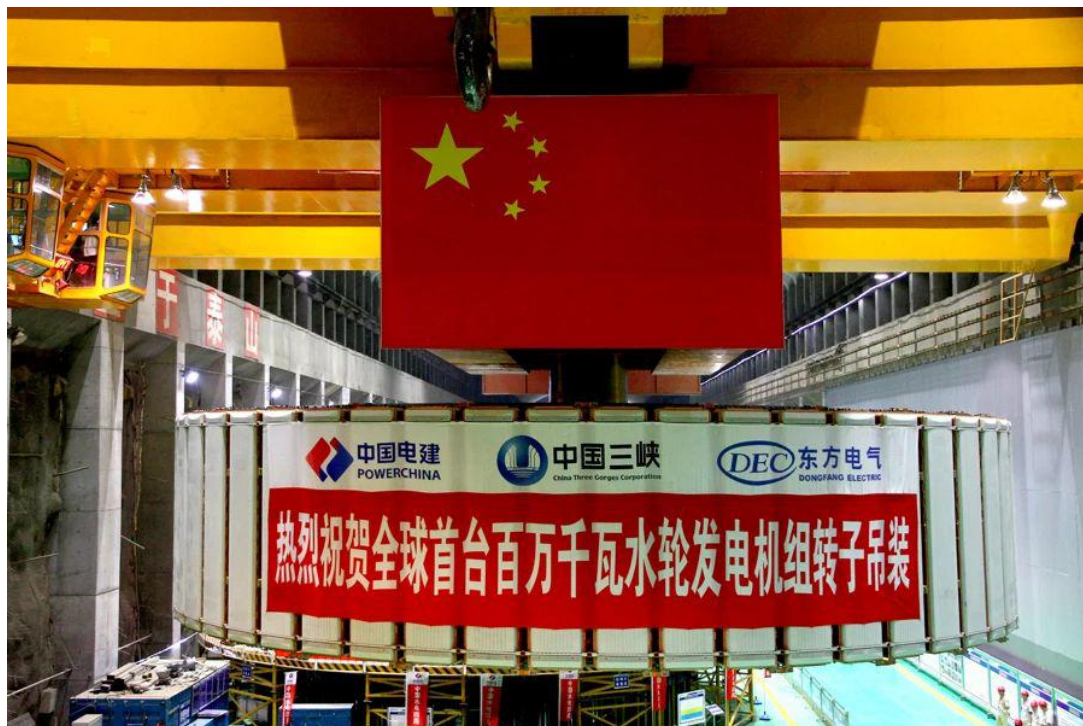
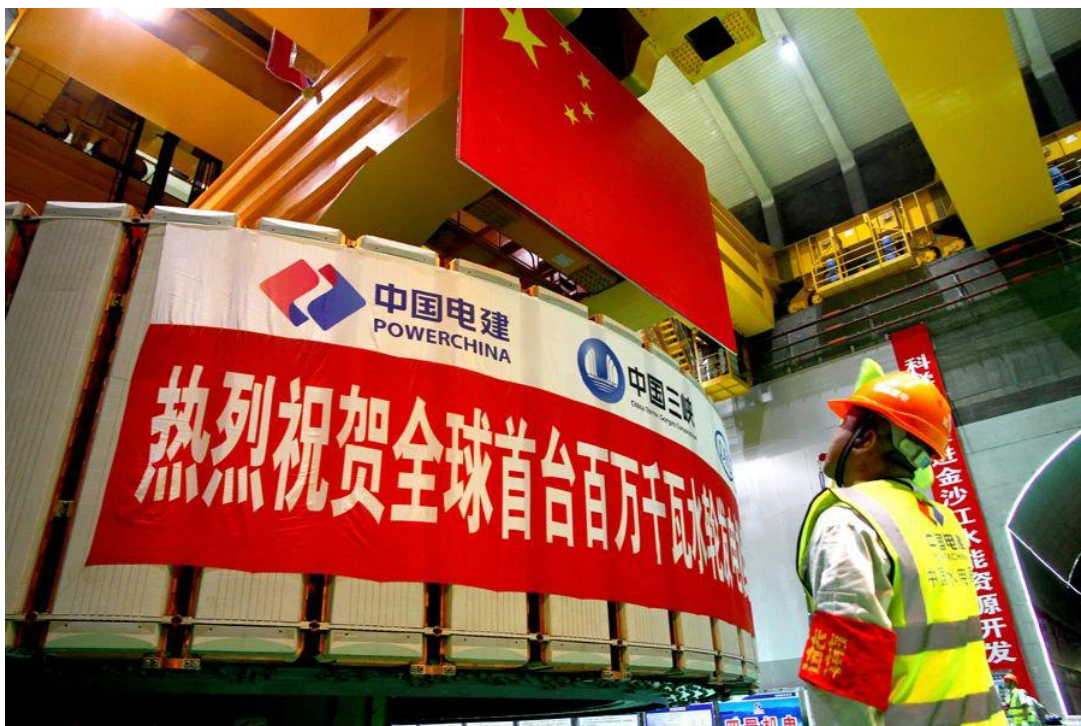


