渝西水资源配置工程将于今年完工——

从两江“提水” 渝西不再“口渴”

新重庆-重庆日报记者 刘翰书

3月22日是第三十三届“世界水日”，3月22—28日是第三十八届“中国水周”。当前，重庆正全面推进水网建设和水利惠民项目。

3月20日午后，渝西水资源配置工程金刚沱泵站施工现场，工人正忙碌而有序地进行着最后的土建环节——泵站厂房上部结构施工。

今年内，渝西水资源配置工程（以下简称渝西工程）将完工投用，而金刚沱泵站是整个渝西工程最重要的控制性节点工程。工程投用后，每天将有280万立方米的长江水，通过金刚沱泵站流向渝西，为该区域“解渴”。

三月二十日，江津油溪金刚沱泵站施工现场，工人正加紧建设地面站房和地下管线。 重庆日报特约摄影 钟志兵/视觉重庆

口渴

渝西片区人均水资源量仅为全市水平三分之一

“重庆坐拥长江、嘉陵江、乌江三江过境，有大小河流5300余条，水资源看似丰富，却分布不均。”市水利局调水处处长胡江介绍，重庆多为丘陵山区地形，河流汇水急、退水快，过境水量虽大，但水资源利用难度高，工程性缺水制约明显。

这种情况在渝西地区表现尤为突出。受地理环境制约，渝西地区水资源禀赋先天不足，人均水资源量仅581立方米，是全市人均水资源量1882立方米的三分之一，同时还面临资源性缺水、工程性缺水等严峻问题。

另一方面，渝西地区处于成渝地区双城经济圈主轴线上，是我市未来工业化、城镇化的主战场，是新增产业和人口的重要聚集区域，对水资源的需求日益旺盛。

“渝西工程就应运而生了。”胡江解释，这里说的渝西地区，包括沙坪坝、九龙坡、北碚、江津、合川、永川、大足、璧山、铜梁、潼南、荣昌和西部科学城重庆高新区，面积1.18万平方公里，人口近千万。

经过多轮调研和规划论证，我市确定了通过泵站、调蓄水库、输水管线从长江、嘉陵江调水补给的方案，最终形成“南片大集中、北片小组团”的渝西水资源配置格局，通过新建工程与渝西地区现有水源工程联合调度，构建水安全网络保障体系。

据了解，渝西工程建成后，每年将从两江“提水”10.12亿立方米，渝西地区近千万名城乡居民生活和工业供水保证率也将提升至95%，农业灌溉保证率提升至75%。

“渝西工程不仅可以有效解决渝西地区‘口渴’问题，还能极大改善区域水生态环境。”重庆工商大学教授周兵认为，这项工程将为推动渝西地区产业发展、人口集聚提供坚实的水利支撑与保障，对促进区域经济社会高质量发展、推动成渝地区双城经济圈建设具有重大意义。

取水

金刚沱泵站只需80多秒便可灌满一个标准游泳池

土石方开挖总量超300万立方米，最大垂直开挖深度达81米，年平均泵水量逾6亿立方米……3月20日，记者在江津区油溪镇看到，经过3年多建设，渝西工程的“龙头”——金刚沱泵站主体工程土建部分已基本完工，即将进入机电安装阶段。

作为长江中上游最大的水源泵站，金刚沱泵站的抽取能力异常“强大”，按其额定28.6立方米/秒的抽取能力计算，这座泵站只需80多秒，就能将一个2500立方米的标准游泳池注满水。

“金刚沱泵站是整个渝西工程最重要的控制性节点工程，超过一半的供水来源于此。”重庆市西部水资源开发有限公司董事长蒋捷告诉记者，金刚沱泵站作业内容多、施工难度大、安全风险高，尤其是取水头部和水下管道安装需在枯水期进行，建设过程必须抢抓有利时机。

为此，项目部采用旋挖钻机和水下破碎锤进行高效水下开挖，还与国内水力机械龙头企业合作，自主研发了中低扬程大流量离心泵叶轮模型，使转轮效率高达91.32%，此项技术获得了国家发明专利。工程建设历经几个高温夏季，为避免大体积混凝土在高温状态下浇筑产生裂缝，项目部一方面优化混凝土“配方”，一方面采用冷水拌和降温，同时利用北斗定位系统，确保施工精度和工程高效推进……

值得一提的是，渝西工程还是我市首个全生命周期应用数字化技术的水利工程，构建起集智慧设计、智慧建管、智慧运维于一体的智慧水利系统。比如，在金刚沱泵站BIM指挥中心，利用数字孪生技术，就可通过大屏幕进入虚拟在建的金刚沱泵站，借助三维漫游方式了解这座泵站从基坑开挖到底板浇筑再到基坑回填、面上建筑的施工全过程。

