

# 五年后重新开放，巴黎圣母院变了吗

在复原和创新间找平衡，重建后更加美丽，仍免费向公众开放



法国7日晚在位于塞纳河畔的巴黎圣母院举行仪式，庆祝2019年失火的巴黎圣母院经过5年修复后重新开放。8日起，巴黎圣母院重新对公众开放。这5年都修复了什么？圣母院会收费吗？修复工作对世界文化遗产保护有何借鉴意义？

12月7日，人们冒雨聚集在法国巴黎圣母院外，灯光在外墙上打出法语“谢谢”字样。新华社发

## 法国举行仪式 庆祝圣母院重新开放

当地时间7日19时，巴黎圣母院钟声响起。在法国总统马克龙和夫人陪同下，巴黎大主教洛朗·于里克手持权杖数次敲击巴黎圣母院教堂大门，随即大门打开，标志着巴黎圣母院重新开放。

庆祝仪式上首先播放了一部记录巴黎圣母院从发生火灾到重建的短片。随后，参与救援和重建的工作人员代表步入巴黎圣母院落座，全场报以热烈掌声。

马克龙在仪式上发表讲话，向全世界所有参与救援和重建巴黎圣母院的人们表达感激之情。他说，2019年的火灾对巴黎圣母院是一次毁灭性打击，但“法国人民选择了意志和希望”，各行各业团结携手，实现了“5年内将巴黎圣母院重建得更加美丽的目标”。他还向来自世界各地的巴黎圣母院重建捐赠者表示感谢。

最后，举行了庆祝巴黎圣母院重新开放的宗教仪式。由于天气条件不佳，原计划在巴黎圣母院前的广场上举行的由多国音乐家演奏的音乐会，改为提前录制后当晚在电视上播出。

法国总统府说，共有约250家企业、2000多人参与了巴黎圣母院的重建工作，包括来自法国各地的大量手工匠人。总统马克龙表示，重建工作体现了“法国人的(建筑)

艺术”。

巴黎圣母院官方特别指出，此次重新开放并不意味着修复工作已结束。彩绘玻璃全部修复和安装预计要到2026年完成，对飞扶壁和穹顶的加固，后殿和圣器收藏室的修复等工作则将持续至2030年左右。

据法国媒体报道，过去5年里，巴黎圣母院共收到来自约150个国家和地区的8.46亿欧元捐款，全部用于重建工作。目前重建已花去约7亿欧元，剩余资金将用于后续重建工作。

## 16日起恢复到火灾前的开放时间

巴黎圣母院官方表示，圣母院对公众的开放时间将逐步恢复。12月8日重开第一天，参观者可在17时30分至20时30分的时间内按特定路线参观。接下来的一周，参观时间从15时30分开始，最晚可持续到22时。自12月16日起，巴黎圣母院将恢复到火灾前的开放时间。

此前法国文化官员曾建议巴黎圣母院在重新开放后收取门票，收入可用于资助法国宗教文化遗产保护。对此，巴黎圣母院官方已明确表示，重新开放的圣母院仍将免费，只有展示文物的珍宝馆单独收费。不过，巴黎圣母院官方建议公众提前在网上预约参观，从而减少排队时间。

巴黎圣母院是一座有着800多年历史的哥特式建筑，也是巴黎最

著名的地标之一，此前每年吸引超过1200万人次来自世界各地的游客。2019年4月15日，巴黎圣母院的屋顶和塔尖在突发大火中被烧毁，但主体建筑得以保存。

## 修复为何这么快 有什么借鉴意义

分析人士认为，修复巴黎圣母院是一项复杂而艰巨的“世纪工程”，法国积累的经验对世界其他历史遗迹重建具有重要借鉴意义。

首先，巴黎圣母院的修复并未止步于历史的重现，而是在历史古迹的复原与创新之间找到平衡。巴黎圣母院的重建原则确定为在保持原貌的同时，赋予建筑“新的生命”。例如，将教堂南侧的6扇玻璃花窗换上21世纪题材的当代创作。

