

技术赋能与传统回归：《哪吒之魔童闹海》视域下中国动画的突围路径

冯长顺

广东省岭南工商第一技师学院 广东 广州 510800

【摘要】：《哪吒之魔童闹海》作为中国动画工业化进程中的里程碑作品，通过技术革新与传统美学的深度融合，为国产动画的突围提供了范式性参考。本文以技术赋能与传统回归的双重视角，结合中国动画百年发展史，分析影片在数字特效、流程管理、文化转译等维度的突破性实践。研究发现：中国动画的产业升级需构建技术-文化协同创新机制，在工业化体系中保留作者性表达，并通过全年龄段叙事与跨媒介开发实现文化IP的长线价值。这一路径不仅重塑了国产动画的文化身份，更为全球化语境下中华文明的数字传播开辟了新可能。

【关键词】：技术赋能；传统回归；中国动画突围路径

DOI:10.12417/2982-3846.26.02.010

1 困局与突围：中国动画的百年沉浮

1.1 黄金时代的遗产与困境

中国动画的基因根植于20世纪“美术片”体系。万氏兄弟1941年的《铁扇公主》首次将水墨技法引入动画，其笔触的虚实变化暗合道家“留白”哲学；1964年《大闹天宫》更以7万张手绘原画构建起民族美学的巅峰，影片中孙悟空腾云驾雾的弧线轨迹源自京剧武生的身段程式，而天庭建筑的层叠结构则脱胎于永乐宫壁画的三维透视。这种“以美载道”的传统

在计划经济时代达到鼎盛，通过利用水墨、剪纸艺术，借鉴皮影戏等民族传统艺术，创作出大量生动反映传统文化的动画作品，有力推动我国动画产业发展升级^[1]，并以有限技术创造出《牧笛》《山水情》等意境化作品。然而，手工作坊式的生产模式难以适应市场化需求——1999年，《宝莲灯》虽然引入了迪士尼式的分镜技术和明星配音，但由于剧本过于低幼化（将沉香救母的故事简化为正邪对抗），且缺乏工业化制作流程（制作周期长达3年），最终在好莱坞电影的冲击下黯然退场。

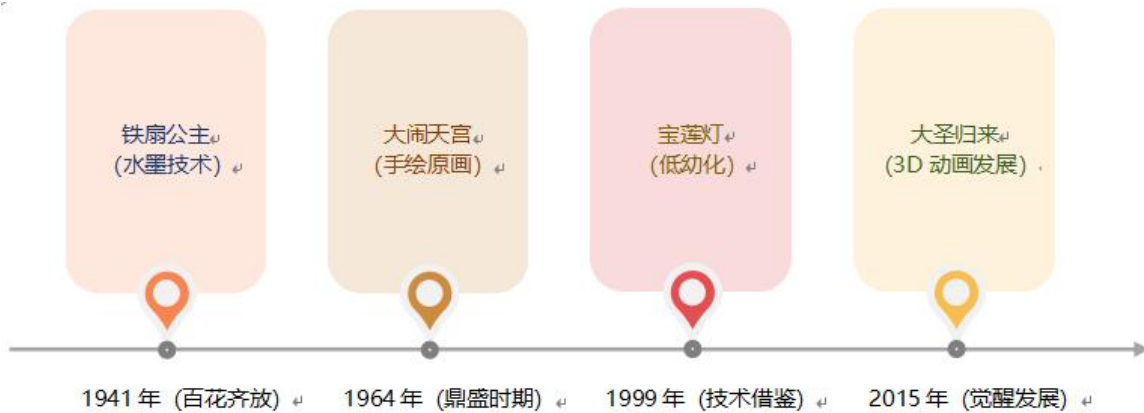


图1 中国动画的百年沉浮

1.2 技术代差与身份焦虑

21世纪初，中国动画陷入“双重迷失”：一方面，《喜羊羊与灰太狼》凭借低幼化叙事占据电视市场，其单集成本不足3万元的Flash制作技术，折射出产业对技术创新的漠视；另一方面，梦工厂的《功夫熊猫》以“中美合拍”之名行文化挪用之实，片中熊猫阿宝的太极招式被简化为视觉奇观，而太极哲学中“阴阳相济”的内核则被消解。在与好莱坞动画的竞争格局中，中国动画在工业化流程和技术水平等方面存在一定的差距，部分中国动画作品在一定程度上对本土美学的挖掘和传承不够深入，没有充分体现中国传统文化的独特魅力，存在丢

