

# 水拍云崖展翅起 “白鹤”飞舞金沙间

——解码“西电东送”国家重大工程白鹤滩水电站



白鹤滩水电站(无人机照片)。

6月28日,全球在建规模最大、单机容量最大、技术难度最高的水电工程——白鹤滩水电站首批2台机组投产发电。白鹤滩水电站是实施“西电东送”的国家重大工程,蓄满能量的金沙江水依照建设者的精妙构思流入地下厂房,冲击水轮发电机组,转化为电能源源不断向外输送。

“金沙水拍云崖暖”。80多年前,这里见证了中国人民排除万难的万丈豪情;80多年后,这里再次见证了新时代建设者们“越是艰险越向前”的接续奋斗精神。

“白鹤滩水电站核心技术均为自主研发。”三峡集团董事长雷鸣山说,“2022年7月全部机组投产发电后,白鹤滩水电站将成为仅次于三峡水电站的世界第二大水电站。”

然而,在1994年修建三峡工程之前,中国还不具备制造35万千瓦以上水轮机组的能力。20多年来,建设者们砥砺奋斗,克服重重困难直抵世界水电“无人区”。

在白鹤滩水电站地下厂房内,首批投产发电的2台机组稳定运行,像这样的全球单机容量最大水轮发电机组共有16台,其研制和安装难度空前。“这个‘大块头’,光核心部件‘转子’就重约2000吨,在以每分钟111转的高速旋转下,自身的摆度只有0.05毫米,和成年人的头发丝差不多,稳定性极强,能够保证机组长期安全运转。”三峡集团白鹤滩工程建设部机电项目部工程师陈浩说。

社会主义是干出来的,新时代是奋斗

出来的。白鹤滩工程地质复杂、气候恶劣,工程建设攻下了多个技术难关——

复杂地形地质条件下,建造不对称特高拱坝;1650万吨拱坝推力下,确保拱坝坝肩稳定;高烈度地震区,确保300米级高拱坝抗震安全;窄河谷、大泄量条件下解决泄洪消能问题……

江流蓄势,机组飞旋。随着首批机组成功投产发电,白鹤滩水电站的综合效益优势正逐步彰显。

白鹤滩水电站位于四川省宁南县和云南省巧家县交界处金沙江干流河段,是三峡集团在金沙江下游建设的四座巨型梯级水电站——乌东德、白鹤滩、溪洛渡、向家坝中的第二级,开发任务以发电为主,兼具防洪、改善航运、促进地方经济社会发展等综合效益。

——发电效益

白鹤滩水电站,是“西电东送”骨干电源点之一,总装机容量1600万千瓦,多年平均发电量624.43亿千瓦时。源于中国“心”的绿色电能,将跨越2000余公里到达华东地区,助力当地经济高质量发展。

——生态效益

白鹤滩水电站建成投产后,相当于每年可节约标煤约1968万吨,减少排放二氧化碳5160万吨、二氧化硫17万吨、氮氧化物约15万吨……白鹤滩水电站将与三峡、葛洲坝以及金沙江乌东德、溪洛渡、向家坝水电站一起,构成世界最大的清洁能源走廊,助力碳达峰、碳中和目标实现。

——防洪效益

白鹤滩水电站是金沙江下游四座梯级电站中库容最大、梯级效益最为显著的水电站,是长江防洪体系的重要组成部分。“水电站预留防洪库容75亿立方米,相当于525个杭州西湖,长江中下游再添一道来自金沙江下游的防洪屏障。”三峡集团白鹤滩工程建设部技术管理部主任王玮说。

——航运效益

金沙江,穿行于高山深谷。狭窄蜿蜒、滩多坡陡、水流湍急……曾经仅靠河道整治无法实现全面通航。白鹤滩水电站全部建成投产后,可增加下游河段枯水期河道流量,改善航道通航条件。

白鹤滩水电站首批机组开始转动,十万库区移民也迈开了向新生活前进的步伐。库区移民罗富万一家六口,分到了2套安置房。“住在县城,家门口就业,孙子上学、老人就医都更方便。”他对新生活很满意。

工程建设惠及的不仅是库区移民,还改善了当地交通、通信等基础设施和教育卫生条件,创造了近十万个工作岗位,改变了两岸少数民族聚居区,经济基础薄弱,群众生活水平较低的困境,为地方经济发展注入新动能。

