



中国灌溉与防洪史



中国灌溉与防洪史

- 序
- 引 论
- 夏商时期至汉代(公元前21-公元3世纪)
- 三国至唐宋(约3-13世纪)
- 元明清时期(1271~1368年)
- 清末至民国时期(1850-1949年)
- 结 语
- 附录 中国朝代与公元纪年对照表

维也纳市防洪工程

页面功能 【字体：大 中 小】 【推荐】 【打印】 【关闭】

Weiyenashi fanghong gongcheng

维也纳市防洪工程(flood protection project of Vienna City) 维也纳是奥地利的首都，位于多瑙河两岸，市区面积415km²，全市人口190万，占全国人口的1/4。维也纳市西北有地势较高的维也纳森林，市中心区位于多瑙河第二级台地上。支流维也纳河自西穿过市区流入多瑙河。多瑙河在此处平均河宽约275m，分出一条岔河(多瑙运河)流经市中心区，至下游重与干流会合。维也纳市以上多瑙河干流长约940km，流域面积约13万km²，流域雨雪充沛。每年汛期(6月~9月)河水高涨，洪水威胁市区安全(参见多瑙河洪水)，因此，该市是多瑙河防洪的重点之一。

维也纳市防洪系统由堤防(含防洪墙)、分洪道、干流水库、支流滞洪区等防洪工程措施与洪水预报警报等防洪非工程措施组成，以历史最大洪水14000m³/s(比100年一遇洪水大35%)为防洪标准。

堤防及防洪墙 防御多瑙河12000m³/s的洪峰流量(其中干流通过8800m³/s，岔河通过3200m³/s)。重要堤段可防御14000m³/s的洪峰流量。

分洪道 1974年开挖了一条平行于多瑙河的分洪道，长22km，可通过5200m³/s，其进出口在维也纳市上游和下游，正好旁通市区。分洪道与多瑙河之间的岛，长21km，宽230m，位于以前的洪泛区，为该市增添了新的旅游区。

水库 多瑙河在维也纳市以上已建成维也纳、格拉芬斯坦、阿尔登沃尔特、罗萨次、梅尔尧、易布斯、瓦尔泽、阿勃温登、奥斯腾海姆、阿沙赫、约亨斯坦等11座水库。这些以通航、发电为主的工程，都有1亿m³以上的库容，在汛期能拦蓄多瑙河一部分洪水，对维也纳市防洪有一定作用。

滞洪区 流经市区的维也纳河，长约40km，流域面积约180km²，由暴雨造成的洪水冲进市区，对维也纳市威胁甚大。因此，在其上游兴建6座梯级拦洪堰，形成6处连续的滞洪区，并在最下游一座堰上砌筑分流滚水坝，分洪至巴哈河，流至市东下游多瑙河中。

洪水预报和警报 分布在多瑙河干支流上的预报网点，将大部分水位资料分别传送到维也纳市上游约180km的林茨州立水文站以及维也纳州立水文站的遥测中心。早在1910年，上述两处水文站即安设自动的无线电通信设备，传输水位情报，同时用电话发出洪水警报。第二次世界大战后，修建了现代化的遥测装置，采用编码脉冲系列法，将水情数据输入记录器中。奥地利联邦河流局负责本国境内多瑙河的防洪，根据林茨州和维也纳州水文站的水情预报，进行防洪调度或采取必要的紧急措施，与维也纳市政府合作，确保该市安全。

页面功能 【字体：大 中 小】 【推荐】 【打印】 【关闭】

版权所有，未经许可禁止复制或建立镜像

主办：水利部国际合作与科技司 承办：中国水利水电科学研究院