

# VTI 华信简讯

2024 年第 3 期（总第 162 期）

华信技术检验有限公司

2024 年 6 月 30 日

## 公司动态

### 华信公司党支部组织“传承红色基因 筑牢理想信念”主题党日活动

党的二十大报告指出：“用好红色资源，深入开展社会主义核心价值观宣传教育，深化爱国主义、集体主义、社会主义教育”。

为了更好贯彻学习党的二十大精神 and 推进习近平新时代中国特色社会主义思想教育，学思想、强党性、重实践、建新功，大力弘扬中国共产党创造的革命文化，2024 年 5 月，我公司党支部组织公司党员赴长沙橘子洲头、韶山领袖故居、中华苏维埃共和国湘鄂川黔革命委员会等各处的革命旧址和红色文化教育基地开展“传承红色基因 筑牢理想信念”的主题党日活动。

长沙作为中国革命的重要历史城市，拥有丰富的红色教育资源和深厚的文化底蕴。通过参观岳麓山、岳麓书院、橘子洲头等，我们深入了解中国革命的历程，感受到革命先辈们的奋斗精神和牺牲精神，更是一次心灵的洗礼和精神的升华。



橘子洲头，位于湖南省长沙市岳麓区岳麓山脚下，这里让我们感受到了中国共产党的早期活动地之一的历史和文化遗产的珍贵，这里见证了无数的风雨变迁和伟大时刻，一踏上这片充满历史底蕴和革命气息的土地，一种庄严肃穆之感油然而生。漫步其间，仿佛能听到往昔岁月里革命先辈们的激昂呐喊，能感受到他们为了理想和信念而不懈奋斗的精神力量。凝望着毛主席的巨大雕像，那豪迈的姿态和坚定的目光，让我们对先辈们的崇敬之情愈发浓烈，强烈感受到革命先辈们的不畏艰难困苦、敢于拼搏的革命精神。



习近平总书记 2011 年在韶山考察调研时指出：“毛泽东等老一辈无产阶级革命家在韶山点燃了革命火种，留下了宝贵的精神财富。”“韶山是最好学习毛泽东思想的地方，既要学习好中国特色社会主义理论体系，还要学习好韶山人民的优良传统”。

怀着无比崇敬的心情，我们踏入了韶山这片神圣的土地，参观了韶山毛泽东故居纪念馆。



韶山是孕育了伟大领袖毛泽东的神圣土地，是中国革命历史的重要见证之一，被誉为中国革命的“红色故乡”。踏入韶山，一种独特的历史厚重感扑面而来。参观毛泽东故居，那简陋的房屋却承载着无尽的回忆与精神，感受到毛泽东一步步成长为伟大领袖的历程。

在毛泽东广场，庄严的毛主席铜像巍峨耸立。人们怀着崇敬之情敬献花篮，鞠躬行礼，那一刻，内心的震撼和感动难以言表。这不仅仅是对一位伟人的致敬，更是对那一代革命先辈奋斗精神的缅怀与传承。毛泽东纪念馆包括：毛泽东故居、毛泽东少年时代读书的南岸私塾旧址、毛泽东父母墓、毛氏宗祠、毛震公祠、毛鉴公祠等历史遗址和纪念性建筑，纪念馆陈列了对有关反映毛泽东生平和思想的文物、资料和宣传，集中反映了毛泽东从立志救国、探求真理到改造中国与世界的辉煌人生历程，全面、系统地展示了世纪伟人毛泽东的丰功伟绩和毛泽东思想的科学体系。



在中华苏维埃湘鄂川黔革命根据地纪念馆，我们了解到这个根据地始于1933年，1935年11月，红二、红六军撤离湘西开始长征，于1936年在贵州大定成立川滇黔省委，标志着湘鄂川黔革命根据地完成了自己的光荣使命。半个世纪以来，湘鄂川黔革命根据地光荣历史遗址激励着苏区人民的革命献身精神和建设新中国的豪迈热情。在21世纪的今天，她更加激励着我们继承和发扬老一辈无产阶级革命家的光荣传统，为建设新时代社会主义事业而不竭奋斗。

