

临安县水利志

臨安縣水利圖

臨安縣水利志

臨安縣水利電力局編

1990年10月



《临安县水利志》编写人员

沈泽民

凌玉琢

黄长生

汪马晟

郑林声

余



例

比例尺 1:480 000

临 凡 县 水 利 例 目 录

一、本志为记述临安县水利建设和管理的历史与现状的专业志，包括水利、水电、水产三大部分。采用纪事本末体横排纵述，叙而不论。设十二章三十四节，志首立《大事记》，志末设《附录》，图表一概随文字叙述插入正文。

二、根据史料的采集条件，本志上限溯至唐朝贞元十八年（公元802年）；下限断至1988年，个别内容延至1989年。重点记述中华人民共和国成立^后的39年。

三、凡涉及人物的称谓，一般直书其名，不加褒贬词，属于资料引用的，一仍其旧。

四、朝代纪年的编写，唐、宋、元、明、清、民国一律按通用的习惯用法编写，在括号内加注公元纪年，中华人民共和国成立后，一律用公元纪年编写。朝代的纪年用汉字，公元年号用阿拉伯字。

五、志中“中华人民共和国成立后”简写为“建国后”。

六、志中的计量单位，用法定计量单位，属于资料引用的，一仍其旧。

七、各时期行政区划的名称，在记叙水利事件的过程中，仍沿用原区划的名称。

八、本志材料来自省、市、县有关部门的档案资料，以及有关人士的笔记、札录，经考证后载入。

第二章 建国后的水旱灾情 4~13

第三节 洪灾纪实 4~23

第四章 水旱灾害成因及一般规律 4~27

均属黄山山脉。主要山峰有清凉峰，海拔1737米；三阳峰，海拔1662米；龙塘山，海拔1552米；太子尖，海拔1605米；大凸头，海拔1509米；百丈峰，海拔1700米；西天目峰，海拔1507米。东南为天目山丘陵和河谷。

概 述

临安县位于浙江省西北部，介于东经118度51分~119度52分，北纬29度56分~30度32分之间。东与余杭县交界，西与安徽省歙县接壤，南与淳安、桐庐、富阳县相邻，北与安吉县、安徽省绩溪、宁国县毗连。县境东西长110余公里，南北宽50余公里，总面积3126.8平方公里，合469万亩，其中山占83.14%，平原占11.09%，水面占2.77%。

临安县系由原临安、昌化两县合并设置（昌化县系原昌化、於潜两县合并）。於潜县置县最早，为西汉元封二年（公元前109年）临安县次之，为东汉建安十六年（公元211年），昌化县建县较晚，为唐垂拱二年（公元686年）。1958年於潜县并入昌化县，1960年昌化县并入临安县。

现辖4个区，50个乡镇，659个村，145026户，总人口490239人，其中农业人口440245人，农村劳动力共计264200个。耕地面积311900亩，其中水田27423亩，旱地37477亩。粮作物以水稻为主。1988年粮食总产17905吨，其中水稻产量14232.5吨。主要经济作物有茶叶、笋干、山核桃等。誉称“天目山区三件宝，茶叶、笋干、山核桃”。1988年茶叶总产7685吨，笋干总产520吨，山核桃总产2384吨。另外，还盛产木材、毛竹、蚕茧、药材等。

临安县地貌形态受地质构造、岩性和水流切割等因素的控制，地势自西向东倾斜。西北多崇山峻岭，西为昱岭山脉，北为天目山脉，

均属黄山山脉。主要山峰有清凉峰，海拔1787米；三祖峰，海拔1662米；龙塘山，海拔1552米；太子尖，海拔1605米；大凸头，海拔1509米；百丈峰，海拔1700米；西天目峰，海拔1506米；东天目峰，海拔1497米。东南为低山丘陵和河谷平原。青山镇坎头一带海拔9米左右。东西最大高差1700多米。

境内主要溪流有南苕溪、中苕溪、昌化溪、天目溪。南苕溪、中苕溪注入太湖，属长江水系；昌化溪、天目溪注入分水江，属钱塘江水系。四条主要溪流上有70多条较大的支流。共同的特点是源短流急，暴涨暴落，丰枯流量悬殊。