失本土美学精神根系的风险。

1.3 破局者的双重觉醒

2015年《大圣归来》的9.54亿元票房，标志着国产动画的技术觉醒与文化自觉。影片通过3D建模重现敦煌壁画的飞天藻井，又以动态捕捉技术赋予孙悟空“破枷锁”的动作张力；而2019年《哪吒之魔童降世》的50亿元票房神话，则验证了传统IP现代化转译的商业潜力。至2025年《哪吒之魔童闹海》（以下简称《哪吒2》），其票房更是达到了惊人的154亿，登顶全球动画电影票房榜首，且其制作团队实现全面技术自

主，打破好莱坞垄断的群集渲染技术壁垒。这一成绩不仅打破了国产动画的天花板，更以“哪吒速度”印证了中国电影市场的复苏与爆发力，中国动画至此完成从“追赶者”到“定义者”的身份蜕变。

表 1 2015 年后中国动画电影及票房情况

上映年份	制作公司	电影名称	票房(亿元)
2015	十月数码(北京)文化传播有限公司	西游记之大圣归来	9.54
2016	彼岸天文化有限公司	大鱼海棠	5.73
2019	霍尔果斯彩条屋影业有限公司	哪吒之魔童降世	50.35
2020	霍尔果斯彩条屋影业有限公司	姜子牙	16.02
2021	追光动画	新神榜:哪吒重生	4.56
2021	追光动画	白蛇2:青蛇劫起	5.8
2022	追光动画	新神榜:杨戬	5.55
2023	十月文化、彩条屋影业	深海	9.19
2023	追光动画	长安三万里	18.24
2024	追光动画	白蛇3:浮生	4.25
2025	霍尔果斯彩条屋影业有限公司	哪吒之魔童闹海	154.00(预估)

2 技术赋能：从工具革命到工业体系重构

2.1 数字特效的颠覆性创新

《哪吒2》的技术突破体现在三个层面：

(1) 大规模动态模拟：在“四海龙王水淹陈塘关”场景中，主特效团队耗时三年研发“墨境天合”(MOREVFX)系统，将中国传统水墨的流动性与好莱坞级流体特效结合，用来模拟海水的流动、翻腾等效果，让海水呈现出逼真的动态质感，单帧渲染耗时72小时。物理特效团队开发的量子破碎引擎，通过3.7亿个水体粒子运算还原巨浪冲击建筑的流体动力学效果，精准地呈现出了海水冲击陈塘关建筑时的碰撞、飞溅、反弹等细节，增强了画面的真实感和冲击力。

(2) 生物细节写实：申公豹的毛发系统采用了自主研发的万龙甲生成系统，通过神经网络学习20万组真实毛发运动

数据，使每根毛发都能独立反射环境光并遵循流体动力学原理。并结合AI实时解算技术的复合算法，融入了深度学习模型对毛发动态进行优化，其毛色在战斗中从乌黑渐变为灰白的细节，最终呈现出极具张力的视觉效果。

(3) 东方美学的数字转译：从《骷髅幻戏图》到石矶娘娘的“万骨枯”法术特效，骷髅意象始终承载着东方美学对生死、权力、文明的深刻思考。李嵩以风俗画的形式将死亡日常化，而《哪吒》团队则通过数字技术将骷髅转化为赛博机械与水墨意境的结合体。两者虽跨越千年，却共同揭示了一个核心命题：在东方美学中，骷髅不是恐惧的终点，而是通往哲学思辨与文化再生的起点。这种跨越时空的对话，不仅证明了传统文化的强大生命力，更展现了当代创作者对历史文脉的创造性转化。

