

东方电气集团参建的世界在建最大水电站 ——白鹤滩主体工程全面建设

发布时间: 2017-08-04 文章来源: 东方电气集团网站

2017年8月3日上午,经国务院核准,装机规模全球第二、在建规模全球第一水电站——金沙江白鹤滩水电站主体工程全面开工建设动员会在大坝现场隆重召开。这是继金沙江溪洛渡、向家坝水电站建成投产和乌东德水电站核准建设以来,中国乃至世界水电史上又一具有里程碑意义的重大事件。

白鹤滩电站共装16台单机容量100万千瓦的水电机组,其中左岸8台机组均由东方电气提供,电站主要特征指标均位居世界水电工程前列,综合技术水平在世界坝工史上名列前茅。

工程建设动员大会由三峡集团总经理、党组副书记王琳主持,三峡集团董事长、党组书记卢纯出席大会并作重要讲话。

东方电气集团原党组成员、副总经理朱元巢,东方电气股份有限公司副总裁徐鹏,东方电机总经理、党委副书记贺建华出席动员大会。

朱元巢作为参建单位和厂家代表之一在动员大会上讲话。他说,长期以来,东方电气得到了三峡集团的关心、帮助和支持,参加了三峡、溪洛渡、向家坝以及出口巴基斯坦卡洛特等水电站的建设。今天,三峡集团再次把当今世界单机容量最大的白鹤滩水电站机组研发制造交给我们,是对东方电气的最大信任,再次体现了三峡集团对东方电气的厚爱。

朱元巢代表东方电气做出承诺:精心设计、精益制造、坚守履约、团结协作。东方电气将全力以赴,为白鹤滩水

电站提供优质机组,助力三峡集团将白鹤滩水电站建设成为精品工程、创新工程、绿色工程、民生工程、廉洁工程,再创人类水电工程建设的辉煌。

白鹤滩工程的“过人之处”在于具有多项世界之最:地下室群规模世界第一、单机容量100万千瓦世界第一、300米级高坝抗震参数世界第一、圆筒式尾水调压井规模世界第一、无压泄洪洞规模世界第一、300米级高坝全坝使用低热水泥混凝土世界第一、装机容量1600万千瓦世界第二、拱坝总水推力1650万吨世界第二、拱坝坝高289米世界第三、枢纽泄洪功率世界第三、工程综合技术难度名列世界前茅。

白鹤滩水电站在全球率先使用单机容量百万千瓦级机组,这对提升我国机电设备国际竞争力具有极其重要的意义。100万千瓦的单机容量超过了国内外很多水电站的总装机规模,布置于左右岸电站厂房内、目前全球仅有的16台“超级机组”将世界水电带入“百万单机时代”。

2.0MW风电增速齿轮箱 DNV.GL型式试验圆满成功

发布时间: 2017-08-12 文章来源: 中国二重报

2017年8月10-12日,精衡公司新研发的2.0MW风电增速齿轮箱进行了DNV.GL型式试验。在DNV.GL专家、英国Romax专家、东方风电专家的共同见证下,圆满完成了满载和额定速度的各种工况测试,DNV.GL专家当场宣布试验成功。

型式试验严格按照DNV.GL最新

规范进行,齿轮箱在满载和额定速度下的振动和温度参数表现优异,得到了DNV.GL专家、英国Romax专家、东方风电专家一致认同。

型式试验完成后,进行了齿轮箱拆解,DNV.GL专家、英国Romax专家、东方风电专家对各齿轮和轴承进行了认真仔细的检查,齿轮啮合良好、

轴承滚子和辊道运行良好,各种试验结果符合DNV.GL规范。

在型式试验总结会上,精衡公司技术人员、东方风电专家和DNV.GL专家、英国Romax专家进行了深入的技术讨论,DNV.GL专家在认可精衡产品的各项技术指标和质量体系的同时,就进一步提高产品质量的稳定性、质量水平提出了建议。

试验结束后,DNV.GL专家当场宣布2.0MW风电增速齿轮箱达到了DNV.GL(A级)标准,并书面出示了试验结果预判定书,随后将正式颁发2.0MW风电增速齿轮箱DNV.GL(A级)证书。

