

《无限暖暖》上线：“后《原神》时代”如何突围？

本报记者 许心怡 吴可仲 上海报道

距离《原神》2020年上线已过去4年，国产开放世界服务型游戏正步入“后《原神》时代”。如今，市面上的开放世界内购游戏

从平台跳跃到换装

平台跳跃玩法也是玩家在《无限暖暖》中探索世界的主要方式。

王小璐表示，为了这样的“幸福瞬间”，项目组着眼于打造一个生动而有趣的开放世界，在其中加入了各式各样的惊喜元素：有概率出现的彩虹、阴晴圆缺的月亮、拍照时会挡镜头的精灵、会打扰拍照的牛等。

“叙事上，我们也将关注点放在玩家与NPC（非玩家角色）互动的幸福感受上，强调NPC作为独特生态一分子的生动性和亲和力。”王小璐说道。

11月14日，《无限暖暖》宣布定档当日，叠纸游戏创始人兼CEO、《无限暖暖》制作人姚润昊发布公开信，其中提到：“作为一个行业中前所未有的‘特别’作品，其中的开发难度和管理难度超乎想象。”

“开发过程中，团队确实遇到了不少挑战。其中最大的难点之

采用虚幻引擎5开发

通过采用虚幻引擎5结合自研技术，《无限暖暖》在优化光影效果和美术打光上有显著提升。

《无限暖暖》的一个标签是：首款采用虚幻引擎5开发，并登上移动平台的游戏。

在行业认知中，Unity更适合开发包括移动端在内的多端游戏，而虚幻引擎则更适合PC、主机游戏的开发。《无限暖暖》采用虚幻引擎，或许是平衡了提升游戏品质和获取移动端用户群体之后的选择。

“虚幻引擎一直以其卓越的画质和友好的工具链著称。尤其到了虚幻引擎5这一代，几项全新技术为我们提供了更高的画面质量和光影效果，这对于我们所追求的高品质视觉效果非常重要。”王小璐表示，“虚幻引擎5的跨平台能力和图形渲染能力，加上我们自己研发的一些新技术可以和虚幻引擎5完美结合，让我们能够实现画面质量更高、游戏运行速

又添一员。

12月5日，叠纸游戏旗下《无限暖暖》在iOS、安卓、PC、PS5等多个平台上线。不同于已经上线或曝光的开放世界游戏，《无限暖暖》将换装与开放世界探索结合到一

一是，如何将平台跳跃与换装、拍照相结合。这不仅是技术上的挑战，更是对游戏整体设计的全新探索。”王小璐说。

减弱战斗元素，转而将平台跳跃作为主要玩法，是《无限暖暖》区别于其他开放世界游戏的另一独特之处。“这样的设计让玩家在跳跃时更关注‘自身’和‘此刻需要美好的自己’，这与游戏想要打造的核心体验非常契合。”王小璐对记者表示。

平台跳跃玩法也是玩家在《无限暖暖》中探索世界的主要方式。“我们设计了‘奇想星’作为收集元素，引导玩家通过跳跃完成收集。”王小璐介绍，“传统开放世界里，玩家主要靠攀爬实现垂直维度上的探索。而在《无限暖暖》里，玩家需要规划自己的跳跃路线，通过平台跳跃向上探索。”

度更快、可视的画面更远的技术表现。这些都是开放世界游戏成功的关键因素。”

“《无限暖暖》一开始采用虚幻引擎4进行开发。但是，（2022年4月）虚幻引擎5发布之后，我们的制作人觉得，等到《无限暖暖》上线时，如果还使用虚幻引擎4，最终呈现的整体效果可能难以达到最理想的状态。”王小璐透露，“相比虚幻引擎4，虚幻引擎5对移动渲染管线适配得更好，无论是性能还是新的特性都得到了很大提升。因此，即使面临困难，我们也要攻克这个挑战，以确保游戏在上线时能够提供最佳的体验。”

今夏火爆的《黑神话：悟空》同样经历了从虚幻引擎4到虚幻引擎5的升级，最终呈现的画面品质给玩家留下了深刻印象。

起。这二者能否有效融合，目前仍有待市场的检验。

近日，叠纸游戏高级副总裁兼全球化品牌Infold Games CEO王小璐对《中国经营报》记者透露了《无限暖暖》开发的思路——项目

在平台跳跃关卡设计方面，任天堂是全球首屈一指的游戏公司之一。其“马力欧”“密特罗德”“塞尔达”等系列都因精巧的关卡设计享誉世界。叠纸游戏请到了曾参与开发“塞尔达”系列多款作品的富永健太郎担任《无限暖暖》执行制作人，而成果也不负众望——在已经开放的游戏内容中，其扎实的关卡、解谜设计是游戏的亮点之一。

