



“哪家影院看‘哪吒’效果好？”从IMAX GT厅、杜比影院到国产品牌中影CINITY LED厅……社交媒体上，测评博主们纷纷给出自己的答案。散光眼角的皱纹、海底妖兽的鳞片、七色宝莲的光晕……大银幕上的每一处细节，都成了影迷不断打开的“宝藏”。

2025年是中国电影诞生120周年、世界电影诞生130周年。电影从诞生起就与科技密不可分，电影放映技术的这次“出圈”，让我们有必要重新梳理艺术与科技之间的关系。“纤毫毕现”的背后，有怎样的硬实力？我国电影放映技术是否拥有了自己的“黑科技”？

延时场一度“一票难求”，特效厅满足更高品质需求

一个工作日的下午，中国电影博物馆（以下简称“影博”）IMAX GT巨幕激光厅正在放映电影《哪吒之魔童闹海》（以下简称《哪吒2》）。宽28米、高22米的巨大银幕“填满”观众的全部视野。工作人员武小蒙告诉记者：“影片上映以来，IMAX GT巨幕激光厅基本上每天上座率都超九成。”

一部《哪吒2》，让影博的IMAX GT巨幕激光厅成为网红打卡地，为何？关键就在于厅内这块“IMAX GT巨幕”。IMAX GT是什么？——它是当前IMAX技术的顶级配置。这是一种专为超大型影院设计的放映系统，通常采用两台4K分辨率激光放映机，12.1声道音响系统，可支持1.43:1画幅比放映，能够呈现更为清晰的画面和超强精准定位的震撼音效，给观众带来极强的临境体验，是观看特效大片的理想选择。

根据影博提供的数据，2025年电影春节档以来，影博的院线电影放映场次和观影人次明显增长。为满足观众需求，影博多次增加《哪吒2》IMAX夜场放映，延时开放至晚上11点半，即便如此也一度“一票难求”。

上一回出现这般火爆场面，是在2010年电影《阿凡达》上映的时候。时隔15年，电影制作和放映技术实现了多轮迭代与升级。尤其是国产电影的创作质量和水平，也实现了跨越式发展。影博研究处主任高越和同事们很是感慨：“科幻

传奇换成了东方神话，影厅放映由当年的IMAX70毫米胶片设备换成了如今的IMAX GT激光设备，一切都发生了改变。”

不只是影博，数据显示，2025年电影春节档，特效影厅的票房产出占比提升至12.5%，其中《哪吒2》贡献了70%的份额。翻看观众在社交媒体上的分享，被巨幕放大的细节、更丰富的信息含量、更沉浸的视听享受，是吸引他们“N刷”的主要原因。不少观众留言，在大尺寸银幕上看到哪吒肉身撕裂的细节时，忍不住流下眼泪。这段耗时一年、用120个镜头制作而成的桥段，也因为大银幕淋漓尽致呈现，让观众更加身临其境、沉浸共情。

巨幕屏经历“追赶并跑”，LED成就“换道超车”

作为中国共产党历史展览馆配套影院的中影国际影城，开业不到5年，已凭借国产自主品牌中影CINITY树立了口碑。社交媒体上，不少影迷自发测评CINITY LED厅的视听效果，满屏皆是自豪感。

“1号厅为双机CINITY厅，7号、8号厅为单机CINITY厅，4号、9号厅为CINITY LED厅。这5个特效厅的票房产出，占到影城2024年票房的六成以上。”影城经理吴莹对特效厅的票房带动能力感受直观。据她测算，这家影城《哪吒2》票房的八成以上出自特效厅。

什么是CINITY？“CINITY是中影旗下集新技术格式电影研发、技术集成等于一体的电影科技品牌。”中影CINITY总经理边巍介绍，CINITY的一大特点是高帧率，目前，国际通用的电影拍摄技术依然是24帧/秒，CINITY支持24帧/秒以上、最高可达120帧/秒的高帧率格式，是当前所有放映系统能达到的最高标准。高帧率可以大幅提升动态画面的清晰度，让观影过程更酣畅淋漓，生动逼真。

CINITY放映系统还兼容了4K、3D、高亮度、高动态范围、广色域、沉浸式声音等电影放映领域的新技术，给观众带来更出色的观影体验。边巍介绍，2019年以来，CINITY两年一迭代，2023年基于我国LED显示屏的产业基础、研发能力和自主知识产权，除了高技术指标，核心自主知识产权也是一大亮点。“LED屏突破了以往

