偶像初音未来诞生，由于其具有极强的可塑性（官方仅设定年龄、身高、体重信息，其余信息完全由用户决定），获得众多用户欢迎，在上线两周内，初音未来的音乐软件售卖超过3,500份。2009年，初音未来在东京举办2周年演唱会，成为世界上第一个使用全息影技术举办演唱会的虚拟偶像，初音未来由此被世界熟知。在中国方面，2012年第一位虚拟歌姬洛天依诞生，其是以Vocaloid为基础制作的全世界第一款Vocaloid中文声库和虚拟形象。

发展期（2016-至今）：Facerig等虚拟偶像相关技术进一步发展，虚拟偶像可依靠捕捉设备捕捉主播的动作合成形象动作，声音则由主播本人发出，成本进一步降低。在全球方面，2016年11月底，日本虚拟偶像绊爱在YouTube上开设频道，在四个月内便获得约40万粉丝。绊爱等虚拟主播可在社交平台上传视频，与用户直播互动，并拥有自己专属人设，满足用户对互动性的需求。加之Facerig（虚拟人物模拟软件）中live2D应用逐步普遍化，制作成本进一步下降，神乐mea、神乐七奈等一大批虚拟主播开始出现。中国方面，在技术的持续革新下，虚拟偶像的数量持续增加，仅2017年便诞生14位虚拟偶像。随着TTS（Text-to-speech）模式下CeVIO等技术的持续进步，虚拟偶像的制作流程将更为便利，同时虚拟偶像的行为、声音等更接近真人，虚拟偶像的发展也将随之加快。

来源：头豹研究院

Chapter 2

产业链分析

- 相较2D虚拟偶像而言，3D虚拟偶像变现路径更为多元，但其高昂的制作成本，制约了行业快速发展。随着虚拟偶像相关设备进步，其制作成本将下降，该行业将迎来良好发展机遇
- 虚拟偶像的打造策略可分为精品IP策略与AKB48策略，前者需企业具有雄厚资金实力、多元资源渠道，方可保证虚拟偶像的成功，因而当前企业均以AKB48策略为主打造虚拟偶像
- 现阶段虚拟偶像主要收入来源于版权、广告代言、演唱会等，随着全息投影、AR、VR等技术逐步成熟，加之虚拟偶像持续破圈，未来演唱会与版权将具有较大的商业潜力



虚拟偶像行业产业链

虚拟偶像行业产业链上游主体为设备、软件等供应商以及画师、模型师等美术相关工作者，中游主要为虚拟偶像运营商，包括个人与企业，下游则为演唱会、直播等变现路径

中国虚拟偶像行业产业链，2020年

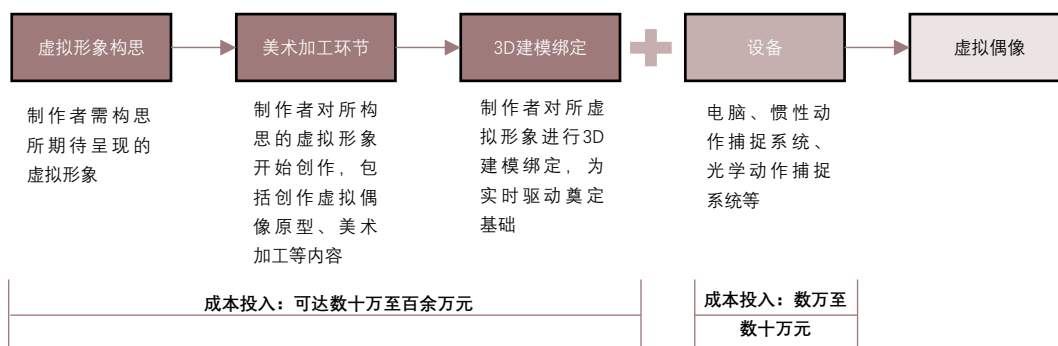


来源：专家访谈，头豹研究院

■ 虚拟偶像行业产业链——上游

相较2D虚拟偶像而言，3D虚拟偶像变现路径更为多元，但其高昂的制作成本，制约了行业快速发展。随着虚拟偶像相关设备进步，其制作成本将下降，该行业将迎来良好发展机遇

3D虚拟偶像制作流程，2020年



■ 3D虚拟偶像制作成本仍较为高昂，制约虚拟偶像行业快速发展

按呈现方式的不同，虚拟偶像可分为2D和3D虚拟偶像，二者制作流程均相对简单，主要包括虚拟形象构思、对形象进行美术加工、建模绑定等。在成本方面，3D虚拟偶像的制作成本高昂，从虚拟偶像构思到实现3D建模绑定，可花费数十万至百万余元，加之其需专业设备方可最终使虚拟偶像具备人的各种行为。其中，设备是制作虚拟偶像的重要成本投入。除制作设备外，虚拟偶像的设备还包括动作捕捉设备与介质，动作捕捉设备包括惯性捕捉系统、光学动作捕捉系统等，一套设备的花费可达数万至数百万元。介质则包括AR、VR等设备，一套设备需数万至数十万元。但随着中国AR、VR技术日趋成熟，其价格将进一步降低。

3D虚拟偶像具备真人的特点，可举办演唱会、成为品牌代言人等，商业化路径较2D虚拟偶像更多元，但其制作成本高昂，制约其快速发展。2D虚拟偶像制作成本较为低廉，仅需数万元，甚至免费，因而已有较多用户自制2D虚拟偶像，仅B站便有数万个2D虚拟偶像UP主。

随着虚拟软件、设备等日趋成熟，虚拟偶像制作更为简便，制作成本将逐步下降，虚拟偶像行业门槛不断降低，更多用户参与其中，虚拟偶像的创作将蓬勃发展，有利于促进该行业的良好发展。

来源：专家访谈，头豹研究院

■ 虚拟偶像行业产业链——中游

虚拟偶像的打造策略可分为精品IP策略与AKB48策略，前者需企业具有雄厚资金实力、多元资源渠道，方可保证虚拟偶像的成功，因而当前企业均以AKB48策略为主打造虚拟偶像