气候属亚热带季风气候，四季分明，日照充足，雨量充沛，温暖湿润。根据临安（海拔41.8米）和昌化（海拔168.5米）两气象站1959~1978年资料统计，年日照时数分别为1939和1805.8小时，年辐射总量分别为107.8千卡/平方厘米和102.9千卡/平方厘米。年平均气温分别为15.9℃和15.3℃ $>10^{\circ}\text{C}$ ，活动积温分别为4999.7℃和4710.7℃。有效积温分别为2696.2℃（持续233天）和2563.7℃（持续228天）。极端最高气温分别为41.2℃（1966年8月4日）和41.9℃（1966年8月6日）；极端最低气温分别为-13.1℃（1977年1月31日）和-13.3℃（1967年1月16日）。无霜期分别为234天和228天。年平均降水量分别为1399.7毫米和1446.7毫米。年最大降水值为1973年马山2712.1毫米，年最小降水值为1979年横畈869毫米；月平均降水量最多是1974年8月市岭672.6毫米，月平均降水量最少是12月和1月，有10多个雨量站测报是零；日最大

降水量为1956年8月1日市岭563.9毫米。

临安县的地质构造属江山~绍兴断裂带西部内“钱塘凹陷区”。呈北东 $40^{\circ}\sim 60^{\circ}$ 方向展布的华夏系构造体系对我县的构造起控制作用，同时受新华夏系构造体系的干扰。印支期以褶皱为主，断裂也有发育。燕山期构造层以宽展向斜为特点，不整合在印支期构造层上，北东向高角度正断层为主的断裂发育，大致沿杭徽公路东西向断裂带横贯全县。燕山期有广泛的火山岩堆积，并伴有岩浆岩沿断裂侵入。

临安县以红、黄壤土为主。红壤土一般分布在海拔650米以下的山前低丘缓坡，面积占山地总面积的65.3%，其中以黄、红壤亚类为主。黄壤土分布于650米以上的中、低山地，面积占山地总面积的22.53%，其中以黄壤亚类居多。岩性土分布零星，主要在西部中低山地带，面积占山地总面积的12.17%，其中以石灰岩土亚类占极大多数。山地土壤土层厚度一般在57厘米左右。此外还有水稻土、潮土。水稻土以潞育型水稻土亚类为主，土壤质地以壤土为主，大部份分布于100米以下的河谷平原。潮土分布于苕溪两岸，面积小。

临安县水资源较为丰富，多年平均降水量49.2561亿立方米，迳流深852.2毫米，迳流量26.6484亿立方米。全县地下水天然资源量每年3.5亿立方米，可开采利用5660余万立方米左右。但由于降水量年内分配很不均匀，一到夏秋季节农业用水量就显得紧张，在今后开发利用中应坚持“以蓄为主”的方针。

建国前，临安县历代劳动人民均重视水利建设，水利设施以拦堰为主，作塘为辅，赖以灌溉。沿溪两岸多半用石料（也有的用砂土料）筑堤，以抗御洪水。但由于兴建的工程数量少，规模小，质量差，经

不起较大洪旱灾害。千百年来“春常思水，夏常思雨”，旱洪灾害频繁。1988年正式批准临安县为全国一百个农村电气化试点县之一。

建国后，党和政府十分重视水利建设。自五十年代初起，根据临安县四季水量丰枯悬殊，溪流源短流急，易旱易洪的特点，坚持“以蓄为主，蓄、引、提结合”的方针。在技术力量、物资、资金等方面有力地支持群众搞农田水利建设，到六十年代末兴建了一大批水库山塘、堰坝渠道、电力灌溉和防洪设施等工程。七十年代起，在继续兴建水库、山塘的同时，大力开展改溪造田和平整土地等农田水利建设平整了一批土地，改善了一批防洪设施。基本上改变了易旱易洪面貌。全县现有大型水库1座，中型水库1座，小(一)型水库14座，小(二)型水库111座，1~10万立方米山塘723座，1万立方米以下山塘4218座，总蓄水量12032.04万立方米。堰坝1637条(灌溉千亩以上的17条)，灌溉农田159472亩。主要渠道418条，长761公里，引水灌田143522亩。较大防洪堤237条，长325公里。引水隧洞24个，长2712米，固定机埠580处，5998.4千瓦，临时机埠1907处，8477千瓦，并在部份地区用上了喷灌。现在，全县有效灌溉面积24万亩，占水田面积86.73%，其中旱涝保收面积15.66万亩。

