



编者按 连续三年亏损,是吉林能投(控股吉电股份)在迈入2019年时的客观状态。今年以来,经过前三个季度多措并举的努力,吉林能投不仅一举扭亏,而且盈利了4.42亿元,成为集团公司奋战“零亏损”的排头兵。他们是如何实现了这些变化?本报特开设“看吉林能投为何能扭亏为盈”专栏,将他们的经验系统介绍给大家。

为何多年亏损的吉林能投能在前三个季度盈利4.42亿

■本报记者 李层 通讯员 金国华 张阳



“连续多年亏损的吉林能投,今年盈利了。”10月份以来,吉林能投(控股吉电股份)前9个月盈利4.42亿元的好消息在集团公司月度生产经营工作会、党组会等多种场合被频繁提起和夸奖。

纵向看,吉林能投前9个月同比盈利5.72亿元,不仅扭亏,而且大幅增盈。横向看,吉林能投以439%的同比利润增幅居经营成熟类二级单位之首,在十大重点亏损单位中盈利数额最高。究其原因,该公司董事长刘毅勇说:“突破困局,逆势求生是摆在我们面前的必答题,今年能扭亏增盈客观地说是多方面的因素促成的,但最大的原因是集团公司年初提出的‘三个零’目标,坚定了4700名吉林能投干部员工求生存、求发展的决心。”

今年年初,为实现“三个零”目标,集团公司成立调研组针对10家重点亏损单位,分别开展现场调研,按照“一企一策,对症下药”的原则,下发重点亏损二级单位扭亏增盈措施任务。据此,吉林能投制定22个行动项,从安全生产、电量、煤耗等基本保障措施到降低标煤单价、调增热价、治理重点亏损单位等专项经营措施进行全面分析亏损源,详细分解扭亏行动项,部署60多个保障措

施,责任到部门,到人,层层传导,确保落实。“集团公司提出的‘战略、规划、计划’和‘计划、预算、考核、激励’两大管理体系,这对于我们来说是重构管理思维和经营模式,也是很好的工作方法。”该公司总经理才延福表示。

22个行动项为吉林能投制定了扭亏路线图。按照这个路线图,1-9月份,该公司安全生产持续稳定,未发生各类事故;完成发电量169亿千瓦时,同比增加27.6亿千瓦时;完成供热2206万吉焦;利润总额4.42亿元,同比增利5.72亿元。“从现在来看,实现年初确定的盈利目标是有信心的。”该公司财务总监余正春说。经过努力,新能源项目实现全面盈利,长期亏损的火电资产重组也取得了突破性进展。

转型是吉林能投全面扭亏增盈的关键一招。2012年,吉林能投开始涉足新能源,提出“跳出吉林发展清洁能源”的思路,目前新能源装机334万千瓦。随着新能源效益逐年显现,尤其是2018年,该公司狠抓新能源项目管理,板块利润从2017年的3亿元一跃上升至7亿元,2019年有望突破10亿元。分布在全国23个省的77个新能源场站都在源源不断地为公司扭亏增盈做贡献。火电企业经营不景气、员工人数多曾是吉林能投亏损的主要原因,如今在新能源的带动下,该公司鼓励员工走出火电,引导员工主动转向新能源。如今,这些主动走出火电的

员工大部分成为新能源企业的骨干人才,为公司的发展发挥了重要的作用。

只“销”不“营”,一切归零,全员营销是该公司全面扭亏增盈的重要举措之一。“度电必争,克煤必省”早已融入每一个一线员工的血液,成为全体吉林能投人的营销准则。2017年以来,该公司全力推进供热自主化,经过3个供热期,连续三轮推动热价调增,累计增收8600万元。今年旗下四平热电公司热价调增又取得新突破。在电量方面,该公司成立吉林省首家配售电公司,截至目前,已取得外送交易电量26.7亿千瓦时,同比增加电量1493亿千瓦时。

控成本是吉林能投全面扭亏增盈的另一项关键举措。吉林能投火电占比58.5%,该公司紧紧抓住燃料成本管控的“牛鼻子”,从拓煤源、强管理、补短板等方面积极降低煤炭成本,并争取到铁路运费优惠及政府煤炭补贴3700多万元。推进债务优化,截至9月末,共压降财务费用3600万元。推广应用“阀门超市”、风机备件代储等平台,开源节流降低造价近百万元,同时已取得辅助服务补偿收益1亿多元。

“公司取得这个业绩,应该说是历届班子一张蓝图绘到底、久久为功的结果,今后,我们在持续推进扭亏解困、深化改革、创新发展上还有很长的路要走。”该公司总经理才延福说。

本报北京10月15日电(记者杜玉)10月15日,集团公司在京召开2019年第三次党组(扩大)会,总结前三季度生产经营、改革发展、党的建设等各方面工作,分析研判当前形势和存在问题,部署四季度重点工作,特别是国有资本投资公司改革和集团总部机构职能优化调整工作,推动全面完成年度生产经营各项任务目标,为集团公司改革发展创造条件。

会上,集团公司党组书记、董事长钱智民指出,集团公司前三个季度取得好于预期的业绩,生产经营指标全面超计划,重大项目取得全面突破,“三个零”目标基本实现,深化改革循序渐进取得整体性突破,主题教育取得明显成效,中央巡视整改取得阶段性成果。这是集团公司充分调动广大干部职工的积极性,坚决将党中央的重大决策部署、总书记的重要指示批示精神落到实处,坚持眼睛向外,积极做好发展规划,并以钉钉子的精神,务实推动各项工作落实的结果。他强调,集团公司仍需着力在降杠杆与提升归母净利润、全面运作SPI和JYKJ体系,充分理解和把握国有资本投资公司的机遇,推进增量资产落地增效与优化提升存量资产等方面进行提升。

关于四季度重点工作,钱智民强调,一要坚持不懈用习近平新时代中国特色社会主义思想武装头脑,指导实践,认真梳理第一批主题教育取得的成效,盯紧第二批主题教育需要整改的问题,突出重点抓好第二批主题教育和巡视整改工作,真正促进年度任务完成和改革发展。二要确保完成国资委考核的全年生产经营目标,对重点指标,专人负责,专项跟进,抓好落实。同时,要把牢“三个零”的目标任务,打牢工作基础。三要坚持不懈深化改革,打好“三大战役”,加快专业化、区域化改革,继续推进二级机构优化调整,搞好总部职能优化调整。四要坚持不懈推进重大项目,统筹规划,积极推进,形成“开工一批,建成一批,储备一批”的良好发展格局。五要坚持不懈用好用活SPI和JYKJ两大管理工具,明确主攻方向,优化资源集中配置,全面谋划集团公司明年各项重点工作。六要坚持不懈依靠广大干部职工,建好激励机制和精准的评价机制,大胆使用想干事、能干事、干成事的干部员工,坚决调整不作为、慢作为的干部员工。

就总部机构优化调整,钱智民强调,建设现代国有企业制度,坚持“两个一以贯之”,建设国有资本投资公司,迫切需要总部由“管资产、管运营”向“管资本、管战略”转变,加强总部“战略管理中心”和“资本运作主体”定位,将生产经营职

前三季度主要经营指标超预期 深化改革重点工作将迈新步伐

集团公司召开年度第三次党组(扩大)会,总结前三季度重点工作,部署四季度重点任务

能赋予出资企业。总部将重点加强和提升战略研判和科学决策的能力、市场开拓和政府关系沟通维护的能力、创新发展和成果落地能力、统筹协调和集约管理能力、资本运作能力、考核激励和关爱员工能力及国际化发展能力建设,进一步动员和激发广大基层组织和干部员工的力量,更好地发挥大家的才能,共同做好企业改革发展这篇文章,推进“2035一流战略”持续落地。

会上,集团公司战略部、人资部分别就《国有资本投资公司改革方案及专业化、区域化协同发展方案》《总部机构职能优化调整方案》进行专题发言,系统地报告集团公司深化改革重点工作。

国务院国资委批复同意集团公司国有资本投资公司改革试点方案



本报北京10月16日电(通讯员阳祥)近日,国务院国资委批复同意集团公司改革试点方案。

批复要求,集团公司要紧密围绕国有资本投资公司功能定位,按照供给侧结构性改革和高质量发展的要求,聚焦主业开展投资运营,围绕主业创新商业模式,加大力度清理处置低效无效资产,加快打造国有资本市场化运作的专业平台,在推动同质化业务整合、创新驱动孵化、优化布局结构、盘活存量资产、提高运营效率等方面发挥更大作用。

批复要求,在总部职能及管控模式方面,要抓紧调整集团总部职能及机构设置,建立以战略目标和财务效益为主的管控模式,强化集团总部战略引领、资源配置、资本运营和风险管控等能力,推动投资运营权利上移,生产经营职能下沉。

批复要求,在授权放权方面,要按照《关于印发〈国务院国资委授权放权清单(2019年版)〉的通知》(国资发改革〔2019〕52号)的第一、二、三类规定执行。

就中长期激励机制,批复要求,要综合运用国有控股上市公司股权激励、国有科技型企业股权和分红激励、国有控股混合所有制企业员工持股等中长期激励政策,不受试点名额限制。科研人员确因特殊情况需要持有子企业股权的,可以报经集团公司批准后实施,同时报国资委备案。

批复要求,在监督方面,要统筹协调各类监督力量,严格执行国有企业违规经营投资责任追究制度。

批复要求,在党的建设方面,要加强党的领导和完善公司治理统一起来,确保党组充分发挥把方向、管大局、保落实作用。

2018年底,国务院国资委批准集团公司为国有资本投资公司改革试点企业。

本报10月14日辽宁电(通讯员赵晓丹、周宏光)9月30日,由东北公司投资建设的朝阳可再生能源掺氢示范项目第一阶段工程圆满完工。该项目是国内首个电解制氢掺入天然气项目,也是集团公司推进氢能战略的首个落地实施项目。第一阶段工程依托燕山湖发电公司现有10Nm³/h碱液电解制氢站新建氢气充装系统,氢气经压缩瓶储后通过集装箱式货车运至掺氢地点;厂外建设天然气掺氢设施,实现天然气掺氢示范。

我国首例天然气掺氢项目首阶段工程在辽宁朝阳完工



第一视角 导读 探秘天然气掺氢项目的设计思维 详见3版

开栏的话 一年来,集团公司创新部围绕产业链建立创新链,依托创新链打造价值链。从本期开始,我们共同探究创新部是如何“创新”的。

数字化智慧化管理等内容,并形成覆盖创新管理全范围、各环节的制度体系。

一年多来,在创新部的协调推进下,国务院国资委能源智慧信息平台取得重要阶段性进展,五彩湾智慧电厂、北科产业园多能互补等智慧能源项目进展顺利;集团在氢燃料电池、储能等重大创新项目突破和新兴产业培育方面取得了重要阶段性成果和进展。正如钱智民董事长在调研创新部时所说“党组设立创新部的意图正在实现并且部分已经实现”。