供水

建临时取水趸船解决过渡期部分地区用水

3月17日，长江江津段兰家沱。离岸数十米的水上，停着一艘155米长、35米宽的取水趸船，4台离心泵带动4根800毫米口径的取水管，深入水下约1.6米处，24小时不间断取水。

“这艘取水趸船日均送水10万立方米。若没有它，我区滨江新城、德感工业园区、双福片区的居民小区和企事业单位的供水肯定会告急。”江津区水利局供水管理站站长李琴说。

自2021年7月开始，该取水趸船平均每天取水30万立方米，其中三分之一进入3公里外的新德感水厂，供应江津部分区域，其余的水通过管网经德感泵站和西彭水厂，向西部科学城重庆高新区、璧山区等地供水。

“在渝西工程建设过程中，我们打破了水利工程建成才发挥效益的传统观念，而是以急用先建的方式，能早一天就尽量早一天缓解供水矛盾和压力。”胡江告诉记者，早在工程建设初期，他们就建造了这艘长江中上游规模最大的临时取水趸船，应急解决工程建设过渡期江津长江以北地区、西部科学城重庆高新区和璧山区70万人的生产生活用水。截至目前，该取水趸船已累计向上述地区新增供水1.5亿立方米。

最迟今年底，这艘取水趸船的使命将宣告终结，取而代之的是每天280万立方米长江水，经由金刚沱泵站“调入”渝西地区。

此外，渝西工程其他项目也正加速推进中。比如，草街泵站项目部正紧锣密鼓安装调试机电，朝着本月底嘉陵江干线通水的目标全力冲刺，到时，璧山、北碚两区的160万人口将不再“口渴”。

“我们正加密调度频次，倒排工期、打表推进，力争在今年内实现全线通水目标。”胡江透露，截至2月底，渝西工程完成投资进度85.76%、工程实体总量超87%，完成投资和实物工作量均超序时进度，“按此进度，整个工程将比计划提前4—6个月完成。”

据《重庆日报》

千年石刻雕凿者的故事跃然舞台 文化盛宴掀起观演热潮

舞剧《天下大足》全国巡演杭州站完美谢幕

新渝报讯（记者 杨琢 罗冠骁）3月21日晚，由中国东方演艺集团、中共重庆市委宣传部、中共重庆市大足区委、重庆市大足区人民政府、人民网股份有限公司历时两年联合打造的舞剧《天下大足》，携世界文化遗产的千年气韵登陆杭州金沙湖大剧院歌剧厅，正式开启全国巡演第四站的演出。21日至22日两天，该剧为杭州观众奉上了三场艺术盛宴，通过舞蹈语汇创新诠释大足石刻的文化精髓，引领观众穿越时空，感受唐宋匠人凿石成史的壮阔篇章。

大足石刻作为重庆唯一的世界文化遗产，与敦煌莫高窟、云冈石窟等并列为世界八大石窟。为激活这一文化瑰宝的当代价值，舞剧首次将聚光灯对准大足石刻工匠这群平凡创造者，以“工匠精神”为脉络，通过师徒传承、兄弟携手、家庭羁绊等多重情感维度，再现唐宋时期巴渝大地上的艺术觉醒。

全剧以10个篇章、100分钟的凝练叙事，铺陈跨越400余年的石刻开凿史。序幕以雷霆之势拉开帷幕，数十位舞者以刚劲有力的肢体语言模拟凿石场景，肌肉线条与鼓点节奏共振，再现古代工匠“力与美”的劳作史诗；有的则以灵动轻盈的群舞勾勒市井生活的鲜活图景，与石刻中“牧牛图”“养鸡女”等经典造像形成艺术呼应。

自2月底启动全国首轮巡演以来，《天下大足》已相继在重庆、南宁、合肥引发观演热潮，杭州站的观众也满怀期待走进剧场。看完出场时，观众李女士心情激动地说道：“超出我的预期了，编舞和剧情蛮好看的，中间有一段采莲舞蹈，讲述的是匠人们的妻子的一些工作，然后中间还有一段是他们各自的生活状况，特别是完场之前的一场舞蹈，讲的是传承让我蛮感动的，以后有机会的话，我一定会去重庆看大足石刻，感受不朽的工匠精神，以及他们精湛的技艺。”

在剧场外大厅里，“集美大足”展览和“大足文创快闪店”也同样人气爆棚。观众们细细欣赏着大足的石雕展品、邓家刀、笛女酒，在文创快闪店，观众们排队购买媚态观音花冠书签、大足石刻明信片、时刻旅行家盲盒手办等大足石刻文创产品。

作为国家级艺术院团与地方政府深度合作的典范，《天下大足》不仅是一次艺术创新，更承担着文化遗产活态传承的使命。据了解，该剧将继续奔赴苏州、天津、福州、厦门、长沙、深圳等城市，让更多人在剧场中遇见大足，在舞蹈中读懂中华优秀传统文化。