虚拟偶像的打造策略，以Cover和彩虹社为例

企业名称	头部主播	主要打造策略	其他打造策略	特点	海外运营
Cover	时乃空	精品IP策略： 限制新虚拟偶像数量，在精心策划后方推出虚拟偶像，部分虚拟偶像拥有自己的定制节目	通过参与短视频节目、游戏联动等发放时，为旗下低人气虚拟偶像提供流量扶持	虚拟偶像质量高，在线时长足够长，可保证持续提供内容吸引用户，但其投入成本高昂	主推本土虚拟偶像，依靠民间字幕组、主播资质短视频进行梗文化的传播。此外，Cover也向中国B站输送部分内容
彩虹社	月之美兔	AKB48策略： 门槛低，虚拟偶像数量众多，依靠用户的增量使部分虚拟偶像脱颖而出	以2-4人为小组，进行小型联动	资源分配不均匀，对底层虚拟偶像并没有扶持机制，依靠小型联动进行交叉推广进而获得自然增长	主要注重本土市场，但也与其他国家进行合作，如与中国B站发起“VirtuaReal”联合企划

■ 虚拟偶像的打造模式以彩虹社的AKB48策略为主，其主要在于该策略的成本较低

虚拟偶像行业具有成本高、培养周期长等特点，头部企业具有雄厚的资金实力，有资金与技术实力持续投入虚拟偶像的打造运营，因而虚拟偶像行业逐步向头部集中。现阶段，最终可推出超过50名虚拟偶像的企业不足10家，主要为彩虹社、Cover、Activ8等。不同企业对虚拟偶像的打造策略有所区别，主要为Cover的精品IP策略与彩虹社的AKB48策略。**精品IP策略模式下**，企业推出的虚拟偶像质量高，但其前期需投入高昂费用进行培育，在推出后仍需进行持续加大对运营费用的投入，此模式需企业具有极强的创意策划、雄厚的资金实力、多元的资源渠道，方可保证推出的虚拟偶像获得成功。**AKB48策略模式下**，企业在前期无需投入过高的成本，依靠用户的增量使部分虚拟偶像脱颖而出，在虚拟偶像的IP初步形成后，再将资源向其倾斜。**由于AKB48策略对企业的要求低于精品IP策略的，当前企业均以AKB48策略为主打造虚拟偶像。**

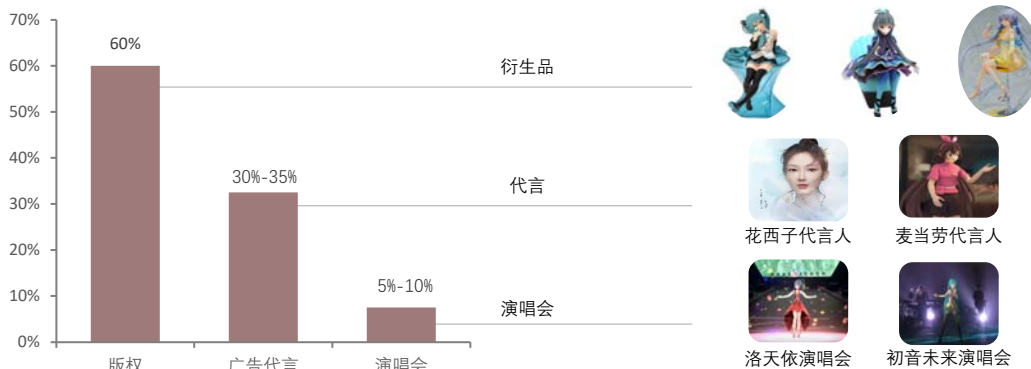
与真人偶像类似，虚拟偶像在进行商业化之前也需进行形象设计，包括人物性格、爱好等，因而其前期的投入成本较大，可达数十万至数百万。而在后期运营中，企业为赢得市场持续关注并培育其用户基础，需通过图文、短视频等营销渠道对虚拟偶像进行运营。在运营过程中，企业面临较高的成本，如1张图文的内容可高达1万元，1条短视频的内容可达数万元，且为保证运营的效果，企业需持续推出营销内容，如每月需推出4条短视频内容等，企业也将面临巨额开支。

来源：专家访谈，峰瑞资本，头豹研究院

■ 虚拟偶像行业产业链——下游

现阶段虚拟偶像主要收入来源于版权、广告代言、演唱会等，随着全息投影、AR、VR等技术逐步成熟，加之虚拟偶像持续破圈，未来演唱会与版权将具有较大的商业潜力

中国虚拟偶像主要应用领域市场份额（按营收），2020年



■ 虚拟偶像当前在版权方面收入较高，未来其在演唱会方面将具有较大的商业潜力

现阶段，虚拟偶像主要收入来源于版权、广告代言、演唱会等，其中版权是最主要的来源，占比约为60%，版权的收入包括创作音乐、出演影视作品、制作周边衍生品等，变现类型更为多元化。其次为广告代言，包括各种品牌代言活动和电商带货活动等。随着虚拟偶像逐步发展成熟，更多品牌方尝试采用虚拟偶像作为代言人，如美妆品牌花西子打造虚拟偶像“花西子”作为自身品牌代言人。

未来10年，虚拟偶像在演唱会与版权方面均具有较大的发展潜力：（1）在演唱会方面，虚拟演唱会对技术要求高，涉及全息投影技术，该技术仍处于初级发展阶段，成本较高（一场全息演唱会的价格可达数百万元）。随着全息投影、AR、VR等技术逐步成熟，用户的体验将进一步提升。加之虚拟偶像的逐渐“破圈”（如洛天依的微博粉丝数量已达500余万，超过部分真人偶像），粉丝数量增加，也将为虚拟演唱会的多次举行奠定良好基础；（2）在版权方面，随着虚拟偶像的粉丝数量持续增加，其版权价值将随之提升，同时虚拟偶像可同时进行多种授权，在代言品牌的同时也可做直播带货，因而未来虚拟偶像在版权方面拥有较大的变现潜力。

