

赵州桥志

ZHAOZHOU QIAO ZHI

冯才钧◎主编



人民交通出版社股份有限公司
China Communications Press Co., Ltd.

Zhaozhou Qiao Zhi

赵州桥志

冯才钧 主编



人民交通出版社股份有限公司
China Communications Press Co., Ltd.

图书在版编目(CIP)数据

赵州桥志 / 冯才钧主编. —北京: 人民交通出版社股份有限公司, 2015. 12

ISBN 978-7-114-12458-7

I. ①赵… II. ①冯… III. ①赵州桥-史料
IV. ①K928.78

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 197240 号

书 名: 赵州桥志

著 者: 冯才钧

责任编辑: 张征宇 赵瑞琴

出版发行: 人民交通出版社股份有限公司

地 址: (100011)北京市朝阳区安定门外外馆斜街3号

网 址: <http://www.cpress.com.cn>

销售电话: (010)59757973

总 经 销: 人民交通出版社股份有限公司发行部

经 销: 各地新华书店

印 刷: 北京盛通印刷股份有限公司

开 本: 880×1230 1/16

插 页: 16

印 张: 25.25

字 数: 732千字

版 次: 2015年12月 第1版

印 次: 2015年12月 第1次印刷

书 号: ISBN 978-7-114-12458-7

定 价: 98.00元

《赵州桥志》编纂委员会成员

- 主 任 冯才钧
- 常务副主任 郑永军
- 副 主 任 姚宏志 周力扬 李西林
- 委 员 (按姓氏笔画排序)
- 于 龙 王 健 王锐英 李晋栓 赵振伟
- 赵婷婷 胡达和 倪 越 夏树林 顾 军
- 董伟芳 梁书台 穆佳宁
- 主 编 冯才钧
- 执行主编 李晋栓
- 副 主 编 郑永军 赵振伟
- 编 委 (按姓氏笔画排序)
- 于 龙 王 健 王锐英 赵婷婷 胡达和
- 夏树林 顾 军 董伟芳 梁书台
- 测 图 古代建筑修整所
北京建筑大学
天津大学
- 摄 影 郑永军 李晋栓 赵振伟 刘东峰 张 思
穆佳宁
- 图 片 美 化 周 峰
- 文 字 打 印 李坤红 任晓霞 李少佳
- 参 与 龙佩恒 王 玮 王毅娟 吴学增 韩文学
石若明 焦池宇 董静贤 杜文清 白英杰
郝存瑞
- 编 审 胡达和 夏树林 王锐英 王 健
- 终 审 李晋栓 赵振伟
- 封 面 题 字 余鸣谦

序

斯序温故，故知有天下赵州故事，道是“平常心是道，本分事接人。”赵州桥就有个特点，坦拱。人从远处来，走到近前甚至过桥而去，如果不从侧面看的话，桥梁不张不显，不觉得其伟岸，很是平常。赵州桥还有个特点，敞肩，或说是空撞券。即使水漫金山，到了桥头穿流而过，桥与洪水不顶不争，自自然然靠本事化解了一次次危机，这就是赵州桥的大慈悲与大智慧。如今盛世修志，只为这大慈悲与大智慧。

赵州，一指地名，即现今的河北赵县，二指赵州和尚，德号“从谏”，其语录中记载，有僧问赵州：“如何是佛法？”赵州和尚回复三个字：“赵州桥。”僧人再问：“如何是赵州桥？”赵州和尚答曰：“度驴度马。”一座桥的可贵之处也是其最为平常之道即是“度”，或曰“渡”。在老和尚眼里，真正的禅者，犹如城外那座赵州桥，默默无语地为南来北往的车马行人服务。没有戚戚怨声，也没有烁烁炫言，负道而伏，让大地上的众生经由自己这座桥走过去，从此岸到达彼岸。历史上赵州桥正当中国华北地区南北通衢和东西水陆之要冲，一千四百多年来正是凭借平常之心，使这座大石桥成为慈悲之桥：渡之以过去，登桥俯视可鉴水如镜，过舟仰观则历历在目；渡之以将来，展望平畴沃野，引思进退之忧，常怀浩然寥廓。君不见赵州桥的古今碑铭石刻与朝野诗文中，泠然去而复来的兴观群怨“莫知始终，常自湛然”吗？此其志趣，亦本志旨趣也。

赵州桥更是智慧之桥，隋匠李春等集古代石构建造技术之大成，创设敞肩坦拱的大跨结构，以其超绝旷古的本分事，千百年来不馁不堕地接人、接物、接水、接风，直至近代以来方因梁思成等建筑家的考证才传扬世界。至今，关于赵州桥的建造起始情况和建造人物的历史资料寥寥无几，对其修建过程以及桥台基础等结构的认知还处于朦胧状态，还有许多奥秘有待探索。如此巨构，以平常之桥成就非常之业，以本分之桥造就旷世之功，丰功伟绩昭然可书。本《赵州桥志》共十五章，全面系统汇集了赵州桥的古今文献信息与最新研究成果，虽挂一漏万，但可尽窥全豹。这里有千年故事，有正野春秋，有凿空绝技，有雕工美图，有绝配之隐秘，有天机之不泄，罄其平常本事和度禅智慧，此谓天下赵州也。

自20世纪50年代以来，关于赵州桥的文章书籍叠次不休，尤其近20年有关赵州桥的旧事重研、新事深究更是不绝如缕，实有待全面汇编以反映近20年间取得的进展和最

新成果，所以《赵州桥志》之编修当为古桥保护之大事，意义厚重深远。首先，新志古桥，明鉴赵州桥之本末源流，以承续中华桥梁文化之道统，此乃众多志士之心愿。何方志士能有如此心志、勇于担当呢？