通常银幕宽度大于20米的影厅称为巨幕厅。粗略估计，全国巨幕厅数量有1000多个。巨幕厅代表着先进的电影放映技术，如：超大视觉画面、高帧率、高分辨、高动态范围（HDR）、沉浸式音效等。

目前，我国主流的巨幕系统有中国巨幕、中影CINITY、数字电影LED巨幕放映系统（如：CINITY LED、UCINE LED、VLED、Hey LED、焕影岛HUAN the LED等）、IMAX、杜比影院等。观众在选择巨幕厅时，可根据影片类型和个人偏好来决定：

如果是希望体验最新放映技术的观众，支持高格式放映的数字电影LED巨幕放映系统将是理想之选。这些影厅的数字电影LED巨幕放映系统凭借高亮度、高对比度、亮度色度均匀性好、抗光性强等优势，将图像还原能力提升至国

信息服务台

看电影，巨幕厅该怎么选？

董强国

际领先水平。

如果要追求极致的画面尺寸和亮度，中影CINITY、IMAX或宽20米以上的LED影厅是不错的选择。中影CINITY以其高帧率、高动态范围、广色域放映而闻名。IMAX影厅以其大尺寸银幕、双机放映技术和高亮度著称。

对于注重音效体验的影片，如音乐

剧、歌舞片等，杜比影院则是不错的选择。杜比影院采用杜比全景声音效系统，结合高质量的银幕和放映技术来打造沉浸式的观影环境。

不同类型的巨幕厅各具特色，观众可根据需求选择，享受最佳视听体验。

（作者为中国电影科学技术研究所检测认证南方中心副主任，本报记者任姗姗采访整理）

巨幕的画幅比限制，不再需要投影到银幕上，由被动发光转向主动发光，具有更高亮度、更强对比度和更高均匀性，新的放映方式也应运而生。”边巍说，“这是国产电影放映技术的一次‘换道超车’”。

走进中影科技CINITY实验室，CINITY LED显示屏格外“吸睛”。就是从这里出发，高帧率影片与全国200多家CINITY厅的观众见面。

“2024年底，CINITY LED制版中心在海外建立，拓展市场；今年初，具有自主知识产权的10米CINITY LED放映系统为电影行业树立专业级LED放映技术标杆……”边巍一口气列举一连串动态。

“我国在巨幕技术领域经历了追赶、并行到领跑。当前，我国自主研发的数字电影LED巨幕放映技术，图像还原能力处于国际领先水平。”中国电影科学技术研究所检测认证南方中心副主任董强国介绍。

“可看性”留住观众，“必看性”激发文化原创力

步入今年初刚开业的北京华夏电影中心，记者被“包裹”在上、下、左、右以及正前方的五面LED屏中。一面LED屏由176块电子屏拼贴出来，长14米、高近9米，当LED屏中巨大的“鲸鱼”迎面袭来，裸眼3D效果十分震撼。

“为何命名为‘华夏电影中心’而非‘华夏电影院’。我们的初衷是突破传统电影院的界限，为观众提供更加多元化的观影体验。”北京华夏联合电影院线副总经理张宁介绍。

当下观众文化娱乐的需求强烈，大银幕和小屏幕之间的竞争十分激烈。根据国家电影局发布的数据，2024年，我国观影总人次再次突破10亿，年度净增银幕4658块，全国银幕总数达到9万余块。而另一方面，2024年微短剧行业市场规模突破504亿元，应用内付费短剧出海APP规模超40亿元……想要留住存量观众、吸引年轻群体，电影人需要不断下功夫。

从最早的无声电影到上世纪20年代的有声电影，再到彩色电影、宽银幕电影、环绕立体声影片，以及21世纪以来掀起的电影技术新浪潮……电影的发展离不开科技的推动，新技术让电影释放新魅力，也带来新的电影美学。“技术就像画家手中的笔。我们不断提供丰富的新技术，希望能打开创作者的想象空间。”边巍说。

每一次技术的“出圈”无不是搭载着好内容。走访中，众多从业者告诉记者：高科技与好内容如一体两翼，电影仅有“可看性”是不够的，还需要提升去影院观影的“必看性”。科技的不断创新，终将激发竞相奔涌的文化原创力。