2.2 流程管理的工业化转型

《哪吒2》的工业化升级体现为两大创新：

(1) 云端协作模式：制作团队通过构建分布式协作平台和模块化任务分解，彻底重构了传统动画制作的线性流程。影片将整个项目拆解为26个独立模块(如角色建模、场景设计、特效合成等)，并通过Perforce版本控制系统实现全球138家协作公司、4000名动画师的实时资源共享。^[2]例如，当杭州团队调整角色瞳孔反光率时，昆明的渲染农场可同步预计算虹膜纹理；上海艺术家修改妖兽鳞片色相时，山东的合成师能实时看到色彩空间映射效果。这种“量子纠缠式协作”使制作周期压缩60%，同时通过区块链技术确保2.6万个数字资产版本的可追溯性，彻底解决了传统制作中资源分散、版本混乱的痛点。^[3]

(2) 标准化生产体系：彩条屋影业在《哪吒2》等作品中构建的全流程标准化体系，是中国动画工业化的重要实践。其核心在于通过技术工具、流程规范和协作机制的创新，将传统动画制作中的经验性工作转化为可量化、可复用的工业化流程，既提升了制作效率，又确保了艺术品质的一致性。成功验证了“技术开源+生态协作”模式对中国动画产业升级的推动作用，为构建“封神宇宙”等长期IP开发提供了可复制的工业化范本。

3 传统回归：文化基因的现代化转译

3.1 神话叙事的解构与重构

《哪吒2》对经典IP的改造体现“破”与“立”的辩证：

(1) 人物重塑：哪吒从传统“剔骨还父”的悲剧反抗者，转变为“我命由我不由天”，再到“改变世界，我想试试”的现代个体主义者，实现了神话原型与现代价值观的深度耦合。影片以“魔丸”身份解构先天命运论，其最终选择以乾坤圈压制魔性而非彻底消除，隐喻当代青年对身份标签的复杂性认知。

(2) 价值转向：李靖的形象从《哪吒闹海》(1979)中父权象征，转而成为现代父母的镜像：他们理解哪吒的孤独，以包容代替压制(如李靖以命换命的抉择)，这种“情感支持型”亲子关系，契合当代家庭对平等沟通的需求。

(3) 叙事复调：敖丙的“水淹陈塘关”动机并非简单的恶念，而是龙族千年镇压的族群创伤驱动。这种对反派的人性化处理，突破了传统神话的非黑即白叙事。这种改编既保留神话辨识度，又赋予角色复杂的人性深度，消解了正反派的脸谱化

3.2 美学符号的跨媒介再生

《哪吒之魔童闹海》的美学革新，体现在对传统艺术语言的数字化解构与重组：

(1) 建筑空间的符号转译：东海龙宫的设计以宋代《营造法式》为蓝本，其斗拱结构通过参数化建模实现等比缩放，而穹顶的“海水江崖纹”则源自明代嘉靖青花瓷的波浪纹样，玉虚宫的屋脊造型直接取自宋徽宗《瑞鹤图》的仙鹤祥云意象。这些传统符号并非简单复制，而是通过动态水墨渲染引擎、独立物理引擎等技术手段，将水墨晕染效果与3D动画结合，创造出“蛟龙入海”的未来感视觉奇观，更强调历史真实性与奇幻想象的平衡。

(2) 色彩体系的东方逻辑：《哪吒2》的色彩体系深度根植于东方美学与哲学传统，通过对中国传统色卡的现代转译，构建了一套兼具视觉震撼与文化隐喻的叙事语言。影片摒弃西方动画常用的高饱和“糖果色”，转而以《天工开物》、《考工记》等典籍记载的传统色卡为基础，采用“青绿山水色谱”——哪吒的混天绫使用敦煌285窟飞天壁画中的绛红色，敖丙的铠甲则提取自《千里江山图》的石青色。这种色彩策略不仅强化了文化辨识度，更通过数字校色技术实现跨场景的色彩情绪引导，赋予色彩以文化基因，^[4]将文化符号转化为具有识别度的视觉符号系统。

