

“总渲染时长超3亿核小时”

## 中国动画电影视效达到新高度



图为动画电影《白蛇2：青蛇劫起》的动画制作过程。受访者供图

从2015年的《西游记之大圣归来》、2016年的《大鱼海棠》，到2019年的《哪吒之魔童降世》，暑期一直是中国动画电影黄金档期。

在中国今年暑期档上映的动画电影《白蛇2：青蛇劫起》，日前票房超过5亿元。这一脱胎于中国民间传说《白蛇传》的动画电影，将中国动画电影制作技术水平推上了一个新高度。

作为CG 3D动画电影，《白蛇2：青蛇劫起》讲述了白蛇被法海镇压雷峰塔后，青蛇为救姐姐坠入修罗城的冒险故事。它较于普通2D电影，流程更长，难度更高——制作经历了16个生产步骤，历经3年完成。

在CG 3D动画后期制作中，“渲染”环节至关重要。“一般而言，渲染时长是行业内评价3D动画电影画面精度的一个通用标准，即整片完整渲染所消耗的CPU核小时数。”这部电影导演黄家康介绍，《白蛇2：青蛇劫起》的总渲染时长超3亿核小时，其中灯光渲染量占总渲染量的85%，但借助现代科技，整体提效了近160%。

走出影院，不少观众认为，这部电影的一大亮点是东方美学风格下精湛的视效呈现。北京观众聂彤萌说：“给我印象最深的是电影开始的‘名场面’——水漫金山：巨浪席卷涌向金山寺，

每一朵四溅的细小水花都极为逼真，光映下金山寺石柱的纹理清晰可见。中国动画电影视效技术的进步太快了。”

“针对‘水漫金山’，主创特地研发了新的渲染工具，以作用在‘水’效果的处理上，目的是将物质形态的水和非物质的魔幻力量的设定紧密契合。”黄家康透露。

为充分展示中华传统文化的魅力和东方美学风格，在这部电影重点渲染的修罗幻境中，呈现了飞廉、玄龟、毕方、饕餮等中国传统神话中的神兽和带有中国式奇幻色彩的风、水、火、气“四劫”。角色间酣畅淋漓的动作场面、逼真细腻的面部表情，淋漓尽致地体现出当下中国动画电影制作技术的实力。

“这部主角小青的表情比我们上部《白蛇：缘起》中主角小白表情丰富得多，制作难度也要复杂得多。”黄家康表示，这部的人物模型是重新制作的，“仔细看两部电影中小青的面部，能看出细节上的很大差别”。

由于人类表情极其复杂，制作团队分析了很多出色演员的表演方式，并将归纳出的动画语言应用于每个角色的表情与表演中。在前期测试结束，进入中期大规模制作环节后，动画部门还

提前给每个角色制作表情库，经过一系列审核机制，确保在电影播放全程每个角色呈现出的效果都是统一的。

“我们还在角色的身体上增加了脊柱附近的肌肉、锁骨、腹肌等一系列效果，从‘硬件’上提升这套系统可实现的精细程度。”《白蛇2：青蛇劫起》动画总监谢君伟介绍。

随着中国动画产业在制作水平、产业规模、人才培养等方面的积极探索，电影制作中的人物建模、场景画面、动作设计等愈发自然逼真，为技术更好服务故事提供了可能。近年来，《西游记》中的孙悟空，《白蛇传》中的白蛇、《封神演义》中的哪吒和姜子牙等中国传统文化中经典形象被搬上大银幕，以动画的方式呈现给观众，使传统文化焕发出崭新的活力。

“但客观讲，尽管国产动画电影在技术层面上不断进步，与全球顶级动画公司相比，中国动画公司还是追赶者的姿态。”北京电影学院副教授王春水说。

中国电视艺术委员会主任编辑赵聪认为，要促进中国动画IP产业化发展，实现优质作品可持续生产，让中国动画IP保持影响力和生命力。

据新华社

## 《扫黑风暴》掀起“版权风暴”

热播电视剧《扫黑风暴》的版权问题如今正在互联网上掀起另一场“风暴”。

这部两周前开播的新剧，此前因剧情取材于扫黑除恶专项斗争中的真实案例而备受关注。不过，从8月18日开始，该剧的版权问题成了不少网友关注的话题。

18日，腾讯视频就其平台独播的电视剧《扫黑风暴》被侵权一事对抖音发起诉讼。

腾讯方面称，自该剧开播以来，抖音上持续存在大量未经授权搬运剪切《扫黑风暴》的侵权视频。

腾讯视频将抖音诉至法院，请求判令抖音的运营主体北京微播视界科技有限公司立即采取有效措施，删除、过滤、拦截抖音平台中的侵权视频，停止通过传播涉案侵权视频谋取不正当利益的行为，并赔偿经济损失及维权支出，共计1亿元。

对此，抖音相关法务负责人给出的回复是：此前《扫黑风暴》已经与抖音建立了合作关系，与腾讯合作承制《扫黑风暴》的第三方在抖音开通了作

品官方账号，发表了80个作品已获得近千万点赞，目前仍在更新中。合作还要求抖音为《扫黑风暴》策划热点话题等运营活动。另外，此前腾讯公司针对《扫黑风暴》的相关投诉，抖音也都已经及时处理下线。

18日稍晚，北京知识产权法院向记者确认，法院当日受理了上海腾讯企鹅影视文化传播有限公司、腾讯科技(北京)有限公司诉北京微播视界科技有限公司侵害作品信息网络传播权及不正当竞争纠纷一案。

记者注意到，抖音平台确实存在已认证的“电视剧《扫黑风暴》官方账号”，账号名为“电视剧扫黑风暴”。

该账号发布内容均为该剧相关短视频，并在法院受理此案后仍持续发布短视频作品。

记者当日就此询问腾讯方面，但未获进一步回应。

此后，又有网友称《扫黑风暴》全集资源遭泄露，亦有媒体指网上公开贩卖的影片资源仅要价6

元左右。

21日，《扫黑风暴》官方微博发布“反盗版声明”称，在互联网上有人未经许可擅自非法传播、销售电视剧《扫黑风暴》的盗版内容，严重扰乱了电视剧《扫黑风暴》的正常播放秩序，侵犯了出品方以及播出平台的合法权益，也对创作者以及观众造成了极大的伤害，涉嫌构成刑事犯罪。

声明呼吁，网友、观众通过合法平台观看电视剧《扫黑风暴》，不观看盗版内容，切不可擅自转发、传播盗版内容。随后，腾讯视频宣布“已报警”。

同日，抖音方面再次对腾讯公司发起侵权诉讼进行回应。这份说明除重申《扫黑风暴》官方主动与抖音合作宣传传播外，还明确抖音平台已处理腾讯的投诉视频超8000条。

腾讯方面资料显示，《扫黑风暴》在中央电视台、东方卫视、北京卫视三台播出，并由腾讯视频全网独播。

显然，围绕这部剧的版权问题，并非只有“未经授权搬运剪切”。更进一步的，其中还存在全集资源如何泄露、长短视频如何合作等问题待解。

《扫黑风暴》在剧集之外掀起的“版权风暴”，和剧中由真实案例改编的剧情一样，也应得到解答。

据中新网