赵县李晋栓，大专文化，任文博馆员，燕赵真志士也。自1973年起，李晋栓即供职于赵县文物旅游局，凡四十余年痴心赵州桥保护研究事业，且细水长流、锱铢积累了许多珍贵资料，尤其近十几年的成果颇为丰硕。曾发表《赵州桥的科学价值》、《赵州桥基础勘探获新成果》、《试谈赵州桥的建造年代》、《中国古代敞肩拱桥初探》等论文，与黄梦平合著《中国赵州桥》一书，由上海科技出版社出版发行。在赵县文物旅游局冯才钧局长和郑永军副局长的领导和支持下，于2014年底终于蒐集初稿，复经多次修改，编纂出这一部集大成之《赵州桥志》，值此盛世，修史恢宏，真是志心可嘉，令人感佩！

斯序知新，故知有真名士者，其平常心和本分事当为兴废继绝之志，志在大慈悲，志在大智慧。所以，其次，古桥新志，志在疏史证义，求真求实，渡过去之伟绩，还历史之本来面目，使赵州桥不仅立于世间还要立于人心，即为大慈悲；而能以史为鉴，与时俱进，使赵州桥不仅立于现在还要立于未来，故而相递膺之新机，渡未来之宏图，敷杰构以重光，增华夏以自信，即为大智慧。桥梁者，慈悲为广，智慧通长，这里有文图并茂，有情操奋斗，这里有皓首穷经，有彩虹追月，这里有赓扬道义，有志在悠远，此谓桥梁赵州也。

兹受《赵州桥志》编纂委员会所嘱，不揣冒昧以为《赵州桥志》序，并《题新编赵州桥志》一诗以为纪念：

题海跋山道是桥，凿空博望赋凌霄。坦然龙脊书行马，安济虹梁笔占鳌。
隋创敞肩空撞券，神工弯月玉妖娆。二十八道星辰曲，曲曲丰碑立千朝。

王锐英

二〇一五年五月二十四日

凡 例

一、坚持实事求是原则，力争资料选取、体例结构、语言表述具有真实性、科学性。

二、本志采用志书体例，以志、记、述为主，图、表、录、照片、拓片辅之，多种题材并用。力求体例完整、文表结合、图文并茂。

三、结构形式采用章、节、目三级立篇，除序言、概述、大事记外，立概况、建筑结构特点、重要价值、建桥史上的不朽业绩、历代修缮、科学研究、金石、诗文、书画、民间故事传说、管理机构、赵州桥景区、人物、文存、实测图十五章。

四、上限自隋代开皇十一年(公元 591 年)建桥始，下限迄于成稿之日。

五、坚持史志编纂惯例，人物生不立传。历史传记主要记述造桥、修缮、保护、宣传石桥有贡献者。以本县籍为主，兼收客籍人物。

六、书中历代纪元年号后加注公元年号，中华人民共和国成立后采用公元纪年。

七、书中引文(资料、文章)，一般于文内注明作者或出处；拟或于文后标明参考书目，根据需要灵活掌握运用。

八、资料来源主要取自文物档案、地方史志、史籍文献以及作者多年考察、发现、科研、积累的资料。

九、金石部分的内容以碑刻或拓片为准，文字采用简体字。

十、文存部分均按作者原文刊登，以尊重原著。

目 录

第一章 概况	1
第一节 地理区位和自然环境	1
第二节 水陆通衢	4
第三节 赵州桥桥名的由来	6
第四节 赵州桥建桥年代考	7
第二章 赵州桥的建筑结构特点	10
第一节 选址科学	10
第二节 结构独特	12
第三节 艺术珍品	17
第三章 赵州桥的重要价值	20
第一节 历史价值	20
第二节 艺术价值	20
第三节 科学价值	21
第四节 社会价值	24
第四章 赵州桥在桥梁建筑史上的影响	26
第一节 古代敞肩石拱桥的伟大代表	26
第二节 对现代桥梁的深远影响	34
第五章 赵州桥的历代修缮	37
第一节 民国以前的修缮	37
第二节 当代的修缮	38
第六章 赵州桥的科学研究	46
第一节 梁思成考察赵州桥	46
第二节 茅以升视察赵州桥	49
第三节 1979年赵州桥桥台勘察	55
第四节 赵州桥保护规划	55
第五节 赵州桥石刻文物保护修复工程	56
第六节 赵州桥三维激光扫描测绘	63
第七节 赵州桥现况分析报告	64
第八节 赵州桥外观维修与监测方案	70

第九节 赵州桥管理监测系统的建立	77
第七章 金石	80
第一节 铭文	80
第二节 碑记	85
第三节 石刻	89
第四节 赵州桥券壁刻字抄录	114
第五节 赵州桥部分题记考	119
第八章 诗文	130
第一节 诗词	130
第二节 散文	147
第九章 赵州桥书画摄影及工艺美术品等	152
第一节 书法	152
第二节 绘画	160
第三节 摄影	165
第四节 戏曲与影视	166
第五节 剪纸	173
第六节 赵州桥邮票、明信片	175
第七节 赵州桥纪念币、侨汇券	177
第八节 赵州桥粮票	178
第九节 赵州桥门票	178
第十节 赵州桥商标	180
第十一节 赵州桥旅游纪念品	186
第十章 赵州桥民俗文化	189
第一节 神话传说	189
第二节 历史故事	199
第三节 尿宝	209
第四节 独腿燕	209
第十一章 保护与管理	210
第一节 保护、管理及开发利用	210
第二节 保护管理机构	212
第十二章 赵州桥景区	214
第十三章 人物	217
第十四章 文存	222
第十五章 赵州桥实测图	347
大事记	387
参考文献	395
后记	396