冲刺世界水电巅峰！

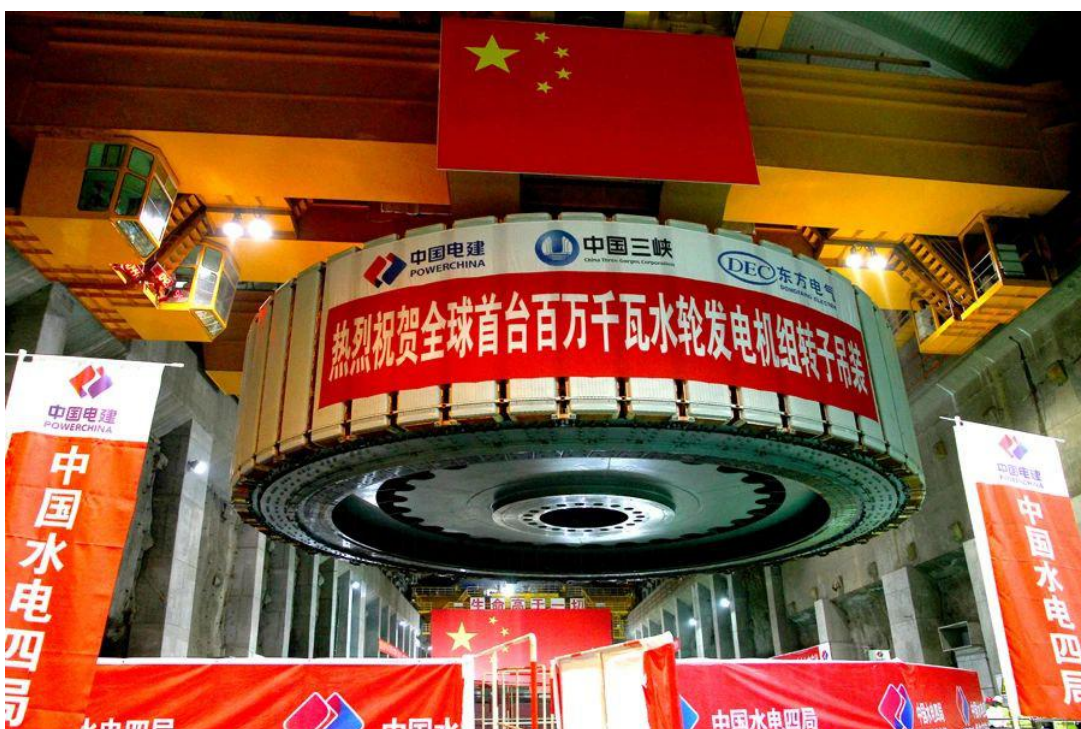
全球首台百万千瓦水轮发电机组转子吊装成功！



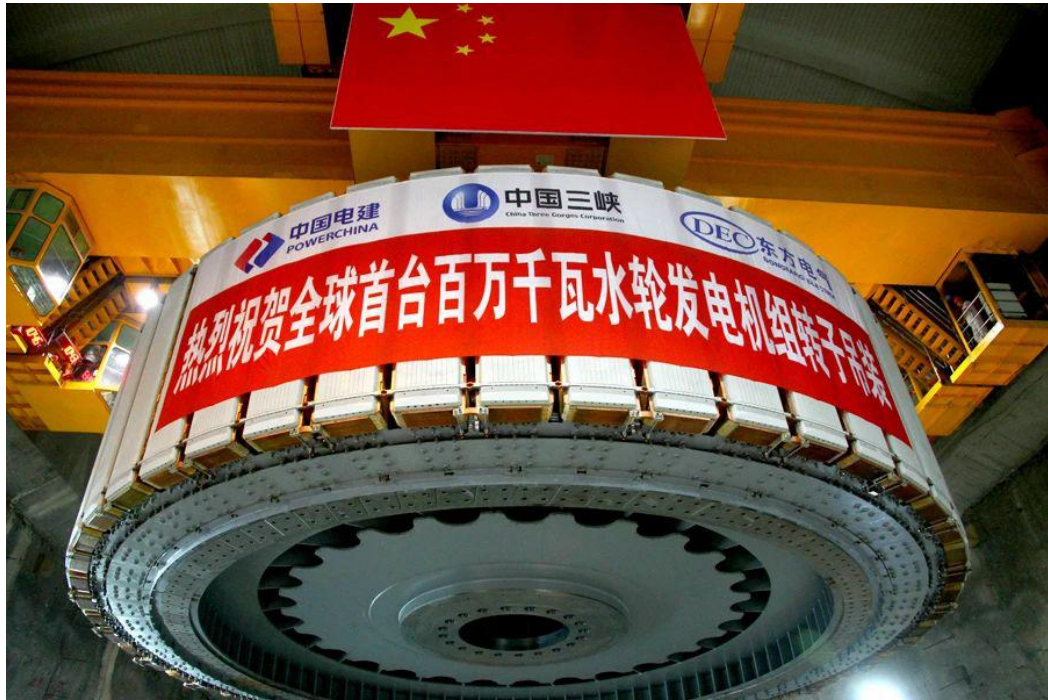
8月18日，由**中国水电四局承担安装**的“大国重器”——世界在建最大水电工程白鹤滩水电站1号机组转子成功吊装，提前原计划工期73天胜利实现电站机电安装工程又一重大节点目标，