在国产游戏领域，独立游戏中不乏关卡设计精妙的作品，但鲜有长期服务型游戏将其作为卖点。关卡设计是对灵感的考验。对于1—2月进行一次小更新、每年进行一次大迭代的服务型游戏而言，能否持续为玩家提供关卡设计的新鲜感和乐趣是一个问号。

对此，王小璐回应，为了保证游戏能够持续提供有趣的关卡和

解谜玩法，《无限暖暖》的开发团队已经达到千人规模。

11月21日公布的《无限暖暖》幕后纪录片显示，除了富永健太郎，还有多位外部专业人士也加入了这款游戏的制作，如《超越陆战队》“大白”的创作者Brent Hom-

man在叠纸游戏担任动画总监。“我们的执行制作人富永健太郎，在听说我们要开发一个结合换装和开放世界元素的游戏时，虽然感到惊讶，无法想象会做成什么样，但也意识到这是一个前所未有的新体验和机遇，因此决定加入我们。”王小璐透露，“类似这样的全球顶尖人才在我们团队中还有很多。我们打造了一支全球多元化人才团队，工作经验从应届生到30年不等，常驻在不同国家。”在这样的团队中，即使初级员工也得到了与顶尖专家合作的机会。

被可以高效渲染，极大提高了运行时刻的性能表现。”王小璐介绍。随着后续更新，《无限暖暖》游戏内容势必进一步增加。对于其可能带来的影响，王小璐表示，项目组投入大量资源进行针对性优化，以确保玩家在不同设备上都能获得良好的游戏体验。

“在移动端设备方面，结合虚幻引擎5的Enlighten插件，即使在低性能设备上，游戏也能呈现出近乎PC端的光影效果。通过这些技术，游戏中在中低端设备上也能保持流畅的游戏体验。”王小璐进一步表示，“我们根据不同的硬件处理能力进行了适配，让玩家尽量能在不同档次的机型上优先得到流畅的体验。我们也会持续提升技术力，在保障流畅体验的前提下进一步提升画质。”



图为《无限暖暖》游戏画面。

本报资料室图

竞品百花齐放

距离《原神》2020年上线已过去4年，国产开放世界服务型游戏正步入“后《原神》时代”。

《无限暖暖》在上线前已经积累了一定的粉丝量，这成为保障其成功发行的因素之一。

记者从叠纸游戏方面了解到，《无限暖暖》上线前，其全球预约人数已超3000万。12月3日开启预下载6小时内，这款产品一跃成为全球34个国家和地区免费榜第1位，在108个国家和地区游戏分类榜登顶。

《无限暖暖》于12月5日上线，这正是“暖暖”系列第一代作品《暖暖的换装物语》12年前的上线日期。

据叠纸游戏方面介绍，《暖暖的换装物语》从2011年年底开始研发，于2012年年底上线，是姚润昊的第一个创业项目。

彼时，初代智能手机上市不久，手机游戏更是一片蓝海。姚润昊了解到，市面上已有便捷开发工具能够有效降低游戏开发难度和开发成本，便在网上发帖组织了一个4人小团队，开始第一款产品《暖暖的换装物语》的研发。开发过程中，团队成员没有见过面，一直在线上异地跨时区交流。

关于做换装游戏的初衷，据叠纸游戏方面介绍，姚润昊当时认为相比PC端，移动端能够给休闲游戏玩家提供更好的游戏体验，而且在移动手机越来越流行之后，会吸引更多女性用户来玩游戏。所以，其团队选择了开发一款换装游戏。

《暖暖的换装物语》拿到第一桶金后，姚润昊又带领他的团队推出了延续这款IP的三代产品——《暖暖环游世界》《奇迹暖暖》和《闪耀暖暖》。在这一过

程中，主角暖暖的形象从2D变为3D，该IP也积累了大量的粉丝。仅在手游平台TapTap上，《奇迹暖暖》下载量达233万，《闪耀暖暖》下载量达400万。

通过幕后纪录片，玩家得知《无限暖暖》于2019年年底立项。当时，正是《闪耀暖暖》上线不久之后。在此后的5年中，叠纸游戏除了今年年初上线的《恋与深空》，在产品推出方面一度沉寂。

