

中国科幻游戏产业高质量发展路径探索

方 舟

摘 要 科幻游戏产业是围绕科幻游戏的开发、运营、销售和服务形成的新兴文化产业。中国科幻游戏产业当前处于上升阶段,但仍存在着游戏内部科幻属性模糊、科幻游戏与科幻小说和科幻影视联动不足、科幻游戏产业在数字经济时代对现实的指导意义不清晰等问题。中国科幻游戏产业作为文化与科技融合的新业态,在“十四五”时期面临新的机遇与挑战。未来中国科幻游戏产业可以从游戏内容转型与品质提升、科幻游戏对科幻产业链的激活以及科幻游戏赋能实体经济三方面,探索递进式高质量发展的路径,重塑游戏社会价值,以科幻游戏推动全民科学素质普及,提升文化科技创新能力,实现经济效益与社会效益的协同双赢。

关键词 科幻游戏产业;科幻产业链;文化科技创新;高质量发展

中图分类号 G899 **文献标识码** A **文章编号** 1672-7320(2024)02-0021-09

基金项目 国家社会科学基金重大项目(21ZD04);中国科幻研究中心 2023 年度研究项目(230105KH02)

科幻游戏产业作为科幻产业的一部分,是围绕科幻游戏的开发、运营、销售和服务形成的新兴文化产业。从全球范围来看,在电脑、手机等硬件配置不断提升,互联网信息技术飞速进步,以及元宇宙、虚拟空间、云存储、AIGC^①等概念的带动下,科幻游戏产业发展迅速,成为科幻产业中不可忽视的一部分。中国科幻游戏产业正处于上升阶段,自我国提出建设社会主义文化强国以来,发展文化产业成为增强人民群众获得感、幸福感的重要途径,近年来几次科幻热的出现,提升了科幻游戏受关注的程度,游戏厂商规模的壮大为游戏开发和运营提供支撑,文化、科技领域等相关政策的出台和互联网秩序的进一步规范,为科幻游戏产业的健康发展提供保障。在我国科幻游戏产业发展向好的前景下,仍存在一定的问題:一是游戏本体的科幻属性模糊,科幻在部分游戏中只是概念性的存在;二是科幻游戏作为科幻产业链中的一部分,与科幻小说、科幻影视的联动效应不足;三是科幻游戏产业作为技术革新的窗口,在数字经济时代对现实的指导意义尚不清晰。进入“十四五”时期,中国科幻游戏产业面临新的发展形势,为迎接新一轮科技革命浪潮,应当坚持优化发展路线,创新发展理念,从游戏本身的转型、科幻游戏对科幻产业链的激活、科幻游戏赋能实体经济三个层面,探索递进式发展路径,形成具有中国特色和中国风格的科幻游戏产业,推动中国科幻产业高质量发展,以新兴技术建设社会主义先进文化。

一、从泛科幻游戏到硬科幻游戏的转型

科幻游戏与科幻小说、科幻电影都是科幻的载体,科幻游戏既有科幻电影的视觉化效果,又能重新构造科幻小说中关于想象的场景,而游戏本身的强交互性增强了对科幻精神内核的塑造,一定程度上延伸了小说与电影的边界。科学与幻想元素的存在使得科幻游戏种类极其丰富,有的立足于太空,以星际

^① AIGC 是 Artificial Intelligence Generated Content 的缩写,即生成式人工智能。

探索为背景构建出庞大的宇宙世界;有的设施与装备远超当今科学技术与制造业水平,极具未来感;有的围绕想象中的未来社会,打造生物体变异与人体改造项目,触及伦理边界;还有的以时间的穿梭与空间的扭转打破线性叙事,丰富游玩体验……多种分类体现出科幻游戏难以定义、无限可能的特点,也展现出多样化的发展趋势。由于科幻本身暗含着对现实科技层面的突破,因此,相较于其他类型游戏,科幻游戏普遍比较“硬核”,游戏体量大、内容丰富、画面制作精良、对设备要求高,基本属于“3A”^①级别大作,具有一定的准入门槛。