“可看性”留住观众，“必看性”激发文化原创力

步入今年初刚开业的北京华夏电影中心，记者被“包裹”在上、下、左、右以及正前方的五面LED屏中。一面LED屏由176块电子屏拼贴出来，长14米、高近9米，当LED屏中巨大的“鲸鱼”迎面袭来，裸眼3D效果十分震撼。

“为何命名为‘华夏电影中心’而非‘华夏电影院’。我们的初衷是突破传统电影院的界限，为观众提供更加多元化的观影体验。”北京华夏联合电影院线副总经理张宁介绍。

当下观众文化娱乐的需求强烈，大银幕和小屏幕之间的竞争十分激烈。根据国家电影局发布的数据，2024年，我国观影总人次再次突破10亿，年度净增银幕4658块，全国银幕总数达到9万余块。而另一方面，2024年微短剧行业市场规模突破504亿元，应用内付费短剧出海APP规模超40亿元……想要留住存量观众、吸引年轻群体，电影人需要不断下功夫。

从最早的无声电影到上世纪20年代的有声电影，再到彩色电影、宽银幕电影、环绕立体声影片，以及21世纪以来掀起的电影技术新浪潮……电影的发展离不开科技的推动，新技术让电影释放新魅力，也带来新的电影美学。“技术就像画家手中的笔。我们不断提供丰富的新技术，希望能打开创作者的想象空间。”边巍说。

每一次技术的“出圈”无不是搭载着好内容。走访中，众多从业者告诉记者：高科技与好内容如一体两翼，电影仅有“可看性”是不够的，还需要提升去影院观影的“必看性”。科技的不断创新，终将激发竞相奔涌的文化原创力。

图①：上海宝山长滩巨幕球体影院外景。 赵兴华摄（影像中国）

图②：老式电影放映机。随着技术更迭，类似的放映机已退出历史舞台，成为博物馆的展品。 宋 鹏摄（影像中国）

图③：贵州贵阳越界影城外观。该影城拥有亚洲最宽的IMAX GT金属巨幕，视听效果震撼。 吴东俊摄（影像中国）

图④：CINITY影厅实拍图。

图⑤：中国电影博物馆内的环形巨幕。 贾辑拍摄（影像中国）

图⑥：中影科技供图

图⑦：中国电影博物馆内的环形巨幕。 贾辑拍摄（影像中国）

图⑧：中国电影博物馆内的环形巨幕。 贾辑拍摄（影像中国）

图⑨：中国电影博物馆内的环形巨幕。 贾辑拍摄（影像中国）

图⑩：中国电影博物馆内的环形巨幕。 贾辑拍摄（影像中国）

图⑪：中国电影博物馆内的环形巨幕。 贾辑拍摄（影像中国）

图⑫：中国电影博物馆内的环形巨幕。 贾辑拍摄（影像中国）

图⑬：中国电影博物馆内的环形巨幕。 贾辑拍摄（影像中国）

图⑭：中国电影博物馆内的环形巨幕。 贾辑拍摄（影像中国）

图⑮：中国电影博物馆内的环形巨幕。 贾辑拍摄（影像中国）

图⑯：中国电影博物馆内的环形巨幕。 贾辑拍摄（影像中国）

图⑰：中国电影博物馆内的环形巨幕。 贾辑拍摄（影像中国）

图⑱：中国电影博物馆内的环形巨幕。 贾辑拍摄（影像中国）

图⑲：中国电影博物馆内的环形巨幕。 贾辑拍摄（影像中国）

文物有话说

花丝精微、点翠瑰丽，跨越400余年——

聆听凤冠上的时空对话

李 雪

在中国国家博物馆基本陈列“古代中国”明清时期的展厅里，明孝端皇后九龙九凤冠展柜前时常会排起参观长龙，许多观众特意带着新购买的凤冠周边文创产品前来打卡，在凤冠前留下穿越时空的合影。