中电国际常熟发电运行管理“三化一高” 详见4版

豫要发展 豫要安全 详见5版

国核示范——全周期全覆盖“五比一创” 详见6版

抓好“创新”这一关键



“今年创新大会取消工作报告,改为成果发布啦!”“二级单位领导述职竟然是抽签决定的”“董事长在讲话过程中随机邀请了总部各部门负责人谈创新”……这样“不按惯例出牌”的创新大会是集团公司科技与创新部(简称“创新部”)牵头策划的。创新的理念、新颖的形式、丰富的内容让参会人员眼前一亮,得到集团内外好评。

为深入贯彻落实习近平总书记新发展理念,去年9月,集团公司党组将原有的“科技管理部”整合组建“科技与创新部”。部门业务从管科技计划、科研项目为核心延伸到以科技成果产业化推动传统产业创新发展、以科技成果产业化培育战略性新兴产业为核心,实现科技与产业创新的良性循环。“创新是边破边立的过程,走前人没有走过的路,‘摸着石头过河’,集团公司科技研发总

监兼创新部主任范雾红认为。因此,从部门成立伊始,他就要求部门全体员工在支持创新,引导创新上主动超前思考,走在集团的最前列。

九层之台,起于垒土。创新部成立之初便瞄准集团公司“三商”战略定位,从顶层设计做起,完善创新体系和机制,营造创新氛围,以创新的思维带动集团全员创新。文章开头的创新大会便是该部门创新的具体实践和行动。

在顶层设计方面,构建纵向一体、横向协同的组织管理体系,集团公司党组书记、董事长钱智民亲自担任创新工作领导小组组长;建立以中央研究院为先导层,产业创新中心为主体层、各技术中心为支持层,分工明确、协同高效的“宝塔型”研发体系,推动集成创新、协同创新。与此同时,增加创新工作管理,新兴产业培育,新技术验证示范、

集团公司召开第二批主题教育视频推进会

本报北京10月10日电（记者杜玉）10月10日，集团公司召开第二批“不忘初心、牢记使命”主题教育推进会。集团公司党组书记、董事、主题教育领导小组副组长兼办公室主任时家林出席会议并讲话。

时家林指出，集团公司第二批主题教育总体进展顺利，工作积极、有序地向前推进，取得了阶段性成果，工作有亮点、有特色。中央第十二巡回督导组在西北三省调研督导过程中，对黄河公司、铝电公司铝电公司党委——

第一批主题教育：14项措施为基层减负 第二批主题教育：标准不降 力度不减

“制定解决会风文风调研检查等形式主义突出问题为基层减负14项措施。”“对14家三级单位的实施方案进行了严格管理，对不符合要求的方案，先后四次要求返工。”中央第十二巡回督导组组长卢纯两次表扬指出铝电公司党委在主题教育中的特色做法。

第一批主题教育中，铝电公司党委针对基层反映的会议多、文件多、调研检查多等形式主义问题，深入调查研究，刀刃向内，出台了为基层减负的14条具体措施，取得良好效果。规范会议活动，着力解决会多、超时、超规格和低效开会等问题，提出“公司及所属单位会议减少30%”的目标，将每周三定为“无会日”，编制两张清单明确规定本部会议计划次数、领导班子成员会议计划考核指标，对本部会议超量、超时等情况直接考核相应领导班子成员。规范文件材料，着力解

黄河公司党委——

以“四学”深化主题教育

“坚持‘四学’，学领袖思想、学党章党规、学党的理论、学党史传统，重点学习领悟并不断思考习近平总书记关于能源行业及市场的重要论述、关于黄河公司的重要指示批示精神。成立五个巡回督导组，全程跟进指导，关键点深度参与，从严从实把关，而且随机抽查督导，及时发现问

题，及时督促改正。”中央第十二巡回督导组组长卢纯指出黄河公司党委开展主题教育的特色亮点。黄河公司党委坚持以学领袖思想、学党章党规、学党的理论、学党史传统“四学”为统领，把学习习近平新时代中国特色社会主义思想作为主线，以主题教育读书班、党委理论学习中心组学习（扩大）会、专题研讨会、参观档案文献展、开展革命教育等多种学习形式，全面系统学、深入思考学、联系实



铝电公司青铜峡分公司党委——

整改“抓大不放小”

“青铜峡分公司党委提出，要对集团公司第一批主题教育按照抓大不放小的原则抓好整改，‘逢一必争’‘逢冠必夺’。”中央第十二巡回督导组组长卢纯对其充分肯定。

在第二批主题教育中，铝电公司所属单位青铜峡分公司党委将“改”字贯穿始终，按照“立时可行”“研究后再办”两个方面形成调研解决问题清单和调研报告，切实做到“抓大不放小”。

抓大事、攻难点、促发展。结合“五对照五检视”要求，通过调研、召开各层面座谈会、职工意见箱等方式，广泛征求职工意见和建议。针对长期制约降成本的电解指标波动大、阳极产能未能实现最大化等问题，

黄河公司甘肃新能源党委——

解决实际问题

“黄河公司甘肃新能源发电公司党委在不对党员干部学习教育做笔记硬性要求的情况下，探索以解决实际问题来检验学习效果。”中央第十二巡回督导组组长卢纯指出甘肃新能源党委开展主题教育的特色亮点。

甘肃新能源发电公司党委精心策划、认真组织，坚持学习、调研、检视、整改同步推进，确保主题教育取得实效。

落实责任。公司党委既抓自身，又抓支部。成立以党委书记为第一责任人的领导小组，制定实施方案，细化任务清单，统一思想认识，明确以国有资产保值增值为初心、以JYKJ体系指标的有效承接为使命。坚持问题导向，探索以解决实际问题检验学习效果。在学习研讨方面，支部书记及以上党员主动奉献，上午安排业务工

主题教育给予充分肯定和高度评价。时家林强调，一要坚持主题主线不动摇，把着力点放在提升思想政治觉悟和党性修养上，放在对总书记思想理解认识的提升上。二要全面落实好主体责任，二级单位要加强对所属企业的领导和组织，全面掌握所属单位主题教育的情况；三级单位党组织要负起主体责任，带动示范所属基层党支部开展好主题教育。三要始终坚持高标准高质量推进学习教育、问题检视，开好民主生活会、组

织生活会。四要聚焦解决重点关键问题，把解决贯彻新时代中国特色社会主义思想“最后一公里”、基层党组织软弱涣散、形式主义官僚主义、党员领导干部不担当不作为“四类问题”与领导干部回答“三个一”贯通起来。五要坚持严督实导不放松，确保整改任务一项一项抓到位、落到底。六要坚持“两手抓、两不误、两促进”，正确处理好主题教育与业务工作的关系，同步推进改革工作和国有资本投资公司建设，绝不能顾此失彼。

出以“四看一通报”的方式，从实施方案和部署安排开始严抓开头，确保第二批主题教育标准不降、力度不减。一看政治站位高不高、行动快不快，对重视程度不够、党组织书记履行第一责任不到位的单位，巡回督导组一对一提出批评并要求及时纠正问题，重点进行督导；二看聚焦主题准不准，对实施方案中主题不准、内容不全、学习安排不符合党中央和集团党组要求的一律打回，限时整改；三看具体安排实不实，对集中学习研讨时间不够，统筹安排不合理，调研脱离实际、检视问题全面等问题的一律打回；四看组织领导够不够，对主题教育机构不全、力量不强、方案质量不高的一律打回。同时，铝电公司编制印发指导手册和实施方案，建立周汇报、月总结指导督导工作机制，定期通报主题教育工作情况，将主题教育开展情况作为年度党建责任制考核的重要内容。（孙浩然）

第二批主题教育开展后，铝电公司党委要求各巡回督导组要坚持原则，从严从实加强督促指导，及时发现和解决问题，提

际学，推动学习往深里走、往心里走。

围绕主题学习研讨，深度学习，细悟原理。组织党员干部集中在一起，原原本本、逐字逐句学习主题教育规定学习书籍、习总书记关于主题教育的重要讲话和指示，重点领悟习总书记对能源行业“四个革命、一个合作”和“一定要把光伏产业做好”的重要指示精神，并围绕“增强‘四个意识’，坚定‘四个自信’，做到‘两个维护’”和“认真贯彻落实习近平视察重要指示精神，当好新时代奋斗者”的主题，进行了两次专题研讨，领导班子成员聚焦落实总书记视察指示精神和公司改革发展实际，认真回答“三个一”，思考分析当下公司面临的机遇与挑战，创新工作思路，提出解决措施，为“2035一流战略”落地提供坚强组织保证。（张华）

从思想根子剖析原因，利用每周六休息时间集中开展技术交流，统一思路，精准施策。1-9月份，吨铝完全成本同比下降1331元。目前，已有6名班子成员围绕分公司改革发展、作风建设等主题开展调查。

切实把职工群众的冷暖放在心上，抓在手上。职工反映家属区“三供一业”改造过程中存在问题，党委书记现场办公，梳理出24项反馈内容并严格督促落实。职工反映厂区内西二停车困难，分公司党委将其列入议事日程，现场规划，立即着手修建停车场。职工反映生产区食堂饭菜品种单一、排队时间长，分公司成立食堂监督委员会，每周检查，听取意见，督促整改。（付晓强）

检验学习成果

作，下午和晚上集中学习，公司党委每周通报工作进展并检查学习笔记。同时，公司党委结合实际开展题为“安健环体系建设”“零亏损目标”“JYKJ体系”三期专题研讨；党支部开展“初心是什么、奋斗为什么、为企业做什么”大讨论，开展“服务基层需要”主题党日，解决党建工作与业务工作“两张皮”问题。

调研整改见行动。公司党委班子成员根据站点分散，东西相距1000km的特点，分赴各电站调研，形成30条问题清单。景泰新能源电站自投产以来一直靠水车拉水，冬季山路难行且水质难以保证。党委书记赴现场调研解决此项问题，目前已为景泰光伏电站和景泰风电场引入了自来水，得到了职工群众的赞扬和认可。（刘欣）

织生活会。四要聚焦解决重点关键问题，把解决贯彻新时代中国特色社会主义思想“最后一公里”、基层党组织软弱涣散、形式主义官僚主义、党员领导干部不担当不作为“四类问题”与领导干部回答“三个一”贯通起来。五要坚持严督实导不放松，确保整改任务一项一项抓到位、落到底。六要坚持“两手抓、两不误、两促进”，正确处理好主题教育与业务工作的关系，同步推进改革工作和国有资本投资公司建设，绝不能顾此失彼。

出以“四看一通报”的方式，从实施方案和部署安排开始严抓开头，确保第二批主题教育标准不降、力度不减。一看政治站位高不高、行动快不快，对重视程度不够、党组织书记履行第一责任不到位的单位，巡回督导组一对一提出批评并要求及时纠正问题，重点进行督导；二看聚焦主题准不准，对实施方案中主题不准、内容不全、学习安排不符合党中央和集团党组要求的一律打回，限时整改；三看具体安排实不实，对集中学习研讨时间不够，统筹安排不合理，调研脱离实际、检视问题全面等问题的一律打回；四看组织领导够不够，对主题教育机构不全、力量不强、方案质量不高的一律打回。同时，铝电公司编制印发指导手册和实施方案，建立周汇报、月总结指导督导工作机制，定期通报主题教育工作情况，将主题教育开展情况作为年度党建责任制考核的重要内容。（孙浩然）

