

跨越391公里的“生命动脉”解蒙东之渴！

6月30日,当位于兴安盟绰尔河的清流穿越391公里山河,由末端出水口涌入通辽市莫力庙水库,这座已经干涸21载的亚洲最大沙漠水库,即将迎来水润万物的新生。“引绰济辽工程全线试通水成功!”历时7年、近3万人参与建设,引绰济辽工程交出万众瞩目的答卷,一个酝酿半个多世纪的梦想终于实现。

此刻,滔滔绰尔河水,正沿着引绰济辽工程一条主干线、9条支线,如同疏通的主动脉和毛细血管,迅速渗透到沿线区域,为兴安盟、通辽市两地8个旗县市区、10个工业园区“解渴”,蒙东大地缺水困局将迎来历史性转机。

问水——困顿与期冀的交织

西辽河,流淌千年,孕育了灿烂的红山文化、兴隆洼文化,与黄河、长江共同滋养了中华文明的根脉,浇灌出内蒙古重要的经济区和粮食产区。然而因气候变化和人为因素,从1998年起,西辽河断流,成为全国七大江河中唯一断流的大江大河干流。河床干涸、土地沙化,生机不再。

受此影响最大的,莫过于西辽河流域面积占全市总面积67%的通辽市。作为全国严重缺水城市之一,通辽市人均水资源量仅为全国平均水平的56%。据《2024年通辽市水资源公报》显示,2024年全市总供水量为28.82亿立方米,其中,地下水源供水27.84亿立方米,占总供水量的96.6%。

地表水资源匮乏,各行各业严重依赖地下水资源,造成地下水超采。2024年底,水利部、自然资源部划定通辽市境内西辽河流域地下水超采区面积8738平方公里,超采量8.71亿立方米,占全自治区超采量的61%。生态告急,发展受限。

而与通辽市相邻的兴安盟,河流密布,嫩江一级支流绰尔河是其中最大的一条,多年平均径流量超20亿立方米,水资源充沛。与此同时,其南部地区同样面临水资源匮乏、水利基础设施薄弱的困境,曾被列入国家集中连片特困地区。

20世纪50年代,水利专家发现绰尔河流经的文得根山是拦河建库的最佳天然坝址,跨流域调水的构想跃然而出——从绰尔河引水补给西辽河流域。

希望的种子一旦萌发,便以势不可挡的力量扎根。

人们不会忘记,各级党委政府牢记党中央嘱托,坚守以人民为中心的发展思想,接续奋发,描绘同

一张蓝图。人们不会忘记,几代水利人为了同一个目标奔走,在山林间开展实地勘察,反复进行可行性研究、论证、规划设计。终于,在2017年11月27日,水利部传来喜讯:引绰济辽工程初步设计报告获批!酝酿半个世纪的梦想照进现实,内蒙古上下一片沸腾。

引绰济辽工程的实施,将彻底改善绰尔河下游农业灌溉条件,有效保障受水区近300万群众生产生活用水,显著缓解西辽河流域地下水超采,对促进蒙东地区经济社会可持续发展与生态修复、筑牢我国北方重要生态安全屏障具有重大战略意义。

2018年9月,作为国家水网骨干工程,内蒙古迄今为止投资规模最大的水利工程——引绰济辽工程开工建设。两条原本毫无交集的河流,开启了“奔赴”之旅。

治水——决心与智慧的攻坚

时间,是最伟大的书写者。

站在位于兴安盟扎赉特旗文得根水利枢纽大坝上,1358米长、48米高的梯形主坝如铜墙铁壁,与三面环山一起,将绰尔河拦出“高峡出平湖”的壮丽景致。19.64亿立方米的总库容,可抵御5000年一遇的大洪水。

这里就是引绰济辽工程的“水脉之源”。只需指挥调度中心一声令下,输水工程取水口弧形闸门缓缓开启,文得根水利枢纽滔滔绰尔河水便通过隧洞和地下输水管道直奔西辽河。

6月,骄阳似火,引绰济辽公司副总经理、文得根枢纽分公司经理刘冰回忆起筑坝时如火一般炽热的岁月。2021年夏季,扎赉特旗降雨量骤增,比多年平均降雨量多出近一倍。文得根水库围堰截流后,大坝尚未填到一定高度,一旦出现垮塌,后果不堪设想。

“与时间赛跑,抢筑大坝!”施工24小时昼夜不停,百十辆大型机械挑灯夜战,大坝填筑高程以肉眼可见的速度不断增高,直到高程达到368米,可抵御百年一遇的洪水时,所有人才安下心来。同年10月22日,大坝封顶,比设计封顶日期提前了一个汛期。

如果说文得根水利枢纽是整个工程的心脏,那么输水工程主线就是大动脉。这条“生命动脉”穿越大兴安岭南麓的山区一直到西辽河流域的冲积平原,全长391.036公里。而在看不见的地下,涌水、断层破碎、围岩变形、高寒等更是摆在建设者面前的一道道难关。其