这次党日活动，是一次心灵的洗礼，是一次党性的锤炼。它让我们铭记历史，不忘初心，激励着我们一定要用心传承红色基因，筑牢理想信念，以实际行动践行对党的忠诚与热爱。在活动中，党员同志们深刻地领悟到了信仰的力量。毛泽东等老一辈革命家们，正是凭借着坚定的信仰，在艰难困苦中不懈奋斗，为国家和人民开创出了崭新的道路，更加深刻地认识到了党的光辉历史和伟大使命。我们回顾了过去的艰难与辉煌，也更加明确了



自己作为党员的责任与担当。我们要传承和发扬革命先辈的精神，为实现中华民族伟大复兴的中国梦而努力拼搏。

党员俞济颖说“韶山之行，是一次精神的升华，让我更加坚定了为共产主义事业奋斗的决心。我们要从先辈们的精神中汲取力量，坚守自己的信仰，在工作和生活中发挥先锋模范作用，努力为党的事业贡献自

己的力量”；党员岳立顺说“此次主题党日活动，使我更加坚定自己的政治信仰，加强了党性锻炼，更加深刻地感受到以毛泽东同志为代表的老一辈无产阶级革命家，“天下兴亡，匹夫有责”的忧国忧民的大无畏精神值得我们及后人终身学习”。

公司党支部此次“传承红色基因 筑牢理想信念”的主题日活动取得了圆满成功。

## 短信速递

### 筑牢工业根基 多地发布制造业高质量发展政策

制造业是国家经济命脉所系。最近，多地发布促进制造业高质量发展的政策，内容涉及产业高端化、产品高质量、企业高竞争力等方面，为巩固和增强工业经济回升向好态势注入源源不断的动能。

#### 推动传统产业高端化发展

改造提升传统产业是促进制造业高质量发展的重点之一。当前，多地正以大规模设备更新为契机，推动传统产业高端化发展。

5月14日，山东省发展改革委副主任孙来斌在《2024年“促进经济巩固向好、加快绿色低碳高质量发展”政策清单（第二批）》省政府政策例行吹风会上提出，统筹中央设备更新贷款贴息资金，对符合条件的新增设备更新贷款给予贴息支持；用好技改专项资金，将钢铁、石化、机械等重点行业生产、用能、发输配电设备更新改造纳入支持范围。

5月8日，《宁夏回族自治区推动工业领域大规模设备更新改造实施方案》对外发布，提出聚焦冶金、有色、化工等8个重点行业，逐步推进工业领域设备更新改造工作，到2027年工业设备投资较2023年增长25%以上。

不少地方还进行了产业摸排和储备。其中，四川已储备工业领域设备投资超1000万元项目2763个，总投资9068亿元；黑龙江省工业和信息化厅对4742户规模以上工业企业进行全覆盖供需调查摸底，目前已梳理出今年设备更新工业企业1462家、计划投资509亿元。

西南财经大学经济学院教授、政治经济学研究所所长吴垠认为，我国传统产业体量大，包括钢铁、有色等，在制造业中占比超过80%。应该把改造提升传统产业摆在更加重要位置，保持好我国完整产业体系优势。

#### 增强高端优质产品供给能力

制造业高质量发展需要以质量性能提升为基础，增强高端优质产品供给能力。

云南省近日印发制造业卓越质量工程实施方案要求，到2027年，制造业质量水平显著提升，企业质量管理能力显著提高，产品高端化取得明显进展。质量提升对制造业整体效益的贡献更加突出，产业基础高级化、产业链现代化水平进一步提升，推动制造业加速向价值链中高端迈进。