20世纪50年代，北京市昌平区天寿山南麓，明朝第十三位皇帝神宗朱翊钧与两位皇后的定陵地宫，经过两年两个月的考古发掘，共出土文物2648件，其中包括4顶皇后凤冠。根据棺椁方位与随葬器物的空间关系，帝棺居中，孝端后棺位于北侧，孝靖后棺置于南侧，皇后随葬器物箱分别置于各后棺旁。九龙九凤冠与六龙三凤冠属于孝端皇后，而十二龙九凤冠、三龙二凤冠则属于孝靖皇后。目前，孝端皇后的九龙九凤冠藏于中国国家博物馆，孝靖皇后的三龙二凤冠藏于故宫博物院，另外两件凤冠均藏于明十三陵博物馆。

国博收藏的这件明孝端皇后九龙九凤冠，通高48.5厘米，径23.7厘米，其上共镶嵌宝石115块，穿缀珍珠4414颗，装饰翠云44片及若干组以宝石为中心的珍珠花钿，总重量达2320克，堪称将花丝之精微、镶嵌之繁复、点翠之瑰丽熔铸一体的艺术杰作。

凤冠是皇后接受册封、谒庙、参加朝会时的礼冠。这件凤冠正是明代万历时期皇后冠服规制的体现，将皇权象征与女性柔美完美融合。凤冠内胎以漆竹为骨，外覆丝帛为肌，冠顶九条花丝金龙昂首盘踞，口衔宝石珠滴自翠云间腾跃而出。冠身中部九只点翠凤凰振翅而栖，正面八只，背面一只，皆衔珠滴翱翔。冠底圈口嵌满宝石珠花，后侧六扇博鬓，每扇鬓上皆饰两条金龙，点缀三颗宝石，边垂珍珠串链。

凤冠上的九条金龙采用的是金花丝工艺。所谓“花丝”，即指将金、银抽成细若发丝的金属丝，再以掐、填、堆、垒、织、编、攒、焊等传统技法将金银塑造为各种灵动造型的工艺。这种工艺可追溯到春秋战国时期。金银细工如错金银、掐丝镶嵌工艺在战国时期已较为成熟，匠人将金银丝片插入青铜器凹槽，打磨出云纹水波般的平滑纹饰。

及至两汉，金银丝加工工艺得到了极大的发展。从魏晋到宋元，花丝工艺日趋精微。到明代，花丝工艺在皇家工坊的倾力参与下臻至化境。明定陵出土的万历帝金翼善冠、皇后凤冠等，都是金花丝工艺的巅峰之作。

点翠工艺是将金、银、铜等片状材料按花形制作成底托，表面装饰翠鸟羽毛的一种传统工艺。翠羽特有的虹彩光泽，能随光线幻变出如碧波涟漪般的蓝绿色彩，自古为贵族视若珍宝。“点翠”一词在明代出现，但我国饰翠传统可溯源至战国时期，及至宋元之时此风益盛，时人谓之“铺翠”。至明清，点翠工艺更是使用在挂屏、器皿等日常陈设之上。而明定陵出土的凤冠堪称集大成者，通冠遍饰翠羽，工匠巧思如织锦，在方寸冠冕间将天地灵秀尽数收拢。

穿越400余年的时空，当灯光掠过展柜中凤冠的金龙花丝，翠凤尾羽便在光影中流转出虹彩，不仅折射着匠人的极致追求，更诉说着古人对天地造化的艺术诠释。当年轻人举起凤冠文创在珠帘翠羽前打卡留念，金龙蜿蜒、翠凤展翅，流转其间的是古代匠人的匠心独运，更是当代青年对中华优秀传统文化的诗意传承。

