# (隋朝)李春设计修建赵州桥

来源：网络收集 更新时间：2022-07-03

*在河北省赵县城南五里的地方，有一条名为洨河的大河。在这条河上，有一座空腹式的圆弧形石拱桥。这座桥拱高七米，宽九米，净跨度为三十七米，是世界上现存修建最早、保存最为完整的古代石拱桥。关于这座石拱桥，流传*

在河北省赵县城南五里的地方，有一条名为洨河的大河。在这条河上，有一座空腹式的圆弧形石拱桥。这座桥拱高七米，宽九米，净跨度为三十七米，是世界上现存修建最早、保存最为完整的古代石拱桥。

关于这座石拱桥，流传着这样一个美丽的传说。

每年春秋时节，赵县都会下大雨。雨水汇流成河，与山泉一起形成巨大的洪峰。洨河两岸的居民，以及经过此地的行人，都会因此感到不便。著名的工匠祖师鲁班知道了这件事。于是，他从远方赶来，施展精湛的技术，很快就修好了一座桥，被称作赵州桥。附近的百姓很快就知道了这个消息，都迫不及待地跑来参观。百姓们都称赞这座桥修得好，于是越来越多的人赶来看热闹。很快， 八仙 之一的张果老就知道了这件事。他想要与鲁班开个玩笑，就叫上柴荣，一起来到赵州桥前。张果老把 太阳 和 月亮 放在包袱上，骑在毛驴上。柴荣则推着装有 五岳名山 的独轮车。他们找到鲁班，问能否让他们一起从桥上走过去。鲁班对自己的技艺十分自信，他非常轻松地回答说： 这座石桥非常坚固，别说你们两个人，就是再多的人从上面走过去也没问题啊！你们要走，就尽管走好了！ 让鲁班没有想到的是，张果老和柴荣走到桥上之后，立刻就把石桥压得即将坍塌。鲁班不想眼睁睁地看着自己修起来的石桥就这样被毁掉，所以立刻跳到桥下去，用手将桥身东侧托住。如此一来，张果老和柴荣这两位神仙才带着太阳、月亮及五岳名山顺利地从桥上走了过去。

赵州桥

在这个传说中，赵州桥被说成工匠的鼻祖鲁班所建，或许这是因为赵州桥修得实在太过精妙了吧！其实，修建赵州桥的能工巧匠是隋朝时的李春。

隋朝将中国南北方统一起来后，社会经济得到了飞速发展。当时赵县连接南北交通，向南可以抵达洛阳，向北可以抵达涿州，行人车马往来不绝。但是，城外的洨河在夏秋季节经常水满为患，将这一交通要道阻断，对人们的通行造成了相当大的影响。为了改变这种局面，当地官员决定在洨河上面修建一座石桥。负责石桥设计和施工的任务落到了李春身上。

李春接到这个任务之后，率领工匠们来到洨河岸边，考察了洨河两岸的地质情况，并根据自己多年积累的实践经验，把建桥的地点选在了洨河两岸较为平直的地方。那里的地层是由河水冲击而成的，地层表面是粗砂层，下面分别是细石层、粗石层、细砂层和粘土层，完全能够承受桥梁所带来的压力。

选择好建桥的位置后，李春面临着石料的问题。经过调查，他发现赵县附近州县的青灰色砂石质地坚硬，完全符合造桥的要求，所以就决定就地取材。此后，他又开始设计桥梁。在这个过程中，他实现了多项技术创新。

在李春之前，人们建造较长的桥梁，一般会采用多孔形式。之所以采用这种形式，是因为孔与孔之间的跨度小，坡度平缓，修建起来更加容易。但是，多孔桥并不是完美的形式，它也有自身的缺点。比如桥墩长时间浸泡在水里，容易受到侵蚀，而且会一直受到水流的冲击，致使桥梁的使用寿命缩短；多孔桥桥墩多，对排泄洪水、船只航行会造成影响。李春在设计的过程中，看到了多孔桥的缺点，所以才会设计成单孔长跨的形式，没有在河水中立桥墩，使得石拱的跨度达到三十七米。这在中国桥梁史上，完全是开创先河的一大壮举。

在李春之前，人们修建石桥时采用实肩拱的形式。而李春却将实肩拱改为敞肩拱，也就是在大拱的两端各增加两个小拱。这种敞肩拱与过去的实肩拱比起来，具备很多优势：首先，节约材料。其次，减轻桥身重量，增加桥梁的稳固性。第三，当洪水到来后，四个小拱也可以起到泄洪的作用，从而使石桥的泄洪能力大大提高。第四，使得石桥看起来更加美观。这四个小拱分别位于大拱两侧，对称统一，使整座石桥看起来更加飘逸轻灵，体现出了艺术之美。第五，可以减轻主拱承载的压力，将桥梁的承载能力大大提高。

赵州桥修建于公元605年，距今已有一千多年的历史。在这段漫长的历史过程中，它经历过多次战乱、水灾、地震，直到今天依然屹立于洨河之上，可说是中国建筑史上的一大奇迹。

本文档由028GTXX.CN范文网提供，海量范文请访问 https://www.028gtxx.cn