中,183.59公里长的隧洞段因其长度长、埋深浅和地质条件复杂,被视为整个工程的“硬骨头”。工程全线引进5台国产TBM,承担92.682公里的隧洞掘进任务,拉开TBM在内蒙古水利工程史上首次大规模应用的序幕,刷新了国内同级别洞径TBM月进尺纪录,创下连续5个月月进尺超过千米的骄人成绩。

大国重器用精良技术托举起伟大工程,来自五湖四海的参建人员则以坚忍和匠心,完成一个又一个攻坚,将一个又一个不可能变为可能。

输水工程行进至蛟流河处,为降低安全风险并保护水源,施工方采用顶管工艺进行穿河作业。顶管机像“蚯蚓钻土”一样,在地下把直径4.3米的钢筋混凝土管道一节一节顶进去。顶管机穿越“上软下硬”复合地层时,常常遭遇岩石卡顿、刀头磨损情况,必须派人进入刀盘前方的高压舱内排除故障、更换刀头,作业极其危险。考虑身体极限,每次进舱时间要控制在5小时之内,除去入舱时升压、出舱时降压时间,舱内有效作业时间不足1小时。

“特种作业人员穿着厚重的防护服,在里面拧螺丝、换刀具,体力消耗巨大,精神高度紧张,出来时浑身湿透,像从水里捞出来一样。每一次开舱,都是对意志、体能和技术的极限考验。”引绰济辽工程输水工程隧洞段施工六标项目总工熊亮说,第一次带压开舱历时11天、连续进舱35次才将故障排除。

2023年9月26日,历时16个月,这项国内土岩复合地层最大口径、最长距离穿河顶管顺利贯通。在946米的顶管作业中累计带压进舱300多次,排除故障7次,多项技术填补了国内顶管工程技术领域空白。

7年,是时间的刻度,也是奋进的标尺。在地下30米隧洞冰冷水流中作业的身影,为支持文得根水利枢纽库区建设挥别故土移民搬迁的农牧民,与国家重大工程同呼吸共命运的深切情怀,两地人民同饮一江水的血脉相连,共同浇筑出内蒙古水利建设史上的丰碑。

兴水——生态与发展的共赢

“来水了!”当绰尔河水在末端出水口掀起澄澈浪花,汨汨注入莫力庙水库,围观的人群中爆发出阵阵欢呼。6月30日一大早,得知消息的周边村民纷纷赶来,不少搬到外地居住的老人也特意赶回来看水。往日寂寥的库区变得有些拥堵。

雀跃的人群中,科尔沁区徐家窑村党支部书记刘文超万分感慨:“从项目施工起就开始盼水,终于盼来了。”莫力庙水库,不仅是老一辈村民的集体乡愁记忆,也与周边村子的命运紧密相连。

“小时候中午放学不回家,从水库捞鱼炖着吃,撒一把盐就是最好的美味。地下水位高,生态好,庄稼也长得好。20世纪90年代初,水库有游船和小岛,周末游客爆满,吃饭都得排队。”刘文超回忆。也因此,距水库只有几公里的徐家窑村发展起农家乐、采摘园和渔业。直到2004年水库彻底干涸,农家乐、采摘园、渔场纷纷关闭。尽管2021年起水库有生态补水,但很快就渗透到地下。

2018年,引绰济辽工程动工,看到希望的刘文超带领村民提前重新布局发展农家乐和民宿,只待水来。如今,有了绰尔河的稳定给水,莫力庙水库重现当年风采指日可待,也将为水库周边的发展注入新的活力。

“引绰济辽工程运行后,将为科尔沁区每年引入1.09亿立方米以上的绰尔河优质生态水源,预计置换原工业用地下水近2000万立方米,显著减少地下水开采。同时,通过莫力庙水库的复苏,可以持续不断地有效回补地下水,对于巩固科尔沁区超采区治理成果、保持水生态采补平衡将起到重大的推动作用。”通辽市科尔沁区水务局局长邓洪林说。

奔涌的水脉,更是发展的命脉。

作为全国水资源匮乏地区,通辽市实行严格的水资源用途管控。西辽河流域内水量超过管控指标的科尔沁区、通辽经济技术开发区、科左中旗等7个旗县区,除城乡居民生活或者供热管网补水等特殊情形外,一律暂停审批新增取用地下水。这意味着,一些工业项目受水资源限制无法落地、上马,发展受制于水、受困于水。

“引绰济辽工程多年平均供水量4.36亿立方米,其中计划向兴安盟供水1.49亿立方米,向通辽市供水2.87亿立方米,将有力打破水资源制约瓶颈,保障未来发展用水需求。”通辽市水务局水资源管理科科长马飞华说。

水流奔涌,沁润北疆。莫力庙水库达到一定水量后,将通过孝庄河汇入西辽河,帮助母亲河重展笑颜。曾经为水所困的蒙东地区,即将书写出因水而兴的崭新篇章。

文/《内蒙古日报》记者 霍晓庆 高敏娜 张慧玲