（作者单位：中国国家博物馆，本报记者王珏采访整理）

图①：明孝端皇后九龙九凤冠。 胡志超摄（影像中国）

图②：凤冠金属冰箱贴。 中国国家博物馆供图

图③：凤冠木质冰箱贴。 中国国家博物馆供图

图④：明孝端皇后九龙九凤冠。 胡志超摄（影像中国）

图⑤：凤冠金属冰箱贴。 中国国家博物馆供图

图⑥：凤冠木质冰箱贴。 中国国家博物馆供图

图⑦：明孝端皇后九龙九凤冠。 胡志超摄（影像中国）

图⑧：凤冠金属冰箱贴。 中国国家博物馆供图

图⑨：凤冠木质冰箱贴。 中国国家博物馆供图

图⑩：明孝端皇后九龙九凤冠。 胡志超摄（影像中国）

图⑪：凤冠金属冰箱贴。 中国国家博物馆供图

图⑫：凤冠木质冰箱贴。 中国国家博物馆供图

图⑬：明孝端皇后九龙九凤冠。 胡志超摄（影像中国）

图⑭：凤冠金属冰箱贴。 中国国家博物馆供图

图⑮：凤冠木质冰箱贴。 中国国家博物馆供图

图⑯：明孝端皇后九龙九凤冠。 胡志超摄（影像中国）

图⑰：凤冠金属冰箱贴。 中国国家博物馆供图

图⑱：凤冠木质冰箱贴。 中国国家博物馆供图

图⑲：明孝端皇后九龙九凤冠。 胡志超摄（影像中国）

图⑳：凤冠金属冰箱贴。 中国国家博物馆供图

图㉑：凤冠木质冰箱贴。 中国国家博物馆供图

图㉒：明孝端皇后九龙九凤冠。 胡志超摄（影像中国）

图㉓：凤冠金属冰箱贴。 中国国家博物馆供图

图㉔：凤冠木质冰箱贴。 中国国家博物馆供图

图㉕：明孝端皇后九龙九凤冠。 胡志超摄（影像中国）

图㉖：凤冠金属冰箱贴。 中国国家博物馆供图

图㉗：凤冠木质冰箱贴。 中国国家博物馆供图

图㉘：明孝端皇后九龙九凤冠。 胡志超摄（影像中国）

图㉙：凤冠金属冰箱贴。 中国国家博物馆供图

图㉚：凤冠木质冰箱贴。 中国国家博物馆供图

图㉛：明孝端皇后九龙九凤冠。 胡志超摄（影像中国）

图㉜：凤冠金属冰箱贴。 中国国家博物馆供图

图㉝：凤冠木质冰箱贴。 中国国家博物馆供图

图㉞：明孝端皇后九龙九凤冠。 胡志超摄（影像中国）

图㉟：凤冠金属冰箱贴。 中国国家博物馆供图

图㊱：凤冠木质冰箱贴。 中国国家博物馆供图

图㊲：明孝端皇后九龙九凤冠。 胡志超摄（影像中国）

图㊳：凤冠金属冰箱贴。 中国国家博物馆供图

图㊴：凤冠木质冰箱贴。 中国国家博物馆供图

图㊵：明孝端皇后九龙九凤冠。 胡志超摄（影像中国）

图㊶：凤冠金属冰箱贴。 中国国家博物馆供图

图㊷：凤冠木质冰箱贴。 中国国家博物馆供图

图㊸：明孝端皇后九龙九凤冠。 胡志超摄（影像中国）

图㊹：凤冠金属冰箱贴。 中国国家博物馆供图

图㊺：凤冠木质冰箱贴。 中国国家博物馆供图

图㊻：明孝端皇后九龙九凤冠。 胡志超摄（影像中国）

图㊼：凤冠金属冰箱贴。 中国国家博物馆供图

图㊽：凤冠木质冰箱贴。 中国国家博物馆供图

图㊾：明孝端皇后九龙九凤冠。 胡志超摄（影像中国）

图㊿：凤冠金属冰箱贴。 中国国家博物馆供图