据巴黎圣母院院长奥利维耶·里巴多·杜马斯介绍，教堂内装饰融入了现代元素，意图让圣母院的“灵魂”与现代人对话。比如，环保材质的蜡烛可供游客在教堂内部使用，全新的照明设备可调节光源强度和色温营造出不同氛围。同时，这座古老的建筑还安装了现代化的消防喷淋与隔离系统，包括细雾喷洒和红外影像仪监控，提升了建筑的安全性。

其次，科技创新发挥了重要作用。据法国文化部介绍，火灾发生后，文化部与法国国家科学研究中心联合启动了一项汇集多个研究团

队的修复与科研项目，从石料和灰浆、木材和框架、建筑结构、金属、玻璃、声学、数字数据采集和人类学8个方面开展研究，对巴黎圣母院进行全面系统的梳理研究，为修复重建提供翔实的数据和资料支持。

虽然现实中的圣母院无法完全恢复如初，但数字化的她得以永久保存。2015年，艺术史学者安德鲁·塔隆利用激光扫描，记录下巴黎圣母院超过10亿个数据点，为其打造了一份详尽的数字档案。

修复团队据此构建出3D动态BIM模型(建筑信息模型)，圣母院的每一砖一瓦、每一处细节都在虚拟世界中栩栩如生。借助可视化软件与虚拟现实技术，他们更是创造了一个“虚拟孪生”圣母院，为修复工作提供了重要依据。此外，现代材料工艺3D打印技术也被广泛用于雕塑细节的复刻、残缺文物的修复。

此外，巴黎圣母院的修复得到了全球各国的广泛支持。这项工程会聚了包括建筑师、工程师、历史学家、艺术家和文物修复师等多个领域的专业人员，确保修复工作的全面性与科学性。

值得一提的是，中国是第一个与法国就修复巴黎圣母院达成政府间协议的国家。2019年11月6日中法在京签署合作文件，就巴黎圣母院修复开展合作。今年5月，中法达成协议将联合开展巴黎圣母院与秦始皇帝陵木质遗存和土遗址保护研究。

本版综合新华社、央视新闻等

## 巴黎圣母院修复后必看亮点

### 1.崛起的尖塔与振翅的公鸡

高约96米的尖塔，在大火中倒塌后得以重建。新尖塔几乎复刻了19世纪的设计，金色公鸡风向标在阳光下熠熠生辉。

尖塔顶部新的镀金公鸡像，拥有一双火焰形状的翅膀，宛如一只涅槃的“凤凰”。它的内部还藏有一份写有2000名参与修缮人员名字的羊皮卷轴，以纪念他们的贡献。

### 2.“森林”从火海中复苏

巴黎圣母院的木质屋顶被誉为“森林”，由约1300根古橡木梁交

织而成。大火后，修复者遍寻法国数千棵橡树，手工打磨，织就了新的“森林”。

新屋顶不仅复刻了历史原貌，还增添了喷水装置与隔离层，提升了防火性能。

### 3.石砌拱顶再现庄严

大火中，屋顶坍塌导致中庭拱顶严重受损。修复团队使用原始石材替换或修复破损，同时借助3D扫描与数字建模，确保每一块修复石材都能精准对接。如今，拱顶重现昔日庄严，交叉拱的设计依旧错落有致。

### 4.雕塑艺术品焕然一新

五年前，在熊熊烈焰中，巴黎圣母院主殿一度陷入昏暗。如今，污垢和烟尘被彻底清除，42000平方米石材饰面翻新。

在灯光的加持下，石灰岩露出数百年前的本来面貌，墙壁、柱子与彩色玻璃重现往日风采。

五年前的大火烧毁了中世纪的屋顶桁架，铅制屋顶熔化，大管风琴被有毒灰尘覆盖。经过多次拆卸、清理与调试，8000根音管被再次奏响，调音师靠人耳校准，让其浑厚音色再次悠扬。



重修后的巴黎圣母院内部。新华社发

12月7日，巴黎圣母院的新尖塔熠熠生辉。新华社发