10月14日，广西公司桂林分公司党委组织桂林区域全体党员、发展对象和积极分子参加“重走长征路”活动。单雅雯 摄

江西公司抓实主题教育学习。江西公司所属单位党组织按照不少于5天集中学习时间的安排，原原本本通读《选编》《纲要》，深入基层专题调研、讲党课，并将形式多样的爱国主义教育、革命传统教育和先进典型教育融入主题教育中。目前，各单位已举办读书班52期，交流体会文章249篇，81名处级干部开展了专题调研和讲党课，收集基层职工意见建议152条。（陈乐）

上海电力落实集团公司第二批主题教育推进会部署要求。所属23家单位均开展集中学习，调查研究，并通过座谈会、问卷等征求意见建议。截止10月15日，13位领导完成“三个一”，51位领导完成调研，收集意见建议262条。（陈序）

中电国际中电华创连续5天高质量学习，扎实开展学习研讨。10月10

广西公司桂林分公司党委 “五个坚持”求实效

■ 韦朝杰

桂林分公司重点把握“五个坚持”，推进第二批主题教育取得实效。

坚持把学习教育贯穿始终。开展“5+1”集中学习，党员领导干部开展5天集中学习、围绕5个专题开展交流研讨，利用桂林“红军突破湘江”红色资源开展1天革命传统爱国主义教育。把主题教育与庆祝新中国成立70周年紧密融合，安排“党建知识竞赛”和“爱国主义影片观影”活动。编制《主题教育应知应会知识手册》，以每日问答形式，帮助党员划出学习重点、解决学习盲区。

坚持把调查研究贯穿始终。建立党委班子成员“四个一”调研机制，聚焦一个重点问题、完成一份调研报告、制定一份整改方案、完善一套评价机制。通过召开座谈会、个别谈话、实地查访、设置意见箱等形式深入了解被调研对象的情况，掌握企业经营发展方面的实际困难和职工群众最关心的问题。

坚持把检视问题贯穿始终。党员领导干部带头刀刃向内，制定了“领导班子检视问题清单”“领导班子成员检视问题清单”“对照党章党规找差距问

题清单”“专项整治问题清单”四张问题清单，以自我革命的勇气时刻对照、时刻检视，动态更新。

坚持把整改落实贯穿始终。坚持边学边查边改、立行立改，对职工群众最关注的薪酬和个人成长成才问题立即制定整改措施。结合各岗位实际和自然条件艰苦程度，在绩效分配系数上对一线生产人员进行了倾斜。对关键制度条款进行认真研究，将职工的技能水平、学历提升与薪级薪档和岗位晋升挂钩，为职工成长成才搭建平台。

坚持与中心工作无缝对接。秉持“擦亮党员名片，把当前正在做的事情做得更好”的理念，将主题教育与中心工作深度融合。成立“党员突击队”放弃中秋休假投入风电场送出线路改造，支部书记靠前指挥，党员攻坚克难、日夜奋战，以最短时间一次通过验收、恢复送电，为国庆保电和风电场年内投产作出积极贡献。组织金紫山党支部全体党员放弃国庆休假，顺利完成十万古田风电项目首台风机吊装，为实现投产目标奠定了坚实基础。



日至14日，中电华创党委委员、党支部书记、中层干部、主任工程师参加连续5天集中学习，围绕如何完善科技创新发展体系，提高科技创新能力、激发科技创新活力，大数据在电力科技中的作用等方面进行学习研讨。（王旭）

贵州金元黔西电厂开展主题教育第二次集中学习研讨。班子成员领学《选编》《纲要》，结合专题调研情况谈“三个一”，交流查摆出的问题并进行原因分析，明确整改措施，以实际成效推进主题教育走深走实。（罗均）

江苏公司八菱热电主题教育催生“二次创业”。采用集中主线、开放辅线、集放结合的方法，高效推进第二批主题教育。（吴加华）

广西卓洁电力工程检修公司党委创新方式听取基层职工意见建议。当

前，正处于风电与水电的检修季，针对检修公司职工队伍建设较为薄弱的情况，检修公司党委设计主题教育调查问卷，通过在线调查的方式，克服“点多面广、人员分散”困难，充分了解基层员工所思、所想、所需。（吴清华）

江苏新能源公司主题教育在“有”上下足“实”功夫。创新主题教育方法，在集中学习研讨中做到节奏推进有板有眼，任务清单有条有理，丰富内容有滋有味，党建融合有枝有叶，开展活动有声有色。（唐洪波）

上海电力崑山电厂主题教育抓好领导班子这个关键少数。组织开展集中学习，调查研究，并通过调研、座谈会征求意见建议。截止10月15日，已开展4天集中学习，7位领导有6位已开展调研，收集意见建议40条。（陈奇）

建设一流干部队伍

■ 薛华武

在主题教育调研中我们发现，干部人才队伍建设存在着一些亟待解决的问题，如，干部人才结构与产业发展不协调、干事创业激励约束机制还不健全、干部队伍年龄结构和梯次结构不合理等。以主题教育为契机，1.坚持树立“面向基层一线、注重实干担当”的选人用人导向，从基层一线选拔培养干部、把注重实干担当作为衡量干部的重要标尺、选优配强基层单位“一把手”。2.坚持专业的人干专业的事，

提升人岗相适工作水平。3.加大培训锻炼力度，全面提升干部素质能力。注重基层实践锻炼，加强多岗位锻炼。4.加大优秀年轻骨干培养力度，为公司发展积蓄后劲。培养选拔优秀年轻骨干到基层场站及重要岗位挂职锻炼，引导员工“到基层建功立业、在一线成长成才”。5.坚持严管与厚爱相结合，保障干部健康成长。

作者为北京公司内蒙古新能源公司党委书记、执行董事

创中小水电管理品牌

■ 张全宏

黔北水电厂管理的12个电站2个集控中心横跨大半个贵州，涉及3个地级市，7个县，管理半径较大。近年来，所在区域三年两旱，加上贵州金元水电板块多次整合带来管理归属频繁变化、运营提升持续深化等情况，职工队伍思想不稳定，管理及技能不能满足工作要求。对此，我们提出“纳中小水电管理之优秀，创中小水电管理之品牌”的发展思路，在“纳”与“创”上找重点、定规划、出措施、促成效：1.包片实施，多措并举。黔北水电厂党委班子成员，每人负责3-5个电站或集控中心，通过集中宣讲、范围座谈、个别

谈心等多种方式向员工宣讲企业形势。2.紧盯目标，压实责任，确保安全完成任务。3.积极协调，合理沟通，合理处置好九道拐电站，规避运营风险，优化资产结构。4.打造过硬的人才队伍：加速涪头水机培训中心与石埡子电气培训中心的建设，建立与完善各类人才培养机制与奖惩措施，选定并重点培养水机、水工、电气、管理、自动化等各专业内训师，强化各电站站委培训，开展业务技能考核。5.寻他山之石，觅本地之玉，共创中小水电管理之品牌。

作者为贵州金元黔北水电厂党委副书记、厂长



相比以往，2019年，明华电力业绩出现较大幅度调整。这既有外部市场变化带来的影响，也是内部传统商业运营模式、机制创新不够，市场反应能力不足所致。针对于此，1.坚持问题导向，利用园区新技术拓展机遇，丰富在传统擅长领域的服务内涵，贴近客户需求，增加已有技术的核心厚度；倾斜资源力量，紧盯需求侧冷热联供、数字化转型、直流微网、氢能发展、综合智慧能源等新领域新技术，形成新的核心竞争力。2.开展核心员工持股，并围绕股权激励，在

项目绩效考核、专业队伍培养、组织机构体现技术方向和能力特色等方面系统思考、整体优化，破解企业专家队伍引进、培养、使用、保留及个人持续成长的难题，及时解决促进公司各专业团队协作的结构流程。3.加强政策宣读和教育，引导员工支持改革、拥护改革、参与改革，并以改革为契机，加强员工关爱，及时掌握意见建议，做到思想认同、情感认同、目标统一、步调一致，形成共同推动改革的生动局面。

作者为上海电力明华电力党委书记、执行董事

将改革进行到底

■ 邵蕾

10月11日，中共中央政治局常委、国务院总理、国家能源委员会主任李克强主持召开国家能源委员会会议，研究进一步落实能源安全新战略，审议通过推动能源高质量发展实施意见，部署今冬明春供暖保供工作。李克强指出，加快输煤输电大通道建设，推动煤炭安全绿色开采和煤电清洁高效发展，有效开发利用煤层气。加大国内油气勘探开发力度，促进增储上产，提高油气自给能力。深化开放共赢、多元化

国家能源委员会会议：提高清洁能源消纳水平

国际油气合作。增强油气安全储备和应急保障能力。发展水电、风电、光电等可再生能源，提高清洁能源消纳水平。聚焦短板，推进能源重大工程建设。

李克强指出，技术创新和体制机制创新是能源高质量发展的重要推动力。要加快能源开发利用关键技术和重大

装备攻关，探索先进储能、氢能等商业化路径，依托互联网发展能源新兴产业新业态新模式。深入推进能源领域市场化改革，放宽油气勘探开发和油气管网、液化天然气(LNG)接收站、储气调峰设施投资建设以及配售电业务市场准入，鼓励各类社会资本积极参与。对标国际先进水平进一步缩短企业获得电力的时间。推动建立主要由市场决定能源价格的机制。优化能源市场监管，落实安全生产责任。

山东济南：凡对生态环境、地貌造成严重损害和影响的风电项目一律停建

10月9日，济南市发改委网站发布关于进一步规范风电场项目建设管理的通知。通知要求：充分认识规范风电场项目建设管理的重要性，严格控制风电场项目建设区域，严格风电场项目建设审核审批，加强风电场项目建设管理，强化风电场项目建设事中事后监管。且明确通知自发布之日起施行，有效期至2024年9月26日。凡对生态环境、地貌风貌造成严重损害和影响的，一律停止建设。

严格控制风电场项目建设区域，在济南市行政区域内，除商河县外，禁止使用林地新建风电场项目。自然遗产地、国家公园、自然保护区、森林公园、湿地公园、地质公园、风景名胜区、泉水涵养区、生态脆弱区、地貌风貌和景观区、鸟类主要迁徙通道和迁徙地等区域，禁止建设风电场项目。风机基础、施工和检修道路、升压站、集电线路等，禁止占用天然乔木林地、一级国家级公益林地和二级国家级公益林中的有林地。



两部委加强长江经济带小水电站生态流量监管

近日，《水利部 生态环境部关于加强长江经济带小水电站生态流量监管的通知》印发，要求加强生态流量监督管理，健全生态流量保障机制，力争2020年底前长江经济带省市全面落实小水电站生态流量，保障河湖生态用水，推进小水电绿色发展，维护长江健康生命。