相比全球科幻游戏市场,我国科幻游戏起步较晚,虽然近年来逐渐摆脱模仿者和追赶者的身份,转变为自主研发、自主运营,但整个科幻游戏市场存在一定的“泛科幻”现象。具体来看,游戏科幻元素不够突出,或以虚构的科幻时空作为游戏背景,或将科幻概念运用于整体氛围营造,或在人物造型、景物外观上以科幻作为要素……这些游戏大都将科幻作为基本设定之一,而忽略游戏中科幻元素的真实存在,一定程度上导致科幻变成架空的概念。由此带来的问题是部分游戏虽被厂商标注为“科幻游戏”,玩家众多,产值高,但玩家群体对其科幻标签普遍缺乏认同感,导致游戏和厂商口碑都略显尴尬。最为突出的代表是《王者荣耀》和《和平精英》,其中《王者荣耀》在2018年获评“中国科幻银河奖”最佳科幻游戏^②后引发不小争议。广义来看,《王者荣耀》游戏背景设定在地球毁灭后新生的星球“王者大陆”上,整个故事围绕究极力量宇宙之心展开,其世界观的架构带有一定的科幻元素,但玩家在实际游玩体验中对于科幻的感知较弱,很难将其归类为科幻手游。《和平精英》作为另一款玩家众多的游戏,初始版本同样缺乏鲜明的科幻性,后续资料片“重启未来”在游戏场景、剧情、玩法和武器装备上的科幻属性得到了增强,但与世界上处于领先地位的科幻游戏仍存在较大差距。另一类具有代表性的“泛科幻”游戏是随着二次元文化兴起所出现的主打“二次元+科幻”的手游。这类游戏以二次元画风为主,搭配太空、机甲、后人类等科幻元素,游戏内容百花齐放,玩法机制多样化,有的以末世世界观为亮点,有的主打硬核操作,有的搭配优质剧情,有的依靠良好的多人互动维持热度。二次元科幻手游依托头部视频网站、短视频平台和游戏社群,从宣传期到发行期一直保持着较高的关注度,持续运营能力强,并且具有鲜明的美学风格,逐渐在市场上培养出固定的玩家群体,如《明日方舟》《战双帕弥什》《崩坏3》《机动战姬:聚变》《幻塔》等。该类游戏属于玩法驱动类,普遍存在娱乐性和互动性较强、科幻为玩法服务的问题。泛科幻游戏在中国科幻游戏市场占据主体地位,与当前整个游戏市场以移动游戏为主不无关系。一方面,手机的便携性使其几乎能够适应所有社会场景,游玩的即时性符合当代人碎片化、快节奏的生活方式;另一方面,移动游戏市场的火爆催生了一批爆款游戏,玩家人数多,粘性大,多种付费模式^③增加了游戏收入,刺激了厂商加大对移动游戏的开发力度。

在电脑端和主机端,除《戴森球计划》(2021)、《暗影火炬城》(2021)等游戏表现突出,中国厂商鲜有布局。从游戏本身来看,电脑游戏、主机游戏具有手机游戏无可比拟的沉浸感和氛围感,多数游戏的画面质量、操作手感也是移动游戏暂时无法达到的水平,但游玩时所占用的完整时间,设备所占据的特定空间(不包括任天堂nintendo switch等便携式主机)以及购买设备和游戏本体的花费^④无形中提高了游戏门槛。从游戏开发商角度,制作一款大型科幻游戏需要耗费大量人力、财力,较长的开发周期、后期宣传的投入以及盈利的未知性,都在一定程度上降低了游戏开发的动力,使得电脑游戏和主机游戏在中国市场处于不饱和状态。

当前随着科幻游戏越来越强调拟真度与代入感,其与虚拟场景融合程度不断加深,对VR和AR设

① 关于3A游戏,游戏行业没有明确标准,通常指的是制作成本高、游戏体量大、内容丰富、品质高的一类游戏。

② 中国科幻银河奖是中国幻想小说界(主要是科幻小说)最高荣誉奖项,最初设立于1986年,2015年起增设最佳科幻游戏奖。

③ 移动游戏付费模式多为免费下载+游戏内多次购买,游戏内可付费要素包括抽卡、购买武器、装备、皮肤或其他物品等,形式多样,即俗称的“氪金”。

④ 电脑端和主机端游戏多为一次性购买,部分大型游戏首发价格较高,游戏后续资料片的更新或为付费或为免费,无固定模式。

备的需求也逐步增大,这对中国游戏厂商来说既是挑战也是机会。近年来,游戏技术对VR/AR产业的科技进步贡献率逐步提升,并且VR游戏的应用“也不仅限于娱乐方向,它已广泛应用于各个领域,包括教育、医疗和心理学等”^[1](P346),未来游戏技术将成为维持VR/AR技术相对优势的关键力量之一。中国游戏厂商在加大游戏开发投入,搭配先进游戏开发理念的前提下,可以从几个领域打造高品质的硬科幻类游戏。一是太空星际类,以宏大太空为背景设置,既包括围绕宇宙领地之争展开的太空战争、星际冲突,也包括以星球探索为主,致力于打造异星社会结构的生存类游戏。太空类科幻游戏经久不衰,具有无与伦比的魅力,一方面玩家遵循“宇宙法则”,无论在太空战役、星际旅行还是空间站建造方面,都拥有史诗般的体验,感受到时间的无穷与空间的纵深;另一方面强交互感让玩家深刻感受到自身的渺小,这种强烈的对比无限放大了屏幕前作为“人”的玩家的个体感受。二是机器人或AI类,以人工智能与人类的关系为线索,围绕机器人的“工具属性”和“类人属性”,探讨随着科技的进步,AI发展到具有自主意识的阶段后,人类与AI在未来可能的共存方式。这类游戏基于经典的阿西莫夫“机器人三定律”^①,既可以是对该定律的继承发扬,也可以设定为对该定律的背反,其叙事主线都是围绕新的社会秩序引发的人类社会与机器人/人工智能的冲突展开,具有很强的危机属性和一定的警示作用。三是以后人类(包括变种人、进化人类)和异化生物为主的,包括超能力、生物体变异以及对生物体进行改造的科幻游戏。该类游戏涉及重构社会秩序、重组社会框架与机构、建立新的人机关系模式等,更多以“人”或“类人”为观照对象,有关于生与死的终极探讨、生命的价值与存在形式的思考等,部分游戏中玩家的选择面临道德伦理层面的考验。四是在玩法上具有科幻精神内核的游戏,其核心是突破时间与空间的限制,进行时空的重构,涉及时间跳跃、空间传送、时间与空间的双重循环等。玩家通过游戏情节、玩法机制以及细节特效,经历时间的顺流与逆流,领略“时空扭曲”造成的惊奇感,带来对过去、未来与当下的重新感受与审视。

