

杭州人昨起喝上千岛湖水 它穿山越岭,一路走得不容易

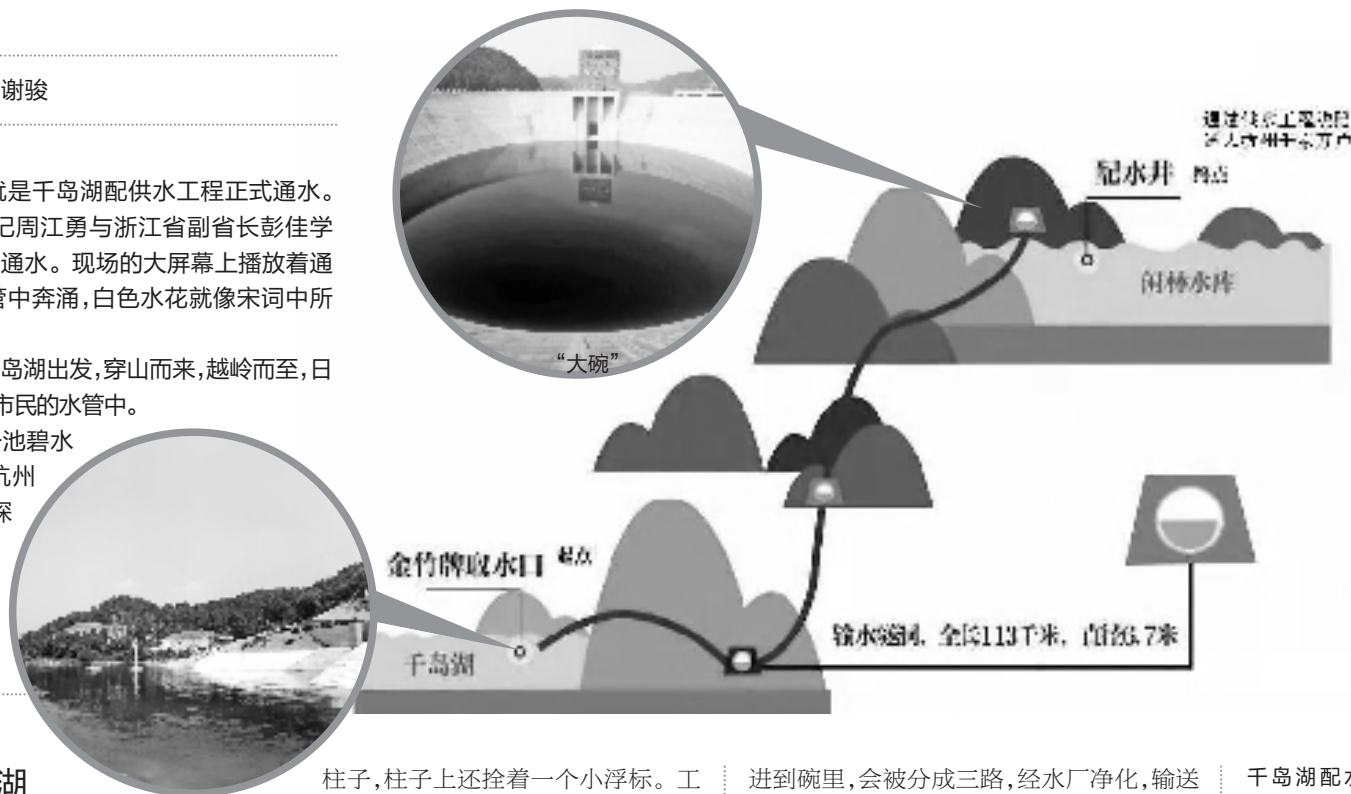
究竟取的是千岛湖哪层水? 如何拦住水里的大小鱼? 113公里输水隧洞如何打扫?

本报记者 杨一凡 谢春晖 施雯 通讯员 谢骏

这个“十一”给杭州人最好的礼物,就是千岛湖配供水工程正式通水。9月29日11点54分,随着杭州市委书记周江勇与浙江省副省长彭佳学推动启动杆,千岛湖配供水工程正式宣告通水。现场的大屏幕上播放着通水的实时画面,第一股千岛湖水在输水管中奔涌,白色水花就像宋词中所写的“卷起千堆雪”,滚滚向前。

从今后,清冽纯净的一泓水,将从千岛湖出发,穿山而来,越岭而至,日夜奔流不歇,流淌过113公里,流入到杭州市民的水管中。

从淳安千岛湖到余杭闲林水库,这一池碧水是怎样经过113.22公里的水路,来到杭州的呢? 钱江晚报记者奔赴百公里,实地探访了千岛湖配供水工程的起点——金竹牌取水口和终点——闲林水库超级大碗,也同时来解答很多读者心理的疑问。



深达百米的千岛湖 取哪层水最好

千岛湖水库有近600平方千米的湖面,最深可达100米,水质总体属于I类水。千岛湖配供水工程的起点金竹牌取水口背靠青山,面朝湖水,没有船只往来,就是为了保证水质的纯净。

