



“今日8:00水情,上游石嘴山流量798立方米/秒,枢纽下泄流量798立方米/秒,执行水调令:维持库区水位1074米进出库平衡运用。排沙孔:全关;泄洪闸门:全关。”9月22日,海勃湾电站控制室显示着实时水情数据,这是汛期进入尾声的一天,海勃湾水利枢纽平稳运行……

海勃湾水利枢纽的重要意义

河床式电站外,泄洪闸外的黄河水在夕阳下波光粼粼;远处,黄河左岸滩地上的挡水土石坝,延伸至沙漠腹地,看起来像一条普通的柏油公路,其实它大有学问。作为黄河内蒙古段唯一一座调节控制性工程,海勃湾水利枢纽集防凌、防洪、发电、生态保护等功能为一体,对乌海市的重要性不言而喻。

黄河海勃湾水利枢纽事业发展中心工程处副处长高文玉,是最了解这座水利枢纽历史的人。高文玉是赤峰人,1997年从华北水利水电学院毕业后,被分配到中国水利水电一局工作。此后10多年,他随施工队转战大江南北,参与建设了许多水利工程。2008年,国家西部大开发重点工程——黄河海勃湾水利枢纽工程开始前期工作时,高文玉被派到乌海。2010~2014年,既是技术人员,又是工程管理人员的高文玉全程参与了海勃湾水利枢纽工程建设,并在建设完工后留在了乌海市。

海勃湾水利枢纽对乌海市乃至自治区都有着重要意义。滔滔黄河一路北上,进入内蒙古的首站便是乌海市。乌海市地处乌兰布和、库布齐、毛乌素三大沙漠交汇处,这一区域气候干旱,降雨稀少,自然环境十分恶劣,是我国荒漠化治理重点地区之一。对于饱受风沙之害的乌海人民来说,黄河如生命之源。然而,由于黄河内蒙古段特殊的地理条件,形成了该河段封河自下而上、开河自

被一座水利工程改写的城市发展史

上而下的规律,这种规律容易形成凌汛灾害,对沿岸居民和农田构成很大威胁。

1996年编纂的《乌海市志》上曾记录:“黄河两岸修筑的堤坝工程主要分布在黄柏茨、乌兰木头、王元地等地段,全市黄河堤防总长25公里。这些堤防是在20世纪60年代初期为抗御黄河洪水,动员乌达、海勃湾两地群众义务修筑的,主要为应急,建筑标准低、防洪能力弱。30年来,黄河堤防虽不断得到维护加固,但流凌期间还是经常发生堤防决口或河水漫滩出岸淹没农田、村庄的水灾。”

建设一个调节性控制工程以减轻凌灾侵害变得尤为迫切。乌海市特殊的地理位置使其成为建设这项水利枢纽工程的最佳选址之处。而这个“水利梦”,乌海人民期盼了半个多世纪。

半个多世纪的“水利梦”

早在20世纪50年代,黄河海勃湾水利枢纽工程的规划就开始了。1954年国家编制的《黄河治理规划》中,在黄河上游规划了19个梯级枢纽工程,海勃湾水利枢纽为其中第17个梯级开发项目。1997年水利部黄河流域管理委员会编制的《黄河治理开发规划纲要》中,将黄河上游枢纽工程调整为26级,海勃湾水利枢纽工程为其中第25级。

1958~1977年间,自治区有关部门先后在黄河海勃湾段多次勘探、测量,做出规划。在之后20多年里,自治区和乌海市陆续做了大量前期工作。直到2009年7月16日,国家发改委正式批复海勃湾水利枢纽可行性研究报告,标志着该项目正式立项。2010年4月1日,水利部批复了项目初步设计报告,海勃湾水利枢纽项目正式具备开工建设条件。

2010年4月26日,海勃湾水利枢纽工程开工建设。按照规划设计,水利枢纽工程可以使黄河内蒙古段的防凌调度具备完善的工程系统,配合上游龙羊峡、刘家峡水库的防凌调度,适时调控凌汛期流量,利用库容拦蓄洪水紧急滞洪,结合下游堤防工程,减轻下游河段的防凌压力。

2011年3月,海勃湾水利枢纽实现

成功截流;2013年8月,实现初期蓄水;2014年5月,首台机组发电;2019年1月,工程顺利竣工。从2014年开始,海勃湾水利枢纽开始参与防凌度汛调控。运行以来,经受住了多次凌期、汛期考验,黄河内蒙古段再未发生重大险情。

山水沙城相融互促

一座水利工程的兴建,改变了一个城市的未来。海勃湾水利枢纽工程极大改善了乌海市的生态环境,工程蓄水改善了乌兰布和、库布齐、毛乌素三大沙漠交汇区域的小气候。海勃湾水利枢纽落闸蓄水后形成了118平方公里的乌海湖,是杭州西湖的18.5倍,在黄河两岸形成了一个集黄河、沙漠、湿地为一体的独具特色的自然景观,一幅沙、水、山、城交相辉映的壮美画卷正在展开,一座山水沙城相融互促的特色旅游城市正在崛起。

2022年公布的“2019~2020年度中国水利工程优质(大禹)奖”名单中,黄河海勃湾水利枢纽工程榜上有名。“大禹奖”是水利工程行业优质工程的最高奖项。海勃湾水利枢纽自建成以来,在兼顾防洪、防凌防汛、发电的同时,也为乌海市及周边地区生态环境改善作出了积极贡献。

如今,在乌海市工作生活了十几年的高文玉,早已将这里视为了自己的第二故乡。日常沿着海勃湾水利枢纽的堤坝巡视,仍是她工作的一部分。能够见证这座自己参与建设的水利枢纽对城市环境改变发挥的作用,高文玉特别自豪。

曾经荒漠化面积占到国土面积60%,建市初期森林面积只有533.3公顷、森林覆盖率仅为0.38%的乌海市,现在建成区绿化覆盖率达到43%,人均公园绿地面积19.5平方米,成功入选全国绿化模范城市、国家园林城市和全国生态文明城市行列。如今的乌海市,拥有着“黄河明珠”“沙漠绿洲”“葡萄之乡”“书法之城”“赏石之城”……一张张金色名片,充分展示着自身独特的山水和人文魅力。

文·摄影/草原全媒·北方新报首席记者 查娜 记者 张圆 蒙古乐樊文礼