辽宁：鼓励新准入清洁能源取暖用户参与电力市场化交易

近日，辽宁省工业和信息化厅、辽宁省发展和改革委员会、国家能源局东北监管局联合发布《关于进一步推进煤改电供暖工作安排的通知》，通知称，已实施的项目继续按原有电供暖(供热)政策执行，鼓励新准入清洁能源取暖用户参与电力市场化交易。新用户的市场准入不受用电规模的限制；新用户可自行选择用电类别(单一制或两部制)和是否单独回路、单表计量。

“巨型充电宝” 南极泰山站结束“无电时代”

10月15日，东南大学为南极泰山站量身打造的无人值守移动电源“东大极能”运往上海，参与中国第36次南极科考。这套“巨型充电宝”能耐受南极冬季零下八九十度的严寒，持续24小时不间断地为极地科考设备供电1年，为泰山站科考设备供电，并通过卫星远程监控泰山站的运行情况，这也是我国首个投入运行的国产极地无人值守能源系统。

高科技加持！苏州新款公交车来了

2019年，根据苏州市政府实事项目工作安排，市区公交行业计划新购980辆纯电动公交车。经过前期对车型、车辆配置的研究，确定和车辆招投标的完成，10月新购第一批车辆已陆续制造完成，提车工作有序开展。车辆的选取了更具现代科技感的外观，新购车辆内部配置了驾驶室隔离、自动破玻、主动安防雷达、自动喷淋、电子后视镜等一系列高科技安全设施、设备，为市民公交出行提供坚实的安全保障。

英国海上风电步入无补贴时代

9月20日，英国6个海上风电场(总计5.5GW)竞标结果揭晓，报出创纪录的低价：2023/24年开始运营的项目的价格为39.65英镑/兆瓦时(按2012年价格，按通货膨胀调整后为44英镑/兆瓦时)，而2024/25年的项目为41.61英镑/兆瓦时。这些价格比政府的“参考价格”低8-9英镑/兆瓦时，意味着这些新的海上风电场还将比现有的燃气发电站更便宜地发电。

加拿大小型堆设计通过首阶段预许可供应商设计审查

10月1日，加拿大ARC Nuclear公司发布声明称，该公司ARC-100先进小型模块化反应堆(SMR)设计已通过加拿大核安全委员会(CNSC)的首阶段预许可供应商设计审查。ARC-100采用钠冷快堆设计，装机容量为100MWe，可在工厂中制造完成。ARC Nuclear公司指出，ARC-100设计以EBR-II反应堆设计为依托，并引进了无监管非能动安全系统，可确保反应堆即使在彻底失电事故中也不会发生熔毁。此外，ARC-100能够以传统反应堆产生的核废物为燃料，并拥有20年换料周期，可使反应堆的防护水平得到大幅提升。

本版部分内容源自中国政府网、中国电力新闻网、经济参考报、科技日报等。

“锂电池之父”获诺奖！

10月9日，诺贝尔化学奖获得者出炉，John B. Goodenough、M. Stanley Whittingham 和吉野彰共获此殊荣。全世界的眼光都聚焦到了储能领域，该市场前景广阔，发展空间巨大。

2018年全球锂离子电池市场产量同比增长21.81%，达188.8GWh，过去五年复合增长率达27.12%。去年，中国锂离子电池市场产量达102GWh，同比增长26.71%，超过全球产量的一半。受成本、技术等因素限制，储能类锂电池仍处于市场导入期。去年中国储能锂电池同比增长48.57%，达52GWh。以上几项数据可知，全球和中国的锂电池市场增长飞速，这一市场还有巨大的潜力。当前智能手机、新

储能迎发展爆发期

新能源汽车、光伏发电等发展迅速，且对储能需求强烈，期待有更强劲的电池，储存更多电量，成本更低。可预期的是，未来是储能行业飞速发展的十年，储能快速进化，直到替代化石能源。

储能电池领域广泛，其中在新能源储能领域，就有巨大的潜力可挖掘。当前风光电力发展迅速，电网调度紧张，急需更多储能电站来调峰调频。同时工商业储能和户用储能潜力也巨大，与光伏电站配套，可以实现100%清洁能源，实现自给自足。光伏发电的爆发风口还未过去，储能的发展风口又来了，光伏+储能的联合，实现了新能源成为优质能源。随着储能成本不断降低，性能不断加强，新能源迎来了发展契机。

夏祖谟：核电是我终身的事业(上)



1964年6月，我从同济大学工民建专业毕业，在学校里的结构理论研究所担任助教，这一干就是十年。1974年上半年，我前往同济干校学习，10月份回来后，当时的校工宣队突然说研究所是“修正主义的温床，必须解散”。这样一来，原有研究所的人员都“各回各家”。按理说，我应该回到建工系去，但是领导对我讲“你另有任用”。第二天拿到调令一看，是让我去嘉定区的上海原子核研究所报道。随后又被分配到当时的七二八设计队(上海核工院的前身)，前往高安路19号办公。我心里犯了嘀咕：本来干的是土建工作，原子核和我有什么关系呢？但既然组织让我去，那就坚决地去吧！这一年，我33周岁。

去了以后，我被分配到当时的土建室(十室)的结构组，组长叫曹小玉，是留苏回来的。看出我的疑惑，他安慰我说：“我们都是五湖四海刚调过来没多久，也是刚接触这项工作，都在同一起跑线上，你不要有什么心理压力。”谈到具体任务，老曹明确告诉我：所有其他的项目都已经排满了，只有一项叫安全壳的设计相对比较复杂，没有人做过，也没有人敢碰。你是从事结构领域研究的，理论上应该比我们都深，看看你是不是能承担起来？

说实话，本来就对核领域一无所知的我，早就做好了艰苦奋斗从头学起的准备，分到什么地方不是学？于是我跟组长说：“我是新兵，从来没接触过核领域的东西，但既然组织分配了，我就坚决地去做。”

安全壳到底是什么东西呢？国内没有人知道。别人给我一本国外的核电行业杂志，上面有篇文章是介绍瑞士的贝兹瑙核电站的，里面有一章节就是讲安全壳的设计。从照片上看，安全壳是个“圆不隆冬”的建筑，上头下头都像个球，这就是我对安全壳的第一印象。再想深入研究，根本找不到其他资料了，于是我就翻来覆去地研究这篇文章里的每个字、每张图，再通过自身合理的想象，从1974年开始，花了一年时间，把安全壳的基本技术参数都定下来了。

到了76年初，我去上海钢铁厂调研，寻找符合安全壳质量要求的钢板。问厂里的技术人员，他们讲全国的钢铁质量数上海最好。可实际在现场一看，他们的产品照质量标准要差

一大截，每三块钢板能有一块勉强达标就不错了。这样的产品要应用在安全壳上，那是一定不合格的。

那时，我听院里很多同志介绍，核电站的任务是周总理一手抓的，他对核电站的安全目标是：“不污染国土，不危害人民”。也正是在那年1月8日，总理永远离开了我们。万分悲痛的同时，我深感责任重大。要完成总理的嘱托，单靠现有国产的材料看来根本不行。怎么办？我陷入了深深的沉思。

当时的上海市图书情报所，坐落在高安路淮海路的交点。那段时间，我经常跑去看一些储存在那儿的国外公开资料。这些资料都以微缩胶卷的形式保存，只能在里面看，不能借出。这样研究了两年左右，我把国外核电站安全壳的样式调研了一个遍，发现预应力混凝土安全壳更加安全可靠，承载力更高，是当时世界先进的主流模式。发现这个情况后，我马上向室领导打了报告，表示安全壳看来是搞不下去了，需要换一下思路。室领导同志答复说，这个问题你是专家，你来定。于是，我们马不停蹄地围绕秦山一期工程，搞起了预应力混凝土安全壳。

搞秦山的安全壳，遇到的最大问题就是大吨位曲线型预应力钢索的选择。关于这个难点，我去北京调研时，听那边的同志介绍，国内搞这个项目的非常少，唯一沾点边的，就算是当时的葛洲坝水电站的大吨位预应力钢索。但我们搞的毕竟是大陆第一座核电站，各种条件的需求和水电站并不一样，很多东西不能完全适用。我当时深刻的体会到，要往前走一步，就要跟整个国家的工业体系挂钩。钢索这个东西，一定要自力更生搞出来。

自力更生搞研发，就要自己去一步步摸索，就要去做实验。我拜托其他同志，向时任二机部基建局副局长赵宏汇报了情况，他扔下一句话：“要地方我给你，要人我去协调，你放手去做。”从1978年开始，我们在金山的实验基地找了一处海滩，开始没日没夜埋头干。当时我们的试验产品，摩擦系数是国际标准的一倍，怎么都降不下来，根本无法建立起预应力，憋坏了现场的同志们。怎么办呢？我们连续多次召集协作单位出主意，最后终于发现，加一点石墨粉，摩擦系数就下来了。这个“拦路虎”一解决，国产曲线型预应力钢索的生产就顺理成章了。像这样的事情，现场数不胜数。

事实证明，宝贵的经验心得，国外资料是绝不会告诉你的，只能靠我们自己一点点的摸索去突破、创新。

(夏祖谟，1941年生，全国勘察设计大师，研究员级高级工程师，上海核工院技术顾问。)

刘畅 整理



雄安新区：“创新之城”初露端倪

加速5G应用布局 助力数字智能城市建设

5G是“智慧雄安”的重要布局。中国移动5G与人工智能实验室、中国电信5G应用开放实验室、中国电信和中兴合作的雄安5G示范网联合实验室等已在此入驻。雄安新区设立以来，中国移动在新区积极推进5G网络、物联网、云计算、大数据等新技术新业态研发落地。日前，河北移动和新华书店联手打造的这家智慧书屋，由5G网络承载，为智能借书、还书、购书、网上阅读等场景应用提供网络应用保障。读者进行网上阅读时，5G高速率、大带宽、低时延的特性，使下载速率较有线宽带接入提升近10倍。5G通信网络在速度、容量、功耗、时延等多个方面有了全新的提升，使移动互联网演进为智能互联网。专家表示，雄安新区5G网络建设将为实现智慧城市提供全方位保障，使新区在交通、能源、物流、建筑服务、医疗、公共安全、环境管理、政府公共服务等方面实现智能化。

无人驾驶场景密集 “智慧城市”显现雏形

海绵绿地、智能路灯、生态停车场、人脸指纹识别的无人超市、无人驾驶汽车道路、透水的植草砖……在雄安市民服务中心，能深切感受到人与自然的和谐共生以及“智慧城市”的缩影。雄安市民服务中心是雄安新区设立后首个大型城建工程，主要承担政务服务、规划展示、会议举办、企业办公等多项功能。在建设过程中综合运用BIM、CIM技术，被动式建筑、综合管廊等30多项新技术，探索形成了国内建筑的创新“试验田”和未来城市的“样板示范区”。在雄安市民服务中心，百度无人驾驶汽车、菜鸟无人物流车、无人售货车等各种功能的无人驾驶车辆在道路上来回穿行。

国家电网发布首份泛在电力物联网发展纲要

10月14日，国家电网发布首份泛在电力物联网发展纲要《泛在电力物联网白皮书2019》。据悉，今年，国家电网将通过57项建设任务和25项综合示范，重点围绕着力构建能源生态、迭代打造企业中台、协同推进智慧物联、同步推进管理优化4条主线开展泛在电力物联网建设。根据纲要，2024年将建成泛在电力物联网。