(3) 动作设计的戏曲基因：《哪吒2》的动作设计，通过“程式解构-符号转码-美学重构”的路径，实现了戏曲基因的创造性转化。从京剧武生的“亮相”到川剧武生的“矮子步”，从把子功的“枪花”到虚拟表演的“趟马”，这些戏曲元素不再是简单的形式标签，而是内化为动画的叙事动力与美学灵魂。正如导演饺子所言：“我们不是在做戏曲动画，而是用动画的语言重新发现戏曲的可能性。”这种“以现代技术激活传统美学”的创作理念，不单是形式模仿，更深入到美学逻辑与文化精神的融合。

3.3 文化母题的当代共鸣

传统文化母题的当代价值不在于原教旨主义的复刻，而在于其作为“流动的文化容器”的适配能力。影片通过三重叙事策略，实现古典IP与Z世代的价值共振：

(1) “反抗权威”母题：从神话抗争到个体觉醒的现代演绎，哪吒故事中“闹海屠龙”“剔骨还肉”的经典情节，本质是对父权、神权秩序的挑战。传统叙事中，这种反抗带有悲剧性(如对孝道的矛盾)，而在《魔童闹海》中，影片将“权威”重构为系统化的偏见与规训——哪吒作为“魔童”从出生即被贴上标签，面临来自陈塘关百姓、天命规则的双重压迫。这种设定剥离了传统伦理的复杂性，聚焦于个体对刻板印象的突围，直接呼应当代年轻人对“标签化”“内卷化”社会的反抗心理。

(2) “身份认同”母题：从神魔二元到多元叙事的价值重构，传统神话中“神/魔”对立是明确的道德符号(如哪吒代表正义，龙王代表权威)，而《魔童闹海》将这一框架转化为流动的身份光谱：哪吒虽为“魔丸”却行正义之事，敖丙身为“灵珠”却背负家族阴谋，申公豹的“妖族”身份与其追求认可的欲望形成张力。这种对“正邪”边界的模糊处理，映射了当代社会对多元价值观的接纳——个体价值不取决于先天属性，而在于后天选择。同时，哪吒与敖丙的友情超越种族对立，暗合Z世代对“圈层突破”“跨界合作”的价值认同，打破传统“非敌即友”的社交逻辑。

(3) “集体叙事”母题：从英雄神话到社群共鸣的话语转换，传统哪吒故事强调个人英雄主义(如单枪匹马闹海)，而《魔童闹海》将视角扩展至群体觉醒：陈塘关百姓从最初的偏见者，转变为与哪吒共同对抗天命的同盟。这一转变隐喻当代社会对“集体行动力”的重视——个体的反抗需与社群共识结合，方能突破结构性困境。例如，影片中百姓手持火把对抗天劫的场景，象征普通人在时代变革中的主体性觉醒。

4 双轮驱动：中国动画的突围路径

4.1 技术-文化协同创新机制

中国动画需建立“传统文化数字基因库”，将非遗技艺转化为可调用的三维资产：

(1) 文化符号的技术转译体系：《哪吒2》将三星堆青铜纵目面具转化为敖丙的“冰晶铠甲”机械结构，通过物理模拟技术实现鳞片动态折射，使古蜀文明的神秘感与角色的“神性-魔性”冲突形成视觉同构。这种“考古式创作”建立了“文物原型—叙事符号—技术实现”的转化模型，如山河社稷图的水墨晕染效果，通过体积云渲染技术实现传统水墨“墨分五色”的层次感，使技术成为文化意象的“数字画笔”。

(2) 哲学内核的技术可视化：影片对“二元对立”的解构(如魔丸灵珠的命运绑定)，通过粒子系统模拟阴阳鱼的动态融合——哪吒与敖丙的战斗场景中，火与水的粒子轨迹形成太极图式运动，使东方辩证哲学通过技术实现可视化叙事，突破“技术炫技”的表层逻辑。殷夫人服饰的动态刺绣效果，则是技术团队开发的“织物动力学系统”，可模拟不同织法的垂

