

NO.1 伦敦塔桥



建筑名称：伦敦塔桥（Tower Bridge，London）

地理坐标：51°30'18"N，0°04'32"W

主要数据：塔桥两端由4座石塔连接，两座主塔高35米。河中的两座桥基高7.6米，相距76米。

修建时间：1886年。1894年建成通车。

伦敦塔桥是从英国伦敦泰晤士河口算起伦敦塔桥外部的第一座桥(泰晤士河上共建桥15座)，也是伦敦的象征，有“伦敦正门”之称。该桥始建于1886年，1894年6月30日对公众开放，将伦敦南北区连接成整体。

伦敦塔桥是一座吊桥，最初为一木桥，后改为石桥，现在是座拥有 6 条车道的水泥结构桥。河中的两座桥基高 7.6 米，相距 76 米，桥基上建有两座高耸的方形主塔，为花岗岩和钢铁结构的方形五层塔，高 40 多米，两座主塔上建有白色大理石屋顶和五个小尖塔，远看仿佛两顶王冠。两塔之间的跨度为 60 多米，塔基和两岸用钢缆吊桥相连。桥身分为上、下两层，上层(桥面高于高潮水位约 42 米)为宽阔的悬空人行道，两侧装有玻璃窗，行人从桥上通过，可以饱览泰晤士河两岸的美丽风光；下层可供车辆通行。当泰晤士河上有万吨船只通过时，主塔内机器启动，桥身慢慢分开，向上折起，船只过后，桥身慢慢落下，恢复车辆通行。两块活动桥面，各自重达 1000 吨。从远处观望塔桥，双塔高耸，极为壮丽。桥塔内设楼梯上下，内设博物馆、展览厅、商店、酒吧等。登塔远眺，可尽情欣赏泰晤士河上下游十里风光。假若遇上薄雾锁桥，景观更为一绝，雾锁塔桥是伦敦胜景之一。

从桥上或河畔，可以望见停在不远处河上的英国军舰“贝尔法斯特”号，这是第二次世界大战以来英国保留得最完整的军舰。

伦敦塔桥的设计颇为合理，在世界桥梁建筑业中有口皆碑。两岸两座用花岗岩和钢铁建成的高塔，高约 60 米，分上下两层。上层支撑着两岸的塔，下层桥面可让行人通过，也可供车辆穿行。如果巨轮鸣笛而来，下层桥面能够自动往两边翘起，此时行人可改道从上层通过。桥内设有商店、酒吧，即使在雨雪天，行人也能在桥中购物、聊天或凭栏眺望两岸风光。

从外表来看，塔桥的两端是维多利亚时代的砖石远观伦敦塔桥塔，但实际上塔身的结构主要是钢铁的。里面装有用来开合各重 1000 吨桥梁的水力机械。塔桥自建成至今，机械功能一直正常，从未发生故障。巨轮鸣笛致意后，上升机械只需一分钟便能使桥面升起。

塔桥的设计是为了同时满足航运和路面交通两方面的需要。塔桥博物馆工作人员解释说，当时所有的桥都建在塔桥的西面，维多利亚中期随着贸易的发展伦敦开始向东扩展，考虑要再建一座桥缓解交通，但码头老板反对，认为桥会阻止他们船只通过，讨论了多年终于建成了塔桥，她张开桥面时可以让大船通过，而水平的桥面又利于马车的行走。可以翻转的每半个桥面的重量都在 1000 吨以上。塔桥从 1895 年全面投入使用以来桥面一共张开过 6000 多次，平均每星期张开十次。塔桥需要 25 个人负责它的操作和维护。负责人帕特森说，打开桥面需要五个人，控制室里有一人，另外四个人在外面监控路面情况。

塔桥两端由 4 座石塔连接，两座主塔高 35 米，方正厚重，风格古朴，远望如两顶皇冠，雄奇壮伟。

NO.2 悉尼大桥



悉尼大桥有许多重要的意义，她是连接港口南北两岸的重要桥梁、是悉尼歌剧院明信片的完美背景、也是摄取港口全景的绝佳地点。

这座世界最长的长翼桥于 1932 年 3 月通车，长 502.9 公尺，宽 48.8 公尺，有 8 个车道，2 条铁轨，1 条自行车道及 1 条人行道。不管游客是开车、搭乘巴士或坐火车越过大桥，感受各自不同。