泛在电力物联网，就是围绕电力系统各环节，充分应用移动互联、人工智能等现代信息技术、先进通信技

实现电力系统各个环节万物互联、人机交互，具有状态全面感知、信息高效处理、应用便捷灵活特征的智慧服务系统。通过泛在电力物联网建设，充分应用“大云物移智链”等现代信息技术、先进通信技术，实现电力系统各个环节万物互联、人机交互，实现“数据一个源、电网一张图、业务一条线”，广泛连接内外部、上下游资源和需求，打造能源互联网生态圈，适应社会形态，打造行业生态，培育新兴业态。

探秘天然气掺氢项目的设计思维

近日，国内首个电解制氢掺入天然气项目——朝阳可再生能源掺氢示范项目第一阶段工程完工，为探秘天然气掺氢项目的设计思维，本报采访了集团公司氢能产业推进工作小组组长翟慎会。以下为访谈内容。

本报记者：翟总您好，您认为朝阳可再生能源掺氢示范项目有何意义？

翟慎会：该项目是国内首个电解制氢掺入天然气项目，由东北公司投资建设，国核设计院设计，氢能科技公司联合浙江大学试验验证。通过验证电解制氢、氢气储运及氢气与天然气流量随动定比掺混、天然气管道材料与氢气相容性分析、掺氢天然气多元化应用等技术的成熟性、可靠性和稳定性，达到全面验证氢气“制取-储运-掺混-综合利用”产业链关键技术的目的，打破国外技术垄断，填补国内天然气管道掺氢规范和标准的空白，促进相关产业体系升级，为集团公司“2035一流战略”落地提供技术创新基础和平台。

本报记者：您能不能具体介绍一下天然气掺氢项目技术？

翟慎会：该项目第一阶段是利用东北公司朝阳燕山湖发电公司已建成的10Nm³/h碱液电解制氢系统，通过增加氢气压缩、加注和掺混设施实现向工业天然气用户进行掺氢燃烧的试

验验证工作。制氢系统：采用原厂10Nm³/h碱液电解制氢系统进行供氢，分离氢气和氧气，所得氢气流入原厂氢气储罐。压缩充装系统：自氢气储罐取气，汇入进入氢气压缩机，氢气压缩至15MPa后，流入充装平台，灌入氢气瓶组，运输至掺混点；掺混系统：采用静态气体混合器，将已经泄压的氢气与抽取的天然气进行充分混合，而后经混合器流出使用。

该项目第二阶段，将在第一阶段试验验证的基础上，建设200Nm³/h制氢系统，配套建设风电场，利用可再生能源电力与先进的质子交换膜制氢技术制取氢气，氢气压缩后充装运输至用气点。

本报记者：该项目整体工期是如何安排的？

翟慎会：该项目分两个阶段实施，10月15日，该项目第一阶段整套系统，包括制氢、储氢、充装、掺混系统投入试运行，各项参数均达到设计指标，天然气掺氢比可调，同步启动相关试验验证工作。第二阶段扩大天然气掺氢规模，进一步扩大商业化试点应用外，将验证风机离网制氢等先进技术，探索制氢余热供暖，开拓氢能应用新领域，为我国向氢能社会迈进，迈出坚实有力的一步。

聚焦三代核电自主化



钱智民拜会江西省委书记刘奇、省长易炼红

本报江西 10月13日电 (通讯员夏历)10月12日,集团公司党组书记、董事长钱智民在江西南昌拜会江西省委书记刘奇,省委副书记、省长易炼红,省委常委、常务副省长毛伟明。双方就深化能源领域合作,大力推进新兴能源产业在赣落地进行深入交流。

钱智民对江西省委、省政府长期以

来对国家电投在赣发展给予的支持和帮助表示感谢。他表示,集团公司高度重视在赣发展,将充分发挥自身优势,加快新时代的产业结构调整,大力推进清洁能源、氢能、储能、核能应用等新兴能源产业领域发展,为建设富裕和谐秀美江西贡献力量。希望双方共同推进项目发展,促进企业与地区经济共同发展。

刘奇、易炼红表示,江西省正处在快速发展阶段,离不开电力的有力支撑,国家电投作为江西最大电力企业,希望进一步加大在赣投资力度,加快推进能源项目建设,特别是清洁能源项目的建设,为江西省全面建成小康社会提供有力帮助。江西省委、省政府将全力支持国家电投在赣工作,共商发展新思路,携手推进合作项目。

钱智民会见西屋公司总裁兼首席执行官弗莱格曼

本报北京 10月10日电 (通讯员李凡叶)10月10日,集团公司党组书记、董事长钱智民在总部会见美国西屋电气公司总裁兼首席执行官弗莱格曼,双方就合作事宜交换了意见。

钱智民指出,中美两国通过实质性的核能合作,在中国建成4台AP1000核电机组,并于去年实现商业运行,为国家电投和西屋公司的未来

合作奠定了良好基础。他表示,国家电投愿与西屋公司在全球范围内推广先进非能动压水堆技术,在第三国市场开展多种形式的合作,并在清洁能源领域与西屋母公司布鲁克菲尔德商业合伙公司开展广泛合作。希望西屋公司积极推动美国政府尽早就核能合作重启对话,为双方后续合作创造良好的政策环境。

弗莱格曼表示,中国的核电发展举世瞩目,海阳核电站在布局、设计、紧凑性和安全性等方面均表现出最佳性能,得到了业主的高度评价。西屋公司愿继续支持国家电投更好地建设和运行AP和CAP核电机组,一起开展核能国际合作,努力推动美国政府重新就核能合作开展互动,为双方长期、稳定的合作关系作出积极贡献。

钱智民拜会辽宁大连市委书记谭作钧

本报辽宁 10月12日电 (通讯员汤克新、陆文奇)10月11日,集团公司党组书记、董事长钱智民与辽宁省委常委、大连市委书记谭作钧举行会谈,并签署了战略合作协议。

钱智民表示,集团公司以大连作为战略布局的重要领域,在核电、风电、智慧供热、创新产业等方面与大连市委市政府保持了良好的长期合作,并

将充分发挥自身产业优势、资源优势和优势,围绕重点能源项目、优势产能等方面深度合作,实现互惠共赢。

谭作钧表示,大连市与国家电投在技术创新、优势产能等方面互补性强,合作潜力巨大,将持续支持国家电投在连的事业发展,并希望进一步深化国家电投与当地企业在投资、储能、装备等领域务实合作,拉动地方经济,实现共进共赢。

钱智民拜会山东威海市长张海波

本报山东 10月11日电 (通讯员张增侠、范准峰)10月10日,集团公司党组书记、董事长钱智民在山东威海拜会威海市委副书记、市长张海波,双方就深化战略合作进行了交流。

钱智民指出,集团公司将进一步深入与威海的战略合作,加快清洁能源产业布局,特别是氢能领域合作,助力威

海市构建清洁低碳、安全高效的能源发展体系,为打造“精致城市·幸福威海”作出中央企业积极的贡献。

张海波表示,威海市委、市政府将继续大力支持国家电投在威海能源战略的实施,推进核能、氢能产业发展和能源综合利用。希望双方继续深化交流与合作,共同探索威海清洁能源发展的新路子,实现共赢发展。

有声有色

●10月10日,黄河公司公伯峡水电站单日发电量3552.39万千瓦时,创该公司投产以来的单日发电量新高。(卫宁)

●10月11日,集团在豫四台次机组获河南省2019年度煤电节能环保标杆引领机组。(马站胜)

●10月14日21点38分,新疆能源化工伊宁西区综合智慧能源项目一期热网工程皮里青路DN800主管网(高坝渠段)全线贯通。(何鸿 鹿鹏)

●截至10月14日,贵州金元蒙江水电厂灰洞水电站累计发电量1.7033亿千瓦时,提前79天完成全年电量目标。(吴光才)

●截至10月15日,铝电公司宁东分公司低铁铝产量突破4万吨大关,完成低铁铝锭40088.755吨。(王锋)

●近日,内蒙古公司盛发电“智能两票”安防系统获“计算机软件著作权”证书,是该公司获得的首个国家专利。(刘晨明)

●近日,东方能源(河北公司)保定公司涞源祁家峪电站获中电联2018年度光伏生产运行指标5A级奖项。(贾志明 崔朝阳)

●近日,国核信息科技有限公司获得“内网门户”“移动门户管理平台”两项软件产品证书。(王建华)

零死亡 零亏损 零拖期

运行管理“三化一高”

近日,中电国际常熟发电6号机组实现连续运行超500天,这台江苏省1000兆瓦等级的标杆机组在创造机组安全运行记录的背后,常熟发电付出了怎样的努力?在坚持高强度培训的同时,该公司从缺陷管理精细化落脚。据发电部主管凌汉云介绍,高强度业务培训是提高机组运行人员尤其是新员工业务能力的关键。除了现场考问等常规手段外,发电部主要采取了三条措施,每月进行理论和仿真机考试,并对名次居前的人员褒奖;为每一位运行人员量身定制培训提升计划;在事前不告知的情况下,随机开展仿真机双盲演练。同时,在运行班组中坚持推行“师徒制”培训,为培训尖子打开岗位晋升通道的等举措,激发了运行员工的培训主动性。“我们对机组上发现的每一条可能影响设备稳定的缺陷,都要组织专业组持续跟踪,并分析原因,提出应对方案,编制事故预案下发运行班组学习,确保缺陷的可控在控。”凌汉云介绍,“在6号机组长周期连续运行期间,专业组就针对炉水泵出口调门漏水频发的故障开展了多轮技术攻关,减少了该故障的发生。”



10月9日,广西公司金紫山风电与广西电网公司签订十万古田风电项目并网协议。该风电场位于广西资源县河口乡与车田乡境内十万古田一带,项目建设规模150兆瓦,计划安装60台2.5兆瓦风机。该项目是金紫山风电公司完成广西第一座高山风电场后,再次挑战高海拔的风电场工程。并网协议规定了接入系统方式、运行调度和安全管理的要求,为下一步购售电合同的签订提供了依据。陆建华 摄



北京公司古交岔口风电项目部——

踏破吕梁山阙 沐风古交岔口

■王雅阁 张正中

北京公司山西古交岔口100兆瓦风电项目部在实践中,紧紧抓住“零亏损”,严格落实工程建设四大控制,确保设计优化,千方百计降本增效。该项目部通过综合考虑地形、地貌、地质、交通运输、尾流影响等多种因素,平衡风机发电量、道路和线路建设成本、尾流影响的关系,选择经济技术最优的方案,对原设计方案进行科学优化。

该项目部通过对主机机型的选型对比,将原设计的22台2.2MW风机优化为8台2.65MW和9台3.2MW风机共17台混搭的方式进行布置,风场道路由原设计的32公里优化为18公里,集电线路有原设计的22.8公里优化为17.8公里;与中标单位进行谈判,优化风机、建设用地、检修道路、集电线路、箱变、电缆等投资。经测算,优化后,该项目主机方面合理降低投资2068万元、工程部分合理降低投资1873.04万元,为古交岔口项目“省”出资金3900万元……