图Ⓚ：凤冠木质冰箱贴。 中国国家博物馆供图

图Ⓛ：明孝端皇后九龙九凤冠。 胡志超摄（影像中国）

图Ⓜ：凤冠金属冰箱贴。 中国国家博物馆供图

图Ⓨ：凤冠木质冰箱贴。 中国国家博物馆供图

图Ⓩ：明孝端皇后九龙九凤冠。 胡志超摄（影像中国）

图ⓐ：凤冠金属冰箱贴。 中国国家博物馆供图

图ⓑ：凤冠木质冰箱贴。 中国国家博物馆供图

图ⓒ：明孝端皇后九龙九凤冠。 胡志超摄（影像中国）

图ⓓ：凤冠金属冰箱贴。 中国国家博物馆供图

图ⓔ：凤冠木质冰箱贴。 中国国家博物馆供图

图ⓕ：明孝端皇后九龙九凤冠。 胡志超摄（影像中国）

图ⓖ：凤冠金属冰箱贴。 中国国家博物馆供图

图ⓗ：凤冠木质冰箱贴。 中国国家博物馆供图

图ⓙ：明孝端皇后九龙九凤冠。 胡志超摄（影像中国）

图ⓚ：凤冠金属冰箱贴。 中国国家博物馆供图

图ⓛ：凤冠木质冰箱贴。 中国国家博物馆供图

图ⓜ：明孝端皇后九龙九凤冠。 胡志超摄（影像中国）

图ⓝ：凤冠金属冰箱贴。 中国国家博物馆供图

图ⓞ：凤冠木质冰箱贴。 中国国家博物馆供图

图ⓟ：明孝端皇后九龙九凤冠。 胡志超摄（影像中国）

图ⓠ：凤冠金属冰箱贴。 中国国家博物馆供图

图ⓡ：凤冠木质冰箱贴。 中国国家博物馆供图

图⓳：明孝端皇后九龙九凤冠。 胡志超摄（影像中国）

图⓴：凤冠金属冰箱贴。 中国国家博物馆供图

图⓵：凤冠木质冰箱贴。 中国国家博物馆供图

图⓶：明孝端皇后九龙九凤冠。 胡志超摄（影像中国）

图⓷：凤冠金属冰箱贴。 中国国家博物馆供图

图⓸：凤冠木质冰箱贴。 中国国家博物馆供图

图⓹：明孝端皇后九龙九凤冠。 胡志超摄（影像中国）

图⓺：凤冠金属冰箱贴。 中国国家博物馆供图

图⓻：凤冠木质冰箱贴。 中国国家博物馆供图

图⓼：明孝端皇后九龙九凤冠。 胡志超摄（影像中国）

图⓽：凤冠金属冰箱贴。 中国国家博物馆供图

图⓾：凤冠木质冰箱贴。 中国国家博物馆供图

图⓿：明孝端皇后九龙九凤冠。 胡志超摄（影像中国）

图ⓀⓁ：凤冠金属冰箱贴。 中国国家博物馆供图

图ⓀⓂ：凤冠木质冰箱贴。 中国国家博物馆供图

图ⓀⓎ：明孝端皇后九龙九凤冠。 胡志超摄（影像中国）

图Ⓚⓚ：凤冠金属冰箱贴。 中国国家博物馆供图

图Ⓚⓛ：凤冠木质冰箱贴。 中国国家博物馆供图

图Ⓚⓜ：明孝端皇后九龙九凤冠。 胡志超摄（影像中国）

图Ⓚⓝ：凤冠金属冰箱贴。 中国国家博物馆供图

图Ⓚⓞ：凤冠木质冰箱贴。 中国国家博物馆供图

图Ⓚⓟ：明孝端皇后九龙九凤冠。 胡志超摄（影像中国）

图Ⓚⓠ：凤冠金属冰箱贴。 中国国家博物馆供图

图Ⓚⓡ：凤冠木质冰箱贴。 中国国家博物馆供图

图Ⓚ⓳：明孝端皇后九龙九凤冠。 胡志超摄（影像中国）

图Ⓚ⓴：凤冠金属冰箱贴。 中国国家博物馆供图

图Ⓚ⓵：凤冠木质冰箱贴。 中国国家博物馆供图

图Ⓚ⓶：明孝端皇后九龙九凤冠。 胡志超摄（影像中国）