第一章 概 况

赵州桥,正名安济桥,位于河北省石家庄市赵县城南 2.5 公里处的大石桥村,南北横跨洺河之上。由隋代著名匠师李春设计建造,距今已有 1400 多年的历史(李春画像见图 1-0-1)。

赵州桥首创世界上空腹(敞肩)式单孔圆弧石拱桥,自古即为“天下之雄胜”、“奇巧固护,甲于天下”,被誉为“天下第一桥”、“桥梁鼻祖”。桥全长 64.4 米(明代重修后桥长 50.82 米),主拱由 28 道拱券纵向并列砌筑而成,净跨 37.02 米,拱脚宽 9.6 米,拱顶宽 9 米,拱腹线半径 27.31 米,拱中心夹角 $85^{\circ}20'33''$,净拱矢 7.23 米,桥高 8.65 米,占地 618.24 平方米。

1961 年 3 月 4 日,国务院公布赵县安济桥(大石桥)为第一批全国重点文物保护单位。1991 年 9 月 4 日,美国土木工程师学会命名赵州桥为“国际土木工程历史古迹”,并赠送铜牌和竖立纪念碑。同日,中国土木工程师学会在赵州桥树立石碑,碑文称:世界著名古石桥赵州桥隋朝匠人李春建于隋开皇十五年至大业元年(公元 595—605 年),世界现存最早跨度最大的空腹式单孔敞肩圆弧石拱桥。



图 1-0-1 李春 孟瑛辛绘

第一节 地理区位和自然环境

一、地理区位

赵州桥位于河北省石家庄市赵县县城南 2.5 公里的大石桥村,南、北横跨洺河之上,北距 308 国道(安济大道)1.2 公里。地理坐标为东经 $115^{\circ}10'$,北纬 $37^{\circ}40'$,海拔约 40 米。

赵县位于河北省中南部,县城距省会石家庄市 42 公里。东与晋州市交界,南与宁晋、柏乡、高邑县相连,西与元氏县毗邻,北与石家庄市栾城区、藁城市接壤。总面积 675 平方公里。赵县具有良好的区位优势,西临京广铁路,北靠石德铁路,距石家庄民航机场 60 公里;G4(京港澳高速公路)、G20(青银高速公路)、308 国道贯穿全境,交通十分便捷。

二、自然环境

赵州桥所在地赵县地貌属太行山中段山前洪积、冲积扇平原,地形西北高东南低,地势开阔平坦。属东部大陆性季风型气候区温暖带半湿润地区,一年四季分明:春季干燥多风,夏季炎热多雨,秋季温和凉爽,冬季寒冷干枯。春秋两季时间短,夏冬两季时间长,年平均气温 12.7°C ,最高日气温 42.0°C (1963 年 6 月 26 日),最低日气温 -25.4°C (1962 年 2 月 22 日)。

赵县位于中纬度地区,晴朗天气多,光照充足。历年平均日照时数 2800.8 小时,日照率为 58%~59%,太阳总辐射量 129.825 千卡/平方厘米。四季(春、夏、秋、冬)的辐射量分别为 41.351 千卡/平方厘米、39.863 千卡/平方厘米、27.756 千卡/平方厘米、20.856 千卡/平方厘米,分别占总辐射量的 31.9%、30.7%、21.4%、16%。

赵县降水具有年际变化大,年内分配不均匀的特点,据 1951—2002 年降水资料统计,平均年降雨量为 449.7 毫米,最大年降雨量为 907.8 毫米(1963 年),最小年降雨量为 243.1 毫米(1972 年),降雨量主要集中在七、八月份,占全年降雨总量的 55%(详见表 1-1-1)。

各月降水分配(毫米)

表 1-1-1

月份	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
降水量	2.1	5.2	9.0	41.1	34.9	77.2	185.4	180.5	54.2	26.8	9.0	3.2