该项目部经理张静表示,“奋战‘零亏损’不是口号是行动,只有迈

开双脚走出来,才能找到实实在在的答案!”项目初期,张静带领项目部、设计院、风机厂家开展现场微观选址工作,为确保风机机位的科学合理,她跑遍了周边大大小小的十几个山头,吕梁山山势陡峭、自然条件恶劣,长满了荆棘,选址工作持续两周,她磨坏了3双鞋子、冲锋衣划满了口子。

海拔1800米的大山,太阳格外炽热,技术人员白天泡在工地上,大家的皮肤越晒越黑,手上也磨出了一层老茧;晚上挑灯夜读,钻研风电工程专业知识,只为更好地组织督促工程进展。项目员工李皓赞妻子怀孕临产时,他正在规划局办理手续,等他抱着文件袋冲进医院产房,孩子已经降生了……项目部离家仅仅几公里,天天泡在工地上的李海波“三过家门而不入”,连过节也在工地上,已经连续多年没有时间和父母中秋团聚。付出终有回报,古交岔口一期50MW风电项目主体工程任务基本完成,正在进行风机吊装,二期正在办理相关手续……

发布会

集团公司2019年管理创新成果一等奖名单

- “四集三化”的管控模式
主创:五凌电力姚小彦、曾建军
- 基于共享模式的现代国有企业法律服务平台建设
主创:上海电力吴明、徐祺琪
- 乌兰察布风电基地一期600万千瓦示范项目主机招标管理创新
主创:内蒙古公司刘凤友、徐进
- 火电企业以“三个三”为支撑的承包商安全管理实践
主创:上海电力胡震
- 海阳核电一期工程百万千瓦级核电厂自主化调试管理方法创新实践
主创:山东核电郭宏恩、夏亚峰
- 发电集团建立基于信息化技术的技术监督及管理评价体系的创新与实践
主创:中电国际郑敏、王亚顺
- 基于全球商务共享模式的管理创新实践
主创:中电国际何联合、王宁
- 精细化售电管理实现“一个模式创新、两个能力提高”
主创:五凌电力姚小彦、谭文胜
- 基于胜任力模型的国家电投班组管理一体化沙盘应用实践
主创:人才学院马骏、盛培忠
- 创新诉讼案件管理模式 着力提升企业经营效益
主创:东方能源(河北公司)丛龙江、胡琛媛



■ 本报记者 杜玉

沁阳发电项目现场 王建瑞 摄



开封发电维护部电气二班 小班组 大示范

始建于1969年的河南公司开封发电分公司(以下简称“开封发电”),是豫东地区重要的电源支撑点,开封市唯一工业、民用供热热源点和河南电网骨干发电企业。50年来,开封发电之变,来自发展理念之变、发展方式之变、发展质量之变。但始终不变的,是根植于开电的安全文化基因。

在维护部二楼办公室,记者见到了“传说”中的明星示范班组——维护部电气二班的12位同事。墙上挂着的“河南省总工会安全示范班组”“河南省安康杯竞赛优胜班组”等大大小小的奖牌、奖状,足以说明这支平均年龄37岁的年轻队伍佳话不断。文件柜里整齐划一的文件盒吸引了记者的注意,于是便打开一盒来看,里面的内容使我相信,这个示范班组绝非“浪得虚名”。安装图按序号依次排列在目录,并配以颜色备注,盒内安装详图根据

“2035一流战略”开启了集团公司建设一流企业的新征程,其中,“零死亡”的目标事关集团公司改革发展大局,是集团公司高质量发展的基石。面对改革大潮,失去了计划经济市场庇护的传统火电企业,面临前所未有的严峻挑战。

近年来,河南公司重点在全员安全生产责任制落地,安健管理体系建设,管理工具融合应用,“夯三基”“强三防”“反三违”“管三外”,企业安全文化培育营造方面狠下功夫。牢牢掌握开封分公司“电气二次班组”作为集团公司安全管理示范班组的契机,不断强化基础、基层、基

里,趟出一条充满压力与挑战的探索之路。集团公司提出“三个零”的奋斗目标后,该公司围绕“二次创业、转型升级”主线任务,结合实际迅速进行承接。今年上半年,该公司实现各单位“零伤亡”“零事故”,车间“零障碍”,班组“零异常”,4家单位获“河南省安全文化示范企业”。

近年来,河南公司重点在全员安全生产责任制落地,安健管理体系建设,管理工具融合应用,“夯三基”“强三防”“反三违”“管三外”,企业安全文化培育营造方面狠下功夫。牢牢掌握开封分公司“电气二次班组”作为集团公司安全管理示范班组的契机,不断强化基础、基层、基

豫要发展 豫要安全

看河南公司从严、从实、从细抓安全生产“三基”建设

目录所示序号、颜色标签整齐排列,打开详图有些还添加了塑封。电气二班考勤员袁婧告诉记者,“河南公司推行7S管理法时,从为争取奖励到自觉自愿,她和班组同事在探索出设备维护图整理法等多种班组安全管理方法。经过实践,改进、完善,最终形成班组管理特色。通过规范管理不但减轻了班组日常工作量,更为作业安全提供了保障。”从7S管理“样板间”到2017年5月22日被集团公司选定为四家“安全示范班组”之一,电气二班是班组安全管理的探索者、实践者,更是受益者。原开封发电电气二班班长、现任设备部分工会主席的伍治国,谈起班组建设,他骄傲地说:“近几年,仅通过自行承担技改项目、节能改造,就为公司节约了大量资金。”

开封发电坚守班组这个安全生产的前哨阵地,在集团公司安全管理一极促七极思想的指导下,拥有50%自主知识产权的“八极双核标”的信息化管理平台应运而生。智能管控平台——班组安全帮手集“技术问答、班组例会、风险预控、安全检

查、隐患排查、违章管理、外包管理、安全活动”等多项功能为一体,以电气二班为试点,现已在开封发电各个班组进行推广应用。当记者在发电运行部集控三值问起平台使用情况时,发电运行安全专责淑文坦言“起初部分职工还是有抵触情绪的,安全活动内容、危险预知训练等工作任务都由系统推送到手机,分工唯一、责任唯一、追责唯一,完全不能弄虚作假。”经过一段时间,凡事有章可循、有据可查,有人负责、有人监督的规范化管理得到开封发电广大职工认可,违章随手拍等功能充分调动了大家参与的积极性,实现了“用我的违章教育全员”的辐射性安全管理。

在全面推进班组安全建设的同时,开封发电还加强外包工程等同管理,落实旁站监督制度,织牢安全监管网络……夯实基础、激发活力,实现“零死亡”,奋战“零伤亡、零事故”,开封发电正努力上下求索。正如集团公司党组副书记、总经理王毅强调的:“安全生产一直在路上,需要保持定力、久久为功。”

沁阳发电

在基建期打牢安全基础

在1号机组的生产现场,工作人员现场演示了多媒体培训考试系统、门禁人脸识别系统、塔吊防撞系统、安全巡视系统……一系列完备的安全生产“黑科技”使记者惊异于沁阳发电在创新安全管理,推动安全生产工作的科技化、智能化方面所做的努力,及实现本质安全的决心、信心。该公司副总经理罗瑞介绍,这套安全管理支持系统在2016年3月工程建设期开始启用,建设过程中不断完善,实现了入厂人员人证相符、施工机械本质安全、安全隐患及时整改等管理要求。截至目前,累计210人因安全带防护、脚手架防护等涉险因素被列入黑名单。

一支充满朝气与活力的年轻队伍。但年轻员工居多也带来了技术水平和工作经验相对薄弱,安全生产工作任务异常艰巨的问题。郑燃负责宣传工作的孙靓也是一位80末的年轻人,别看人年轻,介绍起厂里的情况来却如数家珍,娓娓道来。她说,面对这样的问题,大家反复讨论,是否能模拟“驾考一点通”考试软件学习方式,根据人员特点层次提供个性化的培训内容,将安全培训、技术培训及其他各类培训融为一体,来满足公司培训工作的实际需求。

郑燃联合软件公司共同研发了符合郑州燃机自身人员特点的安全培训考试系统,并组织专业技术人员完成

当记者走到2号机组厂房时,沁阳发电党群部主任王玉贞指着引风机激动地说:“在资金危急时,施工质量达不到图纸设计和质量工艺标准的我们也坚持一律返工,绝不允许带缺陷进调试!”原来在2017年2月,现场检查时发现,2号炉引风机因模板拼缝及对拉杆孔处理措施不当,造成基础观感质量不符合清水混凝土外观质量要求。该公司总经理李斌,在检查现场时只说了一个字:拆!然而当时公司正面临资金短缺的压力。时间就是金钱,但无论施工方如何保证、怎么说情,李斌始终没有动摇。他反复强调,安全是

切工作的基础,不能留下丝毫的遗憾。在李斌的带领下,工程得以安全、优质、高效的推进。1号机组于2019年5月15日18时08分,顺利通过168小时试运行,且烟尘、二氧化硫、氮氧化物排放浓度均优于超低排放标准。2号机组2018年12月26日首次并网,两台机组均具备生产发电能力。

雄关漫道真如铁,而今迈步从头越。目前,1号机组已列入河南省2019年投产计划,项目由基建期转生产期,结合集团公司“零死亡”的目标,沁阳发电制定了“零轻伤、零障碍”的工作方案。与此同时,还制定了夯实安全基础、持续强化隐患排查治理力度、不断提升应急能力建设等具体举措。谈起该公司今后安全生产工作,李斌微笑而坚定地说:“士不可不弘毅,任重而道远。”

在快要达到目的地时,远远地就看到河南公司沁阳发电分公司(以下简称“沁阳发电”)的两台百万大机组。沁阳项目自2015年12月9日正式开工建设不足4年,却已备受瞩目,“高效宽负荷超超临界机组开发与应用示范项目”的大名早已如雷贯耳,屡获“电力建设领域安全管理一级成果”、“安全生产标准化一级企业”等荣誉称号。

进入厂区,一眼望去,崭新、整齐划一的办公楼、紧密有致的集控楼和机房,道路两旁满眼翠绿;通过人脸识别系统和门禁系统后,走进生产作业区域,道路两侧安全警示标牌、展板等提醒标识随处可见。汽机平台干净整洁,检修工件工具整齐有序,就连火电厂的卫生“重灾区”煤场里都堆放有序,这让记者对火电厂设备管理和厂容厂貌有了新认识。

河南公司郑州燃气发电有限公司(以下简称“郑州燃机”)的生产区域与记者此行走访的其它电厂有所不同,院里满目葱茏,厂房格外的洁净敞亮,高高的烟囱静静地耸立着,两个巨大的冷却塔似有若无地飘着水气。厂房、道路、绿地、林带、果园、凉亭、小桥组合相宜,石榴树结满了金秋的果实,各种颜色的月季花开得正旺,满园飘散着袭人的花香。整个电厂矗立在一派花香绿意之中。