上述纪录片透露，一开始，《无限暖暖》项目的开发为保密状态，创始成员在叠纸写字楼外额外租了工作间，逐步组建团队，以及基础搭建。如今，暖暖从3D小房间走向世界。

另一款开放世界游戏《鸣潮》在今年上半年上线。据广大研究院数据，《鸣潮》上线当日登顶超100个地区的免费游戏榜，首周收入大约5亿元。

目前，距离《原神》2020年上线已过去4年，国产开放世界服务型游戏正步入“后《原神》时代”。除了《无限暖暖》和《鸣潮》，还有《燕云十六声》《蓝色星原：旅谣》《望月》《无限大》等一众开放世界游戏已经对外曝光。与此同时，《原神》的流水虽然较2021年、2022年巅峰时期有所下滑，但凭借其游戏品质、稳定的运营和IP号召力，仍在国产游戏榜上处于头部位置。

上述游戏搭载于开放世界，在玩法和题材上各有特色。不过，考虑到玩家投入一款开放世界游戏所要花费的时间和精力，未来开放世界游戏市场百花齐放的同时，竞争也会愈发激烈。

“谷子经济”火热 游戏IP“破圈”掘金

千亿“谷子”爆发

本报记者 李哲 北京报道

“谷子经济”的火热，让汤姆猫（300459.SZ）、实丰文化（002862.SZ）、奥飞娱乐（002292.SZ）等游戏周边企业的股价一度疯涨。

Wind数据显示，“谷子经济”指数8月以来累计涨超38.89%，位居同期市场主要指数涨幅前列。iiMedia Research（艾媒咨询）预计，2029年中国“谷子经济”市场规模有望达3089亿元。

汤姆猫方面在接受《中国经营报》记者采访时表示，伴随着“互联网原住民”这一新生代消费群体的崛起，“谷子经济”衍生而出。相较于上一代人满足于商品的实用性，新生代消费群体则更加注重与商品之间的情感链接，商品带来的“归属感”“愉悦感”“意义感”等情绪价值尤为重要。新生代群体的消费需求从功能性向情绪性的这一转变，使得越来越多的品牌商家在商品的设计、营销以及品牌打造中更加重视IP联名，借助IP自带的社交属性与文化内涵，提升产品的附加值。

米哈游淘宝旗舰店中，一款售价15元的《崩坏：星穹铁道》的马克杯已经实现40多万件的销量。“绝美的反光吧唧”“第一次在谷子里看到星星”等“黑话”出现在产品评价区。

这些都来自近日火热的“谷子经济”。“谷子”是英文“Goods”的音译，泛指：漫画、动画、游戏、偶像、特摄等版权作品的周边商品。

大多数“谷子”商品承载二次元IP，是二次元周边和衍生产业的重要表现形式。艾媒咨询统计数据显示，2019年中国泛二次元用户规模3.54亿人，2024年达5.03亿

人，预计2029年将达5.70亿人；2019年中国泛二次元及周边市场规模2983亿元，2024年则迅速提升至5977亿元，2029年则有望达到8344亿元，成为全球泛二次元成长最快的市场。

汤姆猫方面在接受记者采访时表示，伴随着国内经济发展以及被称为“互联网原住民”的新生代消费群体的崛起，我国商品消费市场不断涌现出新需求、新场景、新模式，“谷子经济”正是在这一新型消费趋势中衍生而出。相较于上一代人满足于商品的实用性，新生代消费群体则更加注重

与商品之间的情感链接，商品带来的“归属感”“愉悦感”“意义感”等情绪价值尤为重要。新生代群体的消费需求从功能性向情绪性的这一转变，使得越来越多的品牌商家在商品的设计、营销以及品牌打造中更加重视IP联名，借助IP自带的社交属性与文化内涵，提升产品的附加值。

艾媒咨询数据显示，2023年中国“谷子经济”市场规模1201亿元，2024年迅速飙升至1689亿元；随着泛二次元生态及周边衍生市场的发展，未来数年“谷子经济”市场规模将呈持续增长态势，预