三、自然灾害

据史料记载,赵州桥建成之后,历经一千四百余载,对赵州桥本桥体安全造成较大影响的自然灾害主要为地震和水灾。

1.自隋代建成赵州桥以来,有记录影响到赵县的地震多达23次。

唐代大历六年(公元771年),赵州地震。

北宋大中祥符二年(公元1009年),真定地震,赵州房屋有损(《赵县科技震灾资料》)。

北宋大中祥符四年(公元1011年),真定发生4.8级6度地震,赵州有震感(《赵县科技震灾资料》)。

北宋庆历六年(公元1046年),河北地震,赵州有震感(《大明府志》)。

北宋皇祐二年(公元1050年)四月,河北数次地震,赵州有震感(《大明府志》)。

北宋皇祐三年(公元1051年),河北地震,赵州有震感(《大明府志》)。

北宋熙宁三年(公元1070年)八月,河北地震,有声如雷,赵州有震感(《大明府志》)。

北宋元祐四年(公元1089年),河北地震,赵州有震感(《宋史》)。

南宋绍兴十四年(公元1144年),河朔诸郡地震,赵州有震感(《宋史》)。

元至顺二年(公元1331年)四月,一日三震或五震,月余乃止。

元至正十一年(公元1351年),晋县发生5.4级地震,赵州有震感(《赵县科委资料》)。

明正德七年(公元1512年),栾城县发生5级6度地震,赵州有震感(《赵县科委资料》)。

明嘉靖七年(公元1528年),栾城县发生5级6度地震,赵州有震感(《赵县科委资料》)。

明万历十一年(公元1583年)冬十一月,正定府地震,赵州有震感(《正定府志》)。

清康熙七年(公元1668年)夏六月赵州地震。

清康熙十八年(公元1679年),河北三河、北京间发生8级11度地震,赵州隆隆有声(《赵县科委资料》)。

清康熙三十四年(公元1695年),山西省临汾发生8级10度地震,赵州有震感(《赵县科委资料》)。

清康熙五十九年(公元1720年),沙城发生6.5级9度地震,赵州有震感(《赵县科委资料》)。

清道光十年(公元1830年),磁县7.6级10度地震,赵州有震感。

清光绪八年(公元1882年),深县、束鹿间发生6.5级8度地震,赵州有震感(《赵县科委资料》)。

民国九年(公元1920年)十一月,赵州地震,人头昏,欲吐(《赵县科委资料》)。

1966年3月8日5时20分和3月22日16时15分,在河北省邢台发生两次强烈地震,分别为6.8级与7.2级,地震烈度9度,震中隆尧县距赵州桥不足40公里,这次地震对赵州桥北桥堍北部(三分之一处)造成一道宽约0.5厘米、长约60厘米的竖裂缝,这是赵州桥从1958年大修后自然灾害造成的首道裂缝(赵县文保所资料)。