成立于2004年的郑州燃机,经营两台德国西门子9F级390MW燃气-蒸汽联合循环发电机组,是河南省首家大型燃气电站。职工平均年龄31岁,是

9月15至20日,我跟随集团公司安全生产尽职督察组一同来到河南公司,实地了解各单位的安全实践、安全基础建设、安全管理创新及企业安全文化等。

在郑开一体化的今天,车行不到一个小时就从郑州来到开封。50年历史的开封发电作为曾经的“豫东明珠”,就如同开封这座厚重的城市一般,每一个拐角都是历史。翻看厂史可以发现:1980年5月,首次开展“安全月”活动;1988年,首创安全生产346天的最高纪录;1998年9月10日,再创安全生产800天;连续12年获得全国“安康杯”竞赛先进单位……这不禁使我想起了毛主席那句话“人总是要有一点精神

细节见精神

记者手记

的”。在开封发电,“小细节”反映出“大精神”。从精心设计的安全宣传展板和警示挂牌到插座控制箱上的“打开门安全唯是,关上门唯是安全”温馨提示,再到楼梯台阶侧面的“7S”标语……对安全的敬畏和追求是开电五十年传承下来的精神之一,这也是其发展的根基。

“先其未然谓之防,防为上”,员工只有从骨子里认知安全理念、价值观、安全行为准则,才能真正提高意识,主动落实。从“要我安全”向“我要安全”的意识细节转变开始,把安全文化生产的观念提到思想的高度,让安全成为一种习惯,让习惯变得安全,让“内化于心、外化于行”的安全文化,为企业发展保驾护航。

心有安全“一点通”

了新版题库的编写。该系统实现了远程自主培训、在线考试等功能,摆脱了传统书籍学习的枯燥乏味,提升了职工对安全培训的兴趣,同时,有效缩短纸质版题库的答题时间,使考试培训灵活高效。在员工的集思广益下,梦想终于照进现实。目前,系统题库已扩展到运行规程、检修规程等技术培训范围,不断助力该公司“三基”管理水平提升。

开封发电维护部电气二班张振华在清扫发电机保护柜端子排

袁婧 摄



郑州燃机

图为郑州燃机厂区。矗立在左右的两个建筑物是余热锅炉

袁亚萍 摄

新疆能源化工哈密能源柳树泉光伏电站

标杆场站炼成记

■石林 潘永辉

“落实集团公司‘2035一流战略’，必须有一流的产业做支撑，必须有一流的管理做保障。”新疆能源化工党委书记、董事长吴金华在该公司年度工作会议上的讲话激励着哈密能源柳树泉光伏电站。

今年1至9月，该电站累计完成发电量2587万千瓦时，利润同比增加80%，年综合厂用电率同比下降0.59%，年利用小时数区域排名第一……这个2万千瓦光伏电站创建“标杆场站”以来交出的成绩单，为其他光伏电站树立了标杆。

面对国家推进平价上网和能源补贴退坡的政策指引，新能源产业通过精细化运维降本增效的价值开始凸显出来。2019年，新疆能源化工紧紧围绕“五个领先，一个示范”目标，聚焦精细化、可视化、智能化、管理，探索出了一条新能源一流产业建设之路。

哈密柳树泉光伏电站对照一流产业标准，推行对标、绩效、生产管理三位一体的精细化管理体系，运用生产管理系统，实时通报各项生产数据，“电网负荷变化、风光功率预测、上网电量及电价、综合厂用电率、双细则考核、现货交易量”等影响生产经营的关键指标一目了然，通过综合研判，达到优化电站运营，提高发电效率的目的。

“今年面对哈密区域极端异常天气，在柳树泉区域持续限负荷情况下，我们把实践证明有效的‘压红线’运行做细做实，仅此一项前8个月抢发电量16.08万千瓦时。”柳树泉光伏电站负责人自豪地告诉记者。

“爱护设备如家电”，你做得好吗？面对这句话，很多人都会持有这种抵触的心理。然而，它确实是柳树泉光伏电站每名员工的基本共识之一。2018年，新疆能源化工提出“每台设备有人监管，每项工作有人负责”的

理念，把场站长负责制和设备管理主体责任落实落细，使场站由原来的“等靠要”变为“主动做”的经营管理实体。在近期召开的新能源光伏标杆场站现场交流会上，该公司总经理高松林向大家介绍到：“现在我们由专人负责完成全站发电设备、消防器材、工器具等台账录入，实现了安全工器具动态更新和到期提示，使设备管理指标实现持续领先，逐步向同行业领先迈进”。

早在2018年工信部等6部门联合发布《智能光伏产业发展行动计划（2018-2020年）》，明确指出未来要将互联网、云计算、大数据和人工智能等现代信息技术与光伏产业进行深度融合，通过数字化的手段为电站在运营效率和安全方面提供保障。自成立以来，柳树泉光伏电站在探索智能化、数字化、信息化应用方面脚步从未停止，智能监控与数据风暴正在这片土地掀起。

去年开始，该电站陆续投入巡检卫士APP、可视化智能安全帽，实时上传巡检视频、照片及各项数据记录，并生成“体检报告”。只要在手机上安装一款APP，便能全面掌握现场情况，轻松进行调度管理。

一机在手，便知所有。在光伏方阵现场，预先设定好坐标和飞行线路的无人机在光伏方阵上空平缓地飞行，电视屏幕上传来了清晰实时画面，通过红外相机能够精确地发现电池板受损情况及故障点，短短三小时就能完成72000块光伏板的巡检，极大提高了巡检精度和工作效率。以前在电站上步行或骑着电动三轮车巡检的场景将成为历史。

一流光伏场站创建永远在路上。未来，随着技术不断革新，大数据、云计算和通信等信息技术不断赋能光伏行业，新疆能源化工将在智慧光伏电站建设上迈出新步伐。

国核示范——

■郝旭升 鲁强

全周期全覆盖“五比一创”

“2035一流战略”指出，要“促进合作共赢，与行业共进步、区域共发展，以共享推动合作，合作推动共享，厚植发展优势，凝聚发展合力”。作为示范工程建设的“纽带”，国核示范怎样搭建平台，促进所有参建单位共同提高、高质量完成示范工程的建设工作？

10月的山东荣成，示范工程第三季度五星级班组建设评选如火如荼地进行。此次活动班组覆盖面达100%，来自6家主体施工单位93个班组全部参与评选。评选过程中，大家一致认为，江苏电建三胥建平钢筋班文化建设成果显著，在日常工作中总结提炼创造了“安全日行歌”，对钢筋加工与安装作业的安全要点以歌曲的形式展现，方便员工掌握，独具特色，很值得现场其他班组学习借鉴。作为示范工程劳动竞赛的一个子项，五星级班组建设评选活动，为项目现场所有班组提供了同场竞技、互相学习机会。

示范工程劳动竞赛，是全国重点劳动竞赛，中国能源化学地质工会和山东省省级示范性重点工程劳动竞赛项目，是集团公司系统内首次贯穿工程全周期的高规格大范围劳动竞赛。由国核示范牵头，参加工程建设的18家单位全部参与。

“开展劳动竞赛的目的，是加强与各参赛单位沟通，推动劳动竞赛走深走实，共同打造示范项目一流精品工程。”劳动竞赛指导委员会副主任，国核示范党委书记、董事长汪映荣在劳动竞赛启动会上表示。据悉，此次劳动



中核华兴王辉测量班展示团队式班前会

于云翔 摄

竞赛主要围绕“五比一创”即比安全管理、比工程质量、比进度效率、比成本管控、比组织保障、创国家优质工程来开展，在核电关键设计技术、重大试验验证技术、关键设备设计和制造技术的突破，以及建立示范工程标准化建造、生产运营管理体系、打造示范工程核电机组建设运营一流人才培训输出的基地方面都将起到积极的助推作用。

记者了解到，在劳动竞赛这一平台上，由国核示范工程管理部牵头组织成立的工程班组建设活动，推动项目现场93个班组共同提高安全质量和管理创新水平。国核示范工程管理部郝旭升向记者介绍，五星级班组建设由国核示范业单位牵头、工程总包方组织、现场施工单位具体参与实施。“自以安全为着陆点正式启动五星级班组建设以来，已有90余个班次获得四星级以上班组称号。”郝旭升告诉记者。五星级班组的建设管理中，采取了一系列措施，保证活动效果。“班组长考核注册上岗”制度，抓住了班组长

设计中的“关键少数”，对于班组长人选实行动态出入库管理，对于考核合格的方可纳入班组长人选；“一班一案”帮扶制度，发挥了先进班组的“头雁效应”，去帮扶排名靠后的班组破除“短板效应”，目前，班组建设达标率已达100%。“与此同时，我们尤其鼓励各个班组开展创新技能比武，也取得了一些较好的创新案例。”郝旭升说。

五星级班组建设只是劳动竞赛的一个侧影，如今，随着劳动竞赛不断走深走实，更多的案例将在竞赛中得到评价和验证，激发出更多创新的活力。记者发现，此次劳动竞赛，年轻员工成了主力军。国核示范党群工作部主任吴兰强告诉记者，2017年，国核示范开启了“青年人才库”建设工作，由该公司团委统一管理，采取“导师+青年人才”一对一的辅导模式，迅速培养了一批工作能力提升快、成绩突出的业务骨干。如今，劳动竞赛正在按计划开展，一种磅礴的力量、澎湃的动能正在蓄势待发，未来可期。

上海电力阡山电厂——

“我为减亏能做什么？”

■李艾

刚刚过去的盛夏，阡山电厂党员、干部冲在前、干在先，员工们鼓足干劲、挥汗如雨，演绎出一幅幅迎峰度夏敢于担当、坚守岗位尽职尽责、抗击高温勇于奉献的动人画卷。自年初该公司开展“强堡垒 当先锋 促减亏”主题实践活动以来，各支部坚持围绕中心、服务大局，坚持把党建工作融入中心工作，进一步强化党的建设，努力提升党建工作水平，党支部的战斗堡垒作用发挥明显，党员、干部率先垂范，全体员工凝心聚力，砥砺前行，确保了以高质量党建引领公司减亏转型工作高质量推进，推动该公司减亏增效取得阶段性成效、转型发展取得突破性进展。

支部建设喜结硕果。各支部认真抓好“三会一课”制度的落实，以“党员活动日”为载体，认真开展了组织生活会、民主评议党员、主题党日、党员过政治生日、党建品牌创建等五项党建活动，不断提高党员的党性修养和融入中心工作行动自觉，为该公司减亏转型提供强有力的组织和思想保障。支部建设得到了强化和规范，星级党支部创建取得显著成效，该公司5个党支部中分别有2个和1个支部被上海电力授予五星级和四星级党支部称号。星级支部和星级班组创建有机融合、相互促进，设备维修部汽机班获上电“QHSE标杆班组”称号，发电部运行三值获“QHSE标杆班组”入围奖。

党员在前争当先锋。在党员中开展“我为减亏能做什么？在岗干什么？年度工作目标是什么？我为减亏能做什么？”的“三问一做”当先锋活动，党员结合减亏增效提出

东方能源（河北公司）良村热电积极落实集团公司JYKJ管理体系要求，将计划—预算—考核—激励贯穿与生产管理全过程，特别是在“K”上细做文章，从考核的导向性、随动性、差异性、激励性入手，结合各部门工作要求和特点，促进计划预算落实，有效地调动员工积极性，企业精细化管理水平稳步提升。