科幻游戏具有无尽的包容力和张力,既能让玩家充分体会到宇宙的宏大,也从人文主义视角审视自身,玩家在游戏的交互体验中充分发挥“人”的主观能动性,想象力不断延伸,实现对宇宙奇观、未来科技、生命奥秘的无限探索,“反映人在自然中存在的本真位置,呈现合乎科学理性的自然秩序和宇宙本质”^[2](P58)。中国科幻游戏不仅需要围绕科幻概念打造幻想中的世界图景,还要考虑科幻属性与玩法之间的平衡,一方面让游戏具有较强的娱乐性,保持玩家忠诚度和粘性;另一方面植入更多科幻元素、科幻品格,突出“对科学、对未知、对宇宙的惊奇感”^[3](P77),增强科幻在游玩体验中的支配性,实现从“泛科幻”到“硬科幻”的转换。

二、打造现代化科幻产业链

科幻游戏产业主要由线上部分与线下部分组成。线上部分包括两方面:一是科幻游戏本身,这是科幻游戏产业最核心部分;二是围绕科幻游戏进行的视频直播、电子竞技比赛,以及科幻游戏与科幻小说、科幻影视的联动,这是科幻游戏扩大知名度与影响力的重要手段。线下部分主要是围绕科幻游戏衍生出的内容,既包括模型、手办、NFT^②等文化创意产品,也包括以科幻游戏为核心举办的各类活动和相关演出,这是科幻游戏进一步面向大众、开拓市场的主要途径。近年来,中国出现了三次科幻热:一是2015年《三体》获得“雨果奖”,带来的连锁效应是全国范围内对科幻小说的关注,读者对科幻文学的关注度达到了前所未有的高度,不论图书零售、数字阅读还是多媒体视听市场等都表现亮眼,一批以科幻作品为主的出版方随之站稳脚跟,科幻小说在我国逐渐从边缘性的“类型文学”向主流文学靠拢;二是2019年《流浪地球1》的上映,以更加直观的方式拉近了科幻与大众的距离,极高的电影工业化制作水准不仅吸

① 机器人三定律是科幻小说家艾萨克·阿西莫夫在其机器人相关作品中为机器人设定的一系列行为准则。

② NFT:Non-Fungible Token,代表非同质化代币,目前较为广泛地出现在数字艺术品和收藏品领域。

引了全年龄段观影群体,也为中国科幻电影树立了新的标杆,之后上映的国外科幻电影如《信条》(2020)、《失控玩家》(2021)、《沙丘》(2021)等,具有独特的叙事模式和美学风格,相继引起中国观众热议;三是2022年末,《三体》动画版、《三体》电视剧版^①以及《流浪地球2》集中上映,为动画、电影、电视剧三大市场注入新的活力,这些作品中的“三体人”“太空电梯”“MOSS”“数字生命”等新元素不仅在社交媒体引起集体讨论,并且在各大视频网站和短视频平台引发二次创作热潮。科幻热的频繁出现,反映出科幻在我国正在培育自己的生存土壤,且生存空间不断扩大,呈现出从青年群体向全年龄段覆盖的新趋势。但是,当前中国科幻市场总体而言还不甚成熟,存在着周期性波动的问题——由小说、影视带来的热度具有很大的即时性,会随着时间的推移而降温,除既有科幻爱好者之外,大部分消费者对科幻的关注度往往随着文化情势的改变而呈波动态势。在这种局面下,中国科幻游戏厂商如果维持原有的开发、宣传、销售周期,就很难摆脱传播力和影响力的局限性,在科幻热潮褪去之后,其产品基本上只能满足部分科幻迷的审美期待,将无法在游戏市场中占据一席之地。因此,对中国科幻游戏厂商来说,一方面需要抓住机遇,加强科幻游戏与科幻小说、科幻影视的联动,突破既有圈层,有效规避科幻市场的波动性;另一方面应当适时地将科幻游戏从线上拓展至线下,以虚拟搭配现实,介入线下生活,实现科幻产业链的现代化发展。