1976年7月28日,唐山发生7.8级地震,赵州有震感(《赵县科委资料》)。

2.赵州桥建成之后至今,据史料可查的较大洪水灾害达59次以上

唐神龙元年(公元705年)七月,赵州大水(《中国历代天灾人祸表》)。

唐开元十四年(公元726年)秋天,赵州水灾(《唐书》)。

唐开元十五年(公元727年),赵州水灾(《唐书》)。

唐开元二十九年(公元741年),赵州水灾(《唐书》)。

唐贞元八年(公元792年)七月,赵州大水,“方割陷於梁北之左趾下,填岸以崩落,上排筵又嵌歇,则修之可为”(刘超然《新修石桥记》)。

后晋天福八年(公元943年)秋,赵州水灾。

北宋元丰七年(公元1084年)八月,赵州大水(《宋史》)。

北宋元祐元年(公元1086年)八月,赵州大水泛滥,环城廓。

元至元三十一年(公元1294年),赵州大水。

元大德十年(公元1306年),赵州大水。

元至顺二年(公元1331年)六月,赵州大水。

明弘治十四年(公元1501年)七月,大水,赵州诸河泛滥,围流城郭,通衢水深丈余,毁坏民居,淹没人畜不可胜数。

明正德十四年(公元1519年)十二月,赵州大水(《旱涝史料》)。

明嘉靖十一年(公元1532年),赵州水涝成灾(《旱涝史料》)。

明嘉靖十七年(公元1538年)九月,赵州水灾(《旱涝史料》)。

明嘉靖二十四年(公元1545年)秋七月,赵州等处水灾。

明嘉靖二十七年(公元1548年),赵州水灾(《旱涝史料》)。

明万历三十五年(公元1607年),赵州大水。

清康熙七年(公元1668年)七月初八,大水,禾稼尽没,城郭损坏,四乡房屋漂泊甚多。

清乾隆三年(公元1738年),赵州洪涝成灾(《洪涝档案》)。

清乾隆十五年(公元1750年),赵州发生洪涝灾害(《洪涝档案》)。

清乾隆十九年(公元1754年),赵州范庄等村被洪水淹(《历代自然灾害史料》)。

清乾隆二十四年(公元1795年),七月初七至初八日,十二至十四日,赵州连降大雨(《旱涝史料》)。

清乾隆二十六年(公元1761年),赵州水灾(《旱涝史料》)。

清乾隆二十八年(公元1763年),赵州洪涝灾害(《洪涝档案》)。

清乾隆三十三年(公元1768年),赵州发生洪涝灾害(《洪涝档案》)。

清乾隆三十六年(公元1771年),赵州洪涝成灾(《洪涝档案》)。

清乾隆三十七年(公元1772年),滹沱河决口,赵州受灾甚重(《旱涝史料》)。

清乾隆四十年(公元1775年),赵州水灾(《历代自然灾害史料》)。

清乾隆四十六年(公元1781年),赵州洪涝成灾(《洪涝档案》)。

清乾隆五十年(公元1785年),赵州发生洪涝灾害(《洪涝档案》)。

清乾隆五十一年(公元1786年),赵州发生洪涝灾害(《洪涝档案》)。

清乾隆五十九年(公元1794年),赵州洪涝成灾(《洪涝档案》)。

清嘉庆六年(公元1801年),赵州大水(《历代自然灾害史料》)。

清嘉庆二十三年(公元1818年),赵州发生洪涝灾害(《洪涝档案》)。

清嘉庆二十四年(公元1819年),赵州大水,禾稼被淹(《旱涝史料》)。

清嘉庆二十五年(公元1820年),赵州洪涝成灾(《洪涝档案》)。

清道光二年(公元1822年),赵州大水。

清道光三年(公元1823年),赵州大水。

清道光十年(公元1830年)四月二十八日,赵州大雨三日,大水。

清道光十二年(公元1832年),赵州洪涝成灾(《洪涝档案》)。

清道光十四年(公元1834年),赵州水,歉收(《旱涝史料》)。

清道光二十一年(公元1841年),赵州洪涝成灾(《洪涝档案》)。

清同治八年(公元1869年),赵州大水。

清同治十一年(公元1872年),赵州洪涝成灾(《洪涝档案》)。

清同治十二年(公元1873年),赵州洪涝成灾(《洪涝档案》)。

清光绪九年(公元1883年)七月二十五日,大风雨伤稼。

清光绪二十年(公元1894年),七月七日,大雨凡四昼夜,河水泛滥。七月十二日大水,村舍几为淹没。

清光绪二十一年(公元1895年),四月初三,大风雨,凡两昼夜,屋圮无算。

清光绪二十三年(公元1897年),赵州发生洪涝灾害(《洪涝档案》)。

清光绪三十二年(公元1906年),赵州洪涝成灾(《洪涝档案》)。

民国元年(公元1912年),赵县大水(《李大防诗集》)。

民国六年(公元1917年)六月八日,赵县连降暴雨七昼夜,河水泛滥。造成特大洪灾。收成几无,乡民大饥,逃荒四野(《赵县志》)。

民国二十七年(公元1938年),赵县先旱后涝(《旱涝史料》)。

民国二十八年(公元1939年),赵县先旱后涝(《旱涝史料》)。

1950年8月2—4日,连降暴雨,河水猛涨,部分村庄遭水灾(《赵县历史档案》)。

1956年7月29日—8月5日,连降大雨,雨量381.5毫米,发生水灾(见图1-1-1)。洺河中游4处决口,503206亩庄稼受灾,59607间房倾倒(《赵县历史档案》)。

1963年8月3—9日,赵县连降暴雨,加之山洪暴发,造成特大洪水灾害。赵县县城被水围困,被淹庄稼716200亩,占总耕地787505亩的91%,倒塌房屋160557间(《赵县历史档案》)。

1996年7月20日—8月10日,赵县出现连续13天降雨过程,总降雨量421.9毫米(见图1-1-2)。洺河8月4日20时左右水位起涨,流量达480立方米/秒。由于1963年在洺河上游兴建了水库,1964年、1968年进行了两次河道治理,基本掌控了洺河水患。



图 1-1-1 1956 年洪水流经赵州桥



图 1-1-2 1996 年洪水流经赵州桥

第二节 水陆通衢

前来参观的人们对赵州桥的高超技艺、奇巧固护无不表示钦佩,同时不禁也会提出这样的一个问题:赵州桥为什么能于隋代在赵郡(赵县)建成呢?

关于赵州桥建造的起因,由于史籍记载的缺憾,故现存研究论文很少。赵州桥自建成后直至1984年建成赵州桥景区前,1400多年来从未停止过使用,在历史上所起的作用是巨大的。由此看来,在当时投入巨大人力、物力建造赵州桥,是有着多方面原因的。

纵观赵县历史沿革,这里始终是侯国、府、郡、州、县之治所。从古遗址来看,赵县的历史文明肇兴于商代。现存于赵县境内这一时期主要的文化遗址有双庙、宋村、王西章、董村、四德、北李家疃等商周遗址。这几处遗址出土石器、青铜器、陶器、刀币、布币、兵器、铜簇、骨制品等众多文物。据此推断,这一时期,赵县境内已经形成了较为密集的人群聚落,有的地方已出现城邑(城市的萌芽)。

进入春秋战国时期,赵县历史已经有了文献记载。据《左传·哀公元年》记载:晋定公十八年(公元前494年)四月,鲜虞参与鲁、齐、卫国联军,攻占晋国城邑棘蒲(今赵县城),这是见于史书上赵县最早的城邑,距今有2500多年的历史。

赵孝成王十五年(公元前251年),燕国发二军攻赵(见《史记·赵世家》),燕王喜自领偏军至宋子(今赵县宋城)。至此,赵县又有了见于史书记载的第二座城邑——宋子,亦属赵国。

秦国一统天下后,废除了分封制,推行郡县制,赵县故地属巨鹿郡。

汉王朝成立后的行政建制,一方面沿用秦代的郡县制,另一方面分封王侯,设立诸多侯国,“郡”、

“国”并立。当时,赵县境内就有棘蒲、宋子、平棘、封斯、敬武 5 个侯国。汉元帝年间“废除侯国”,赵县境内的 5 个侯国均被废除,设置了平棘、宋子、封斯、敬武 4 县。到东汉时期省去了宋子、封斯、敬武 3 县,其 3 县辖地归入平棘县(今赵县境域)。平棘县成为这一区域的政治、经济中心。

魏晋南北朝时期,北魏太武帝统一北方,这一时期平棘在建制上发生了巨大变化。东晋十六国时称赵郡,治所由房子迁到平棘城,管辖平棘、房子、高邑、元氏、栾城 5 县。后来改称殷州。北齐避太子讳改殷州为赵州,赵州之名始于此,辖平棘、高邑、瘦遥、广阿。

隋代,置赵郡,治所于平棘,管辖平棘、高邑、赞皇、元氏、瘦遥、栾城、大陆(今宁晋县部分)、柏乡、房子、藁城、鼓城(今晋县)共 11 个县。这是赵郡(赵州)历史上管辖范围最广的时期,也是赵郡成为今石家庄地区东南部政治、经济、军事、文化中心的开始,此后,一直延续 1500 多年。

隋朝的建立,结束了南北兵家割据和长期战乱,在我国历史上具有重大和积极的意义。人民渴望安定,国家急需建设的历史趋势,促进了自然科学和各项工艺技术的发展,使百业俱兴的社会局面随之到来。在此条件下,建筑与水利工程亦有较大发展。

开皇七年(公元 587 年),在今河南、河北、山东和淮北以及江苏的东部,发动了巨大的通济渠疏浚工程,使贯穿南北的纵横水系连为一体,互能通航,大大促进了航运事业的发展。

