

LED影院发展按下快进键

本报记者 吴修齐

新兴放映技术面临多重挑战

相较于传统的投影放映，LED电影屏具有亮度高、对比度高、均匀度高、色域宽等优点，能够带来更加细腻的影像和更为沉浸式的观影体验。业内人士表示，LED电影屏正在逐步取代传统的投影技术。但这一新兴技术在快速发展中还面临多重挑战。

从市场角度看，目前LED电影屏还处于初期发展阶段。华夏利亚德(北京)电影科技有限公司(以下简称“华夏利亚德”)董事长刘耀东表示，作为电影行业的新一代技术，LED电影屏的全国应用量正处于快速发展阶段，新一代LED电影屏技术也促进了影院商业模式创新方向的进一步探索与升级。

在成本方面，多位业内人士表示，LED电影屏的初期投资远高于传统的投影技术。据了解，LED电影屏的成本约为传统投影技术的3~5倍，并且使用时的功耗也比激光放映机高出一倍。这些成本成为短期内部分影院，尤其是中小型影院，决定是否引入该技术的重要考虑因素。同时，好莱坞影片还要通过强制性DCI(数字电影倡导组织)认证。湖北艾迈谱光电总经理助理肖毅向《中国电子报》记者介绍：“每个LED电影屏都需要DCI认证，认证周期长，成本高，这也进一步推高了LED电影屏的成本。”此外，LED电影屏还存在透声效果较差、2D影片与3D影片难以兼容等技术问题，这些也提高了影院放映和维护的成本。

在内容制作方面，LED电影屏存在内容适配性问题。中国电子视像行业协会秘书长董敏向记者介绍说：“当前，90%以上的影片基于投影技术制作，未能完全匹配LED屏的HDR色域优势。”据了解，现有的电影母版多为DCI-P3色域投影调校，LED版本需要片方针对LED特性优化色彩映射。

洲明科技影院行业总经理董志刚表示，而若要充分释放LED显示效果，例如极致HDR、高帧率等，需要配套的高质量内容源和高效的分发传输体系，从制作到分发的整个产业链仍需时间进行优化适配。数据显示，今年暑期档(6月1日至8月31日)，国内上映的影片预计超过100部，其中由中国电影集团公司制作的CINITY LED版暑期档影片数量仅为15部。

政策促进产业健康发展

在近日发布的《通知》中，国家电影局首

作为新兴放映技术，LED电影屏近年在国内发展迅速。公开资料显示，截至2024年年底，全国已有超过100块LED电影屏，覆盖国内一至四线城市核心商圈。近日，国家电影局发布了《关于发展和规范数字电影LED(发光二极管)影厅的通知》(以下简称《通知》)，推动LED电影屏和LED影厅加速发展。



次将数字电影LED影厅定位为“电影放映技术的重大变革”，并对LED影厅的建设标准、技术规范、内容适配、监督管理、资金支持等提出了要求。

在技术规范方面，《通知》对LED影厅的建设、调试、运营维护等提出了明确要求，并列出了多项技术标准，同时敦促中国电影科学技术研究所加快健全LED影厅相关标准体系，并提供必要的技术支持。多位业内人士表示，统一的技术标准，将有效规范LED影厅建设、放映质量及运营管理，避免不合格产品进入市场，减少产品标准混乱的问题，从而保障影厅质量，促进产业健康稳定发展。

在内容方面，《通知》鼓励制作影片2K和4K LED影厅发行版本，丰富节目供给。“LED版本影片的增长，将鼓励更多影院引入LED电影屏，企业对LED电影屏业务增加投入，从而实现内容、设备、影厅相互促

进的正向循环，引导产业进入良性的发展轨道。”一位业内专家告诉记者。

在资金方面，《通知》提出，各省级电影主管部门应当用好省级电影专项资金及中央补助地方资金，支持LED影厅发展。上述专家分析称，倾斜性资金支持将减缓影院的成本压力，促进影院建设LED影厅。另外，《通知》鼓励LED放映技术产学研用联合攻关和协同创新，实现降本提质增效。

