



通水仪式上,浯屿岛迎来了第一股清甜的自来水。



通水当天,浯屿岛上的几位阿婆聚在一起开心地泡茶。



浯屿岛上孩子兴奋地用水浇灌着门前的菜苗。



1978年建成的“四口井”,是岛上居民主要的取水点。



航拍下的蓄水池(右下角),是整个浯屿岛村民饮用水的来源。



早晨6点多,运输淡水的货船驶向浯屿岛。

“无水之屿”通水记

□本报记者 杜正蓝 赵锦飞 通讯员 蓝毅辉 郭伟斌/文 本报记者 王毅/图

核心提示

8日,漳州市龙海区港尾镇浯屿岛礼炮声响彻天际,汩汩清水跨海而来,喷涌而出。“通水了!是对岸的自来水!”岛上群众欢呼雀跃,家家户户奔走相告,共同庆祝这一历史时刻。
浯屿岛,取名与水有关。浯字,《汉语词典》注释:形容水流中立、平静。如其释义,海岛安静地屹于海面。

然而,这个四面环水的海岛,淡水资源却格外匮乏,被称为“无水之屿”。岛上生活用水奇缺,从打井取水到用船运水,每吨水费曾一度贵到25元。40多年来,岛上居民总梦想着有朝一日能喝上干净水。
是日,“无水之屿”通水,1255户5200多居民终于圆梦!

取水

浯屿岛,是漳州市龙海区港尾镇的一个小渔村,坐落于蜿蜒的九龙江出海口,与金门的大担岛、二担岛距离仅三四海里,地处厦门通向海外的航道上,10万吨级船舶可全天候进出港,南北两侧海域已划为锚地,可停泊大型船舶,是古代漳州最繁华的海上贸易岛屿。

洋阔水深,海上门户,历史曾这样记载浯屿岛。据清代《福建沿海图说》记载:“有居民约三百户,大渔船四十号,小艇约八号,西面可泊民船,土产有山芋、稻谷。”林木苍翠,物产丰饶,海岛从不缺淡水。

到1949年后,海岛群众也曾享受过丰水之喜,“四口井”成了全岛人民的回忆。

“上世纪70年代,岛上的生产大队发动,组织居民群众在村中心地带挖掘了深约6米、直径约4米的大井,井口在方石平台上留4个方形取水口,称作‘四口井’。如此一来,日常生活用水便不成问题。”今年84岁的村党支部书记方天顺清楚记得,当时即使到了夏天,打水虽然经常排队到深夜,但用水无忧。

后来,岛上有多少户村民,井口就有多少根水管,百余根粗细不一的水管密密麻麻地布满井口,水管伸入井里汲水,输往岛上各家各户。“一处井不够用,又开了两处,共开了三处公共水井。还是不够用,村民开始自行选址,陆续开了上百口机井。”郭灿辉是村里老龄协会会长,曾经参与打井工程,村里哪几口井打得最贵、哪家井位置好、哪家井水质好,他都门儿清。

“从浯屿岛的地图来看,一半平原,一半山峦。码头进岛处平坦,越往里走地势越高。我们家的房子距离山林几百米,家里这口井位置蛮好,找准点挖下去立马有水,解决一家老小10余口人喝水问题。”郭灿辉说,刚开井那会儿,水质清澈透明,每逢雨季,还够匀些给左邻右舍。

不过,这种用水不愁的日子很快一去不复返。岛上常住人口从300多人增至6000多人,原来机井打到10多米就有水,现在打到100多米却见不到水。原有水的井,水由清澈变浑浊,由无色无味变得有色有味。

从那时起,家家户户安装上最先进的净水器,频繁更换滤芯。再往后,只能用水打扫卫生、冲洗马桶。“这水,喝是喝不得的。”

20世纪90年代末,浯屿岛开始向外求水。

运水

浯屿岛百姓世代讨海为生。不足1平方公里的小岛,拥有500多艘船,全国最大的村级远洋捕鱼船队,鼎盛时期渔业年产值超10亿元。

亿元村的生产依赖船运,也包括水。自本世纪初起,浯屿岛上建设了小型蓄(供)水工程,群众从港尾镇自来水厂取水,装进船只拉回岛上,将水蓄入池内,各家通过连接主管、次管、水表,购买自来水入户。

全岛每日用水量约300吨。天气晴朗时,运水船每天早晚运水两趟,每趟200吨,剩余的水存在蓄水池内。天气恶劣时,运水船停运,无法保证供水,群众只得节省用水或就地取水,可谓“靠船运水、看天吃水”。

“集中式供水”是全村的抢手货,也是奢侈品。由于船运水的成本高昂,每吨收取25元水费。郭灿辉给记者算了一笔账:像他这样的10口之家,日均用水1吨,每月水费约750元,年缴水费约9000元。这对困难群众是笔不小的负担。

“船运自来水由于二次搬运等诸多原因,水质不符合安全标准。村里的船运水已维系20多年,从水的源头、船只、蓄水池、水管一路到水龙头,全程设备早已陈旧老化,水质的消毒过滤过程无法保障,还是要使用净水器才安心些。”郭灿辉笑称,再好的茶遇上这水,也泡不出滋味。

聊到水,村党总支书记钟东升难掩愁容,让他发愁的是岛上消防安全问题。

改革开放后,小渔村跃居龙海第一大村庄。富裕带来的是人口数量和房屋密度的增加,房屋间的道路纵横交错,也越来越窄,许多道路呈“一线天”。“一旦起火,且不说消防通道,水又该从何处调? ”钟东升说。

“每逢春节和休渔期,全村约300条渔船在港内停靠,整齐连片,一旦‘走水’,后果不堪设想。”钟东升说,平时有两艘渔民小舢板船作为机动的消防用船,但小船不足以同时保障灭火和救人,仍有较大安全隐患。

2022年休渔期就曾曾两条渔船发生火灾,刚好是工作日白天,村“两委”委员和村民现场启动两艘机动消防船,加上港尾镇大型消防船支援,大火在很短的时间内被扑灭,未造成严重损失。这次事故有惊无险,却敲响了警钟。

海岛陆续解决了通信、通电等问题,通水成了群众最迫切的民生问题:一边是难以保障水质水量的高价民生用水,一边是涉及人身及财产安全的消防用水。两座“大山”如影随形,让村干部常常夜不能寐。

这水,该从何而来?