到了隋代的第二个皇帝杨广登位以后,更是大兴土木,组织了多项役使数百万人的浩大工程,包括开挖中外历史上最长的运河(以河南洛阳为中心,北自涿郡,南到杭州,长达 5000 里的南北大运河)。据《隋书·炀帝记》载:先后征集二三百万人,在春秋时邗沟,汉时的汴渠,南朝时的丹徒水道基础上开凿大运河。此外,按周礼《考工记》的城市规划原则,建造了规模巨大的长安城(隋称大兴城),依“九经九纬”要求,每条干道可并行车马九部,路面宽达 30 米以上,最宽的竟有 150 米,气势非常磅礴。炀帝还派夫百万,增筑万里长城,完成了自山海关到甘肃安西,全长 4600 余里的巨大工程。又以每月 200 万人从事东都洛阳建设。劳工众多,在建筑历史上实属罕见。

当时,赵郡(今赵县)围绕京杭大运河支流——洺河的治理,兴修了诸多水利工程:平棘县东二里有广润陂,引太白渠以注之,以蓄泄水利;宁晋县地旱卤,西南有新渠,引洺水入城以灌田;昭庆县(今隆尧县)城下有泮水渠,以灌田通漕(见图 1-2-1)。

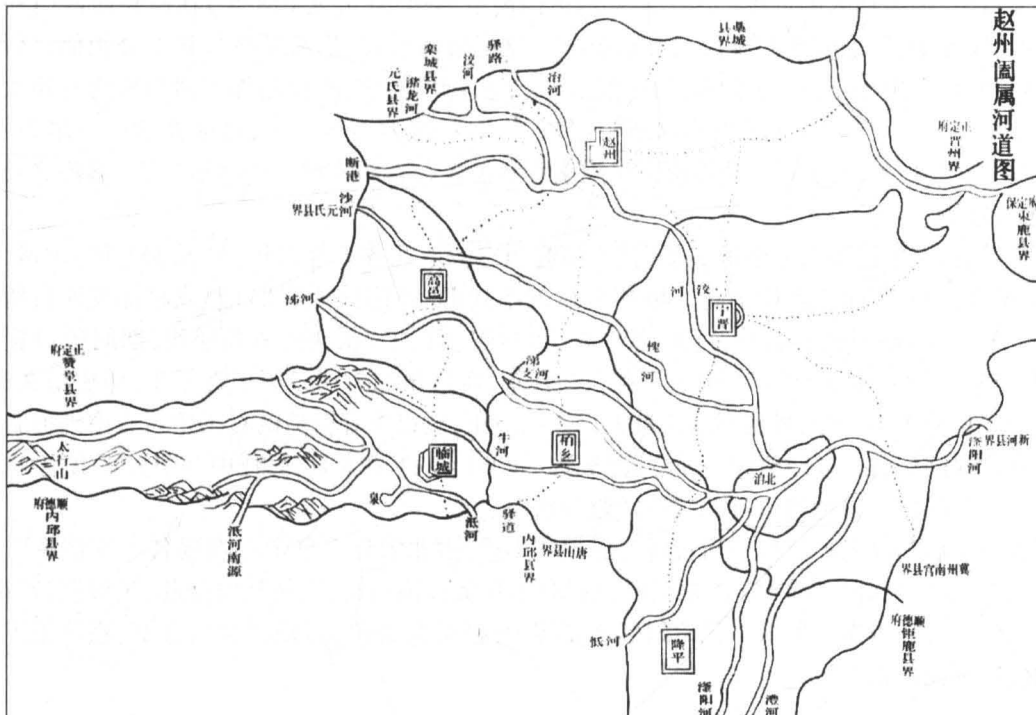


图 1-2-1 赵州古河道图(见清光绪《赵州志》)

在隋代,拓展了隋都大兴城经赵郡直达冀北幽燕十六州的南北交通干道;又重修了巨鹿郡经赵郡达太原郡的东西驿道。从而,使赵郡处在东西南北交通干线之上,“盖赵为畿辅要区,雄于河朔,其在辅员,所称四通之域也”(见张居敬《重修大石桥记》)。其地理位置更加显要,并成为河北中南部的几个政治、经济、文化中心之一,这里经济发达,不仅陆路车旅络绎不绝,而且水运也十分繁忙,乃要津之渡。因此,在有巨川之称的洹河之重镇要口上建造一座大桥,以利南北往来,既是当时国家形势的需要,也是广大民众发展生产的迫切呼声,而赵郡洹河的地理位置之显要,亦是在此建桥的重要因素之一。

正是这种大兴土木工程的历史氛围,促使各业匠师的创造思想得到了空前解放,创新的热情也大大提高。冀中劳动群众和匠师在建成河北省元氏县封龙山、峰峰南、北响堂山,山西省太原天龙山,河南巩县等处石窟寺的基础上,进一步研究石拱券结构,成功地创建了赵州桥。赵州桥的建成,“北通京师,南接楚梁,驿传旁午,悉由其闻,诚胜迹也”(翟汝孝《重修大石桥记》)。正如宋代杜德源《安济桥》诗云:“坦平箭直千人过,驿使驰驱万国通。”赵州桥的工程浩大,设计匀称合理,精美华仑,不难看出,其用工和资金费用巨大。由此可以推断,赵州桥的建造,在当时应该是国家和当地的一项重大工程。而从赵州桥下已出土的修桥主题名石上所刻诸多捐资人名分析,其建桥资金不仅来源于国库,而且相当一部分来源于袁钱(当地广大民众的赞助和捐献)。