临安县水力资源丰富，可开发75千瓦以上水电站141处，装机容量15.658万千瓦。五十年代后期起逐步发展小水电，特别是七十年代开始小水电有较大的发展。到1988年底，全县建成小水电站58处，装机25950千瓦。1988年发电6269^万千瓦小时，接近全县工农业总用电量的三分之一。由于小水电的发展，推动了我县农村电气化事业。1983年12月，国务院以国发(1983

1990年正式批准临安县为全国一百个农村电气化试点县之一。1988年底止，全县用电普及面，乡、村、户均达100%，人均用电420千瓦时，基本上满足了农业生产、农村产品加工、人民生活和文化生活、乡镇企业用电的需要。“以电代柴”，仅电饭煲一项就有近3万户。农村电气化已初具规模。

1978年以后，全县工程单位在确保灌溉、防洪效益的同时，积极利用水、土资源和技术设备等优势开展综合经营。库塘水面实行承包养鱼后，渔业生产发展较快。1988年承包水面21370亩，年产鲜鱼1175.9吨。

随着水利事业的发展，从事水利、水电、水产工作的人员已由1955年的12人，发展到1988年的136人，其中干部52人，工人84人（包括英公、里畝水库），另外，各乡镇还配备一名水利辅导员，初步形成了勘测、设计、施工、安装、管理等一条龙服务体系，为今后发展水利、水电、水产事业创造了条件。