来源：专家访谈，淘宝，花西子，腾讯网，哔哩哔哩，头豹研究院

Chapter 3

商业模式与 市场规模

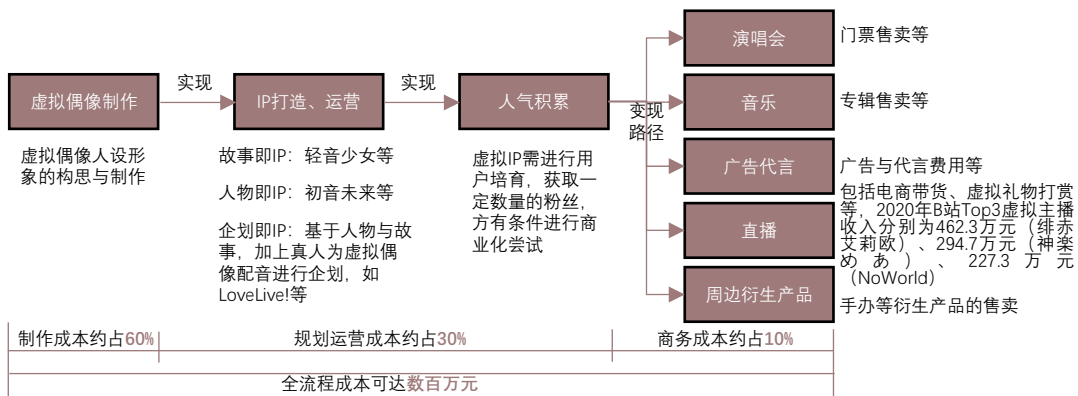
- 虚拟偶像是通过绘画、音乐、动画、CG等形式制作，在因特网等虚拟场景或现实场景进行演艺活动，但本身并不以实体形式存在的人物形象，具有参与性强、无负面信息等特点
- 从技术角度看，虚拟偶像行业的发展得益于语音合成软件、虚拟人物模拟软件等技术的持续进步，其已经历初创期、成长期，现已进入发展期



■ 虚拟偶像行业商业模式

虚拟偶像在制作完成后，需进行IP打造、运营，完成人气积累后，再通过演唱会、音乐、广告代言、直播等路径进行变现。随着虚拟偶像的认可度逐步提升，其商业价值随之增加

虚拟偶像行业商业模式，2020年



■ 虚拟偶像行业逐步发展成熟，商业价值持续提升，同时其变现路径向多元化发展

虚拟偶像在制作完成后，需进行IP打造、运营，完成人气积累后，再通过演唱会、音乐、广告代言、直播等路径进行变现。在IP打造运营方面，虚拟偶像的打造逻辑与真人偶像的类似，均需通过不同形式的曝光进而获取流量，培育用户。打造策略通常采用AKB48策略，如一家虚拟偶像运营商前期制作20个虚拟偶像，通过IP打造运营后，最终出现1-2个IP可获得市场认可，而后方可进行商业化。在商业化方面，随着虚拟偶像在中国的认可度逐步提升，其商业价值随之增加。当前，虚拟偶像可通过演唱会、音乐、直播等多元化方式进行变现。以直播为例，2020年虚拟偶像洛天依与直播带货达人李佳琦进行合作，前者的坑位费约达90万元，该价格高于部分头部主播（如罗永浩的坑位费约为60万），意味着虚拟偶像的商业价值已在逐步提升。

此外，虚拟偶像具有完全可控（不会出现负面新闻）、技能可被赋予（唱歌、跳舞、演戏等技能均可通过中之人赋予）、价值时效长（不会衰老）等特点，加之VR/AR等技术的成熟，驱动虚拟偶像的内容逐步趋于三维化，真人偶像在这些方面均弱于虚拟偶像，因而，未来虚拟偶像将具有更大的商业潜力。

来源：专家访谈，中泰证券，娱乐独角兽，头豹研究院

■ 虚拟偶像行业市场规模

受二次元用户持续增加、虚拟偶像逐步破圈、虚拟偶像相关技术持续成熟等因素驱动，虚拟偶像市场规模将持续扩大，预计于2025年超过40亿元

中国虚拟偶像行业市场规模（按收入计），2016-2025年预测



■ 受二次元用户增加及相关技术进步等因素驱动，虚拟偶像市场规模持续扩大

2016年至2020年间，中国虚拟偶像市场规模（按收入）从3.1亿元增长至14.8亿元。预计未来5年，中国虚拟偶像市场规模仍将保持较高的增速增长，并于2025年增长至41.6亿元。

虚拟偶像行业市场规模的主要驱动因素包括：**（1）二次元用户持续增加**：2017年中国二次元用户约为3亿人，而2020年已约达4亿人。虚拟偶像是二次元内容的重要构成部分，随着二次元用户数量持续增加，虚拟偶像的受众将随之增加；**（2）虚拟偶像逐步破圈**：虚拟偶像的粉丝数量持续增加，头部虚拟偶像粉丝数量（如洛天依在微博的粉丝数量已超500万）甚至远超部分真人偶像；**（3）虚拟偶像相关技术持续成熟**：随着全息投影、AR、VR等技术持续发展成熟，虚拟偶像的制作与运营等成本将持续下降，同时这些技术也将有助于提升虚拟偶像带给用户的体验，预计未来虚拟偶像的渗透率将逐渐提升（当前不足20%）。

来源：专家访谈，头豹研究院

Chapter 4

用户画像

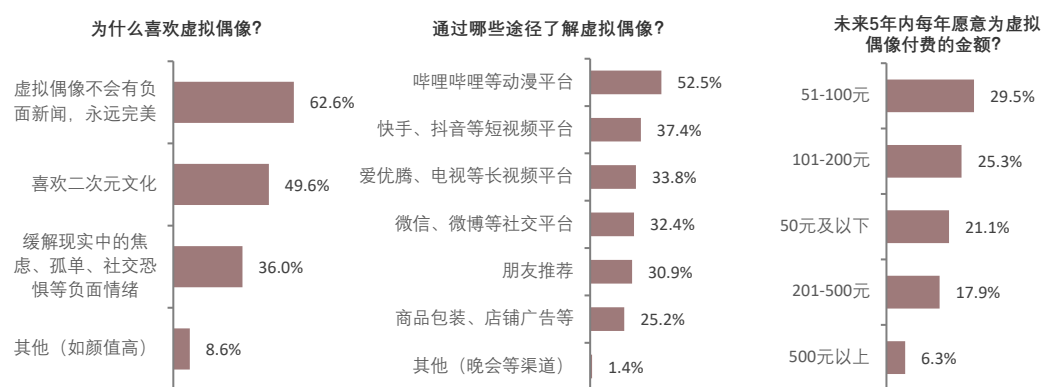
- 当前用户在虚拟偶像方面的付费意愿度较低，但随着虚拟偶像在中国逐步发展成熟，加之市场不断培育用户付费习惯，用户付费意愿将持续提升。