辽宁省市场监管局5月7日指导召开的“辽宁品牌”沙龙活动提出，引导企业建立以质量为核心的品牌成长机制，支持企业实施全产业链质量提升。围绕重点领域，开展对标达标，培育一批企业标准“领跑者”。

中国宏观经济研究院产业经济与技术经济研究所研究员徐建伟认为，当前，制造业“大而不强”“全而不优”“多而不精”的问题依然突出，产品质量性能仍有提升空间。各地应持续提高产品质量，通过提升可靠性为制造强国和质量强国建设蓄势赋能。

### 激发企业的活力和创造力

企业是推进制造业高质量发展的主导力量。多地采取措施，激发优质企业的活力和优秀企业家的创造力。

前不久发布的《甘肃省培育壮大高技术高成长性高附加值企业行动方案（2024—2026年）》要求，遴选提升壮大一批“高技术、高成长性、高附加值”企业，培育实体经济发展新动能，积聚高质量发展新优势，因地制宜加快发展新质生产力。

山西提出，鼓励制造业企业运用新一代信息技术开展个性化定制、柔性生产、虚拟制造等生产活动；鼓励制造业企业推动生产设备与信息系统互联互通，实施设计、生产、管理、服务等全流程数字化改造升级。

《河南省专精特新企业培育支持办法（试行）》5月1日起施行，该文件围绕金融、土地、人才、技术、数字化等内容，引导中小企业走专精特新发展道路，增强核心竞争力。

吴垠认为，培育企业如同育苗，既要有资金等发展要素的“灌溉”之功，还要有科研、人才等创新资源优化配置的“水土”之利。要聚焦企业难点堵点，不断拓展中小企业融资渠道，持续健全优质中小企业梯度培育体系。

## 获证企业动态

### 全球首台 18 兆瓦海上风电机组吊装成功

6月5日，由东方电气自主研发的首台18兆瓦半直驱大功率海上风电机组，在广东省汕头市风电临海试验基地成功完成吊装，是当前全球已安装的最大功率等级海上风电装备，标志着全球已安装的海上风电机组功率等级迈入新的里程碑。

东方电气一直致力于推动海上风电技术的发展和 innovation。从2013年首台5兆瓦海上风电机组满发到2019年亚洲首台10兆瓦海上风电机组问世，将中国风电带入“两位数”时代，再到如今的18兆瓦半直驱大功率海上风电机组成功吊装，东方电气不断刷新着中国风电纪录，不仅是在风电领域实现高水平科技自立自强的生动体现，也为中国风电产业的发展注入了强大的动力，是保障国家能源安全、推动绿色低碳转型的又一生动实践。





依托六十余年在大型发电装备领域的深厚技术沉淀，东方电气自主研制了机组核心部件 18.X 兆瓦永磁半直驱发电机，具有振动小、噪音低、温升均匀、电气性能优异等特点；东方电气 18 兆瓦半直驱海上风电机组传动链采用模块化设计，轴系、齿轮箱和发电机高度集成，提高了传动链的可靠性和传递效率，具有良好的电网适应性。



减少二氧化碳排放 5.9 万余吨。

18 兆瓦半直驱海上风电机组是东方电气针对海上平价和竞价需求精心打造的明星产品。该机组不仅减少了风场机位数量，还大幅降低了风场建设成本和运维成本。

展望未来，东方电气将继续坚持创新驱动发展战略，推动技术革命性突破、生产要素创新性配置和产业深度转型升级，通过加快形成新质生产力，为经济社会发展全面绿色转型注入更多绿色澎湃动能。



## 世界最高水头天台抽蓄项目首台导水机构通过精品验收

6 月 4 日，哈电集团哈尔滨电机厂有限责任公司研制的天台抽水蓄能机组首台导水机构，顺利通过业主验收。验收结果表明，天台导水机构的导叶轴孔同轴度，以及活动导叶立面间隙、端面间隙、开度等数据，均达到优良标准。这是哈电电机继成功研制天台 1000 兆帕级高强钢引水钢岔管之后，在该项目上取得的又一项重大成果。