标志着世界首台最大单机容量100万千瓦水轮机组安装全面进入总装攻坚阶段。



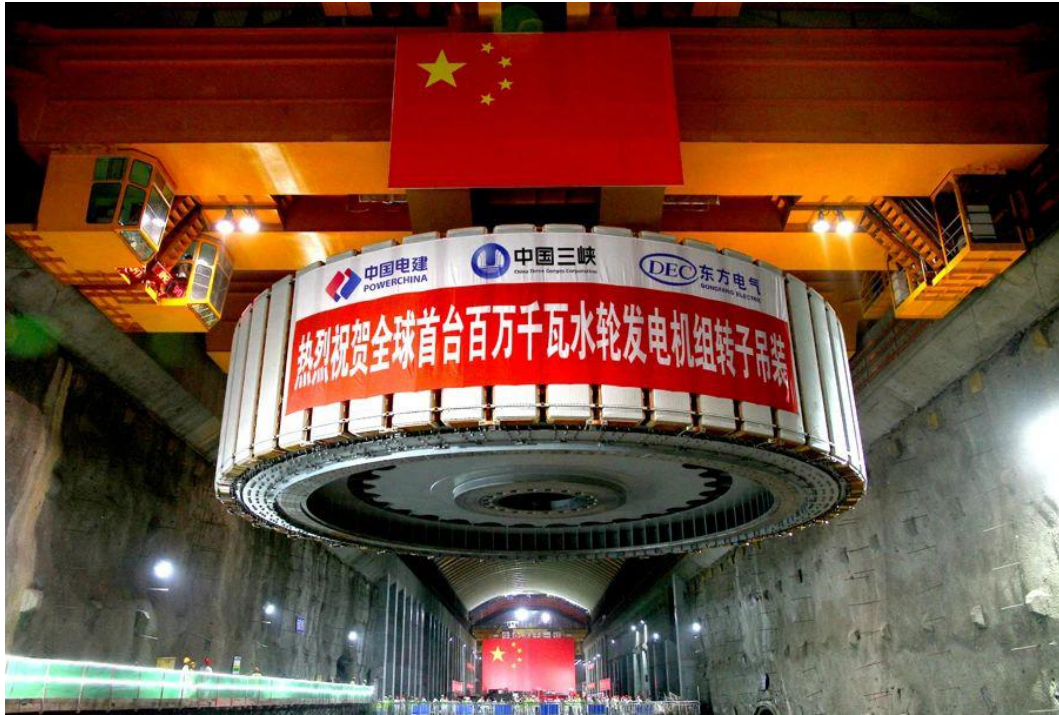
当日下午 17 时 24 分，随着起吊令下，指挥哨声响起，1 号机转子在两台 1300 吨/160 吨桥机的并车作业下缓缓提升，由安装间向 337 米外副厂房侧 1 号机坑移动。18 时 41 分，转子与发电机推力头准确对接，吊装取得圆满成功。



