宁波市水库群联网联调（西线）工程正式动工

建成后可增加3700万立方米水量

□记者 边城雨
通讯员 顾芳晖 文/摄

昨天上午，奉化溪口亭下湖村热闹非凡。随着宁波市副市长林静国一声令下，我市重要民生工程宁波市水库群联网联调（西线）工程正式动工了。

据市水利局局长张拓原介绍，该工程的正式动工，标志着宁波的原水供应又迈上了一个新台阶。工程建成后，通过西线联网优化调度，预计可供水能力提高到2.13亿立方米/年，与各水库分散供水相比，每年可增加优质原水供水能力3700万立方米左右，相当于不占一寸土地，为宁波新建一座中型水库。

该工程与水源开发替代工程相比，大大节约水资源开发利用成本，不仅提升了宁波城区供水水质，增加生态及农业灌溉生产用水，还实现了宁波市及奉化市水资源应急保安能力的提升，同时还增加水库汛期调洪空间，缓解水库及下游区间防洪压力，可谓一举多得。

水库群联网联调(西线)工程开工现场。

我市用水目前够用，未来还需筹谋

据市原水集团董事长王文成介绍，近年来，我市为了挖掘水资源和提高水资源利用率，兴建了一大批水利工程。截至目前，加上河网可供水量，我市水资源供给能力已经达到27亿立方米/年，略高于全社会现状23亿立方米/年的用水需求，总体上能够保障各项用水要求。曾经，老百姓家中拧开水龙头经常会出现水质浑浊、带异味等现象，通过有关部门的努力，这些年也有了很大的改善。

另据介绍，这些年我市新修了一些水库，老的从河网取水的水厂也陆续关闭了一部分，原水集团从2005年底成立至今，共为宁波中心城区提供优质原水约40亿立方米，中心城区的水库直供水比例也从2005年不足40%上升至2014年接近100%。

目前向宁波中心城区供水的主要为白溪、周公宅、横山、亭下、皎口、横溪、三溪浦等水库，年可向中心城区供应优质原水5.7亿立方米。但是，随着宁波市域人口的增加和市域空间结构的调整升级，根据测算，到2020年，中心城区优质需水量将达到6.28亿立方米，届时宁波境内水库将不能填补水资源供需缺口，而境内再也找不出建造大型水库的地方。因此，如何增加水资源供给，保障市民用水需求成为当前解决宁波水资源供需矛盾急需思考的问题。

水库群联网可提高水资源的利用率

据水利部门提供的资料显示，宁波境内现已建有白溪等大型水库6座、中型水库26座、小型水库389座。这些水源工程分散于我市各地，有些地区水源丰沛，而有些地区相对贫瘠。

市防指办有关负责人回忆起了宁波2003年大旱：“当时我们去象山半岛抗旱，每人随身携带矿泉水进岛，还不舍得喝，老百姓定时等着消防车上门来送水。”还有奉化，当年市郊和农村，成片的毛竹和花木正在被晒死，当地村民只能下山去挑水。虽然当时已建有横山水库，但是蓄水量已低于限供水位。

如果能把各个水库串联起来，从有水的水库调水来救济缺水的地区，那么情况是否又会有些不一样呢？这些年，通过将东线横山、白溪等几座水库进行联网，再通过优化调度和其他应急举措，在应对旱情和高负荷供水时显得从容得多。2011年，60年一遇的旱情再次席卷而来，基本保障了各地正常供水。

将重要水源工程用管道、隧洞串联在一起，当某些地方水量过多时，利用管道、隧洞将这部分多余的水引到其他水量少的水库内，一来可以使弃水变废为宝，二来能补充水量少的地区的水资源，大大提高了水资源的利用率。而这种用管道将水库串联的模式，还节约了大量的征地和政策处理费用。如果将西线的几座水库联网，那么增加宁波城市的供水量这一方式是切实可行的。于是，这项规模浩大、造福民生的工程被提上了日程。

工程建成后东西线11座水库大串联

根据规划，本次水库群联网联调(西线)工程进行联网的共涉及5座水库，其中4座位于宁波境内西面，它们分别是亭下水库、周公宅水库、皎口水库、溪下水库，还有一座是正在建设的钦寸水库。

整个西线联网工程由钦寸水库亭下至宁波引水工程、溪下水库引水工程、皎口水库至溪下水库连通工程以及东西线(岭脚至萧镇段)连通工程四个部分组成。钦寸水库为桃源水厂的主供水源，溪下水库为辅供水源，在保障奉化及下游需水的基础上，亭下水库在高水位期间参与联调联供水；周公宅、皎口水库供给毛家坪水厂，若皎口水库水位高于汛限水位时，且溪下水库水位低于正常蓄水位，通过皎口水库至溪下水库连通工程引水至溪下水库；西线水资源丰沛时，通过东西线(岭脚至萧镇段)连通工程，向东线补水，重点向江东水厂配水；毛家坪水厂的应急备用水源为钦寸(亭下)水库，将一举打破宁波原水供求不均衡的格局，使供水形势更加科学合理，居民用水也更有保障。

记者在现场看到，联网联调(西线)工程中，钦寸水库亭下至宁波引水工程、溪下水库引水工程和东西线(岭脚至萧镇段)联通工程三部分工程率先动工。工程主要建筑物有输水隧洞、压力管道、泵站等，概算总投资约13亿元，工期42个月，输水线路全长41.23公里。工程在政策处理方面需永久征地104亩，临时借地703亩，涉及奉化溪口镇、萧王庙街道，鄞州区横街镇、章水镇、龙观乡和鄞江镇六个乡镇17个行政村。

水库群联网联调(西线)工程的开工得到了社会各界的一致支持。目前，该项目已和各乡镇签订了政策处理意向书并支付了预付款，与当地村民达成了征、借地意向，现在进行测量评估工作，政策处理按计划稳步推进。