坠感，使传统工艺在虚拟空间中实现“材料复活”，构建“非遗基因库+数字工艺包”的创新模式，使得非遗工艺的数字重生。

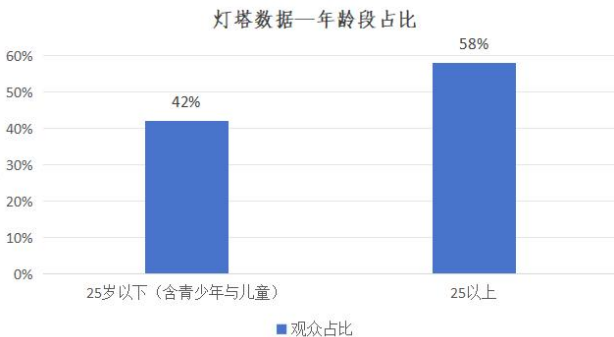
4.2 工业化与作者性的平衡

(1) 流程标准化：彩条屋影业形成了一套系统化的技术标准与工业化生产体系，历时五年打造的“流体动力学模拟系统”“毛发渲染引擎”“群集动画算法”，构建了具有自主知识产权的技术中台。动画教育需对接产业标准，建立“数字动画工程中心”，按照 Previz 前期预览、Rigging 角色绑定、Lookdev 视觉开发、Lighting 灯光渲染的工业化流程设置课程模块，培养学生的流程化思维与技术攻坚能力。

(2) 作者性表达：《哪吒2》设立由导演、历史顾问、技术总监组成的决策层，确保在工业化流程中保留作者表达。例如，饺子导演坚持保留哪吒的“烟熏妆”设计，尽管市场调研显示 42%观众认为“过于暗黑”。再有他亲自表演 70%的镜头头动作，用肢体语言“殴打”动画师的理解边界，要求申小豹的台词必须精确到字，因为“少一句就会让镜像隐喻崩塌”，太乙真人的方言喜剧桥段采用“地域文化数据库”（包含川渝方言、民俗笑话）生成剧本。这种近乎病态的执念，却通过工业化流程转化为团队共识——4000名工匠在数字海洋中搏击，用工业化暴力重构，以作者性偏执激活文化基因，共同实现导演“打破常规”的美学风格表达。

4.3 全年龄段叙事与跨媒介开发

(1) 受众拓展策略：《哪吒2》采用“视觉层—台词层—隐喻层”三层叙事，儿童通过红蓝主色调的色彩对比和夸张表情识别角色阵营，成人则从台词双关（如敖丙的“我社恐”、哪吒的“天命不可违，但若我就是天命呢？”）和权力结构（龙族被困龙宫的体制隐喻）中获取深层意义，引发成人共鸣。根据相关数据统计，25岁以下（含青少年与儿童）占比约 42%，25岁以上观众占比约为 58%（灯塔数据库）。其中，在 1月29日至3月21日的购票人群中，30-39岁观众占比超过 38%，40岁以上观众占 20.69%（猫眼专业版）。年龄分布呈现“中年主力、全龄覆盖”的特征，其成功为动画电影的受众拓展提供了新范式，也为后续作品的创作与营销提供了重要参考。