从科幻游戏与科幻小说联动的角度,如何挖掘中国固有文化资源,推出具有中国特色、中国风格的科幻游戏是关键。早年间一批优秀的仙侠、武侠类游戏,诸如《仙剑奇侠传》(1995)、《轩辕剑:天之痕》(2000)、《武林群侠传》(2001)、《流星蝴蝶剑》(2002)等,融入了丰富的中国传统文化元素,对玩家具有很强的吸引力,成为一代人的文化回忆。近年来,以孙悟空为主角的游戏《黑悟空神话》在宣传片推出后热度突破游戏圈层,后续实机演示视频再次引起强烈关注,游戏中的角色、音乐、场景、建筑、对话等都体现出中国独有的文化哲学理念,具有特别的民族风格,成为全球范围内最受期待的游戏之一。《永劫无间》主打中华武术文化,该游戏多次与国内各大博物馆、中国非物质文化遗产活动、中华文物等展开联动,以游戏构建数字时代中国文化符号。《原神》中的角色“云堇”以戏曲唱腔演唱的《神女劈观》,不仅引起国内一批专业表演艺术家的关注,对其进行二次创作,而且引起国外玩家的争相模仿,游戏中随处可见的中国文化元素一度被称为“文化输出”的典范。这些现象都说明中国文化与游戏的结合拥有大量潜在用户,近年来被年轻人热衷的《山海经》便“既有着幻想,也有原始科技方面的东西”^[4](P34)。在科幻游戏领域,一批具有中国风格的科幻小说可以成为创意灵感的重要来源,如钱莉芳的历史科幻小说《天意》《天命》涉及韩信、苏武等中国历史人物,以及伏羲、玄女等中国古代传说人物,以一种科幻的方式对历史进行想象与重构;刘慈欣的《诗云》描绘出在一个技术高度发达的时代,人类却以有限的诗歌创作超越了无限的数据存储器,体现出艺术对技术的绝对性、无穷性的抵抗与瓦解,揭示了人类文明存在的密码;陈楸帆的《荒潮》《巴鳞》对故乡潮汕地区的书写,提供了一种工业化时代的乡土科幻小说类型,乡土与科幻这两个元素的融合展现出另类的美学体验,既有后未来风格,又极具中国故土特色;郝景芳获得“雨果奖”的作品《北京折叠》聚焦于现代化大都市北京的未来生存空间、居民生活方式和情感体验,以超现实的方式折射出中国现代化进程中城市内部的重重矛盾和潜在隐患,引人深思;中央美术学院毕业生范文南的作品《中国2098》,以“大基建朋克”为美术风格,通过基础设施超级工程的建设 and 极具特色的宏大标语,展示了一组中国社会主义科幻美术作品,提供了未来世界建设的中国想象与方案。此外韩松的《一九三八年上海记忆》、夏茄的《永夏之梦》、宝树的《三国献面记》等作品中都有中国文化线索和文化符号。当前“国潮”在年轻人中正值盛行,中国游戏厂商可以围绕本土优秀科幻作品推出国风类科幻游戏,在吸引既有科幻迷和游戏迷的同时引起更多年轻人和国风迷的关注。科幻作品的中国元素与科幻游戏的融合作为未来科幻游戏产业发展的重要路径,其本质是中国文化原创IP影响力与科幻资源的结合,以

① 《三体》动画版的出品方为哔哩哔哩弹幕网(Bilibili),《三体》电视剧版出品方为腾讯视频。

传统文化为根基,“超越时空,树立一种大宇宙观、未来观”^[5](P150),通过“点一线一面”的发展模式扩大受众群体。新时代,在保证游戏质量、坚定文化自信的前提下,不仅要助力中国科幻产业的健康发展,还要大力提升数字文化产业品质的原创内涵,以新的艺术方式讲好中国故事,展示中国形象,弘扬中国精神。