图Ⓚ⓷：凤冠金属冰箱贴。 中国国家博物馆供图

图Ⓚ⓸：凤冠木质冰箱贴。 中国国家博物馆供图

图Ⓚ⓹：明孝端皇后九龙九凤冠。 胡志超摄（影像中国）

图Ⓚ⓺：凤冠金属冰箱贴。 中国国家博物馆供图

图Ⓚ⓻：凤冠木质冰箱贴。 中国国家博物馆供图

图Ⓚ⓼：明孝端皇后九龙九凤冠。 胡志超摄（影像中国）

图Ⓚ⓽：凤冠金属冰箱贴。 中国国家博物馆供图

图Ⓚ⓾：凤冠木质冰箱贴。 中国国家博物馆供图

图Ⓚ⓿：明孝端皇后九龙九凤冠。 胡志超摄（影像中国）

图ⓀⓀⓁ：凤冠金属冰箱贴。 中国国家博物馆供图

图ⓀⓀⓂ：凤冠木质冰箱贴。 中国国家博物馆供图

图ⓀⓀⓎ：明孝端皇后九龙九凤冠。 胡志超摄（影像中国）

图ⓀⓀⓚ：凤冠金属冰箱贴。 中国国家博物馆供图

图ⓀⓀⓛ：凤冠木质冰箱贴。 中国国家博物馆供图

图ⓀⓀⓜ：明孝端皇后九龙九凤冠。 胡志超摄（影像中国）

图ⓀⓀⓝ：凤冠金属冰箱贴。 中国国家博物馆供图

图ⓀⓀⓞ：凤冠木质冰箱贴。 中国国家博物馆供图

图ⓀⓀⓟ：明孝端皇后九龙九凤冠。 胡志超摄（影像中国）

图ⓀⓀⓠ：凤冠金属冰箱贴。 中国国家博物馆供图

图ⓀⓀⓡ：凤冠木质冰箱贴。 中国国家博物馆供图

图ⓀⓀ⓳：明孝端皇后九龙九凤冠。 胡志超摄（影像中国）

图ⓀⓀ⓴：凤冠金属冰箱贴。 中国国家博物馆供图

图ⓀⓀ⓵：凤冠木质冰箱贴。 中国国家博物馆供图

图ⓀⓀ⓶：明孝端皇后九龙九凤冠。 胡志超摄（影像中国）

图ⓀⓀ⓷：凤冠金属冰箱贴。 中国国家博物馆供图

图ⓀⓀ⓸：凤冠木质冰箱贴。 中国国家博物馆供图

图ⓀⓀ⓹：明孝端皇后九龙九凤冠。 胡志超摄（影像中国）

图ⓀⓀ⓺：凤冠金属冰箱贴。 中国国家博物馆供图

图ⓀⓀ⓻：凤冠木质冰箱贴。 中国国家博物馆供图

图ⓀⓀ⓼：明孝端皇后九龙九凤冠。 胡志超摄（影像中国）

图ⓀⓀ⓽：凤冠金属冰箱贴。 中国国家博物馆供图

图ⓀⓀ⓾：凤冠木质冰箱贴。 中国国家博物馆供图

图ⓀⓀ⓿：明孝端皇后九龙九凤冠。 胡志超摄（影像中国）

图ⓀⓀⓀⓁ：凤冠金属冰箱贴。 中国国家博物馆供图

图ⓀⓀⓀⓂ：凤冠木质冰箱贴。 中国国家博物馆供图

图ⓀⓀⓀⓎ：明孝端皇后九龙九凤冠。 胡志超摄（影像中国）

图ⓀⓀⓀⓚ：凤冠金属冰箱贴。 中国国家博物馆供图

图ⓀⓀⓀⓛ：凤冠木质冰箱贴。 中国国家博物馆供图

图ⓀⓀⓀⓜ：明孝端皇后九龙九凤冠。 胡志超摄（影像中国）

图ⓀⓀⓀⓝ：凤冠金属冰箱贴。 中国国家博物馆供图

图ⓀⓀⓀⓞ：凤冠木质冰箱贴。 中国国家博物馆供图

图ⓀⓀⓀⓟ：明孝端皇后九龙九凤冠。 胡志超摄（影像中国）

图ⓀⓀⓀⓠ：凤冠金属冰箱贴。 中国国家博物馆供图

图ⓀⓀⓀⓡ：凤冠木质冰箱贴。 中国国家博物馆供图

图ⓀⓀⓀ⓳：明孝端皇后九龙九凤冠。 胡志超摄（影像中国）

图ⓀⓀⓀ⓴：凤冠金属冰箱贴。 中国国家博物馆供图

图ⓀⓀⓀ⓵：凤冠木质冰箱贴。 中国国家博物馆供图