计2029年整体市场规模有望达3089亿元。

国元证券研报指出，国产优秀IP的崛起以及国内IP运营授权开发生态的建立，叠加中国制造能力，带动国产“谷子”快速发展。

在资本市场，“谷子经济”持续火热。Wind数据显示，“谷子经济”指数8月以来累计涨超38.89%，位居同期市场主要指数涨幅前列。

其中，实丰文化股价自11月6日开盘时的17.51元/股飙升至11月28日收盘时41.64元/股的高位。同时，奥飞娱乐股价从11月4日开盘时6.71元/股上涨至11月28

日收盘10.18元/股。

奥飞娱乐的业务以婴幼儿和儿童为核心目标用户并逐步覆盖年轻人群体，围绕动画、电影、玩具、潮玩手办、衍生品授权、实景娱乐等领域开展业务。奥飞娱乐方面表示，其将继续聚焦核心IP，持续发力创作精品内容，并适时推出更符合当代年轻人需求喜好和情绪价值的内容和类型，以此满足不同用户的情绪价值需求。

实丰文化的主营业务则包括玩具、新能源和游戏。2024年半年报显示，上述三项业务在总营收中占比分别为77.42%、0.81%和19.28%。

游戏IP“破圈”

“谷子经济”持续火热背后，游戏IP的收入早已突破千亿元。

伽马数据发布的《2024中国游戏产业IP发展报告》（以下简称《报告》）显示，2024年前三季度，中国游戏IP市场实际销售收入达1960.6亿元，预计全年收入高于上一年水平。前三季度中国游戏市场实际销售收入中82%的流水来源于IP产品。

2024年天猫“双十一”潮流玩具IP榜中，虽然销售额居首的仍为迪士尼、三丽鸥两大海外IP巨头，但国内热门手游《崩坏：星穹铁道》《原神》《明日方舟》以及女性向游戏《光与夜之恋》《恋与

深空》《恋与制作人》《代号鸢》等排名居前，前20位中国产IP占据半数。

事实上，当前的游戏IP运营及其衍生品市场的发展正在逐渐“破圈”。汤姆猫在回应记者采访时表示，公司围绕“会说话的汤姆猫家族”这一IP，线上通过休闲游戏、动漫影视等优质内容的制作与发行满足用户的文化娱乐需求，线下发展IP衍生品与授权业务、新商业服务业务等连锁业态，开拓新型消费互动体验场景，打造汤姆猫家族IP亲子品牌，持续丰富汤姆猫家族IP文化内涵。

记者了解到，自第一款移动

应用游戏《会说话的汤姆猫》2010年上线以来，汤姆猫家族IP系列产品累计下载量已经超过240亿人次。

上述《报告》中提到，代表性IP已实现超2000亿元的流水。高流水表现与游戏市场更强的变现能力密切相关。据伽马数据统计，2024年国内流水超10亿元的游戏预计超50款。

记者注意到，当前我国在原创游戏IP的研发及运营方面也取得了较好的发展势头。《报告》显示，2024年前三季度，中国原创游戏IP的市场规模达945.8亿元，占国内整体游戏市场48.2%的份额。同

时，《报告》中提到，看好中国原创游戏IP的未来前景，主要依据有两点：其一，基于价值评估结果，中国原创游戏IP价值在五项评估指标中有四项高于平均值。其二，中国原创游戏IP的所属企业愿意投入更多成本去培养IP。

《报告》中提到，《蛋仔派对》等近年新产生但为市场贡献数十亿元流水的IP，是“中国原创游戏IP的市场价值被企业重视并挖掘”的重要体现。

此外，一批具备持久生命力的“老牌”游戏IP也发展出新的玩法。其中，ST华通（002602.SZ）旗下趣趣游戏的IP业务显著增长，代

表性IP《传奇》上半年相关综合收入同比增长约80%。2024年《传奇》IP上线“新市区”，助推《热血传奇》系列端游活跃用户一度同比增长81.6%，收入也同比增长108.1%。

对此，ST华通方面表示，公司今年加快了《传奇》系列IP授权、发行、研发三个环节的整合。同时，针对自身传奇游戏工作室也进行了整合优化，提质增效。接下来计划用3年左右的时间，考虑通过授权、发行联运、并购整合等方式，将《传奇》IP下的产品进行大范围的归口。未来，《传奇》IP或将成为公司另一个重要的业绩增长引擎。