玉柴十年研发成果丰硕，国六和T4发动机集结完毕

发布时间: 2017-08-13 文章来源: 玉柴股份网站

2017年8月12日，在玉柴工程研究院成立十周年之际，玉柴在工程研究院试验中心举办了2017年研发成果展，集中展示玉柴十年来的研发成果，以及2017年的最新研发成果。成果展上，玉柴还在行业内率先推出两款满足非道路第四阶段排放法规的柴油发动机，这也意味着玉柴全系列国六和T4发动机集结完毕，继续保持行业的技术领先地位。

根据环保部的要求，我国预计2019年1月1日起实施非道路第四阶段排放法规（T4），从2020年1月1日起，实施机动车第六阶段排放法规（国六）。作为国内柴油机研发能力最强的企业，玉柴早在2016年年初就率先启动了国六、T4产品研发工作，并且已经占据市场研发领先地位。

玉柴国六发动机的产品规划分为轻、中、重三大平台6大系列产品，功率覆盖100~700马力。其中，YCK13、YCK08、YCS04、YCY24、YCK11、YCK5、YCY30、YCS06、YCK13N、YCS04N、YC6JAN等10余款产品此前已完成样机性能测试，将进入整车匹配试验阶段。这些产品共同的特点是集成了国际同排量最先进的发动机技术，动力强、油耗低、排放优、噪声小、重量轻、尺寸小、可靠性高、寿命长，产品的性能均优于国际同类产品。

玉柴T4产品包含7大平台，共计9大系列产品，较T3（非道路国三）产品减少YC4FA、YC4D、YC4G、YC6J、YC6A、YC6G、YC6L、YC6MK、YC6T系列产品，新增YCA07、

YCA08、YCK09、YCK15系列产品，产品系列较T3减少36%，集中度更高。T4产品实现33kW~625kW功率全覆盖，综合竞争力更具优势。

此次推出的第一款T4产品为YCA05-T4。自2007年YCA05系列非道路专用柴油机问世以来，截至目前已累计销售近45万台，是玉柴非道路动力的拳头产品。该机广泛应用于小麦收割机、玉米收割机、拖拉机等农业机械和叉车、空压机钻机、装载机工程机械。凭借在农机市场的良好口碑，YCA05系列柴油机成为农机行业的明星产品，并连续多年获得“农机360网最佳动力”称号，成为名副其实的“农机王”产品。值得一提的是，YCA05-T4发动机最大功率从原来的90马力提升到了175马力。

此次推出的第二款T4产品为YCDK04-T4，该机是2015年玉柴与英国里卡多有限公司（Ricardo）联合设计开发的高品质、轻量化非道路专用柴油机。YCDK04系列T3产品已批量应用水稻收割机、中型拖拉机等细分市场，并完成叉车、装载机、空压机等细分市场的配套。凭借高品质、轻量化、紧凑型设计等技术优势，成为水稻收割机、水田拖拉机、叉车等细分市场的首选动力。YCDK04-T4系列柴油机将成为玉柴非道路动力细分领域的增长点。

YCA05-T4和YCDK04-T4两款新产品均采用高品质非道路专用共轨系统和高集成度智能控制系统，具有良好的燃油适应性和高可靠性，标定



更快捷，整机振动、噪声更具竞争力，各细分市场适配性更好；最大扭矩大幅提升，燃油经济性更优，保养周期均延长1倍，达到500小时。相对于T3产品来说，YCA05-T4和YCDK04-T4发动机的颗粒物pm降低了90%，而且体积更小，动力更强劲。这两款T4产品的推出，将对玉柴非道路产品新一轮排放升级产生重大意义。

此次研发成果展展出的成果涉及玉柴十年来在研发质量管理、对标体系建设，以及先行技术、零部件设计、电控技术、性能开发、CAE研发等方面的成果。

玉柴工程研究院成立于2007年7月20日，现有科研人员670多人，是玉柴的研发部门。该院始终坚持自主创新，以赶超国际先进水平为目标，推出了我国首台排放达标欧V、欧VI的柴油机，引领了行业的绿色革命。2010年以来，帮助玉柴共获得国家级、省部级、市级的科技进步奖共27项，其中实现了4年三夺国家科技进步奖二等奖的优异成绩，创造了良好的经济效益和社会效益，发挥了内燃机行业技术创新引领作用。玉柴工程研究院力争到2020年实现“国内一流、世界前五”、打造国际一流水平研发机构的目标。