雅克·埃诺曾写道:“一些人甚至预测说:电子游戏一直是电影的未来。这是一种可以相对化的判断。”“电子游戏开启了一些导演的想象力。”^[6](P144-146)当下全球科技以前所未有的速度发展,游戏从画面表现到过场动画演绎已接近影视化制作水准,加上一批互动式电影的出现,使得游戏与影视的边界不断模糊。从电子游戏与电影发展史来看,游戏厂商和电影制作者一直在尝试围绕游戏与影视的双向互动进行相关创作——“工业产品促使这两个极端彼此联系,避免了片面的孤立行为”^[7](P173)。这种联动既包括影视剧集改编为游戏,也包括游戏的影视化呈现。全球范围内具有代表性的科幻影游融合,一是《星球大战》系列。该系列是世界上最知名、最成功的IP之一,来自Fandom^①的星球大战百科全书显示,《星球大战》类游戏超过50个,有的参照剧本进行改编,力图还原影视中的剧情和场面,有的在星战背景和框架下展开新的故事,还有的借用了星战相关元素。相关游戏收入已超过30亿美金,与《星球大战》电影一道,成为具有全球影响力的文化标识和文化符号。二是《生化危机》系列。如果说《星球大战》是电影改编游戏的典范,那么《生化危机》系列可以看作游戏影视化的代表之一。《生化危机》是围绕病毒变异展开的末世生存类科幻游戏,涉及生化武器、生物体变异、丧尸等,自初代游戏发售以来,已经有12部相关作品,以及多平台重制版、移植版和衍生类游戏。《生化危机》于2002年首次被改编为电影搬上大银幕,接下来又推出五部作品,该系列全球总票房已经超过12亿,从商业化角度来看,《生化危机》游戏的影视化改编是极为成功的。三是根据《复仇者联盟》《正义联盟》《银河护卫队》《X战警》等改编的以超级英雄为主题的游戏。虽然长期以来漫画改编游戏不被游戏市场看好,往往被贴上“噱头”“赚快钱”的标签,但还是涌现出不少优秀的科幻游戏,如《蝙蝠侠:阿卡姆》三部曲、《漫威蜘蛛侠》和《漫威银河护卫队》等。《蝙蝠侠:阿卡姆》取材于蝙蝠侠漫画,游戏在对蝙蝠侠精髓把握到位的基础上,搭配出色的游戏叙事和行云流水的战斗系统,在各大游戏平台都获得较高评分;《漫威蜘蛛侠》作为索尼旗下的开放世界大作,精良的游戏画面对纽约市进行了高度还原,游戏中的摆荡系统在战斗中带来意想不到的效果,成为游戏的亮点;《漫威银河护卫队》以喜剧风格的叙事基调打造出独特的星际氛围,单人战斗搭配团队即时策略加强了可玩性,而与电影中一脉相承的20世纪80年代复古歌曲也为游戏增添不少趣味。这些作品在立足于科幻内核的基础上,通过丰富的剧情设计、精致的画面表现以及极佳的游玩体验,实现口碑与收入的双赢,成为“超级英雄”系列电影改编为游戏的成功案例。目前中国科幻影视与科幻游戏出现一定的联动迹象,《流浪地球》手游已开启预约,《三体》手游也处于立项建设阶段,从科幻相关论坛、视频评论以及社交平台热度等数据综合来看,市场对于科幻影视与科幻游戏的联动具有一定的期待,由“流浪地球”和“三体”这两个“超级IP”改编而来的科幻游戏一定程度上决定着中国科幻影游融合的新走向。科幻游戏与科幻影视的双向改编或联动具有巨大市场潜力,一方面能够有效拓展消费群体,激活游戏市场与影视行业的潜在活力;另一方面能够助力科幻产业实现多样化、立体化的发展。未来在我国科幻影视、科幻游戏达到一定发展规模之后,力争以高品质作品和受欢迎程度高的题材为基础,立足原作精神内核,加上丰富的剧情设计、高度还原的主角特质、精致的画面、出色的战斗系统以及较强的娱乐性,推出游戏与影视之间的双向改编联动。游戏公司通过选取市场关注度高、娱乐性强的题材进行影游融合探索,打造经典文化品牌,实现资源的有效整合,激发科幻产业内在活力,进一步拓展市场,满足消费者多样化的精神文化需求。

科幻游戏产业的线下部分承担着科幻游戏面向大众、开拓市场的职责。当前中国科幻游戏市场已

① Fandom是一个大型的娱乐、游戏社区,旨在为某一个领域的爱好者提供翔实的资料与服务。

经呈现出由线上向线下延展的新趋势,有的通过举办cosplay^①活动吸引众多知名coser,扩大影响力;有的与明星演职人员合作推出演艺活动,依靠演出视频播放量带动游戏热度;有的围绕游戏里所书写的美食节,催生一批网红美食店铺;还有的邀请知名科幻电影导演作为游戏版本架构师,为其科幻标签背书等。一个值得关注的现象是:近年来科幻杂志《科幻世界》加大了与科幻游戏的合作,先是联合《和平精英》围绕游戏资料片“重启未来”,推出2050时空电子特刊,制作巨型《科幻世界》杂志实体特刊,落地上海漕河泾印象城;后与《幻塔》进行联动,专门设立版面介绍《幻塔》产品研发过程中对于科幻题材从设计到产出的过程,《幻塔》游戏本体也植入与《科幻世界》有关的“彩蛋”^②;之后又与以轻科幻射击游戏《生死狙击2》联名推出太空系列主题武器“行星动力”,展现未来科技力量,并逐步围绕游戏内容和世界观进行版本共创等合作。《科幻世界》作为中国顶级科幻杂志,与科幻游戏的一系列合作在游戏界获得了一致好评,也在科幻界引起较大反响和讨论,越来越多的科幻类杂志开始尝试与科幻游戏展开联动。除此之外,近年来ChinaJoy^③活动中设立的科幻游戏展区,Gamker攻壳游戏社^④、机核网^⑤开设的沙龙,未来事务管理局^⑥举办的对谈、观影活动等,都属于“小而精”的线下科幻体验与交流活动,获得了较好的口碑,在游戏圈具有一定的传播力和影响力。

未来科幻游戏可以从不同角度、不同领域将产业链从线上拓展到线下,既有影视歌层面的联动,也涉及日常生活层面,力争打造知名度广、参与人数多的特色文化品牌。多样化的线下活动形式不仅能够维持游戏热度,推动游戏下载和付费量,不同平台之间的合作也有助于探索背后用户圈层,突破科幻游戏在既有消费者群体的影响力,扩大市场知名度,打通科幻游戏线上线下产业链,实现规模化、现代化发展。

