



获证企业动态

金沙江白鹤滩水电站首批机组投产发电

习近平总书记致贺信

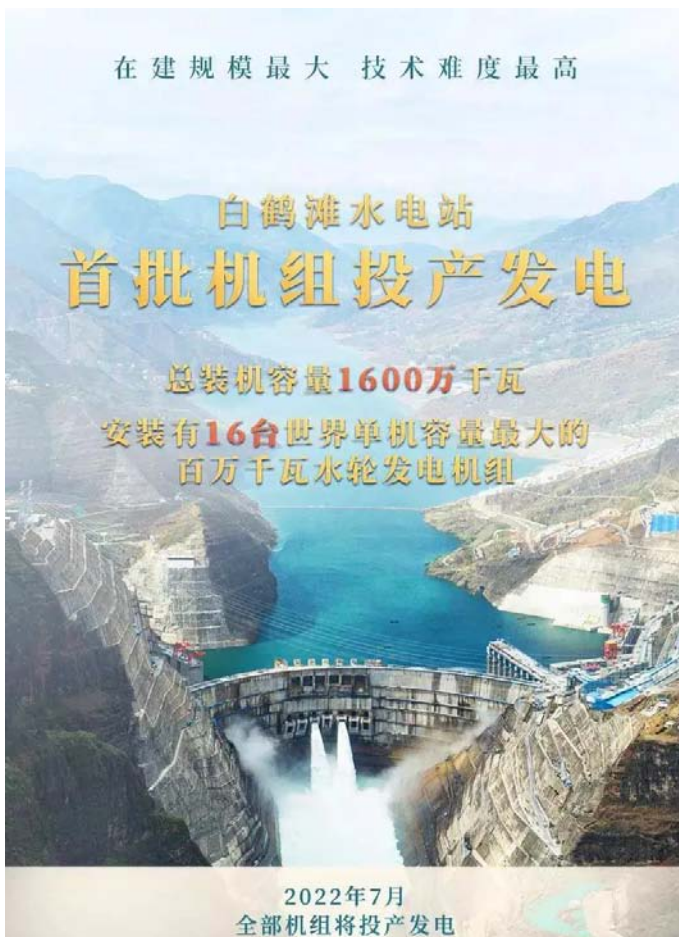
金沙江白鹤滩水电站首批机组于 2021 年 6 月 28 日安全准点投产发电。中共中央总书记、国家主席、中央军委主席习近平发贺信，表示热烈的祝贺。

习近平在贺信中指出，白鹤滩水电站是实施“西电东送”的国家重大工程，是当今世界在建规模最大、技术难度最高的水电工程。全球单机容量最大功率百万千瓦水轮发电机组，实现了我国高端装备制造的重大突破。全体建设者和各方面发扬精益求精、勇攀高峰、无私奉献的精神，团结协作、攻坚克难，为国家重大工程建设作出了贡献。这充分说明，社会主义是干出来的，新时代是奋斗出来的。

白鹤滩水电站位于四川省宁南县和云南省巧家县交界的金沙江河道上，总装机 1600 万千瓦，左右两岸分别安装 8 台全球单机容量最大功率百万千瓦水轮发电机组。左右岸各 8 台 100 万千瓦水轮发电机组分别由东方电气集团和哈尔滨电气集团研制供货，机组的制造由我公司认证客户东方电气集团东方电机有限公司和哈尔滨电机厂有限责任公司具体负责。

首批投产发电的两台机组各项参数优异，运行稳定，向党和国家交上了一份精彩答卷！

在此，我公司谨向东方电气集团东方电机有限公司和哈尔滨电机厂有限责任公司表示衷心的感谢！



太原重工制造收到来自“白鹤”的感谢信

在中国共产党成立 100 周年之际，太原重工、太重榆液收获了一份充满荣光与自豪的礼物——中国三峡集团有限公司发来的感谢信。

信中指出，金沙江白鹤滩水电站首批机组于 2021 年 6 月 28 日安全准点投产发电。中共中央总书记、国家主席、中央军委主席习近平发来贺信，表示热烈祝贺。

作为白鹤滩水电站主要参建单位，太重坚守初心使命、勇挑重任担当，承接了两台 1300t 桥式起重机、三台套 2×5000kN 泄洪洞弧门液压启闭机液压系统设备，以及十六台套左、右岸进水口快速闸门 8000kN/12500kN 液压启闭机液压系统设备。