偌大的库区,取水口为什么选择在金竹牌? 选址后,取水口又该开在什么样的位置? 这一切其实挺有讲究的。

千岛湖湖水有个特点,越深处的水年份越久,水质更为纯净,但含氧量也较低。所以正常来说,水面以下30米左右的湖水,水质和含氧量都很不错,是最适合取来作饮用水的。

取水口如何做到 分层取水和驱赶大小鱼群

取水口底部是黄海标高76.5米的位置,采用的是分层式取水,水闸设计为上、中、下3层,每层的高度相差约8.5米。闸门是钢板材质的,每层有2道闸门,一共6道,每道门尺寸是5.5米×5.5米,重达23吨。

取水口有水质实时监测设备,三层闸门每次只会开启一层,开的是哪层,是根据哪层水质最优而定的。

属于国家I类水的千岛湖,水体能见度达到7米。不过,再好的水,也难免会有枯枝落叶等杂物漂浮。为了不让杂物跑入取水口,有个装置起了关键作用。

在取水点外围的湖面上立着一根银色的

柱子,柱子上还拴着一个小浮标。工作人员说,柱子和浮标就是用来拴拦污绳的。拦污绳会在取水点外围形成一道“屏障”,以免漂浮在湖面上的污染物顺着水流流入取水口或输水通道中。

站在取水口上方,千岛湖美景尽收眼底,湖水中,大批鱼群正在自由穿梭。问题来了——长达113.22公里的输水隧洞,内部直径是6.5米,这么大的洞里,大鱼和小鱼会不会游进去呢?

不会,其实除了拦污绳,在进水口闸门的正前方还拦着一张“大网”。大网上布满了电线,通电后,网会在水中形成电脉冲。在不对鱼造成伤害的前提下,达到驱赶鱼群的目的。

在取水口的正上方,还有一个特地披着迷彩服的大型起重机。它是专门用来吊装开启的两道闸门的。目前,取水口开启的是最上层的两扇闸门。不过,每扇重23吨的闸门总不能这么一直吊着,所以被取下的闸门都会被起重机吊到旁边,打开井盖后,暂存到地下。

闲林水库“大碗” 是干啥用的

经过113.22公里的输水隧洞,我们也随着千岛湖水来到位于余杭闲林水库中央的配水井——“大碗”。这只碗,碗口直径120米,碗底直径50米,高35米,应该说,是全杭州最大的一只碗。

“大碗”有啥用? 你看它连接着输水隧洞,是专门用来盛千岛湖水的。

这里就好像是这个工程的中枢神经,水

进到碗里,会被分成三路,经水厂净化,输送到杭州百姓家。

除了进水口,大碗底部还有三道闸门。

一道闸门和闲林水库联通,一道和九溪余杭供水线连通,一道和江南供水线连通。

因为千岛湖水是I类水,闲林水库里的水是II类水,为了保证大碗内的水质,平时,闲林水库和“大碗”连通的闸门都是关闭的。

只有在特殊情况下,比如输水隧洞遇故障需检修的时候,这道闸门才可能会开启,为杭州提供闲林水库的备用水源。

现在,九溪余杭供水线中的九溪线已经通水,但余杭(城北)线还在建设中,并没有通水。同样的,到滨江、萧山的江南供水线也在建设中,也还没通水。为了保护水源,闲林水库平时不开放参观。

输水隧洞通水前 要怎么打扫

113.22公里的输水隧洞直径6.7米,混凝土衬砌,施工时里面可是尘土飞扬的。那么,通水前,隧洞是怎样打扫干净的?

光用高压水枪给隧洞洗澡就洗了五六遍,洞底的部分是留着最后打扫的。工人们发挥集体智慧,给工程车尾翼外接了钢管,挂上棉被等干净、柔软的吸水材料,就这样来回跑,把隧洞地面打扫得和自家地板一样锃亮。

“大碗”附近,有新建成的千岛湖配供水工程展示馆,今后可是要限客流量开放的,市民朋友可以免费预约参观。不过,因为工程沿线还在施工,展示馆的开放时间目前还没确定。

千岛湖配水工程示意图。

淳安鸠坑推出党员责任田

近日,淳安县鸠坑乡金塔村中树坞路旁,65亩的水稻田正忙着收割,帮忙收割的人均穿着“党员志愿者”的红马甲,一眼望去特别醒目。经了解,这水稻田是鸠坑乡金塔村两委2019年消薄增收的“党员责任田”。

今年以来,金塔村两委以“破旧立新”大讨论活动为契机,一改之前“等靠要”的思想,决定自主完成10万元的经营性收入,于是便

有了这65亩的“党员责任田”。为了保证稻谷质量,村两委第一时间组织相关干部去县农业农村局培训学习水稻种植技术,统一采购种苗、统一规格种植、统一专业防治,统一机械收割、统一价格出售。同时对接淳安商会鸠坑籍会员进行对外营销,与金塔村达成合作协议。

得益于鸠坑乡良好的生态环境,预计2019年65亩稻田可生产优质有机大米3万

斤,按15元/斤计算,直接收入45万元,除去农资购买、抗旱物资、种子种苗等成本,净增加村集体经营性收入约35万元。

“多亏乡农技员全程跟踪服务,业务帮办,我们基本不出村,可以说零跑腿,我们一定会收支全公开,把这块田打造成清廉田、增收田。”一位拿着镰刀满脸汗珠的村妇女干部幸福地向笔者念叨着。

洪爱丽 钱冰冰