■ 虚拟偶像行业用户画像

当前用户在虚拟偶像方面的付费意愿度较低，但随着虚拟偶像在中国逐步发展成熟，加之市场不断培育用户付费习惯，用户付费意愿将持续提升

中国虚拟偶像用户洞察，2021年



*有效问卷为200份，调查对象为95后。

■ 随着虚拟偶像逐步发展成熟，用户对虚拟偶像的付费意愿不断提升

在虚拟偶像的喜欢原因方面，约62.7%的用户表示因为虚拟偶像不会有负面新闻，约49.6%的用户表示因为喜欢二次元，36.0%的用户表示通过虚拟偶像以缓解现实中的焦虑、孤单等负面情绪。

在了解途径方面，用户主要通过哔哩哔哩等动漫平台了解虚拟偶像，其占比约为52.5%，主要原因在于哔哩哔哩等动漫平台是二次元用户的聚集地，而虚拟偶像是二次元文化的重要构成部分。其次为快手、抖音等短视频平台，其用户占比约为37.4%，主要原因在于短视频具有传播范围广、受众多等特点。

在付费意愿方面，当前用户在虚拟偶像方面的付费意愿度较低，但随着虚拟偶像在中国逐步发展成熟，加之市场不断培育用户付费习惯，用户付费意愿将持续提升。未来5年内，每年愿意为虚拟偶像付费51-100元的用户占比约为29.5%，其次为101-200元，约为25.3%。

来源：头豹研究院

Chapter 5 前景与挑战

- 尽管虚拟偶像在变现场景逐步多元化与品牌方付费意愿持续提升的背景下，具有较大发展潜力，但仍面临受众少、运营成本高等众多挑战



■ 虚拟偶像行业前景与挑战

尽管虚拟偶像在变现场景逐步多元化与品牌方付费意愿持续提升的背景下，具有较大发展潜力，但仍面临受众少、运营成本高等众多挑战

■ 虚拟偶像的变现场景多元化，同时品牌方付费意愿将提升，行业未来前景良好

虚拟偶像未来的潜力主要表现在以下两方面：

(1) 变现场景多元化：受益于5G、AR、VR等技术的进步，虚拟偶像可在直播带货、VR演唱会等场景的应用中为用户提供更良好的体验。此外，企业将虚拟偶像产品化，虚拟偶像可作为虚拟助手、虚拟教师、虚拟客服等应用于更多场景，变现路径多元。例如，2021年央视网首次亮相名为“小C”的数字虚拟小编，在“两会C+真探系列直播节目”中担任记者的角色，与全国人大代表进行独家对话；

(2) 品牌方付费意愿提升：随着虚拟IP日趋成熟，品牌方与虚拟IP的联动将随之提升，如部分直播间付费邀请虚拟偶像作为主播进行直播带货（如洛天依与李佳琦合作进行直播带货活动），付费金额可高于部分头部主播。

■ 尽管虚拟偶像前景良好，其仍面临受众少、运营成本高等众多挑战

虚拟偶像面临的挑战主要包括以下三方面：

(1) 受众有待扩大：尽管中国的泛二次元用户数量已约达4亿，但虚拟偶像的渗透率与付费率均仍处于较低水平，无法持续支撑虚拟偶像的变现；主要原因在于中国的二次元文化基础仍较弱，核心二次元用户是主要的付费用户，但该部分用户占泛二次元用户的比例仅约25%，仍有较大提升空间；

(2) 运营成本高：虚拟偶像是内容的载体，持续的、优质的内容是其形象养成与人设丰满的必需品，因而虚拟偶像的运营方需持续产出作品，同时运营该虚拟偶像，以激发用户的参与性，进而产出更多同人作品，以扩大影响力。用于虚拟偶像的优质内容成本高昂，如一首歌的版权费用便可达数十万元、一场虚拟偶像演唱会成本可为数百万元至数千万元；

(3) 短期商业变现难：虚拟偶像前期投入成本高，其需在积累一定粉丝数量后方可进行变现。尽管当前中国已有数万个虚拟偶像，但实现盈利的不足30%，虚拟偶像行业的盈利仍存在困难。当前虚拟偶像企业可依靠虚拟偶像以外的业务获取收入（如天矢禾念在运营虚拟偶像外，也投资电影），也可通过融资获取资金，保障自身的持续运营。