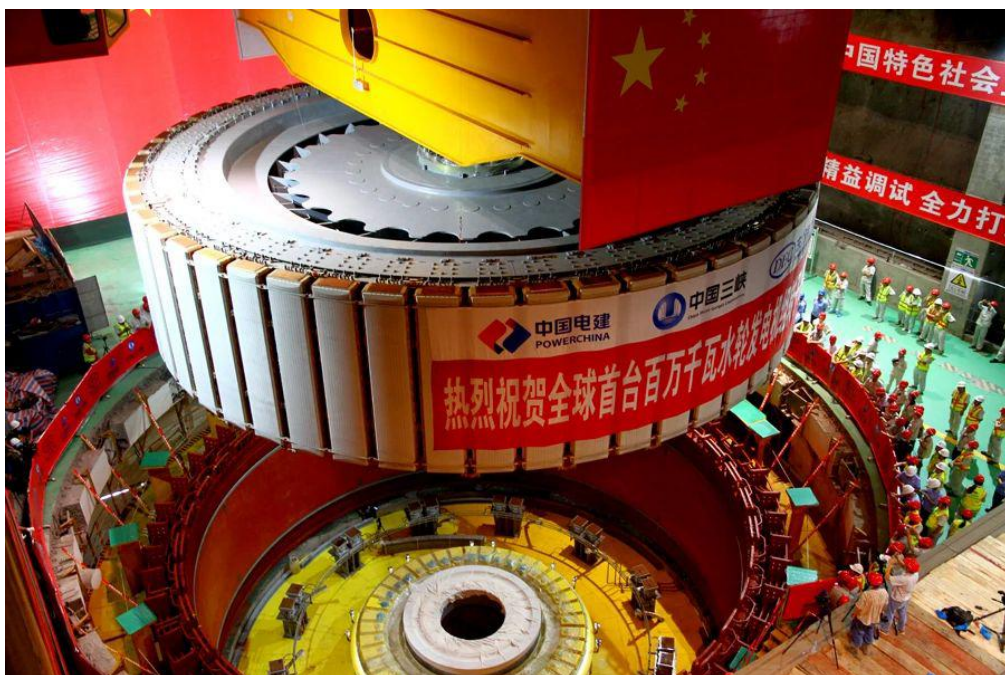
据了解，转子为水轮发电机的转动部件，也是机组的核心部件之一。白鹤滩水电站 1 号机转子主要由转子中心体、扇形支臂、磁轭、磁极和附件组成，直径 16.198 米、最大高度 3.826 米、重 1955 吨，起吊总重 2100 余吨。



作为全球单机容量最大、效率指标最高的全空冷水轮发电机组，白鹤滩水电站是引领世界迈入水电装备研制安装“无人区”的超越之作，不仅设计制造水平极高，而且安装精度要求也极其严苛。