中信重工首台TBM建功“引故入洛” 工程总长6640米的1号隧洞全线贯通

发布时间: 2017-07-02 文章来源: 中信重工机械股份有限公司网站

2017年7月1日上午10时15分, 豫西洛宁县故县水库大坝旁半山腰, 彩旗飘扬, 鞭炮齐鸣, 中信重工机械股份有限公司首台直径5米硬岩掘进机(TBM)凿穿“引故入洛”工程1号隧洞最后的岩壁, 如一条白色巨龙, 从大山中昂首挺出。

自此, 历经项目参战人员一年多的艰苦奋战, 总长6640米的“引故入洛”工程1号隧洞全线贯通, 中信重工硬岩掘进机首战告捷。

中信重工总经理王春民及洛阳市相关领导出席工程贯通仪式。中信重工副总经理郝兵主持仪式。

王春民说, 在中国共产党成立96周年之际, 我们隆重举行世界首台直径5米硬岩掘进机出洞仪式, 共同见证1号隧洞的全线贯通, 这不仅是洛阳引水工程的大喜事, 也是中信重工隧道掘进装备产业发展的里程碑。

1号隧洞全线贯通, 表明中信重工首台隧道掘进装备, 一次性顺利完成由研发制造到高强度施工应用的闭环验证, 具备了批量生产和推广应用的条件; 彰显了中信重工用民族装备支持洛阳民心工程, 履行了作为企业公民的社会责任。

引水伊始, 我们相继迎来了苏埃通道、洛阳地铁项目, 中信重工隧道掘进装备产业已褪去稚气, 在行业中崭露头角。我们也将倍加珍惜来之不

易的外部支持, 倍加珍惜千载难逢的历史机遇, 大力培育新产业、构筑新优势, 为古都洛阳再谱华章、为牡丹之城再添辉煌!

洛阳北控原水有限公司副总经理吕洪亮说, “引故入洛”引水工程全长130多公里, 其中隧洞总长达17公里, 而今天打通的1号隧洞全长6.64公里, 是整个工程隧洞当中里程最长, 施工难度最大的隧洞。作为工程牵头单位, 洛阳北控原水有限公司也将与中信重工等各参建单位一起完善后续工程, 按时保质保量给洛阳市政府, 洛阳市人民交上一份满意的答卷。

洛阳市政府副秘书长王淑霞说, “引故入洛”工程是洛阳市委、市政府决定实施的重大民生工程, 是调整城市用水结构和提高用水保障的重大举措。今天, 由中信重工承担的1号隧洞胜利贯通, 为整个引水工程的贯通打下了坚实的基础, 标志着引水工程取得了阶段性的胜利, 也为我们党的生日献上了一份厚礼。希望参建单位抓住1号隧洞贯通这一契机, 尽早开展工程二次衬砌等后续工作, 早日实现“引故入洛”工程建成通水。

“引故入洛”工程是洛阳市重点惠民工程, 工程起点位于故县水库大坝泄洪中孔下游, 终点位于洛阳新区关林水



厂, 工程输水线路全长130.08公里。

其中1号隧洞, 堪称“咽喉”工程, 不仅是整个工程中最长的隧洞, 也是紧邻库区难度最大的关键工程。采用TBM施工, 掘进路线沿水流反方向进行, 施工风险极高, 这在河南省水利工程中尚属首次。

此次成功完成1号隧洞掘进任务的直径5米硬岩掘进机, 是公司自主研发、高度技术集成的隧道施工核心装备。几年前, 它的横空出世打破国外技术垄断, 填补国内空白; 现如今, 它在现场应用经受复杂地质考验, 成为隧道掘进施工高效安全的典范。

在一年多的工程建设期间, 凭借着中信重工雄厚的装备实力和技术实力, 中信重工项目团队前后战胜较大涌水20多次, 成功穿越长达2000余米的塌方、破碎带, 充分发挥硬岩掘进机的优良性能, 确保了1号隧洞的全线贯通, 并创下了日进尺66米、月进尺1010米的最高掘进记录。