泛二次元用户数量：

约4亿

虚拟偶像内容费用：

一首歌：版权可达数十万元

一场演唱会：成本数百万元

至数千万元

虚拟偶像数量：

数万个

来源：专家访谈，头豹研究院

Chapter 6

潜在投资标的

- 具备虚拟偶像相关技术实力以及具有虚拟IP运营经验的企业具有较强的竞争优势，将可在竞争愈趋激烈的虚拟偶像行业中保持领先优势



■ 虚拟偶像行业潜在投资标的分析

具备虚拟偶像相关技术实力以及具有虚拟IP运营经验的企业具有较强的竞争优势，将可在竞争愈趋激烈的虚拟偶像行业中保持领先优势

中国虚拟偶像行业潜在投资标的概况，截至2021年6月

分类及其参考指标	企业	虚拟偶像相关产品或服务	优势	最新融资动态
技术型 是否可提供虚拟偶像整体解决方案（包括制造、实时动画、虚拟直播等）	万像科技	依托自主研发的数字人技术和快速落地的产品解决方案为市场提供服务	已与爱奇艺、哔哩哔哩、阿里巴巴、网易、腾讯等中国多家头部平台达成合作，并输出了多个案例	2021年3月获得A轮的数百万美元融资
	中科深智	聚焦全栈式实时动画和虚拟直播技术和产品研发	已为一禅小和尚、默默酱等头部IP，央视、中兴、中国银联等龙头企业提供服务，客户范围广泛，经验丰富	2021年2月获得A+轮的数千万元融资
	相芯科技	专注于提供VR/AR/移动应用的支撑技术，尤其是3D人脸运动捕捉和动画驱动，以及从单张照片生成虚拟形象的核心技术	通过CG、AI等技术的融合与创新，相芯已服务近1,000家企业，产品和技术被广泛应用于智能手机、直播、短视频、社交、在线教育、新零售、金融、汽车、医疗等领域，日均使用人次达亿级	2020年8月获得股权融资
	魔法科技	专注于人工智能在泛娱乐、餐饮、人机交互和零售等多元化领域的应用，为企业级用户提供人工智能产品和整体解决方案	拥有先进的原创计算机视觉感知技术、智能交互技术、AI表演动画技术以及三维图形学技术	2019年6月获得A轮的数亿元融资
	创幻科技	一家综合型的虚拟偶像服务企业，业务涵盖技术、制作、运营、商业化等相关环节	已累计服务300+企业级客户，30,000+终端用户，600+国内外知名IP，市场占有率处于领先地位，主要客户包括哔哩哔哩、AcFun、网易、酷狗、腾讯、奥飞等	2017年8月获得Pre-A轮的2,000万元融资
IP运营型 是否已成功运营知名度较高的虚拟偶像	大禹网络	运营一禅小和尚等虚拟偶像	中国最大的MCN机构之一，也是领先的新媒体IP孵化平台，已具备丰富的运营经验	2020年12月获得A轮的数亿元融资
	栩妮文化	运营子花酱Hanako、小伞一把、切茜娅等虚拟偶像	立足于B站，完成虚拟偶像的IP拓展、直播内容和视频产出，同时可提供公话技术支持	2020年9月获得股权融资
	重力串画	运营“我不是白吃”、“我不是白用”虚拟偶像	动画内容开发企业，可为虚拟偶像提供丰富的原创内容	2020年7月获得Pre-A轮的2,000万元融资
	天矢禾念	运营洛天依、言和、乐正绫、徵羽摩柯、墨清弦、乐正龙牙等虚拟偶像	旗下虚拟偶像洛天依的粉丝数已逾千万，已实现演唱会、直播等多元方式变现	2018年9月获得战略融资
	米哈游	运营虚拟偶像鹿鸣，已推出鹿鸣人工智能桌面程序	知名游戏研发商，可为虚拟偶像提供众多原创内容	-

■ 在投资虚拟偶像行业相关标的时，投资者可关注技术相关企业及IP运营相关企业。在技术为主的企业中，可提供虚拟偶像整体解决方案（包括制造、实时动画、虚拟直播等）的企业具有更强的技术实力，其可通过为其它企业提供虚拟偶像技术服务获得收益，技术服务可根据难度不同收取数万至数百万元费用。在IP运营为主的企业中，若企业已成功运营知名度较高的虚拟偶像，则意味着该企业已具备整合虚拟偶像全产业链资源的能力，更具有商业价值。

来源：各企业官网，天眼查，头豹研究院

Chapter 7

企业推荐

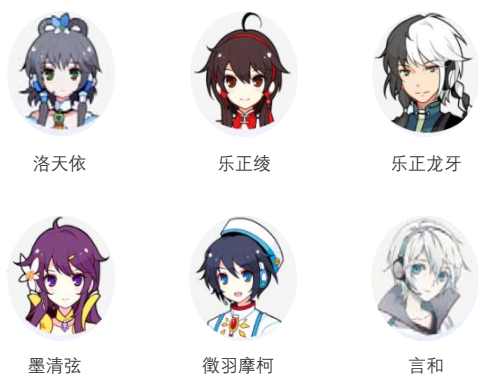
- 天矢禾念具有技术领先、运营经验丰富等优势，成功打造洛天依、乐正绫、乐正龙牙等多个虚拟偶像，已逐步成为知名的虚拟偶像运营商
- 中科深智具有技术领先、客户范围广等优势，已积累较多项目经验，在行业内的影响力逐渐提升，预计2022年其服务企业可达10,000家
- 魔法科技具有技术领先、人才资源丰富等优势，在虚拟世界内容制作、虚拟IP打造以及虚拟智能助手领域均有所布局，并吸引数亿元的融资



■ 虚拟偶像行业企业推荐——天矢禾念

天矢禾念具有技术领先、运营经验丰富等优势，成功打造洛天依、乐正绫、乐正龙牙等多个虚拟偶像，已逐步成为知名的虚拟偶像运营商

天矢禾念虚拟偶像



天矢禾念投融资事件，截至2021年6月

日期	融资轮次	融资金额	投资方
2018-09	战略融资	未披露	哔哩哔哩
2016-12	A轮	800万美元	启明创投 哔哩哔哩
2015-01	天使轮	未披露	奥飞娱乐

■ 天矢禾念具有技术领先、运营经验丰富等优势，其旗下虚拟偶像广受用户青睐

上海天矢禾念娱乐有限公司（以下简称“天矢禾念”）是一家虚拟偶像运营商，成立于2014年，其结合VR技术、现实娱乐业务、虚拟娱乐业务，持续创造出全新概念的娱乐文化内容。

天矢禾念具有以下优势：

(1) 拥有行业领先的技术：在虚拟偶像制作方面，天矢禾念与世界知名乐器厂商雅马哈合作，引进世界领先的Vocaloid人声歌声合成技术，并基于Vocaloid技术成功制作洛天依、言和、乐正绫、徵羽摩柯、墨清弦、乐正龙牙等中文Vocaloid虚拟形象。在虚拟偶像活动方面，天矢禾念于2017年在上海梅赛德斯-奔驰文化中心举办“Vsinger Live洛天依2017全息演唱会”，此演唱会是以洛天依为首的Vsinger全员举行的首次大型演唱会。天矢禾念引入海外知名制作团队，加之现场全息投影、实时动作捕捉、线上AR直播，以保障该演唱会的顺利完成。

(2) 具备虚拟偶像运营经验：以洛天依为例，天矢禾念对其仅做基础设定（包括年龄、身高等），鼓励用户发挥想象力去为洛天依创作同人画稿、歌曲、服装等，而后天矢禾念筛选优秀作品，通过演唱会、漫展等多种形式呈现在用户面前，使更多用户感受洛天依的魅力。得益于天矢禾念前期对其旗下洛天依等虚拟偶像的成功运营，已积累较多用户，其首次全息演唱会的500张VIP席1280元限量特典版门票三分钟内全部售罄，在中国首家弹幕视频网AcFun进行的演唱会独家AR直播收看人数超过百万。截至2020年，洛天依已拥有逾千万粉丝。