天台抽水蓄能电站额定水头 724 米世界最高、单机容量 425 兆瓦国内最大。为了打造精品机组，哈电电机针对机组超高水头、大容量的特性，持续进行优化设计，极大地提高了机组运行效率、稳定性和安全性。

导水机构是机组水力通道组成部分的核心部件之一，是控制进入机组水流方向和大小的装置，主要作用是将蜗壳内的水导入转轮，通过导叶角度的变化，以达到水能利



用的最优化，对整个机组的运行效率、稳定性和安全性至关重要。

天台导水机构高约 4.3 米，装配外圆直径 6.96 米，装配总重量达 254.2 吨，其主件包括顶盖、底环、导叶、控制环，以及导叶臂、连接板、连杆、偏心销和连接销等组成的传动机构，具有尺寸大、吨位重、在制周期长等特点，其顶盖、底环同心度，导叶端面间隙，立面间隙等要求都非常严格，较以往同类机组导水机构的装配难度更大。

顶盖是导水机构最重要的结构部件之一，需要具有足够的强度和刚度，以承受机组运行过程中各个工况下的水压力，减小最大压力脉动及飞逸工况下产生的振动。天台机组作为目前额定水头世界最高的抽水蓄能机组，其导水机构顶盖承受压力，也是目前世界抽水蓄能机组中最大的。同时，由于机组转速很高，各部件的直径尺寸并未显著增加，这给顶盖、顶盖与座环连接的设计带来很大难度。

为满足顶盖对刚度、强度的设计要求，哈电电机在天台顶盖上采用了上法兰结构，法兰板采用了目前为止可轧制的最厚钢板，并通过反复的有限元刚强度及动态特性计算等优化结构，使其实现了在高水头的水泵及发电工况均可满足相关要求。

天台导水机构顶盖与座环连接螺栓的设计也是难点之一。为满足高压力的使用要求，哈电电机在天台项目的顶盖与座环连接螺栓制造上，首次采用了屈服强度达到 1000 兆帕级的锻件材料。



此外，因水头超高，机组运行时导叶水力矩大，导水机构的操作也需要更大等级的接力器和受力更大的导水零件。

如何在有限的空间内，既满足刚强度的要求，又保证导水机构各零件运动时不干涉，是天台项目导水机构设计必须破解的难点。哈电电机利用程序计算、零部件有限元刚强度分析、机构三维运动仿真等多种手段反复优化，最终实现了导水机构结构的最优设计。

为了打造天台精品导水机构，哈电电机紧紧围绕精品制造要求，严格按照准时化生产要求，以专题进度、大设备计划、节点计划为控制点，合理排产工期，充分利用高精度车镗一体的加工优势，确保以最短周期完成加工任务。

在导水机构部件生产加工期间，哈电电机组织承担主攻生产任务的水电分厂与智能制造工艺部、质量检测部等单位密切合作，为天台首台导水机构的精品制造提供了良好的技术支撑，不仅实现了天台抽水蓄能首台导水机构主件的加工进序不停，还保证了各导水机构部件生产的目标节点，保证了每个导水部件的加工精度与质量都达到精品要求。

为确保天台首台导水机构的投装顺利，哈电电机负责总装配任务的水电分厂针对总装进度要求，提前做好相关资源的调配和平衡工作，明确天台首台导水机构主件及相关配套件的节点和成套时间，实现了对重点设备、瓶颈设备的合理安排和对生产压力的有效分流。

装配过程中，水电分厂成立天台导水装配攻关团队，充分借鉴以往抽水蓄能导水机构的装配经验，合理分配攻关任务，提前预判过程中可能遇到的问题，与工艺人员对装配方案进行优化和改进，为天台首台导水机构厂内预装的高效优质完成提供了有力保障。

---

编辑：简讯编辑组

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

---