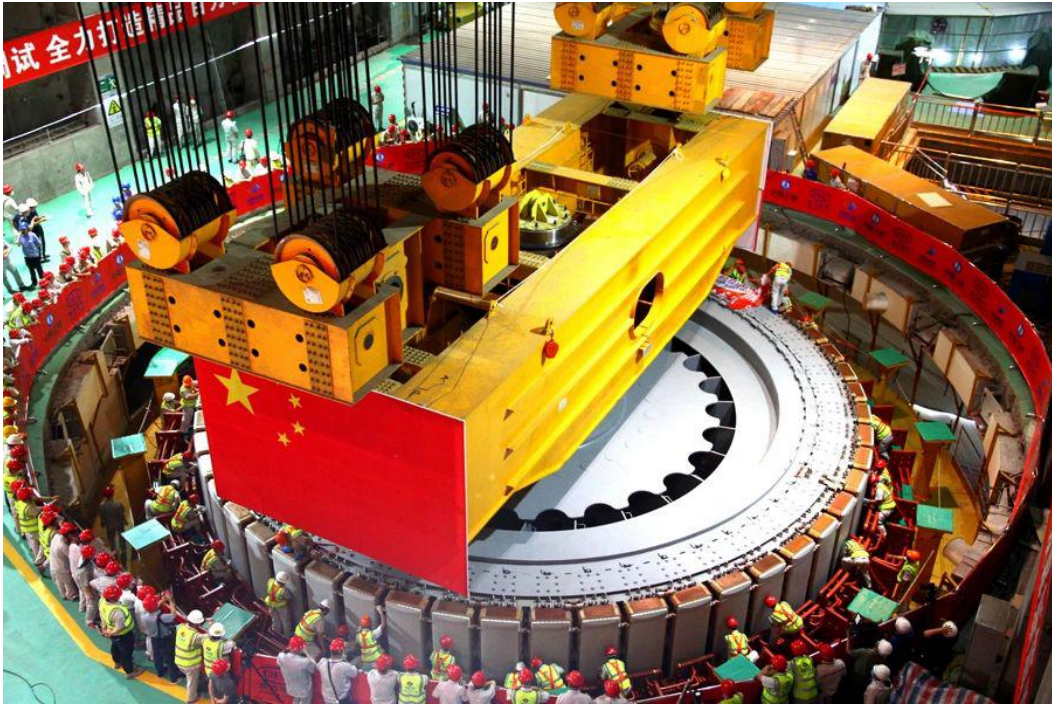
面对创建精品的高质量标准和紧张的工期要求，尤其在今年新冠肺炎疫情的严重影响下，中国水电四局参建广大员工以铸造“大国重器”的责任感和使命感，对外与建设、监理、设计、制造厂商各方充分沟通，对内抓管理、保进度、重质量、强安全，多措并举，全力保障工程施工。



自 2019 年 10 月 1 日首台机组拉开安装序幕，现场施工高潮迭起，定子叠片、定子下线、转轮吊装、转子中心体焊接、磁轭叠装、磁极挂装等重要节点均提前完成，在保证安全管控“双零”的前提下，不仅创造了定子下线 60 天完成世界最快新纪录，而且整体安装工期缩短 2 个月，树立了百万千万机组安装进度世界“新标杆”。7 月 30 日 1 号机定子整体耐压试验一次性通过，8 月 5 日 1 号机转子一次性通过整体耐压试验，具备吊装条件。期间，各项数据显示，安装各工序质量控制均超过设计规范，达到“精品机组”要求，同时创下转子大型结构件圆柱度 0.49 毫米高精度控制世界纪录，确立了百万千万机组安装质量世界“新高度”。



1 号机组转子提前计划工期成功吊装，不仅为明年电站实现首批机组发电目标打下了坚实的基础，同时也为后续机组安装的顺利进行提供了宝贵的经验和借鉴。



白鹤滩水电站位于金沙江下游四川省宁南县和云南省巧家县境内，是金沙江下游河段梯级开发的第二级电站，为目前全球在建规模最大的水电站，是开发和治理长江上游的重要水电工程，国家能源战略布局“西电东送”的骨干电源点，也是长江防洪体系的重要组成部分。电站左右两岸分别安装 8 台单机 100 万千瓦水轮发电机组，总装机容量 1600 万千瓦，整个机电工程在设计、制造、安装等领域全部实现国产化。中国水电四局承担左岸 8 台机组安装调试任务。工程计划 2021 年 7 月实现首批机组发电目标，2022 年底全部投产，目前各项工作进展顺利。



信息来源：中国水电四局新闻中心