来源：天矢禾念官网，天眼查，头豹研究院

■ 虚拟偶像行业企业推荐——中科深智

中科深智具有技术领先、客户范围广等优势，已积累较多项目经验，在行业内的影响力逐渐提升，预计2022年其服务企业可达10,000家

中科深智案例



直播带货：
一禅小和尚



品牌营销：美赞臣



动画短视频：
默默酱



虚拟偶像：哈酱

中科深智投融资事件，截至2021年6月

日期	融资轮次	融资金额	投资方
2021-02	A+轮	数千万人民币	MYEG Capital 盛景嘉成
2021-01	A轮	数千万人民币	金沙江创投
2020-06	天使轮	千万级人民币	英诺天使基金 海创汇 AC加速器
2019-01	股权融资	未披露	盛景网联

■ 中科深智具有技术领先、客户范围广等优势，在行业内的影响力逐渐提升

北京中科深智科技有限公司（以下简称“中科深智”）成立于2016年，是一家扩展现实影像技术研发企业。该企业聚焦全栈式实时动画和虚拟直播技术和产品研发，产品包括面向专业级动画内容生产的“创梦达”和“创梦加”，面向快速动画内容生产和虚拟直播的“创梦易”，以及7*24小时AI虚拟直播带货产品“云小七”“创梦易自动播”。

中科深智具有以下投资亮点：

(1) 技术领先，可提供多种技术服务：中科深智核心人员均来自国内外知名院校，具有较强的底层和应用研发实力，于2017年在中国率先推出真人表演驱动、AI修复和风格化、所见即所得的实时动画生产系统，可提供包括算法、硬件、软件、数字资产在内的全栈式解决方案。中科深智自主研发的HanDancing动捕手套和DeepTracking定位技术，大幅提升中国在电学动捕和扫描光学动捕领域的技术水准。

(2) 客户范围广，经验丰富：中科深智在自有专利基础上，从底层研发开始构建自己的技术和产品体系，已具备服务于高校教学、内容生产和IP打造（影视、动画、虚拟偶像、虚拟主播、网红短视频）、3D全息成像现场互动表演等各类客户的经验。预计2022年，中科深智将可累计服务约10,000家客户。

来源：中科深智，天眼查，头豹研究院

■ 虚拟偶像行业企业推荐——魔法科技

魔法科技具有技术领先、人才资源丰富等优势，在虚拟世界内容制作、虚拟IP打造以及虚拟智能助手领域均有所布局，并吸引到数亿元的融资

魔法科技案例

魔法科技投融资事件，截至2021年6月



魔法科技制作超写实虚拟数字人Ada



魔法科技与次世文化联合打造虚拟偶像翎Ling

日期	融资轮次	融资金额	投资方
2019-06	A轮	数亿人民币	红杉资本中国 五源资本 头头是道投资基金
2018-10	天使轮	千万级人民币	沈向洋 沈向洋 红杉资本中国 东方富海 五源资本

■ 魔法科技具有技术领先、人才资源丰富等优势，受到资本青睐

魔法（上海）信息科技有限公司（以下简称“魔法科技”）成立于2017年，是将计算机视觉和计算机图形学技术进行创新应用的人工智能科技企业，拥有先进的原创计算机视觉感知技术、智能交互技术、AI表演动画技术以及三维图形学技术，专注于人工智能在泛娱乐、餐饮、人机交互和零售等多元化领域的应用，为企业级用户提供人工智能产品和整体解决方案。

魔法科技具有以下投资亮点：

(1) 拥有行业领先的技术：魔法科技推出全栈式端到端的AI表演动画解决方案，依托其自主研发的AI表演动画技术、超写实角色智能建模与绑定技术、智能动画与语音合成技术以及智能交互技术，已在虚拟世界内容制作（包括影视、游戏、广告等动画制作）、虚拟IP打造（包括短视频、虚拟直播、线下互动等环节的策划、制作和运营）以及虚拟智能助手领域进行布局。

(2) 人才资源丰富，吸引投资：魔法科技核心研发团队成员来自于实验室从事相关技术研究的学者与行业专家，拥有超过15位博士近20年的研究成果，以及多位行业影视动画工作室资深专家的深厚积累。目前，魔法科技已完成两轮来自红杉资本、晨兴资本、东方富海、头头是道等投资机构的数亿元人民币融资。

来源：魔法科技官网，天眼查，头豹研究院

Chapter 8

专家观点

- 随着虚拟偶像逐步发展成熟，其变现场景将向多元化发展，同时品牌方付费意愿提升，虚拟偶像未来发展前景良好，预计其在演唱会与版权方面均具有较大的发展潜力



■ 专家观点

随着虚拟偶像逐步发展成熟，其变现场景将向多元化发展，同时品牌方付费意愿提升，虚拟偶像未来发展前景良好，预计其在演唱会与版权方面均具有较大的发展潜力

■ 未来10年内，虚拟偶像在演唱会与版权方面均具有较大的发展潜力

在演唱会方面，虚拟演唱会对技术要求高，涉及全息投影技术，该技术仍处于初级发展阶段，成本较高（一场全息演唱会的价格可达数百万元）。随着全息投影、AR、VR等技术逐步成熟，用户的体验将进一步提升。加之虚拟偶像的逐渐“破圈”（如洛天依的微博粉丝数量已达500余万，超过部分真人偶像），粉丝数量的增加，也将为虚拟演唱会的多次举行奠定良好基础。在版权方面，随着虚拟偶像的粉丝数量持续增加，其版权价值将随之提升，同时虚拟偶像可同时进行多种授权，在代言品牌的同时也可做直播带货，因而未来虚拟偶像在版权方面拥有较大的变现潜力。

■ 虚拟偶像的变现场景多元化，同时品牌方付费意愿将提升，行业未来前景良好

虚拟偶像未来的潜力主要表现在以下两方面：

(1) 变现场景多元化：受益于5G、AR、VR等技术的进步，虚拟偶像可在直播带货、VR演唱会等场景的应用中为用户提供更良好的体验。此外，企业将虚拟偶像产品化，虚拟偶像可作为虚拟助手、虚拟教师、虚拟客服等应用于更多场景，变现路径多元。

(2) 品牌方付费意愿提升：随着虚拟IP日趋成熟，品牌方与虚拟IP的联动将随之提升，如部分直播间付费邀请虚拟偶像作为主播进行直播带货，付费金额可高于部分头部主播。