南宋绍兴五年（公元1135年）八月，临安、於潜大水，水发天目，忽高二丈许，冲决塘堰百余所，淹没庐舍千余家，流尸余入旁邑，禾稼尽为腐草。

南宋咸淳十年（公元1274年）天目山崩，大暴雨，山崩水溢，安吉、余杭、临安溺死无算。

至正十四年（公元1354年）於潜大霖雨八十余天，大饥。

明初永乐年间（公元1403~1424年），临安府治北八里（今临天乡平山村），乡宦徐观开凿了一口官塘，广由十八里塘下西绕左右所至登墩后小横路为止，约千余亩。

明万历十六年(公元1588年)，昌化、於潜均旱，五谷皆槁，饥殍载道。

万历三十八年(公元1610年) 大事记 临安令在苕溪上筑屋百余丈，呼为驻船屋，以防苕溪九水之患，为县民除患。

贞元十八年(公元802年)，於潜令杜泳在县城南三十里开紫溪渠，阔四十五丈深七尺，灌田四十三顷五十亩，又凿渠三十里以通舟楫。

天复二年(公元902年)吴越王钱鏐亲临衣锦城(现临山镇)治沟洫。

宋元丰二年(公元1079年)於潜令崔通开元丰塘为邑人利，后此塘又称为崔长官塘。

南宋建炎三年(公元1129年)五月，临安、於潜大水坏民庐桑田死者甚众。

南宋绍兴年间(公元1131~1162年)，於潜令邵文炳大兴水利，紫溪下燕尾滩(今阔滩)凿去刮利之石，操舟者无险阻患。

南宋绍兴五年(公元1135年)八月，临安、於潜大水，水发天目，忽高二丈许，冲决塘渠百余所，淹没庐舍千余家，流尸余入旁邑，禾稼尽为腐草。

南宋咸淳十年(公元1274年)天目山崩，大霖雨，山崩水涌，安吉、余杭、临安溺死无算。

至正十四年(公元1354年)於潜大霖雨八十余天，大饥。

明朝永乐年间(公元1403~1424年)，临安县治北八里(今临天乡平山村)，乡宦徐观开凿了一口官塘，广四十八亩灌荡下西拢左右田至金墩后小横路为止，约千余亩。

明万历十六年（公元1588年），昌化、於潜均旱，五谷皆槁，饥殍载道。

万历三十八年（公元1610年），临安令在茗溪上筑塍百余丈，呼为旺塘塍，以防茗溪九水之涨，为县民除患。

康熙十四年（公元1675年），於潜城乏水，知县张在国修浚横山堰时，相度故道，稍为更张裁益，穿城凿沟，由北门承接堰水直出南门，从此，城市居民汲浣于户牖之下，即儿童亦能取汲，无复抱瓮携之劳矣。

康熙十九年（公元1680年）昌化大雪连绵四十日。

康熙六十年（公元1721年）昌化自夏及秋三月不雨。

乾隆三十六年（公元1771年）昌化邑武生章镗捐银三千二百两买民地凿石壁湾沟（今武隆水电站引水渠址）。

嘉庆五年（公元1800年）於潜正月大雪十余天，平地厚丈余。五月大霖雨，山田被沙石淹没者千计。

道光二十一年（公元1841年）於潜十一月大雪十天，厚丈余，且坚冻至次年四月始消，尽压塌屋舍，伤人甚多。

同年昌化十二月二十八日，平地雪深五尺，昱岭关拥塞，行人断绝，越二月始通。

道光二十八年（公元1848年），临安十月大雪，深积八、九尺，次年二月始消。

咸丰十一年（公元1861年）十二月二十六日於潜大雨雪，至同治元年（即公元1862年）正月止，平地厚七、八尺，山谷几丈余，居民避难山中，无处觅食，又复寒冻，饥毙无算。

光绪二年（公元1876年）六月十四日於潜山洪骤发，平地水深丈余，房屋、桥梁、堤堰冲毁不少，砂石积成废田。

光绪十七年（公元1891年）冬昌化大寒，河水冰坚数尺，上以履人，明春始化。

民国四年（公元1915年）正月初二日昌化地震。

民国七年（公元1918年）二月十三日，浙江地震，中心在衢县，波及临安一带。

民国十一年（公元1922年）阴历闰五月初二、初五、初八昌化三次大水，复亢旱月余不雨已成灾荒。七月初十日水大更甚，田禾杂粮尽被漂没，田、屋、堰坝、桥、路损失无数。於潜山洪暴发，白鹤、百花、后渚三桥全毁，冲去后渚桥南岸、下埠溪两个村庄，冲毁田地、堰坝、房屋、桥梁、道路，漂没人口、牲口、田禾杂物不计其数，损失无算。临安冲毁房屋、财产、毁田、人畜死亡无数。

民国十六年（公元1927年）五月二十二日上午八时，杭州地震有声，波及临安。

民国十八年（公元1929年）省水利局在临长安桥抢水角上设立全县第一座水标站，观测雨量和水位。

民国二十三年（公元1934年）五月初至七月临安、於潜、昌化均遭大旱，田地粮食基本无收。

民国三十二年（公元1943年）於潜丰前乡副乡长曹昌全为利农田水利计，在梅树桥（现藻溪乡）一带发动地方万工运动，兴修堤堰，防避水害，全部工程计长三里。

民国三十五年（公元1946年）昌化县开凿大溜滩水利工程。大溜滩距县城三十余华里，是昌化航运之水道，滩前有大石堵塞，下有1·5公尺石级之跌水，左有数十公方之大块石，右有百余公方之大岩山，故该处常有破筏沉舟之患，凿去这些阻水之石，使舟筏顺流