太原重工生产研制的自重轻、轮压小、极限尺寸小、安全可靠性高的世界首台单钩起重量最大的 1300t 桥式起重机，创造了多个世界级、国家级技术创新，并圆满完成了 2400t 这一“世界重量”转子的吊装任务。太重榆液生产制造的泄洪洞液压系统设备则能做到精准调节水库水位，确保大坝安全；左、右岸进水口快速闸门液压系统设备，则确保水电站发电机组在发生异常情况时，在规定时间内快速可靠关闭闸门，为电站安全提供坚强保障。

今后，太重将化荣誉为动力，艰苦奋斗，砥砺前行，持续加快产品质量服务升级，为集团公司建设具有国际一流竞争力的现代智能装备制造企业，早日实现中国高端装备制造重大突破贡献更大的力量！

公司动态

我公司举行一系列活动 庆祝中国共产党建党 100 周年

为隆重庆祝中国共产党建党 100 周年，日前，我公司党政工齐发力，组织开展了一系列庆祝活动。

认真策划，组织进行党史教育学习活动。今年是建党 100 周年，在中央和上级党工委的号召下，我公司开展了党史教育学习活动，学习活动由党支部策划和组织，学习内容以《论中国共产党历史》和《中国共产党简史》为主，按照公司党史学习计划的进度统一进行，学习以自学为主，结合网上授课的方式，邀请专家为大家讲党课，加深大家对于党史的理解。



为了进一步检验学习成果，2021 年 6 月 30 日，公司组织了党史知识竞赛，竞赛采用抢答的形式开展，党员及职工参与率 100%，收到了良好的效果。



为迎接中国共产党建党 100 周年，反映党和国家以及公司勇于开拓的创业精神、诚信经营、创新致远不断追求的风貌，为公司的发展（尤其是创新）建言献策。从六月份开始，公司组织了以“传承红色基因 诚信立足 创新致远”为主题的征文活动，征文以建党百年的真挚感言或公司和职工携手同心、促进和谐、不断创新方面的情况，尤其鼓励为公司的发展和创新发展之路建言献策。公司党员及职工纷纷投稿，积极参与，最后评出一等奖 1 名，二等

质量兴，则制造兴。如何达成客户更高的质量要求，用可信的数据向客户证明企业的产品质量和制造水平，赢得客户的信赖，同时确保企业盈利，成为广大制造企业不得不面对的现实问题。然而，“拿着旧地图，找不到新大陆”，以往传统的质量管理思想、工具和方法在应对当下这些新挑战时，显得“心有余而力不足”。

总的来说，现阶段我国制造企业的质量管理还普遍存在以下业务痛点：1、对质量管理认识不足

谈到质量管理，不少人会将其与 ISO9000/IATF16949 等质量管理体系直接划上等号，认为通过了质量管理体系认证就万事大吉。殊不知，体系认证只是企业开展质量管理的第一步。质量管理体系为企业质量管理指明了目标、方向与方法，却缺乏有效的落地工具，导致了企业质量管理普遍存在“重认证，轻执行”的现象，质量管理往往流于形式，陷入“说起来重要，做起来次要，忙起来不要”的尴尬境地。

2、企业缺乏有效的质量管理方法和工具

企业缺乏有效的质量问题的处理、预防以及质量改进的技术、工具和方法，例如，目前大多数企业质量检测体系待完善、测量方式单一、测量设备精密度不够，质量检测信息通过纸介质传递、依靠档案进行管理。质量管理系统软件缺失，对质量监控难以保证实时性并从中获得有价值的决策支持信息，进而有效地进行质量控制和改进。