■ 虚拟偶像的打造策略以彩虹社的AKB48模式为主

不同企业对虚拟偶像的打造策略有所区别，主要为Cover的精品IP策略与彩虹社的AKB48策略。精品IP策略模式下，企业推出的虚拟偶像质量高，但其前期需投入高昂费用进行培育，在推出后仍需进行持续加大对运营费用的投入，此模式需企业具有极强的创意策划、雄厚的资金实力、多元的资源渠道，方可保证推出的虚拟偶像获得成功。AKB48策略模式下，企业在前期无需投入过高的成本，依靠用户的增量使部分虚拟偶像脱颖而出，在虚拟偶像的IP初步形成后，再将资源向其倾斜。由于AKB48策略对企业的要求低于精品IP策略的，当前企业均以AKB48策略为主打造虚拟偶像。

来源：专家访谈，头豹研究院

方法论

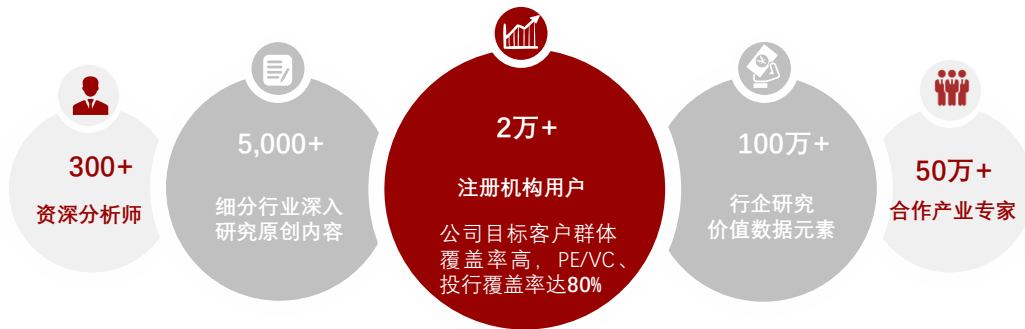
- ◆ 头豹研究院布局中国市场，深入研究10大行业，54个垂直行业的市场变化，已经积累了近50万行业研究样本，完成近10,000多个独立的研究咨询项目。
- ◆ 研究院依托中国活跃的经济环境，从虚拟偶像、直播、全息投影等领域着手，研究内容覆盖整个行业的发展周期，伴随着行业中企业的创立，发展，扩张，到企业走向上市及上市后的成熟期，研究院的各行业研究员探索和评估行业中多变的产业模式，企业的商业模式和运营模式，以专业的视野解读行业的沿革。
- ◆ 研究院融合传统与新型的研究方法，采用自主研发的算法，结合行业交叉的大数据，以多元化的调研方法，挖掘定量数据背后的逻辑，分析定性内容背后的观点，客观和真实地阐述行业的现状，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。

法律声明

- ◆ 本报告著作权归头豹所有，未经书面许可，任何机构或个人不得以任何形式翻版、复刻、发表或引用。若征得头豹同意进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“头豹研究院”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节或修改。
- ◆ 本报告分析师具有专业研究能力，保证报告数据均来自合法合规渠道，观点产出及数据分析基于分析师对行业的客观理解，本报告不受任何第三方授意或影响。
- ◆ 本报告所涉及的观点或信息仅供参考，不构成任何投资建议。本报告仅在相关法律许可的情况下发放，并仅为提供信息而发放，概不构成任何广告。在法律许可的情况下，头豹可能会为报告中提及的企业提供或争取提供投融资或咨询等相关服务。本报告所指的公司或投资标的的价值、价格及投资收入可升可跌。
- ◆ 本报告的部分信息来源于公开资料，头豹对该等信息的准确性、完整性或可靠性不做任何保证。本文所载的资料、意见及推测仅反映头豹于发布本报告当日的判断，过往报告中的描述不应作为日后的表现依据。在不同时期，头豹可发出与本文所载资料、意见及推测不一致的报告和文章。头豹不保证本报告所含信息保持在最新状态。同时，头豹对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，读者应当自行关注相应的更新或修改。任何机构或个人应对其利用本报告的数据、分析、研究、部分或者全部内容所进行的一切活动负责并承担该等活动所导致的任何损失或伤害。

头豹研究院简介

- ◆ 头豹是中国领先的原创行企研究内容平台和新型企业服务提供商。围绕“协助企业加速资本价值的挖掘、提升、传播”这一核心目标，头豹打造了一系列产品及解决方案，包括：**报告/数据库服务、行企研报服务、微估值及微尽调自动化产品、财务顾问服务、PR及IR服务**，以及其他企业为基础，利用大数据、区块链和人工智能等技术，围绕产业焦点、热点问题，基于丰富案例和海量数据，通过开放合作的增长咨询服务等
- ◆ 头豹致力于以优质商业资源共享研究平台，汇集各界智慧，推动产业健康、有序、可持续发展