而下。于民国三十五年十一月九日动工，三十六年三月完成。共凿石方500余公方，化工2000余工。

民国三十五年十一月（公元1946年）昌化县成立水利协会，会员12人。

1950年6月19日昌化县成立防洪防旱指挥部，指挥李子正，副指挥陈玉山。

1952年在於潜县景村乡景村建成第一座小二型水库——落脚山水库，兴利库容11.9万立方米，受益田300余亩。

1953年，於潜县绍鲁乡交口村第一次用木炭机为动力抽水抗旱。

1955年7月，浙江省委第一书记江华途经昌化，对昌化兴建小水电作了指示：昌化山区河流多、坡度陡急，水力资源丰富，可以兴建小水电。

1956年8月1日，我县临目乡市岭日降雨达563.9毫米。

1956年，我县第一座水电站——昌化水电站正式动工。1957年，昌化水电站第一期工程投产，装机100千瓦。

1959年，临安县建成第一条10千伏输电线路，该线路从闲林钢铁厂7500千伏安厂用变引出至临山镇，并与余杭镇合用一条线路，全长27公里，供临山镇照明和加工用电。

1962年，临安县第一座35千伏变电所——临安变电所和第一条35千伏线路，余杭石鸽至临安变电所段投产。

1964年，临安县乡乡通电。

1964年，我县建成大型水库——青山水库，总库容21500万立方米。

1969年7月5日，我县普降暴雨，有44个公社遭受洪水袭击。

击，22个公社的207个大队遭受洪水灾害，14135人无家可归，104人被洪水冲走死亡。

1973年，我县建成第一座浆砌块石溢流重力坝水库——里畈水库。

1975年3月，我县建成第一座浆砌块石双曲拱坝水库——西关水库。

1978年大旱、伏旱连秋，自6月23日至9月10日未下过透雨，全县受旱面积12.1万亩。

1978年，我县组织了杭徽公路沿线200华里平整土地大会战，完成平整土地二万亩。

1979年7月9日，江苏溧阳发生6级地震，波及临安。

1980年，建成本县最长的防洪堤——南苕溪防洪堤，两岸防洪堤长34738米，保护农田面积1.2万亩。

1981年春，我县建成最高的浆砌块石溢流重力坝（坝高53米）水库——英公水库。

1981年我县建成第一座灶谷社形坝水库——横畈立塔口水库。

1981年，我县建成水头最高（毛水头213米，净水头207米）、单机最大（单机800千瓦）的鱼跳水电站。

1983年12月，国务院以国发〔1983〕190号文正式批准临安县为全国一百个农村电气化试点县之一。

1985年，对我县灌溉面积最多（3490亩）的甘塘堰进行了重建。

第一章 河流	1~1
--------	-----

第一节 南苕溪	1~2
---------	-----

第二节 中苕溪	1~2
---------	-----

第三节 天目溪	1~3
---------	-----

第四节 昌化溪	1~5
---------	-----

第五节 其他溪	1~1 0
---------	-------

第二章 水文	2~1
--------	-----

第三章 水资源	3~1
---------	-----

第一节 降水	3~1
--------	-----

第二节 地表水	3~2
---------	-----

第三节 地下水	3~2
---------	-----

第四节 水质	3~4
--------	-----

第五节 水资源的利用	3~7
------------	-----

第四章 历次主要水旱灾情	4~1
--------------	-----

第一节 建国前的水旱灾情	4~1
--------------	-----

第二节 建国后的水旱灾情	4~1 3
--------------	-------

第三节 抗灾纪实	4~2 3
----------	-------

第四节 水旱灾害成因及一般规律	4~2 7
-----------------	-------

第五章 水利建设	5~1
第一节 蓄水工程	5~1
一、水库	5~1
二、山塘	5~2 1
第二节 引水工程	5~2 2
一、堰坝	5~2 2
二、渠道	5~2 8
三、引水隧洞	5~3 2
第三节 提水工程	5~3 4
一、机埠	5~3 4
二、水轮泵	5~3 4
三、喷灌	5~3 5
第四节 防洪工程	5~3 6
一、建国前的主要防洪堤坝	5~3 6
二、建国后建成的主要防洪堤坝	5~3 7
三、南苕溪综合治理工程	5~3 9
附：总库容10~100万立方米水库情况表	5~4 2
山塘情况表	5~4 8
堰坝情况表	5~5 0
机埠情况表	5~5 1
水轮泵情况表	5~5 4
喷灌情况表	5~5 5
第六章 平整土地	6~1
第七章 水利经费	7~1
第八章 水利工程管理	8~1