2025年是中国电影诞生120周年，也是世界电影诞生130周年。业内人士表示，《通知》不仅将促进LED影厅的健康稳定发展，还将提振LED电影屏企业和影院对新一代技术的信心。

据记者不完全统计，今年以来，华夏利亚德、洲明科技、辰显光电、中影光峰等企业先后在全国新增LED影厅30余个，并在海外市场实现突破。南京洛普电影产业部总监谢捷在采访中表示，公司今年上半年的

LED电影屏业务较去年同期呈明显增长态势，上半年LED电影屏的销售产值与落地数量已达到去年全年水平，考虑到下半年是电影设备的旺季，今年LED电影屏的销售业绩有望翻倍。

记者注意到，随着LED电影屏的发展，显示企业与电影公司有了更多的合作，以科技赋能电影行业发展。

今年6月，BOE(京东方)与上海电影集团联合宣布，双方将共同出资成立“上影东方”合资公司。双方表示，将依托京东方的MLED显示解决方案，结合上海电影集团在电影全产业链的生态资源，实现影院功能革命，推动电影制作技术迭代，重塑产业生态。

重庆康佳光电科技有限公司商业显示中心总监王浩表示，康佳已经和峨眉电影集团及华为就电影院级P1.25显示屏(色域≥95% DCI-P3)项目，进行了多次对接，将提

供LED屏(12K像素)，目前项目正在推进中。

LED影院市场前景广阔

作为一种新兴的电影放映方式，LED电影屏不仅是技术更新，更为影院带来新业态转型升级新机遇，发展前景十分广阔。多家显示企业也因此对LED电影屏业务的发展前景充满信心。

据了解，目前全国LED电影屏数量达100余块，全球LED电影屏数量不超过250块。无论在国内还是全球，LED电影屏在整体银幕数量中的占比都极低，存量市场很大。“随着观众对观影要求的提高，LED电影屏市场必然会有爆发式的增长。”谢捷说道。业内人士表示，技术更新将推动影院进行设备升级换代，放眼全球，北美、欧洲等核心市场以及新兴市场会为LED电影屏带来巨大的增量空间。

在电影院之外，LED电影屏同样前景广阔。当前文化旅游产业对各类显示屏需求显著增加，其中博物馆、主题乐园、大型企业展示中心等非传统影院场景对高端沉浸式观影体验的需求正在增加。这些场景都会是LED电影屏的潜在市场。

而对于电影院来说，LED电影屏不只是放映技术的更新，也是开拓影院新业态的机遇。除了放映电影，这块屏幕还可以进行体育赛事和演唱会的超高清实时转播、沉浸式游戏、高端会议、特色文艺演出等活动，让电影院从单一化的放映业务升级为综合文娱场所，全面升级影院功能。

利亚德在近期的投资者关系活动中透露，中超直播、2025年澳门国际乒联男子及女子世界杯直播等多元内容均已引入LED影厅。其中，由国际乒联携手华夏利亚德、猫眼娱乐共同打造的“同场竞技·第二现场”影院赛事直播活动与全国115家影城合作，活动期间，全国平均上座率达27%，最高单日全国平均上座率达53%。

今年1月，国家电影局、商务部发布《关于开展“跟着电影品美食”活动的通知》，明确指出支持电影院丰富业态，鼓励电影院创新影院空间布局，探索发展“电影院+餐饮”融合业态，拓展“看电影品美食”消费场景。随着政策支持和技术升级，各类“影院+”创新场景有望逐步推进。

董志刚表示，由LED电影屏扩展的多元化应用场景能够极大地提高影院收入，升级运营模式，显著提升影院单位面积的商业价值。LED电影屏不仅是放映终端的升级，更是影院业态转型升级的核心引擎。

奋力谱写新型工业化发展新篇章