四大核心服务

研究咨询服务

为企业提供定制化报告服务、管理咨询、战略调整等服务

行业排名、展会宣传

行业峰会策划、奖项评选、行业白皮书等服务

企业价值增长服务

为处于不同发展阶段的企业，提供与之推广需求相对应的“内容+渠道投放”一站式服务

园区规划、产业规划

地方产业规划，园区企业孵化服务

报告阅读渠道

头豹官网 —— www.leadleo.com 阅读更多报告

头豹小程序 —— 微信小程序搜索“头豹”、手机扫上方二维码阅读研报



添加右侧头豹分析师微信，身份认证后邀您进入行研报告分享交流微信群



详情咨询



客服电话

400-072-5588



上海

王先生：13611634866

李女士：13061967127



深圳

李先生：18916233114

李女士：18049912451

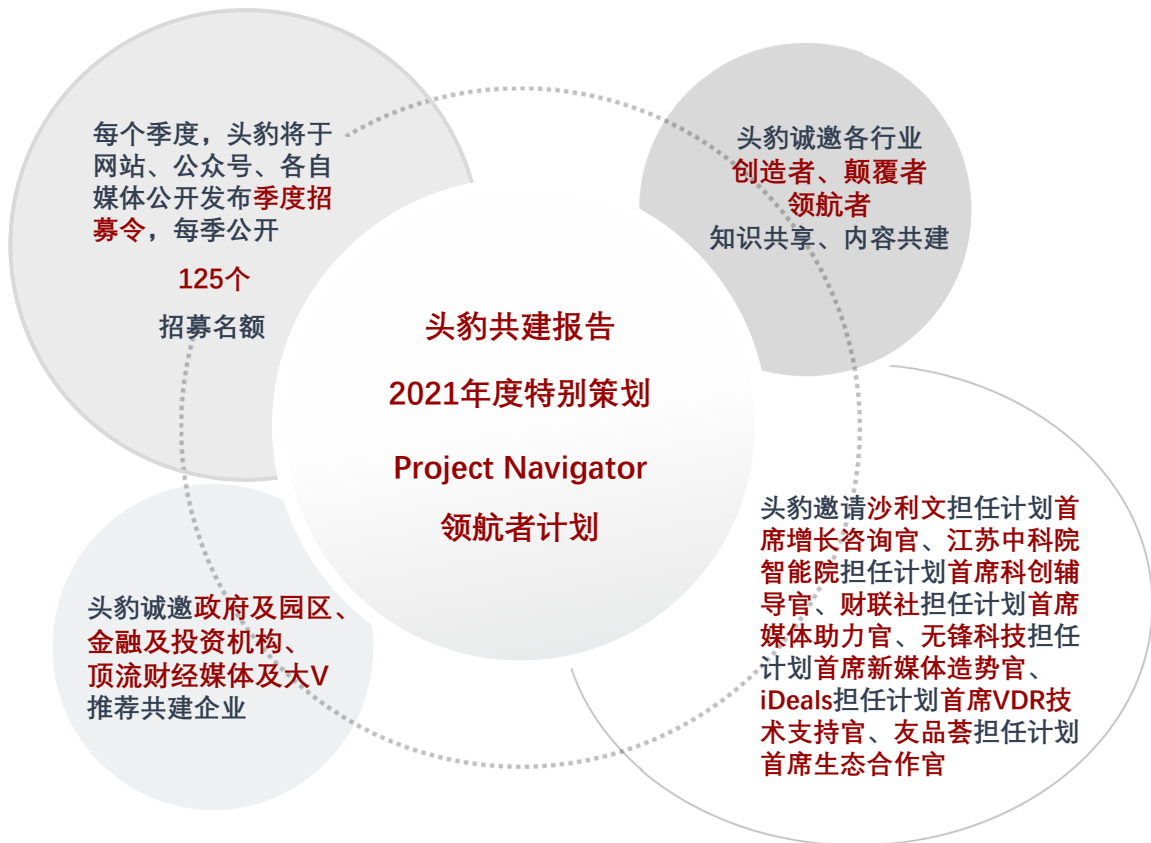


南京

杨先生：13120628075

唐先生：18014813521

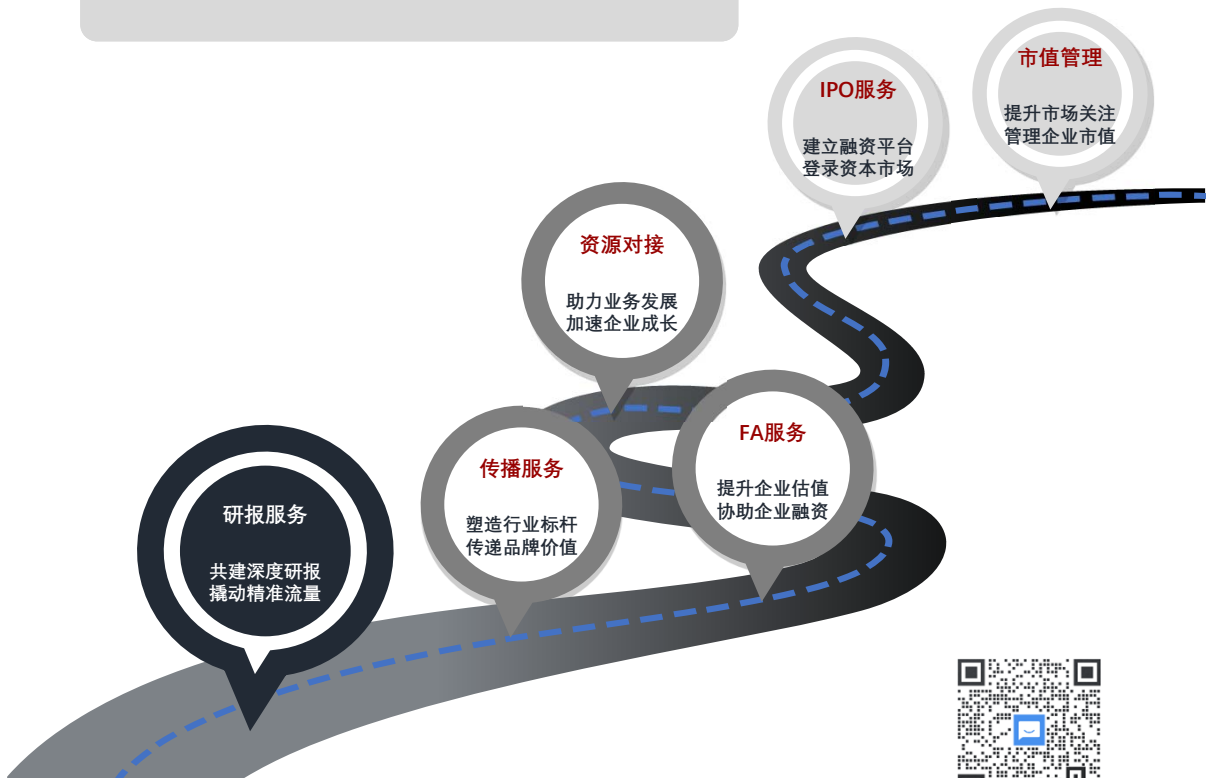
头豹 Project Navigator 领航者计划介绍



备注：活动解释权均归头豹所有，活动细则将根据实际情况作出调整。

头豹 Project Navigator 领航者计划与商业服务

- 头豹以**研报服务**为切入点，根据企业不同发展阶段的资本价值需求，以**传播服务、FA服务、资源对接、IPO服务、市值管理**为基础，提供适合的**商业管家服务解决方案**



扫描下方二维码

联系客服报名加入

备注：活动解释权均归头豹所有，活动细则将根据实际情况作出调整。

读完报告有问题？

快，问头豹！你的智能随身专家



扫描二维码
即刻联系你的智能随身专家