综上所述,分析隋时土木工程生机勃勃的形势,有助于认识赵州桥创建的历史背景,因为时代特征与桥的设计思想、组织规模和建筑风格往往是息息相关的。

第三节 赵州桥桥名的由来

赵州桥有原名、俗名、改名等多个名称。

赵州桥于隋代建成之后,始名(原名)称为:赵郡洹河石桥。据唐代中书令张嘉贞于开元十三年(公元725年)撰文的《石桥铭序》曰:“赵郡洹河石桥,隋匠李春之迹也”。这是建桥后最早的碑记,当属确信无疑。它用当时的地名、水名命名,初名始见于此。

赵州大石桥,为当地人的俗称。因为隋末越王杨侗皇泰初年(公元618年)在赵州城西门外洹河(清水河)上建成了永通桥,它晚于赵郡洹河石桥19年,建筑结构形式、艺术风格与其十分相似,只是形体较小,且与赵郡洹河石桥相距仅2.5公里,为区别南北二桥,冠以大小,故称赵郡洹河石桥为赵州大石桥,永通桥则俗称小石桥。明代王之翰《重修永通桥记》曰:“吾郡出西门五十步,穹窿莽状……尔为一方雄观者非桥乎?桥名永通,俗名小石。盖郡南五里隋李春所造大石有仙迹焉……缔造之工,形势之巧,直是颉颃大石,称二雄于天下。”

赵州桥之名,是根据地名命名的。据《清光绪赵州志》载,北齐天宝二年(公元551年)因避太子殷的名讳,改殷州为赵州,赵州之名始于此。40年以后的隋代(赵州隋代称赵郡)建成赵郡洹河石桥,至民国二年(公元1913年)赵州更名赵县,1100多年来,历经隋、唐、宋、元、明、清等朝代,期间曾设置赵郡、栾州、庆源府(军)、沃州、永安州等,历史上只存在290年;而赵州之名则经历了近千年,历史最久远。在悠久漫长的历史长河中,赵州人爱赵州这块养人育人的故土,更以李春营造的石拱桥名震中外而自豪,故以地名为桥名,俗呼赵州桥,或曰赵州石桥,自然成理。2001年11月5日,时任中共中央总书记、国家主席、中央军委主席江泽民视察赵州桥,挥笔题写“赵州桥”。

安济桥是以后的改名。赵郡洹河石桥建成590年后,由北宋哲宗皇帝赵煦赐名:“安济桥”。并以此为正名。据考,北宋周焯《北辕录》:“未至城(赵州)五里渡洹河石桥,石桥从空架起,工极坚致,南北长十三丈,阔四之一,实隋人李春所造。元祐间赐名安济,有张果老骑驴。”乃取“利贯金石,强济天下,通济利涉,安全渡过,万民以福”之意。

附：茅以升给林树涵的复信

林树涵先生：

尊文两篇已拜读。张嘉贞《石桥铭并序》(林按：应作《石桥铭序》，后人改称《安济桥铭》)。石桥之名，历代文献仍在沿用。安济桥名始于宋代。虽然改名的原因不详，但《文苑英华》系宋太宗时奉敕编纂之书。为宋“四大书”之一。此书将张嘉贞、张彧两文，均改用“安济桥铭”，必有所本。徐铉编纂的《唐文粹》，与《文苑英华》同时或稍后(徐为太平兴国年间进士)。他用的题目是《石桥铭并序》。1956年挖出的张文刻石，即系根据《唐文粹》文本上刻石，或者自是宋以后人。选文不是《文苑英华》而是《唐文粹》。其原因亦不可考。我国古代名桥，有些有原名、改名、俗名等称号。安济桥是后世改名，自无疑义。现在国务院公布的国家重点文物保护单位用的即是“安济桥”。因此，大石桥即安济桥的提法(梁思成先生文章的题目)应该统一。

当然，这并不排除对石桥原名的考证和张文题目应用原名的主张。

即颂

时绥！

茅以升

一九八四年四月十五日

第四节 赵州桥建桥年代考

赵州桥始建于隋代，这是中国封建历史上最短的两个朝代之一，仅经历了杨坚和杨广两代皇帝(公元581年—619年)。

至于赵州桥确切的建造年代，在目前已出版的《辞海》、《辞源》、《现代汉语词典》、《中国石桥》、《汉语大词典》、《河北地名词典》、《河北名胜志》和诸多桥梁专著、教科书、旅游手册等著述中众说纷纭，其中以隋代后期即“605—618年”和“605—616年”之说最为普遍。其重要的考据是在游客题名石中曾发现宋人石刻，上有“桥作于隋大业年间……”字样。因此，“赵州桥隋大业年间建”之说就成了历来很多文献的根据。应该认为，仅以隋亡后400多年的宋元祐四年(公元1089年9月)游人一语就做此结论，显然未必足信。笔者现综合有关文献资料^①和各项考证，认为可将赵州桥建造时间推进至公元591—599年间。

第一，据在《金石汇目分编》卷三补遗第二十五页上所见的一条记录称(《畿辅通志》首次记载)：安济桥下曾发现隋唐山石工李通的题名石，刻有“开皇十□年”字样。查考旧唐山(亦名尧山)在今河北隆尧县东北紧邻赵县，较赵州桥西部采石区的获鹿县，更近于大石桥址。隆尧县境内的尧山(又名唐山)，历来出产石料，技艺高超的石匠屡屡涌现，故李通等作为唐山匠师亲身参加大石桥工程是很自然的。而这一石刻即为当时当地的石工留题，所指年代比宋人可信。据此以开皇十□年论，赵州桥应建于公元591—599年之间。