三、以科幻游戏产业赋能实体经济

近年来,我国相继出台一系列与文化产业发展、数字科技进步、全民科普素质提高等相关的政策和文件,规划顶层设计,为科幻产业发展提供新机遇。根据《“十四五”文化产业发展规划》,将“坚持驱动创新”作为基本原则之一,强调坚持以创新为核心驱动力,激发文化创新创造活力,全面推进文化产业内容形式、载体渠道、业态模式等创新,适应高新技术发展趋势。科幻游戏产业作为文化与科技融合的新兴产业,是文化创新的重要领域,能够提供科技传播和文化消费服务的新业态。科幻游戏产业的高质量发展有助于推动文化产业结构升级,为数字时代文化产业带来多元化跨界发展模式。在遵循社会主义先进文化发展规律的前提下,未来科幻游戏产业可以从以下几个方面探索持续健康、稳定的高质量发展的路径,以激发文化消费潜力,搭建虚拟与现实之间的桥梁,促进数字文化产业赋能实体经济。

首先,建设科幻产业园区和主题公园。科幻产业园区和主题公园作为新型文化艺术空间,是扩大科幻游戏市场、扩展科幻产业格局、实现科幻资源转移的路径之一。从国际上来看,科幻产业园区和主题公园的建设已经从娱乐观光阶段进入沉浸式体验阶段,强调参与感,在科学技术加持下,通过提供差异化、个性化的产品,满足消费者多样化需求。当前我国科幻产业园区虽然处于初级建设阶段,但在内容构造、主题想象上也作了某些创新性探索,值得肯定。代表性园区是首钢科幻园区,其以工业遗址园区为载体,致力于打造“三中心一平台”——科幻国际交流中心、科幻技术赋能中心、科幻消费体验中心和科幻公共服务平台,其中电竞产业园选址在金安桥区域和工业遗址区域,致力于通过首钢园区特色的电

① cosplay一般是指利用服装、饰品、道具以及化妆来扮演动漫、游戏及影视作品中的人物角色。

② “彩蛋”这一名称源于西方国家的寻找彩蛋游戏,指电影、电视剧、书籍、计算机程序或电子游戏中的隐藏信息或功能。

③ ChinaJoy:中国国际数码互动娱乐展览会,是由国家新闻出版署和上海市人民政府共同指导,中国音像与数字出版协会和上海汉威信恒展览有限公司主办,上海市新闻出版局和浦东新区人民政府协办的综合性国际数字娱乐产业盛会。

④ Gamker攻壳游戏社是游戏类节目媒体。

⑤ 机核网是以分享游戏玩家生活,探讨游戏和游戏相关文化为主的网站。

⑥ 未来事务管理局是专注于科幻原创内容创造的科幻文化品牌。

竞IP来吸引顶级战队入驻,打造集文化交流、传播、教育于一体的全国高级电竞产业平台。另一个值得关注的科幻园区是位于成都的在建项目“中国科幻城”,从杂志、图书、影视、游戏周边和主题公园五个维度,打造中国科幻产业生态圈,在成都正式成为2023年世界科幻大会举办城市后,未来将作为中国国际科幻大会的永久场馆存在。在主题公园建设上,贵阳市现有一座“东方科幻谷”科幻主题公园,利用VR技术打造出多个虚拟现实景点,园区自主研发了一款对战手游《星与心愿》,游戏中的虚拟场景与园区实景同步叠加,为玩家带来丰富的沉浸式游玩体验,二期将建设UFO主题乐园酒店和科幻影视基地等。在合作项目上,腾讯游戏与北京环球度假区进行联动,北京环球度假区将与腾讯公司就旗下科幻游戏《王者荣耀》《和平精英》等展开季节性活动。除此之外,还有诸如海南乐东科幻影视乐园、贵州平塘县克度镇FAST天文小镇、南京江宁蓝星球科幻谷、重庆金源方特科幻公园、金昌“火星1号基地”等一批地方性科幻综合体项目,这类项目正逐渐探索出一条“以科幻想象、科普传播与地方文化特色相结合的发展模式”^[8](P129)。基于现有发展经验,未来科幻游戏产业园区和主题公园建设,很大程度上应依托工业互联网、物联网、大数据、云计算等现代化数字基础设施,搭建数字化文化体验的线下场景,增强虚实交互娱乐体验,通过智慧园区打造科普数字化应用示范场景,拓展数字化时代的想象空间。不仅要提供视觉上的冲击性,更要制造“身临其境”的现场感和体验感,这是“数字虚拟的追求目标,甚至可以说是科技创新的一个亮点”^[9](P7)。科幻产业园区和主题公园在以科幻为核心、以技术为手段的前提下,应加强自主开发、自主建设的能力,实现科幻基地、科幻公园、科幻小镇等的全方位布局,建立科幻文旅产业协作体,结合当地特色文化资源,提升科幻资源的创新性与吸引力,实现区域间常态化交流与合作,从而形成优势互补、多点开花的联动发展格局。