3、质量管理难于形成闭环

质量管理一定不是面向局部的质量，一定是全面的、完整的闭环质量控制系统。很多企业的质量管理还处在质量检验阶段，在制造环节的工作重点大多是生产作业现场的质量记录管理，由于手工管理模式的局限以及相关手段的支撑，难于形成从质量策划、质量控制、质量追踪到质量改进的闭环管理。

4、缺乏产品全生命周期的质量管控

产品全生命周期中各环节的活动均对产品质量产生不同程度的影响，因此，提高产品质量，需要在各环节采取相应的质量控制手段，才能最终保证将合格的产品交付给客户。例如，在产品研发过程中，因人员经验、技术能力不足等因素可能会引起产品设计缺陷，设计出不合格的产品；在制造过程中，由于原材料质量难以保障、生产设备处于不健康状态、工艺质量控制方法的不同，以及人员未按规范作业，都可能导致在制品的质量问题。因此，为了提高产品的质量水平，需要对产品全生命周期实施质量管控。

二、与时俱进 智能制造时代需要怎样的质量管理？

当前，传感器、物联网、人工智能、工业大数据等新一代信息技术的飞速发展，与不断演进的质量管理理论互相融合，正在助力制造企业的质量管理向系统化和专业化方向发展，越来越多的制造企业从检测和统计型质量管理向预测主导型质量管理靠拢，向全面质量管理的阶段迈进。“智”造时代的质量管理呈现出以下特点：

1、质量管理被作为企业综合系统工程

智能制造时代，质量管理早已不是一项单纯检测产品是否合格的管理工作，而是逐步演变成一种企业在运营过程中，综合应用管理技术、新兴技术、高端设备等进行质量先期策划、评估，过程质量把关与纠偏，最终质量分析与改进的综合性系统工程。

2、全生命周期质量管理理念在企业进一步深入

越来越多的企业将质量管理体系作为其核心战略的组成部分，不仅需要考虑到质量链对

企业各个领域的影响,也需要考虑在各个运营环节如何依赖质量信息来获得可见性和控制,还需要从质量的视角创建一个贯穿产品前期设计阶段、中期的制造和后期的售后等各个环节的全生命周期质量管理体系。

3、新技术在质量管理领域的应用将进一步增强

近些年,人工智能、大数据、云计算、5G 和物联网等新技术发展迅速,在制造业的应用也越来越广泛和深入。智能制造时代,企业依托自动化、数字化以及智能化等智能制造技术的融合,在质量管理方面将会产生更多的应用场景,为质量数据的获取和分析奠定了稳定的基础,大大提升了企业质量管理的水平和能力。

4、数字化质量管理体系应用渐广

在大数据时代,企业可以充分利用大数据分析和创建算法,实现质量预防、诊断和控制,促使质量管理再次升级。尤其是数字化质量管理信息系统 QMS (Quality Management System) 的应用,使得企业具备快速且高质量的处理海量客户信息的能力;数据质量与数据的校准的能力;信息植入硬件系统的质量管理能力;预测性质量控制与设备维护能力;风险系统管控的能力;提高和满足客户价值的的能力。

三、迎接挑战 QMS 实现企业全价值链质量管理

对于中国制造企业来讲,建立全面的质量保障体系所要求的程序、规范能得到切实有效的运行是质量管理的解决之道,QMS 系统的出现正好能满足企业的这一诉求。QMS 是基于 ISO/IATF 体系管理要求展开设计和开发的质量管理系统,能够辅助企业建立有效运行的质量保证体系,通常包括制定质量方针、目标以及质量策划、质量控制、质量保证和质量改进等活动,实现质量管理的方针目标,有效地开展各项质量管理活动。

QMS 系统根据企业特点选用若干体系要素加以组合,涵盖了产品全生命周期,加强了从设计研制、生产、检验、销售、使用全过程的质量管理活动,并予以制度化、标准化,从而提升质量运行的稳健性。市场上主流的 QMS 产品的功能模块主要包括质量体系管理、产品设计质量管理、供应管控质量管理、生产过程质量管理、售后质量管理、质量追溯分析等模块,包括研发、采购、检验、样件、制造、备件和维修维护等环节的质量工作。