事实上，最好是步行，那种在桥间漫步的感觉只有当事人才会体会。在漫步越过大桥时，可在东南方的塔楼稍作停留，此处有一项关于大桥是如何建造起来的有趣展示，让游客花时间爬 200 个阶梯去观赏远景也是相当值得的，因为港口及大桥的景色的确令人赞叹不已。

NO.3 旧金山金门大桥



1579 年英国探险家 **Francis Drake** 发现了连结太平洋和旧金山的一个海峡，这就是后来的金门。尽管这个名字在 1849 年的淘金潮以前早就使用，但淘金潮使得金门（进入北加利福尼亚的入口）成了加利福尼亚神秘魅力不可缺少的一部分。早在 1872 年就讨论过要在金门海峡修建一座大桥的想法，但是直到 1937 年才在海峡上修了一座悬索桥。金门大桥横跨南北，将旧金山市与 **Marin** 县连结起来。花费四年多时间修建的这座桥是世界上最漂亮的结构之一。它已不是世界上最长的悬索桥，但它却是最著名的。金门大桥的巨大桥塔高 227 米，每根钢索重 6412 公

吨，由 27000 根钢丝绞成。1933 年 1 月始建，1937 年 5 月首次建成通车。

金门大桥是世界著名大桥之一，被誉为近代桥梁工程的一项奇迹。金门大桥的设计者是工程师史特劳斯，人们把他的铜像安放在桥畔，用以纪念他对美国作出的贡献。大桥雄峙于美国加利福尼亚州宽 1900 多米的金门海峡之上。金门海峡为旧金山海湾入口处，两岸陡峻，航道水深，为 1579 年英国探险家弗朗西斯·德雷克发现，并由他命名。

美国金门大桥

金门大桥的北端连接北加利福尼亚，南端连接旧金山半岛。当船只驶进旧金山，从甲板上举目远望，首先映入眼帘的就是大桥的巨型钢塔。钢塔耸立在大桥南北两侧，高 342 米，其中高出水面部分为 227 米，相当于一座 70 层高的建筑物。塔的顶端用两根直径各为 92.7 厘米、重 2.45 万吨的钢缆相连，钢缆中点下垂，几乎接近桥身，钢缆和桥身之间用一根根细钢绳连接起来。钢缆两端伸延到岸上锚定于岩石中。大桥桥体凭借桥两侧两根钢缆所产生的巨大拉力高悬在半空之中。钢塔之间的大桥跨度达 1280 米，为世界所建大桥中罕见的单孔长跨距大吊桥之一。从海面到桥中心部的高度约 60 米，又宽又高，所以即使涨潮时，大型船只也能畅通无阻。

金门大桥包括从钢塔两端延伸出去的部分，全长达 2000 米，为此，又分别在两侧修建了两座辅助钢塔，使桥形更加壮观。大桥的桥面宽 27.4

米，有 6 条车行道和两条宽敞的人行道。大桥的设计者是工程师约瑟夫·斯特劳斯，人们为纪念他对美国作出的贡献，把他的全身铜像安放在桥畔。铜像形象生动，神情自若。金门大桥设计师

金门大桥于 1933 年动工，1937 年 5 月竣工，用了 4 年时间和 10 万多吨钢材，耗资达 3550 万美元。整个大桥造型宏伟壮观、朴素无华。桥身呈朱红色，横卧于碧海白浪之上，华灯初放，如巨龙凌空，使旧金山市的夜空景色更加壮丽。可是，由于一下雨，钢塔就会生锈，粉刷匠只能日复一日地刷上油漆。

NO.4 泰国桂河大桥



堪称史上最出色的战争片之一的《桂河大桥》，大卫·里恩执导的反战电影经典作让那座二战中的桂河大桥闻名。

在曼谷西北 122 公里的北碧府(Kan-chanaburi) ，这座横跨桂河的大桥——桂河大桥，折射了二战期间的一段历史：当年日军占领泰境期间，强迫盟军战俘建造铁路连接缅甸及暹罗，这条铁路在牺牲了无数宝贵性命后才得以完成，故有“死亡铁路”之称。桂河大桥就是其中的一段，被称为“死亡铁路”的咽喉。大桥的一边地势较为平缓，但一过河便是险峻的群峰，有的路段甚至就开凿在悬崖绝壁之上。当年，很多劳工都是在修建桂河大桥时，变成孤魂野鬼的。

