



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

近代珠江防洪的几种方案

页面功能 【字体：大 中 小】 【推荐】 【打印】 【关闭】

民国以来，珠江洪水灾害有增无减。1915年珠江大水，淹没农田650多万亩，灾民380万。珠江防洪问题进一步得到重视。1948年提到的防洪方案主要有五类① [注：《珠江治本计划进行方案》，1948年。]。

(1) 蓄洪：主要依靠修建峡谷水库，据估算，如能建设总蓄。水量达到50亿立方米库容的水库，可使三角洲洪水位降低1.5米。防洪水库还可结合其他经济目的，进行综合开发。

(2) 减洪：减少三角洲洪水来量。由于西江占珠江洪水总量的大部分，仍有重复方恒泰的自新兴江上游开减水河，南入汉阳江的，此外，在广东和广西境内还有其他几条比较方案，但都因需要横跨山岭，工程量巨大而被否定。除减水河方案外，还有在北江主要支流芦苞涌入江处建造芦苞水闸的方案，利用水闸来调蓄入北江的洪水量，使芦苞涌的洪峰略为滞后，以便与珠江洪峰错开，从而降低以下洪水的高程、减轻防洪压力。

(3) 修筑下游防洪堤：工程量较大，但可分散进行，实际上是经常采用的一种治标办法。

(4) 整治入海尾闾：持这种认识的人多以为，珠江堤围的大量兴建是三角洲经济发展的必然趋势，虽然对洪水宣泄有所妨碍，亦未可厚非。但是，围垦应有计划，应按合理的方案整治下游水道。例如，以埤坝制导水流，塞支强干以刷深河槽等。

(5) 水土保持：这是着眼于减少泥沙下泄淤塞河道，是治本的办法，但也难于实行和短期奏效。

当年实行的治理措施，除整治围堤外，还结合航道整治进行了一些水道疏浚，修建了几座调蓄洪水的节制闸① [注：《三十年来中国之水利事业》，1940年。]。著名的节制闸有东江的马嘶闸，北江的芦苞闸和西江的宋隆闸等。其中1920~1924年间修建的芦苞闸规模最大，共6孔，每孔宽10米，使用钢闸门和机械启闭。经芦苞闸的调蓄，减轻了下游的防洪压力，消除了200多平方公里的积涝。不过这些努力对于珠江防洪来说，仍未能有效的控制，1947年大水淹没农田800万亩，灾民420余万。直到建国后，珠江洪水才逐渐被人民所驯服。

四、辽河水系的治理

辽河上游有东、西辽河。西辽河又分两支：北支为沙拉木伦河，南支为老哈河，二支汇合后称为西辽河。西辽河东经通辽、双辽，折而向南在福德店又汇合东辽河，始称辽河。辽河南经铁岭，再折而西南至营口入渤海。秦汉以前，辽河称为“潦水”。《山海经》中有“潦水出于卫皋东，东南注渤海，入潦阳”。这一称谓反映了辽河流域古代就有多水易涝的特点。辽河上游，地处黄土山区，水土流失严重，河水中泥沙甚多，水色浑浊发黄。其上源沙拉木伦河，蒙语即为“黄水”的意思。每遇汛期雨季，洪水挟沙而下，河道淤塞，以致成灾。中下游干支流沿岸，人烟稠密，洪水为害深重，尤以东辽河为甚。此外，其支流苏台河、清河、柴河及范河等也易泛滥。但是，由于这一地区农业经济发展较晚，因此对辽河水系到明代以后才有较大规模的治理。明清两代的治河防洪工程主要是疏浚河道和开挖排洪减河，堤防兴筑大都始于清代末期。

页面功能 【字体：大 中 小】 【推荐】 【打印】 【关闭】