图ⓀⓀⓀ⓶：明孝端皇后九龙九凤冠。 胡志超摄（影像中国）

图ⓀⓀⓀ⓷：凤冠金属冰箱贴。 中国国家博物馆供图

图ⓀⓀⓀ⓸：凤冠木质冰箱贴。 中国国家博物馆供图

图ⓀⓀⓀ⓹：明孝端皇后九龙九凤冠。 胡志超摄（影像中国）

图ⓀⓀⓀ⓺：凤冠金属冰箱贴。 中国国家博物馆供图

图ⓀⓀⓀ⓻：凤冠木质冰箱贴。 中国国家博物馆供图

图ⓀⓀⓀ⓼：明孝端皇后九龙九凤冠。 胡志超摄（影像中国）

图ⓀⓀⓀ⓽：凤冠金属冰箱贴。 中国国家博物馆供图

图ⓀⓀⓀ⓾：凤冠木质冰箱贴。 中国国家博物馆供图

图ⓀⓀⓀ⓿：明孝端皇后九龙九凤冠。 胡志超摄（影像中国）

图ⓀⓀⓀⓀⓁ：凤冠金属冰箱贴。 中国国家博物馆供图

图ⓀⓀⓀⓀⓂ：凤冠木质冰箱贴。 中国国家博物馆供图

图ⓀⓀⓀⓀⓎ：明孝端皇后九龙九凤冠。 胡志超摄（影像中国）

图ⓀⓀⓀⓀⓚ：凤冠金属冰箱贴。 中国国家博物馆供图

图ⓀⓀⓀⓀⓛ：凤冠木质冰箱贴。 中国国家博物馆供图

图ⓀⓀⓀⓀⓜ：明孝端皇后九龙九凤冠。 胡志超摄（影像中国）

图ⓀⓀⓀⓀⓝ：凤冠金属冰箱贴。 中国国家博物馆供图

图ⓀⓀⓀⓀⓞ：凤冠木质冰箱贴。 中国国家博物馆供图

图ⓀⓀⓀⓀⓟ：明孝端皇后九龙九凤冠。 胡志超摄（影像中国）

图ⓀⓀⓀⓀⓠ：凤冠金属冰箱贴。 中国国家博物馆供图

图ⓀⓀⓀⓀⓡ：凤冠木质冰箱贴。 中国国家博物馆供图

图ⓀⓀⓀⓀ⓳：明孝端皇后九龙九凤冠。 胡志超摄（影像中国）

图ⓀⓀⓀⓀ⓴：凤冠金属冰箱贴。 中国国家博物馆供图

图ⓀⓀⓀⓀ⓵：凤冠木质冰箱贴。 中国国家博物馆供图

图ⓀⓀⓀⓀ⓶：明孝端皇后九龙九凤冠。 胡志超摄（影像中国）

图ⓀⓀⓀⓀ⓷：凤冠金属冰箱贴。 中国国家博物馆供图

图ⓀⓀⓀⓀ⓸：凤冠木质冰箱贴。 中国国家博物馆供图

图ⓀⓀⓀⓀ⓹：明孝端皇后九龙九凤冠。 胡志超摄（影像中国）

图ⓀⓀⓀⓀ⓺：凤冠金属冰箱贴。 中国国家博物馆供图

图ⓀⓀⓀⓀ⓻：凤冠木质冰箱贴。 中国国家博物馆供图

图ⓀⓀⓀⓀ⓼：明孝端皇后九龙九凤冠。 胡志超摄（影像中国）

图ⓀⓀⓀⓀ⓽：凤冠金属冰箱贴。 中国国家博物馆供图

图ⓀⓀⓀⓀ⓾：凤冠木质冰箱贴。 中国国家博物馆供图

图ⓀⓀⓀⓀ⓿：明孝端皇后九龙九凤冠。 胡志超摄（影像中国）

图ⓀⓀⓀⓀⓀⓁ：凤冠金属冰箱贴。 中国国家博物馆供图

图ⓀⓀⓀⓀⓀⓂ：凤冠木质冰箱贴。 中国国家博物馆供图

图ⓀⓀⓀⓀⓀⓎ：明孝端皇后九龙九凤冠。 胡志超摄（影像中国）

图ⓀⓀⓀⓀⓀⓚ：凤冠金属冰箱贴。 中国国家博物馆供图

图ⓀⓀⓀⓀⓀⓛ：凤冠木质冰箱贴。 中国国家博物馆供图

图ⓀⓀⓀⓀⓀⓜ：明孝端皇后九龙九凤冠。 胡志超摄（影像中国）

图ⓀⓀⓀⓀⓀⓝ：凤冠金属冰箱贴。 中国国家博物馆供图

图ⓀⓀⓀⓀⓀⓞ：凤冠木质冰箱贴。 中国国家博物馆供图

图ⓀⓀⓀⓀⓀⓟ：明孝端皇后九龙九凤冠。 胡志超摄（影像中国）

图ⓀⓀⓀⓀⓀⓠ：凤冠金属冰箱贴。 中国国家博物馆供图

图Ⓚ