大桥身世:桂河大桥原为木桥，几经飞机轰炸，早已毁坏，只有在河水很浅时才能看到残迹，现在我们看到的是后来修建的铁桥，它今天还在通车。重建后的桂河大桥，在原来桥的两侧圆弧铁架多出了两段不协调的方形铁架，没有原先圆弧铁架的优美，很多看过的人觉得不伦不类、不搭调。桂河大桥大约 10 分钟就可以走完，过了桥就是一般的死亡铁路，一直前行可以通到缅甸。站在桂河大桥的桥头，看着夕阳下静静流淌的美丽桂河，使人难以想象这里发生过的悲惨故事，只有安放在桥头的美军投下未爆炸的炸弹提示着我们当年那场惨烈的战争。

美丽视觉:过桥后不久就有一面中文告示牌，告诉大家从旁边的铁楼梯下去，就会有一大堆缅甸商品摊贩。现在的桂河大桥，没有什么肃杀之气了，与电影中的蛮荒世界全然不同，倒是附近商店林立，两旁河岸多出许多水上餐厅，这些餐厅的布置与景观都十分优美，地道的泰国菜也十分迷人。或是选择泛舟桂河观赏这座充满历史故事的大桥，或是吃着“虾兵蟹将”，喝着略苦的曼谷啤酒，看着船夫一如既往的脸……

NO.5 明石海峡大桥



1998 年 4 月 5 日，世界上目前最长的吊桥——日本明石海峡大桥正式通车。

大桥坐落在日本神戸市与淡路岛之间(东经 134 度 59 分，北纬 34 度 36 分)，全长 3911 米，主桥墩跨度 1991 米。两座主桥墩海拔 297 米，基础直径 80 米，水中部分高 60 米。两条主钢缆每条约 4000 米，直径 1.12 米，由 290 根细钢缆组成，重约 5 万吨。大桥于 1988 年 5 月动工。1998 年 3 月竣工。明石海峡大桥首次采用 180MP 级超高强钢丝，使主

这也是第一座用顶推

法施工的跨谷斜拉桥，由著名的法国埃菲尔集团公司承建。

明石海峡大桥日本明石海峡大桥，位于本州岛与四国岛之间，主跨 1991 米（960+1991+960 ），全长 3911 米，为三跨二铰加劲桁梁式吊桥，钢桥 283 米，高出 333 米桥宽 35.5 米，双向六车道，加劲梁 14 米，抗震强度按 1/150 的频率，承受 8.5 级强烈地震和抗 150 年一遇的 80m/s 的暴风设计，为目前世界上跨度最大的悬索桥，也是世界上最长的双层桥，是联结内陆工业中的重要纽带。它跨越日本本州岛 四国岛之间的明石海峡，最终实现了日本人一直想修建一系列桥梁把 4 个大岛连在一起的愿望，创造了本世纪世界建桥史的新纪录。总投资约 40 亿美元。

明石海峡大桥按可以承受里氏 8.5 级强烈地震和抗 150 年一遇的 80m/s 的暴风设计。1995 年 1 月 17 日，日本阪神发生里氏 7.2 级大地震（震中距桥址才 4 公里），大桥附近的神户市内 5000 人丧生，10 万幢房屋夷为平地，但该桥经受住了大自然的无情考验，只是南岸的岸墩和锚锭装置发生了轻微位移，使桥的长度增加了 0.8m。除地震以外，还必须保证大桥在台风季节能够经明石海峡大桥受住时速超过 200 公里狂风的袭击。为此对桥梁进行了 1% 模型的风洞试验，在桥塔上安装了 20 个质量阻尼装置。 1988 — 1998 年间，在日本大鸣门桥以北，建造了一座跨明石海峡的大型悬索桥。该桥位于本州与四国之间的神户—鸣门线上，神户市西南。明石海峡大桥是世界上第一座主跨超过 1 英里(为 1609m) 及 1 海里(合 1852m) 的桥梁。两边跨也很大，每跨达 960m，是

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/276202104055010223>