第二，新中国成立后修缮赵州桥时，在桥址河床处挖出大块积石1200余块，其中有6块刻字的修桥主题名石，系修造时所刻。

在题名石上，记有修桥主官职名称，如“云骑尉”“骁骑尉”等等。查此种官职，均为开皇六年(公元586年)始，隋廷任职所用。《隋书》记“开皇六年，尚书著二十四司各置员外郎一人，以司其曹之籍账……吏部又别置朝议、通议、朝清、朝散、给事、承奉、儒林、文林等八郎，武骑、屯骑、骁骑、游骑、飞骑、旅骑、云骑、羽骑八尉，其品则正六品以下，从九品以上……。”

① 俞同奎《安济桥补充文献》《文物参考资料》1957年第3期。

文帝时的百官职名,自开皇六年至二十年延至仁寿四年(公元586—604年),改称不多。而到炀帝登位后则变动甚大。《隋书》曰:“炀帝即位,多所改革,三年定令,品自第一至第九,唯置正从而除上下阶。”“旧都督以上,至上柱国,凡十一等,及八郎、八尉、四十三号将军皆罢之。”可见,修桥主题名石上所刻的官位职称,仅系隋开皇六年至隋大业前(公元586—604年)这一时期所用。进而从侧面证实了赵州桥非建于炀帝大业年间(公元605—618年)。此考据与前项相符。

第三,在桥东南河床中打捞出八角石柱刻有刘超然的《新修石桥记》,其上云:“隋人建石梁几二百祀,壬申岁(即公元792年)七月,大水方割陷于梁北之左趾,下坟岸口崩落,上排箠又嵌欹,则修之为可,……贞元九年四月十九日。”这是首次修理的记录。它说明了公元792年被大水冲坏的赵州桥,已建成近200年,因此可以推定桥建成在公元592年左右。

第四,在桥北洞下,曾获“赵卞非”题名石一块。石为水所冲,字多湮灭,仅20字依稀可辨,石刻上标志“乙丑”二字,即大业元年(公元605年)所刻。析为石桥建成后游客铭留。这一情况,与《宝刻丛编》中“隋栳州使君江夏徐公碑”之文类似。其上云:“郝士威撰侯彦直分书,大业二年丙寅七月十五日立在汶(汶)川石桥前。”说明石碑树立时(公元606年),赵州桥业已告竣使用了。

第五,山东东平县,建有“清水石桥,在县西三里,隋仁寿元年(公元601年)造,石作华巧,与赵州石桥相埒……。”此文表明两种可能,之一是:在公元601年造清水石桥时,赵州桥不仅建造成功,且已名扬远近,成为各地争相效仿的代表作了。

第六,在赵州桥桥址掘出的修桥主题名石上,见有“大女赵聃妃”,“大女马”等女子之称,反映了妇女在当时的社会地位与经济能力之优。这种情况,正是文帝在位时所多见。而以暴君著称的隋炀帝执政期间(即大业年间)是难以设想的。

开皇年间,隋文帝倡导对百姓轻刑、减税、抚爱庶民。他还尊重女子,礼待民妇奴婢。例如维护实行北齐均田法(普通民众一夫受露田80亩,一妇受40亩,奴婢受田与良人同等)。使广大妇女成了开皇中后期全国各业繁荣的一支重要力量。

隋文帝重视女性,除认识妇女民众的创造能力外,尚可究察的内因是,他所以轻而易举灭周建隋,正与其女为周宣帝正后这一皇亲的特殊地位分不开。立国之后,因文帝之妻——皇后独孤氏是鲜卑人,隋文帝要借独孤氏获鲜卑贵族对新政权的支持,便让皇后直接参政,宫中尊称“二圣”。又开皇中后期的597年文帝为利用邻邦突厥国,命隋安义公主许配突利可汗为妻。凡此诸例,均说明隋文帝重视妇女在促进经济和政治斗争中的作用。因此,联系到赵州桥石刻上妇女题名这一社会历史背景,似可作为赵州桥建于开皇年间的佐证。

第七,修建赵州桥时大胆创新,设计“敞肩、坦拱”的结构形式,其跨度也为当时中外石拱桥的最大者。在建筑艺术与施工技巧等方面均有独创。而像这样代表阶段性科学技术的典型作品绝非偶然一举,乃是集历史之大成所产生的“飞跃”表现。沿其足迹考察,必会找到其他同期所建的桥梁,作为当时工匠探索经验的先行实例或表现其成就影响的陪衬。

查考各地方志和史籍记载,隋时主要桥梁,多建于开皇中期(即公元590年前后)。各省中著名的如山东胜县城南四十里外官桥,跨薛河,是高一丈的九孔石桥,建于开皇八年(公元588年)。为唐李白诗所赞“双桥落飞虹”的济川桥,也系开皇时造,桥址位于安徽宣城德门之外,横越宛溪。湖南元江县西十八里,有古横桥,也建于开皇九年(公元589年)。其余像隋越公杨素所筑江西太和县武溪桥及《畿辅通志》所载跨方顺河的石拱桥等,建筑年代亦皆于此时段。从这些史实中也可以旁证赵州桥建于开皇年间的可能性是比较大的。同时根据史册记载隋代的其他名桥也大都建于开皇年间。

最后,也许还要对赵州桥的建造是否较隋开皇中期为更早,即于文帝初年所修,补作疑问。对此除上述七项作答外,续列考据一项:

在掘得修桥主题名石上,有“瘿陶县……”字样。考瘿陶县,位于宁晋县西南二十五公里。洹水自“石邑县井陘山出,东南至瘿陶八泝。”其县名及归属,屡经变更。“本春秋时晋阳氏,邑汉以为瘿陶县,属钜鹿郡。晋省后,魏于此置瘿遥县,属南钜鹿郡,隋开皇六年改为瘿陶,复汉旧名,大业二年(公元606年)