猫眼专业版—一年龄段占比

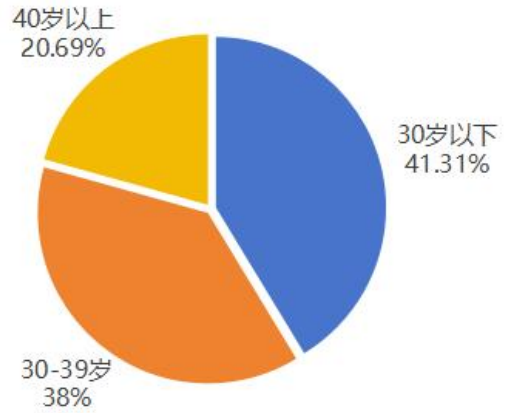


图2 各年龄段占比情况分布

(2) IP 长线运营：光线传媒围绕《哪吒》IP 的长线运营通过多维度策略实现了从内容到商业价值的持续延伸，同步推出“哪吒敖丙”中秋限定手办、主题奶茶等周边产品。衍生品覆盖盲盒、毛绒玩具、文具等 30 多个品类、200 多个产品，形成超百亿元级市场。例如，蒙牛与《哪吒2》签订全品类合作协议，推出联名产品并定制电影贴片广告，借势世界杯等国际赛事推广 IP，实现品牌声量与销售数据的双丰收。库迪咖啡通过“单杯消费即送周边”策略，推出冰箱贴、金属徽章等收藏品类，以“无门槛、无溢价”吸引年轻消费者，相关话题在社交平台引发热议。宜宾南广古镇、天津陈塘庄等地推出“哪吒主题游”，结合当地文化资源开发旅游线路，客流量显著增长。灵璧等地还落地了哪吒主题乐园，结合螃蟹乐园、枫叶艺术王国等元素，提供沉浸式体验。



图3 《哪吒》IP 的长线运营多维度策略

(3) 跨媒介叙事：《哪吒2》通过多维度跨媒介叙事构建了立体化的封神宇宙，片尾彩蛋直接关联封神宇宙的其他作品：杨戬手持三尖两刃刀劈开桃山、姜子牙在渭水垂钓的场景，暗示《姜子牙2》《杨戬》等后续电影的剧情。这种“彩蛋宇宙”策略延续了漫威式的联动逻辑，将哪吒的故事嵌入更宏大的封神体系中。此外，电影中定海神针坠落东海、十二金仙结阵等细节，为孙悟空登场和封神大战的全面展开埋下伏笔。同时，官方前传漫画《敖丙传》在电影上映后销量激增，详细讲

述了龙族与天庭的恩怨、敖丙的成长历程，补充了电影中未展开的家族叙事。此外，《哪吒·三界往事》官方绘本以精美手绘呈现角色番外故事，而艺术设定集则收录300多页设定细节，包括剧情地图、角色设计手稿，强化了粉丝对宇宙细节的认知。光线传媒计划开发《哪吒》3A游戏，采用“电影叙事基底+游戏交互延伸”模式，将电影中的“数字水墨”渲染技术转化为游戏画面风格，预计三年内推出。同时，“封神元宇宙”内测阶段已吸引300万用户，玩家可通过任务解锁哪吒技能，虚拟土地拍卖最高成交价达230万元，实现了从银幕到数字空间的叙事扩展。青岛“东方神话主题乐园”的VR过山车“哪吒闹海”则以实体场景复现电影高潮，进一步模糊了媒介边界。

参考文献：

- [1] 马中文.从中国动画技术发展史看动画元素中的乡村色彩——评《动画:技术时代的艺术教育》[J].热带作物学报.2020(09).
- [2] 张阿利.新质生产力赋能电影科技创新与产业升级的生动实践[J].中国电影报.2025-04-16.
- [3] 雪晴.《哪吒2》影视供应链深度解码:中国动画工业化革命样本[EB].掌链.2024.
- [4] 张蕾.哪吒2国漫该有的色彩美学东方美学的极致表达[EB].中华网.2025.
- [5] 王彦.奇迹背后,中国动画百年路的文化觉醒与突围[J].文汇报.2025.

5 结语：在技术浪潮中守护文化根脉

中国动画守护文化根脉的关键在于以技术为器，以文化为魂。《哪吒之魔童闹海》的成功绝非偶然，它是中国动画百年探索的阶段性答案：当数字技术让敦煌飞天在银幕上凌空起舞，当AI算法复原出宋代青瓷的冰裂纹理，技术便不再是冰冷的工具，而成为激活文化基因的催化剂。正如中国传媒大学动画与数字艺术学院院长王雷评价，“我们的文化优势、我们的文化资源，历来是中国动画最大的底气”。^[5]中国动画唯有在技术狂飙中坚守文化主体性，方能在元宇宙时代，让千年文明以动画为舟，在世界舞台上讲述“中国何以中国”的文化故事。