



- 首页
- 关于我们
- 联系我们
- 本会活动
- 头条新闻
- 行业要闻
- 石油石化市场
- 石油石化科技
- 炼油与石化工程
- 储运工程
- 勘探与钻采工程
- 节能、环保与新能源
- 政策法规
- 专家论坛
- 项目信息
- 技术交流
- 书刊编辑
- 会员之窗

关于我们
本会介绍
领导机构
专业委员会
会员单位

专家论坛

世界最大“清洁能源走廊”已形成

2023/5/8 关键字: 来源: [互联网]

[中国石油新闻中心2023-05-05]

记者从水利部获悉,随着世界在建规模最大水电工程——白鹤滩水电站最后一台机组日前正式投产发电,金沙江下游乌东德、白鹤滩、溪洛渡、向家坝4座“巨无霸”水电站与三峡、葛洲坝水电站实现联合调度,这标志着世界最大“清洁能源走廊”已形成。

这是一条跨越1800多公里的绿色能源长龙。6座巨型电站总装机容量达7169.5万千瓦,总计110台水发电机组协同运行,实现一滴水发6次电,年均发电量达3000亿千瓦时,每年节约标准煤约9045万吨,减少二氧化碳排放约24840万吨,有效缓解了我国华中、华东地区及川滇粤等省份的用电紧张局面,为“西电东送”提供强大支撑,用源源不断的“绿电”助力长三角地区高质量发展。

从万里长江第一坝——葛洲坝工程开工建设,到兴建世界最大水利枢纽工程——三峡工程,再到白鹤滩水电站全面投产发电,经过半个多世纪的不懈奋斗,我国攻克了一系列世界级技术难题。

在白鹤滩水电站,记者见到了它的“超级心脏”——16台世界独一无二的单机容量百万千瓦水轮机组。单台水轮机组高度超过50米,重量逾8000吨,比埃菲尔铁塔还重。同时,它又是非常精密的仪器,水轮机与发电机的同轴度偏差不超过0.015毫米,比头发丝还细。当它们以每秒近两圈的速度高速旋转时,其上竖直放置硬币都不会倒。

“实现百万千瓦机组的自主研发并非一蹴而就。三峡工程建造之初,我国只有30万千瓦机组的建造能力。这些年来,我们不断在机组稳定性、机电技术、空冷技术等难度系数几何级增长的单项指标上突破瓶颈、攻克难关,拥有百万千瓦机组一系列具有自主知识产权的核心技术。目前,我国已经率先进入世界水电高科技领域的‘无人区’!”白鹤滩工程建设部副主任康永林感慨。

此外,这条“清洁能源走廊”还成就了总库容达919亿立方米的梯级水库群和战略性淡水资源库。自去年冬至今年初春,累计向下游补水超100亿立方米,相当于700余个西湖水量,有效缓解了长江中下游用水紧张局面。

同时,这条“清洁能源走廊”还是一条“生态保护走廊”。记者在乌东德水电站看到,为了让洄游鱼类顺利通过水电站,工程师们专门修建了一部鱼儿“专用电梯”,先让洄游江鱼进入集鱼箱,再通过管道进入鱼类暂养池。等鱼苗成长规格达标后,再放回金沙江。为了减少人为干预,整个过程全部自动化完成。集鱼站已先后攻克齐口裂腹鱼、鲟鲤、圆口铜鱼、长鳍吻鲈、长薄鲈等鱼类的繁殖难关,运行两年多来,累计收集47个品种近7万尾。

友情链接

中国民生新闻网 民生频道网

- 首页
- 关于我们
- 联系我们
- 本会活动
- 头条新闻
- 行业要闻
- 石油石化市场
- 石油石化科技
- 炼油与石化工程
- 储运工程
- 勘探与钻采工程
- 节能、环保与新能源
- 政策法规
- 专家论坛
- 项目信息
- 技术交流
- 书刊编辑
- 会员之窗