铺管

跨海供水,我省不少地方已有成功先例。其实,浯屿岛跨海供水工程的计划早已有之,但出于对浯屿岛周边海洋生态环境的保护,工程一拖再拖。

2023年3月29日,浯屿岛供水工程正式开工,通过建设跨海供水管道,连接浯屿岛与港尾镇斗美村供水管网,纳入日供水10万吨的丹宅水厂供水范围。工程由沿海大通道丹宅水厂给水管引出管线沿斗美村入村道路,入海延伸至浯屿岛南侧码头登陆,管线沿岛上现有道路铺设管网并延伸入户。

“在这个浯屿岛供水工程中,特别是其跨海施工部分,可以将其比喻为搭建一座隐形的桥梁。”港尾镇党委书记林瑞福说,工程的重点集中在跨海段。由于跨海穿越距离较长,必须采用对接工艺。

那么,又该如何实现精准对接?

“该跨海管道主要采取水平定向钻进技术,就如同在水下使用高科技设备绘制和建造这座隐形桥梁的支架。我们先在海底钻两个对向的洞口,再让这两个洞口在海底精准相遇。”施工单位福建水投水务建设有限公司相关负责人方伟杰说,这种技术在短距离二三百米供水管道中很常见,但是,浯屿岛跨海管道长达3.3公里,海水水深约27米,海底岩层硬度

高,技术条件要求更高。“我们通过先进的地下导向技术和海上测量系统,确保这两个洞口能精确对接。”为克服后续施工难题,施工方还专门组建技术攻关小组,持续优化施工方案。在完成对接后,将预先焊接好的长达数百米的管道,通过水平定向钻机拉入“隧道”中。很快,3.3公里长的钢管一次跨海而过,成为我省最长的跨海定向钻供水管道。

“这一过程像桥梁建设桥面,我们则是铺设管道确保自来水可以顺畅地从一岸输送到另一岸。”方伟杰说,整个过程对技术要求极高,对环境影响极小。攻克跨海段管道难题后,余下工程便迎刃而解。

浯屿岛通水近在咫尺。

通水

4月28日12时,供水工程试通水,20米水柱腾空而起,海对岸的自来水首次直达浯屿岛。

5月8日10时,浯屿岛供水工程正式通水。在礼炮和欢呼声中,汩汩清水从浮宫镇丹宅水厂流入1255户村民家中。

“好水泡好茶,都到我家喝茶!”通水仪式后,好客的郭灿辉热情地邀请现场的来宾,哪怕是素未谋面的外乡人。“这下,我有底气请亲朋好友到家里做客啦!”

“放开手脚做宣传,打扫明亮迎接客人,再也不用每次都小心翼翼地提醒游客‘水费很贵,节约用水’。”村民余铭兴和妻子在岛上经营一家民宿,最近,他在民宿推文里特地注明:自来水已通,欢迎进岛。

时下虽是休渔期,但伟仔大排档老板蔡文卫比从前更忙碌。“餐饮业用水量,许多食客特地来此海钓、打卡,就为一饱口福。以前,日均用水三四吨,年缴水费三四万元,水比海鲜贵。现在,通了自来水,水质更好,餐食更干净卫生,降本增收。”

通水当日,1598个崭新的智能远传水表从“0”开始跳动,每吨25元水费彻底成为历史。目前,岛上自来水水费与港尾镇水费保持一致,定价为每立方米4.3元。按此计算,每户每年可节约2500元左右水费。之后,浯屿岛还将跟随全区自来水费实行价格调整,有望再次降价。

同日,27个消防栓首度亮相,全部蓄满“生命水”。

两日后,浯屿岛消防及殡葬运输两用船下水启用。“新启用的消防栓、消防船及消防炮,再加上原先两条机动消防小船,这些消防设施的覆盖范围可满足海上和陆上的消防需求。”解决了心里的疙瘩,钟东升及村“两委”委员总算能睡个安稳觉了。

水来了,浯屿岛发展有了更多赛道。钟东升说,有了水就有了更多可能性,单纯的渔业将转为渔旅融合,村里将打造海鲜一条街、浯屿步行街,提升夜景工程建设,促进海岛旅游业态发展,让村民们有更多盼头。

连日来,各地游客慕名而来,一睹“无水之屿”的沧桑巨变。碰到游客时,村民都会推荐村里的网红打卡点浯屿岛博物馆,因为那里新添了一件“镇馆之宝”——一个满溢着通水首日自来水的红桶。“海岛通水是几代人的梦想,如今实现了,我们要记住这一历史性时刻。因此,我们把这桶水做成标本,珍藏在博物馆,标记‘饮水思源’。”钟东升说。

浯屿岛与龙海斗美村隔海相望,从陆地铺设的自来水管就是通过这片海域与浯屿岛相连。