1、质量体系管理

质量体系管理主要是用于管理质量手册、质量标准等质量文件,以及被作为质量体系文件执行和质量管理过程控制证据的质量记录文件。通过对质量文件全生命周期的管理,实现电子化的质量文件编制、审批、变更、流转、发放以及版本控制、权限控制和查询检索等。

2、产品设计质量管理

基于 APQP 的理念,对产品研发过程进行控制;通过虚拟仿真技术优化产品设计,保证产品性能,确保后续的可制造性并缩短产品上市周期;并运用 FMEA 工具来识别和评估在设计过程中可能存在的缺陷模式及其影响,以及确定能消除或减少潜在失效发生的改善措施。

3、供应管控质量管理

供应管控质量管理包括供方质量管理以及来料检验管理。供方质量管理根据对供应商实施择优管理的原则,通过对供应商质量信息的全面采集和管理,建立起客观、真实的、透明的供应商质量业绩评审、评价和改进体系。来料检验对采购进来的原材料、部件或产品做品质确认和查核。通过统一编码管理,实现质量管理的可查询、可追溯。

4、生产过程质量管理

生产过程质量管理涵盖质量检验、预警、返工、不合格处理及损失鉴定、质量统计分析等功能，通过对生产过程各检验计数型数据进行采集，可实现任一时间段、任一产品型号、任一检验点的一次交检合格率、不良柏拉图分析、不良品对比等动态统计和分析。生产过程质量管理能够连接各种质量测量硬件，包括数据采集器、传感器、智能手持终端、坐标测量机、光学扫描仪、人工智能质检设备等，并借助物联网、MES，以完成质量数据的测量、收集和统计分析。

5、售后质量管理

售后质量管理涵盖客户信息、售后服务质量信息导入、售后抱怨处理、售后质量统计分析、退货 PPM 统计等功能，实现售后质量履历汇总，同步售后管理系统数据或录入售后质量问题数据；可与供应商管理系统及改进管理子系统展开内部集成，可以针对售后问题发起相关的质量改进和根本原因分析流程，不良分析统计，对不良发生原因及流出原因进行统计分析，还能在线发起索赔通知、供应商改进通知及过程跟踪及改进逾期预警等功能。

6、质量追溯分析管理

质量追溯分析管理模块既可以根据原辅料批号正向追溯该批次原辅料生产的产成品信息，又可以反向追溯产成品的原辅料批次、供应商及相关生产过程检验信息和 IQC 检验信息。同时，当产品质量异常时，可以结合过程统计分析方法，帮助确定质量异常产生的人、机、料、法、环原因。

总的来说，QMS 软件能够帮助企业建立一个智能化的质量标准管理体系，实现高品质的制造能力，减少客诉，获得更好的客户满意度和市场口碑，提升企业的综合竞争力，具体体现在：

(1) 强化研发设计端的质量管控能力，提前发现可能存在产品功能性缺陷和产品可制造性问题，降低由于设计缺陷产生的质量成本；

(2) 打造公平、公正、透明的供应商管理体系，强化企业来料品质管控，把握好产品制造的第一道质量关卡；

(3) 实现产品制造过程检验、返工进度的有效管控，准确定位和定性复杂场景的品质状况，减少不良品、报废品以及返工次数；

(4) 通过与 ERP、MES、OA 等系统的集成，优化业务流程，形成以质量为核心的信息集成平台，优化业务流程消除质量信息孤岛，实现质量管理精细化以及产品质量可追溯；

(5) 基于质量业务流实现信息流的自动统计汇总，简洁易读的图表能够直观反映现场质量状况，进而实现隐形质量问题的显性化；

(6) 实现内外部质量问题的闭环管理及质量改进经验固化，在问题发生时，基于标准流程有效及时地采取防堵措施，提高处理效率，简化质量人员的工作。

——转自《机械工业质量管理》

编辑：王振军

校对：俞济颖

通讯地址：北京市海淀区北三环西路 48 号 2 号楼 2 层 2B

邮政编码：100086

电话：010-82511525、010-62161526

传真：010-62161180

<http://www.vti-china.org>

E-mail:vti@vti-china.org
