

上已经送到中部谷地的农业区。剩余的水用14台59700千瓦的泵以每秒9立方米的速率作一次提升。提升和翻越蒂黑沙皮山的设备的设计受到横穿该区域的活动地震断层的影响。本来, 加长隧道, 降低提升高度可降低成本, 但是这样的话, 如果隧道在穿越断层的地方因地震而被切断就不能在地面上加以修复。

从蒂黑沙皮隧道终端向南加州送水主要是依靠重力。在隧道出口处, 水道分为东西两支, 把水送到南加州区内适当的使用地点以及若干合同用水户。经过两次不大的提升, 水在向南方的路上的几个发电厂发出电力。南加州有四个终端水库: 西支的皮拉米德(Pyramid)和卡斯提克(Castaic), 东支的锡尔弗伍德(Silverwood)和派瑞斯(Perris)地区的帕特森(Patterson)水库和阿罗约(Arroyo)。

一条短的南海湾水道从贝萨尼(Bathany)的福尔湾(Forebay)引出, 每年向南旧金山湾区的合同户送水2.31亿立方米。也向利弗莫尔(Livermore)谷地的帕特森水库和阿罗约莫霍(Arroyo Mocho)河上的德尔瓦勒(Del Valle)水库送水。

在整个水利系统, 到处都有野餐桌、野营区和放船的坡道等娱乐设施。沿着高架水渠建起了自行车道和钓鱼区, 都向公众开放。

控制洪水的设施

加州的大多数坝都为下游防洪服务。大型的州属和联邦水库储存洪峰流量, 根据下游泄洪道的容量放水。许多这样的水道都筑起高堤以增加泄水量又保护周围田地免受水害。

本世纪初, 工兵部队就已经在萨克拉门托谷地建起了一项大的控制洪水的工程, 使萨克拉门托河以及旁路系统可以带走每秒1.41万立方米的洪水流量。自动运行的固定导流坝把超过河道容量的所有水导入旁路系统。在多数年份里, 农业不致受到危害, 最高流量或被河道引走, 或者只在冬天出现。

在六十年代初, 人们认识到洪水泛滥平原上工业和城市的发展要比建造洪水控制工程的速度快。水灾的潜在危险性迅速增大。这一认识使地方政府对泛滥平原区进行限制。只允许建造那种能不受某一预定级别洪水之害的建筑或者是不怕淹没的结构。还举办了水灾保险业, 使那些生活和工作在洪泛区里的人能分担替换洪水破坏的设施所耗的费用。现在仍在继续建造洪水控制工程以保护已经城市化的地区。但是更受重视的办法是保护好引走洪水的泄洪水道以及限制在泛滥平原上建设。

结 语

本文所讨论的加州目前水利资源开发的自然条件和制度方面的背景只是加州水利事业介绍的一部分。还没有讨论建成加州水利系统的规划和财政支持。随着对加州水利资源的需求不断增长而不断提出的规划

活跃在美国文教和科技界的

——美籍华人和华侨

美国大约共有八十万华侨和华人, 其中十多万是知识分子, 分布在全美八十多个大学之中, 担任教授的有一千五百多人, 任系主任的有五十多人, 其余的也多在大学或商业研究机构任职。据统计, 美国的第一流科学家和工程师大约有十二、三万人, 其中, 中国血统的就有三万人之多。美国著名大学的系主任(特别是物理系和数学系), 三分之一是华人或华裔; 在美国机械工程学会各分会任主席的有一半以上是华人; 在阿波罗登月工程的高级工程师中, 华人占三分之一; 在美国国际商用机器公司的高级工程师中, 华人差不多也占了三分之一。此外, 有一千多名中国血统的研究员在美国的电脑研究中心工作; 在十九个部主任中, 华人就占了十二名。在美国各级学校中, 华人子弟学习成绩常常名列前茅。每年全美高中毕业生统考成绩最高的得奖名单中和“白宫优等生”名单中, 总有华人学生的名字。在学术界中, 从荣誉最高的诺贝尔奖到各种荣誉、学术、专业奖中, 几乎都有华人、华裔专家和学者得奖。美国物理学会主席就是华人女学者吴健雄。在美国, 你随便打开任何一种专业学报, 都有华人学者写的论文。

中国留美学生的学术水平一般较高。美国著名的诺贝尔奖金获得者杨振宁、李政道、丁肇中, 建筑专家贝聿铭、电脑专家王安, 早期都是中国留学生。

在企业界, 股票市场的蔡至勇, 旅游业的陆国权, 都是使炎黄子孙感到骄傲的名字。近年来, 有更多土生土长的第二代、第三代杰出的华人子弟, 以自己的聪明才智开创伟大的事业, 成为美国各阶层的精英。

(原载香港《华人》月刊1985年第一期)

品

也没有提到。

本连载的第二篇文章将介绍规划水利资源工程所用的工程与经济方法, 还将详细阐明各门学科的技术应用, 这些学科的研究人员都参加了规划过程。

第三篇文章将从各个角度讨论水利事业的管理问题; 将要讨论有关水利工程的运营和维护的问题, 通过水利资源的保护和开拓来扩大服务面积的可能性, 地下水管理的作用, 以及给水制定价格, 水权转移在扩大现有工程用途和生产率方面的作用。最后, 第三篇文章还将讨论加州水资源的私人用途(农业、城市和工业用途)同公共用途(环境、娱乐)的激烈竞争。

我们衷心希望这些文章能为中国人民在为了人民的共同利益而使他们伟大国家现代化的过程中提供有用的资料。

(华新民 译) 品