其次,以科学幻想为支点,打造一批科幻智慧城市。未来科幻游戏可以借助相关平台,通过比赛、展览、直播等方式扩大受众群体,将科学、幻想、艺术、文化相结合,打造一批科幻人文新地标和科幻产业高地,依托不同城市风格推出独具特色的城市名片,形成科幻文化产业空间布局,提升城市建设的数字化、智能化水平,已有的“数字长城”“北京中轴线申遗‘数字中轴’”“数字敦煌”等项目便是科幻与城市发展相结合的产物。我国科幻产业发展持续向好,科学幻想因子在城市发展中担当的角色不可忽视。当前中国有一批城市具有“科幻气息”,如成都、重庆、深圳、上海、武汉等。成都是中国科幻发展史上重要的城市,其科幻历史地位不可忽视,如今聚集了一批科幻作家和学者,多次举办具有影响力的大型科幻活动和学术会议,并正式成为2023年世界科幻大会举办城市。当前成都正大力发展科幻文化产业,致力于打造具有产业集聚效应和特色的国家级文化产业示范园,助力成都作为中国的“科幻之都”。重庆是我国西部地区另一个具有科幻气质的城市,不仅走出了一批优秀的科幻作家,其独特的地理条件造就了罕见的过江索道、多层大厦高架、穿墙轻轨等相结合的城市构造,形成独一无二的4D现代化都市,自带科幻的质感,加上常年阴雨形成的雾气环绕的自然环境,被科幻迷称为最具有赛博朋克气息的中国城市。深圳作为新崛起的科幻后起之秀,率先举办全国“科幻周”,依托部分高等院校,吸引了一批年轻的科幻作家、评论家,同时聚集了大量的高科技企业,在科幻发展的产、学、研上具有科幻发展得天独厚的土壤条件。上海是我国科幻发展的另一个高地,目前已经签约一批国内大型电子竞技赛事,相关配套产业如直播机构、行业协会、高端论坛等相继落地,多次举办科幻影视周和科幻论坛。在上海启动的“科幻梦想启航计划”,有助于围绕精品科幻IP打通小说、影视、游戏之间的界限,实现资源互联互通,提高科幻产业发展的内生驱动力。武汉市作为华中地区科幻龙头城市,坐拥庞大的大学生群体,中国光谷已经成为大型电竞比赛线下最火爆的观赛地点之一,现场观看氛围极佳,火爆程度多次引爆互联网。武汉已将电竞产业作为文化产业的一部分列入城市发展“十四五”战略规划,致力于从电竞赛事、教育、产业基地着手,依托丰富的高校资源,未来随着一系列高质量科幻游戏比赛的推出,将打造完整的科幻产业人才培养体系。除此之外,还有北京、西安、南京等城市具有科幻发展的潜力,在相关法律法规体系逐渐完善的背景下,未来这批城市可以从文学、影视、游戏、教育、人才培养等方面着手,建设立足当地、辐射区域、享誉全

国的科幻智慧城市,将科幻产业与城市发展相结合,根据城市自身资源禀赋和功能定位,基于5G网络、人工智能、数据存储、云服务、物联网等技术,对包括环境保护、能源储备、公共安全、交通运输、经济活动等在内的各种需求做出智能化响应。在注重科幻定位的同时,这批城市可以通过科技手段对城市运行核心系统的关键信息进行提取、分析、整合,构建数字化、智能化的城市运行新形态,打造多元参与、功能完备的数字化城市生活网络。

最后,跨界运用,助推技术进步与科普知识传播。电子游戏是文化与科技的融合体,具有天然的文化属性和科技属性。进入数字经济时代,电子游戏已经成为数字技术进步、软件更新迭代以及硬件性能提升的窗口之一,通过推动芯片行业发展,助力AI技术更新迭代,创新数字孪生应用等方式,成为科技创新的助推器,因此,“那些懂得如何制造游戏的人有必要开始关注新的任务了:为尽量多的人创造更美好的现实生活”^[10](P8)。如何将游戏文化、游戏产业与美好生活联系起来,成为一个新的时代课题。电子游戏本身具有高仿真属性,虚拟现实、云计算、大数据存储等技术目前较多应用在游戏场景,游戏对实时图像处理的高要求,一定程度上推动着计算机图形图像技术的革新,而随着游戏正在从“内容产品”向“服务平台”转型,游戏技术的跨界应用正成为数字经济的重要组成部分。尼葛洛庞帝曾对生存下过新的定义,他认为:“我们将拥有数字化的邻居,在这一交往环境中,物理空间变得无关紧要,而时间所扮演的角色也会迥然不同。”^[11](P16)虽然其构想尚未成真,但从技术迭代的角度来看,这一来自20世纪末的预言很大可能正在实现的路上。

电子游戏最大的特征是交互性,“创造了一种超真实的、高度互动的虚拟现实”^[12](P41)。在数字与现实融合的社会,围绕交互性展开的技术研发一定程度上影响到数字技术集群的研究价值。当下全球科技发展的前沿领域如人工智能、量子信息、脑科学与类脑研究、基因与生物技术等,在科幻游戏中均有涉及,例如常见的义肢改造、人机接口处理、生物体基因变异、量子形态、机器人战争与高科技装备等,围绕这些内容打造的游戏已经构成科幻游戏市场的重要组成部分。目前信息技术的发展、装备制造业水平与科幻游戏尚存在一定的距离,但是科幻游戏的可操作性和可实现性能够作为模拟样本存在,打造超级数字场景,为相关产业的技术发展提供范式和参考,而虚拟与现实之间的差距增强了游戏本身的娱乐性与趣味性。未来科幻游戏开发者应当围绕科技创新发展的关键领域打造科幻游戏,彰显科幻游戏在普及科学知识、助推科技发展、弘扬优秀传统文化等方面的社会价值;努力引导大众加强对现实问题的关注,将游戏娱乐功能与传播科学知识相结合,增强社会公益性,服务新时代公众个性化科普需求,传递积极、进取的价值观。