三峡集团先后向川滇两省累计投入帮扶资金46.5亿元,直接和间接受益人口超过27万人。电站建设和运行期还将给当地带来稳定税收,为乡村振兴提供有力支撑。

国家发展改革委

## 中央和地方将启动 猪肉储备收储工作

国家发展改革委28日发布消息,6月21日至25日,全国平均猪粮比价为4.90:1。按照《完善政府猪肉储备调节机制 做好猪肉市场保供稳价工作预案》规定,已进入过度下跌一级预警区间(低于5:1),中央和地方将启动猪肉储备收储工作。

为了有效缓解生猪和猪肉市场价格周期性波动,国家发展改革委、财政部、农业农村部、商务部、国家市场监督管理总局等部门联合印发《完善政府猪肉储备调节机制 做好猪肉市场保供稳价工作预案》。预案将充分发挥政府猪肉储备调节作为关键抓手的重要作用,对生猪及猪肉价格坚持“调高”与“调低”并重,以供应稳保障价格稳,以价格稳促进供应稳。

## 残疾人证办理 实行“跨省通办”

记者从中国残联获悉,从6月28日起,残疾人证办理不再受户籍地限制,新办、换领、迁移、挂失补办、注销、残疾类别(等级)变更等6项事项实行“跨省通办”。

据介绍,日前,中国残联印发通知,对残疾人证“跨省通办”工作进行了部署。根据通知要求,申请人在经常居住地向当地县级残联提出办理申请时,除提交当地残联要求的证明材料和相关资料外,还应当提交当地的有效居住证。此外,为了方便残疾人申领残疾人证,各地残联还将采取措施提高残疾评定服务频次,尽量缩短残疾人等候时间,为行动不便的重度残疾人开展上门服务。

## 宁夏中卫 卫民黄河大桥建成通车

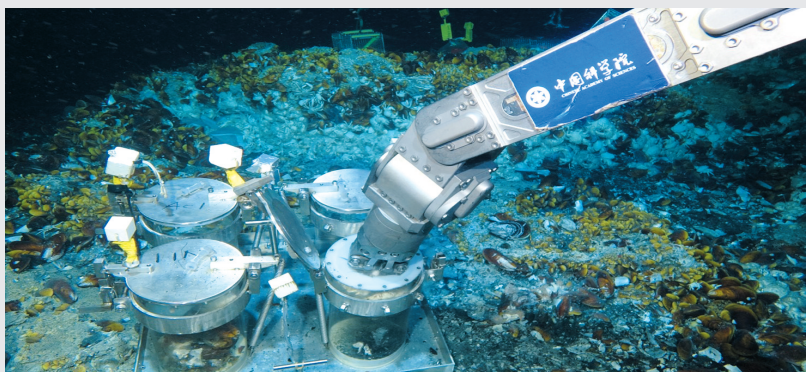


6月28日拍摄的中卫卫民黄河大桥(无人机照片)。

当日,宁夏中卫卫民黄河大桥建成通车。该桥位于黄河中卫段,是宁夏境内第18座跨越黄河的公路桥梁。

本版文图据新华社

## “科学”号科考船圆满完成“在海底做实验”任务



“科学”号科考船的科研人员开展深海生物原位固定实验。

记者28日从中科院海洋所了解到,我国“科学”号科考船完成首个高端用户共享航次,在目标海域获得大量科学发现,并进行了多台套国产自主研发设备的海试工作,圆满完成了“在海底做实验”的任务。

■广告

## 好消息

大同云冈机场6月特价信息:

- |               |              |               |
|---------------|--------------|---------------|
| 1、大同-济南260元起  | 5、大同-大连350元起 | 9、大同-厦门560元起  |
| 2、大同-郑州300元起  | 6、大同-青岛400元起 | 10、大同-福州600元起 |
| 3、大同-秦皇岛300元起 | 7、大同-兰州440元起 | 11、大同-杭州680元起 |
| 4、大同-哈尔滨300元起 | 8、大同-桂林550元起 | 12、大同-海口820元起 |

备注:以上所有航班价格均不含民航发展基金50元。数量有限,欲购从速!



关注大同云冈机场  
微信公众号,随时查  
询航班最新动态及  
特价机票信息。

大同机场=朔州往返直通车电话:18034988820

机场问询:5688112/5688114

投诉电话:18935251315

机场巴士电话:18735271158

货物运输电话:5688006、5688130