随着《全民科学素质行动规划纲要(2021-2035年)》的编制,全民科学素质普及工作被提上日程,其中重点工程“实施繁荣科普创作资助计划”以项目规划的形式,提出“大力开发动漫、短视频、游戏等多种形式科普作品”;“科普信息化提升工程”中更是明确提出要“实施科幻产业发展扶持计划”。政策的指导和扶持将有助于提升科幻产业链的现代化水平,未来科普工作可以充分利用智慧化数字工程,努力实现业态创新,充分运用信息革命成果,坚持一体化发展方向,促进科幻游戏产业与其他产业的融合发展。当前中国科幻游戏市场已经出现一批有影响的“科幻+科普”类产品,例如《碳碳岛》围绕气候变化营造氛围,构建故事,游戏以模拟经营的玩法传递低碳理念,让用户在宏观层面理解“碳中和”概念;《灯塔计划》作为一款互动科学游戏,以脉冲星的科学发展史为主线,旨在通过游戏让用户参与同真实脉冲星相关的天文观测探索,该游戏集科普、科研、娱乐于一体;除此之外,腾讯游戏正基于游戏AI技术,配合中科院高能所粒子天体物理重点实验室进行“全变源追踪猎人星座”计划,该合作致力于推动多智能体强化学习算法在星座协同观测方面的应用。从以上项目可以看出,中国科幻游戏厂商正在努力通过技术革新探索游戏的正向价值,使游戏超越传统文化认知,延伸游戏的既有边界。基于目前现状,我国科幻游戏产业应在良好的社会发展环境和国家政策助推下,通过建立健全的科幻游戏产业技术标准和服务标准,进一步规范科幻游戏产业发展市场,营造热爱科学、崇尚创新的文化氛围,努力把握经济社会数字化转型

型趋势,顺应数字化发展需要,以实现原创性引领性的科技攻关;应解放思想,把握世界游戏文化产业发展脉络,遵循中国文化产业内在规律,努力将游戏娱乐与传播科学知识相结合,以提高新时代全民科学文化素质,全面提升文化科技创新能力,重塑中国科幻游戏产业的社会价值、文化价值,从而实现经济效益与社会效益的协同双赢。

参考文献

- [1] 张婷婷,田丰,吕炜等.VR在交互影视与游戏领域的应用综述.上海大学学报(自然科学版),2017,(3).
- [2] 詹玲.当代中国科幻小说中的科技美学问题——兼及“十七年”和1980年代初中国科幻小说创作的反思.南方问题,2022,(1).
- [3] 王瑶.我依然想写出能让自己激动的科幻小说——作家刘慈欣访谈录.文艺研究,2015,(12).
- [4] 郑公盾.中国科学文艺史话.北京:知识产权出版社,2014.
- [5] 王卫英.科幻小说与中国传统文化.小说评论,2008,(4).
- [6] 雅克·埃诺.电子游戏.马彦华译.成都:四川文艺出版社,2005.
- [7] 让·米歇尔·弗罗东.电影的不纯性——电影和电子游戏.杨添天译.世界电影,2005,(6).
- [8] 吴岩,陈玲.中国科幻发展年鉴.2022.北京:中国科学技术出版社,2022.
- [9] 孙若风.艺术虚构与数字虚拟.文化软实力研究,2022,(3).
- [10] 简·麦戈尼格尔.游戏改变世界:游戏化如何让现实变得更美好.闫佳译.杭州:浙江人民出版社,2012.
- [11] 尼古拉·尼葛洛庞帝.数字化生存.胡泳、范海燕译.海口:海南出版社,1997.
- [12] 何志钧,秦凤珍.当代电影与电子游戏共舞.电影评介,2006,(17).

On the Development Path of China's Science Fiction Game Industry

Fang Zhou (Wuhan University)

Abstract The science fiction game industry is an emerging cultural sector focusing on the development, operation, sales and service of sci-fi games. China's science fiction game industry is currently on the rise, but there are some problems. For example, the sci-fi attribute of the game is not strong; the linkage between sci-fi games, sci-fi novels, and sci-fi films is insufficient; and the guiding significance of the science fiction game industry to the real world is not clear. During the "14th Five-year Plan" period, China's science fiction game industry, as a new format of integration of culture and technology, faces new opportunities and challenges. China's sci-fi game industry can be further developed from the following aspects: content transformation and quality improvement, the activation of the sci-fi industry chain by sci-fi games, and the empowerment of sci-fi games to the real economy, a tripartite progressive high quality development. The development of the sci-fi game industry may serve to reshape the social value of games, popularize scientific quality, and enhance cultural and technological innovation capabilities, and achieve a win-win situation of economic and social benefits in a coordinated manner.

Key words science fiction game industry; science fiction industry chain; cultural technology innovation; high-quality development

■ 作者简介 方 舟,武汉大学国家文化发展研究院副教授,湖北 武汉 430072。

■ 责任编辑 何坤翁