自JYKJ管理体系实施以来，所有考核的结果都作为良村热电员工晋升级别的重要依据，考核结果也与干部的升降职、能上能下等挂钩。

怎样才能调动员工的创新积极性？良村热电通过考核手段的差异性，充分保护和调动广大干部职工的工作积极性。只要肯干、能干，都能晋升级别，极大的帮助了技术人才的个人发展。维护分场以创新工作室为平台，在专业技术人员带领下，开展技能培训、技术攻关、技术创新等活动，为企业攻克一个又一个难关，先后完成了锅炉磨煤机分离器改造、电气励磁变电流互感器改造、汽机高压缸通流间隙改造等，为单位节省了能

上海电力阡山电厂——

自己力所能及的工作承诺和预期，从而锤炼了全体党员真抓实干的作风，激发担当负责的精神。同时，通过该公司领导结对支部、支部结对部门、中层干部结对班组、普通党员结对群众的“四结对”形式，深入基层，深入一线，进一步转变了党员的工作作风。为在确保设备健康的前提下尽可能减少检修费用支出、减少年度检修计划时间争取更多的电量份额，设备维修部主动做好机组年度检修策划，将今年的#1机组C修改为D修，多次组织讨论检修项目，对部分原定外委的项目克服困难调整为自做，节约费用近500万元。

减亏转型成效显著。该公司支部和部门积极围绕设备治理、指标优化、降本增效、转型发展等开展活动，充分发挥党员先锋模范作用，引导全体员工紧盯牢中心工作，出实招、见实效，促进减亏转型，将党建工作转化成先进生产力。今年以来，该公司积极争取电量，参与深度调峰和电量替代获利近3000万元；最大限度采购经济煤种进行掺烧，努力控制煤炭成本；平衡利库后制定准确的采购计划，提高库存周转率及时领用库存材料和采用供应商代储方式等措施控制库存，减少资金占用，控制外委项目，修理费和材料费大幅下降，减亏增效工作成效明显。该公司紧扣转型发展主题，在完成厂内32MW分布式光伏的基础上，开工供热改造工程，有望年底正式投运；掺烧生活污泥，今年以来已获利近200万元，在实现由单一的火电业务扩展为火电与汽、电、光、伏、污泥耦合发电一体化的突破上迈出了坚实的一步。

耗，创造了效益。其中，汽机班谢晓明和电气班刘鹏程做为创新工作室的主力军和骨干，用实际行动证明了自己，在该公司招聘中，通过层层选拔由班组检修工成功应聘为维护分场汽机班班长和电气班技术员，顺利实现晋升级别，成为职工中的典范。

在良村热电，班组之间、班员之间绩效的差异化也极大调动了班组和员工的工作主动性和积极性。该公司提出了“岗位靠竞争，收入靠贡献”的理念，鼓励员工积极参与单位建设，敢为人先，为公司创造效益、多创效益。今年以来，发电分场运行三值、发电分场煤管班，维护分场热控班、汽机班、继保班五个班组，积极争创星级安全班组，加强管理、主动找差距、补短板，工作质量和工作效率显著提升。在今年的表彰会上，该公司对这五个班组分别给予了10000元的奖励。

JYKJ体系实施进一步将良村热电各项工作做深、做细、做出成效，同时促进良村热电员工竞争意识、经营意识、责任意识显著增强，形成了人人定指标、人人有目标的良好工作氛围。

贵州金元蒙江水电厂南东电站——

■陆银杏

一条自西向东蜿蜒流淌的太拥河穿过贵州省黔东南州剑河县，在大拥村，有一座叫南东的小水电站依山傍水，3台单机4000千瓦的小机组，这是10余名平均年龄不到36岁青年员工的温馨小家。

虽然机组小、人员少，但在他们“守好机组发好电”的朴素思想里，还有着更美好的向往，那就是打造小水电标杆电站，建设一个美丽家园。

电站是我们的家，要把她建好，“大家有没有信心？”站长向大家。

“有！”职工们异口同声答道。

就是这声“有”，拉开了南东电站管理运营提升的序幕。广大职工便利用休息时间，纷纷变身油漆工、粉刷匠，平整地面，安装健身器材……短短一个月，站内站貌和员工精气神焕然一新。

环境变美的同时，人的素质也再提高。为了加强员工培训，电站改变了以往的培训模式，从专人培训转为轮值培训，每个人根据自己特长选题材、制课件，有些课题小到题为：检修中螺丝生料带的

绕法、电子表格公式的设置等等，把自己掌握的知识分享给其他同事，做到人人当讲师、人人是学员，取长补短。

为了使安全生产运营管理提升工作的成果积少成多，电站开展了劳动“小指标”竞赛，范围覆盖工作态度、劳动纪律、两票、缺陷、报表、党建、培训等，让主动做愿付出、要求做肯付出、不愿做不付出的三类职工，通过自己在工作中的表现，获得不同分值的小指标，最终得到属于自己相对公平的绩效奖励，使员工们获得了一种工作的主导性。

南东电站还根据工作实际，增加了更多项目，如设备亮本色，其实是厂内开展的设备整顿工作，但以“设备亮本色”活动来开展，效果出奇的好，运行二值班长龙灵丽就是此次活动的受益者，他利用自己4天的休息时间，完成了站内对1号机组、大坝启闭设备进行了卫生清扫、油漆和维护工作，是这次活动中表现特别突出的员工，随即就获得了8月份小指标第一名，当月工资就多了700多元。

上接 1版

抓好“创新”这一关键

为落实好钱智民董事长“创新的关键是解决人的问题，要围绕人来制定机制，形成体制，激励员工、鼓励员工围绕创新开展工作”的指示要求，创新部会同总部各相关部门在科技投入、创新激励、创新考核评价等方面，探索符合集团实际的激发创新活力和内生动力的路径。目前，中国重燃、氢能公司、上海核院等8家

试点单位正在积极开展重大专项全周期激励、股权激励和岗位分红等在内的中长期激励。除了重视激励机制，创新部还积极探索并建立了内外贯通、相互联动的科技创新管理JYKJ体系，将集团公司创新规划及年度任务逐层分解，落实到各二级单位和部门负责人、落实到创新部的每位员工，并按周跟踪，按月考核，动态

更新，各层级主观能动性和积极性进一步得到激发。

创新从来不是某一个部门的创新，而是要形成集团各层级创新的“大合唱”，只要集团公司各部门、各单位在创新工作上“同频共振”一定能在助力集团公司勇攀“世界一流”的高峰征途中，跑出创新加速度。

东方能源（河北公司）良村热电——

细做K的文章

■王亚娟



央企劳模、资本控股融和电科总经理——

何志强：志在换电 强在重卡

徐佰利 李刚

从事金融行业以来，何志强始终站在创新一线，经历了无数个从困惑、焦虑、质疑、失败，再到重拾希望的煎熬时刻，成为了资本控股创新业务名副其实的“破风手”。

2016年，何志强被任命为融和租赁新能源事业部总经理。当年他有两个任务，一个是帮助公司实现利润100%的快速增长，另一个是利用LNG重卡的业务经验，开展新能源电动车创业项目。当时他带领的团队仅有4名员工，新能源电动车市场业务处于初期阶段，任务异常艰巨，但他毅然咬牙扛下了这个重担。经过一路披荆斩棘、筚路蓝缕，从最开始的陌

生拜访、扫会场。到后来，他成为新能源汽车行业各大协会及论坛活动的嘉宾，对行业发展思路和前景侃侃而谈，为该公司聚拢了一批行业内最优秀的战略客户资源。短短一年的时间内，何志强带领团队成功完成了新能源电动车项目从“0”到“1”的精益创业过程。

2016年底，何志强团队参加中央企业熠星创新创业大赛，展示该公司打造的全国首个光储充+直供电综合智慧能源项目，这是全国首个企业投资的具有盈利模式的商业化光储充一体化项目。当他站在演讲台上，激情饱满地给各位评委介绍项目的前

何志强，43岁，曾任资本控股融和租赁新能源事业部总经理，曾获集团公司百名奋斗者、劳动模范等荣誉称号。

何志强：在这个变革的伟大时代，我有幸参与综合智慧能源和绿色智慧交通建设，必将牢记使命，砥砺前行，不负韶华！

生今世、商业模式、盈利模式时，太多的第一次，太多的磨难，让他热泪盈眶，感动了在场的评委。

2017年，针对新能源汽车领域产品设计与终端需求不匹配的痛点，融和租赁正式启动了“602”新能源汽车定制研发项目，整合包括东风特汽、宁德时代等行业内一流的整车厂、零部件供应商和充换电设施运营商，共同启动纯电动城市物流车、纯电动牵引车、纯电动矿用自卸车，包括电动船舶的产品研发，何志强再一次成为项目牵头负责人。2017年8月9日，他带领团队深入讨论项目方案，并将自己在中欧国际商学院学到的“4p”理论和伙伴们共享。等方案确定，伙伴们

下班打卡，发现打卡机上已是上班打卡，原来已是凌晨两点了。通过这个项目，何志强和团队伙伴们深入了解新能源汽车产业链和产业思维。2017年，何志强带领团队推出了第一代定制化新能源城市物流车并实现了600台车的销售量，完成了“研、产、销、融、投”的全新商业模式，为该公司构建占领未来新能源交通市场的先天优势。

2018年，新能源汽车行业补贴超预期退坡，光伏“531”政策突降，市场一片哗然。以光伏融资租赁业务为主的租赁公司却能处变不惊。“惟有走在变化之前，才能让不确定性成为激活组织成长的力量。”何志强说。



央企劳模、国核铝业坯料与板带制造厂挤压班班长——

付超：在“挤压”中付出 在“挤压”中超越

姜子麟

身为挤压班班组长的付超，面对“中央企业劳动模范”荣誉称号，始终以身作则，以饱满的工作热情和积极负责的工作态度，踏实工作，争创先进，扎根基层一线。

担任班组长5年来，付超始终怀着不断学习、不断进步的精神，认真研究班内设备工作原理、结构特点，不断提高专业技术水平和业务素质，并以参与带动现场设备改进与产品制造着力点加强班组建设，正是有这种责任心与扎实肯干的态度，使得一项项技术难关迎刃而解。2010年以来，他先后组织参与了《管棒坯直线度控制技术探究》《ML133/913 润滑剂适用性研究》等课题研究，并有多篇应用性论文在集团内部发表。

从事钳工和挤压工作以来，付超充分利用所学理论知识，勤动手，勤动脑，在不断实践的过程中，充实自己。俗话说“工欲善其事，必先利其器”，他总是想方设法减轻工人劳动强度，提

高设备安全性从而提升产品质量，这是他搞技术创新的初衷。在技术创新的路上，凭着对业务的刻苦钻研和不服输的劲头，付超带领组员废寝忘食钻研技改思路，以他为主所提出的合理化建议、小改小革、QC活动、设备技术改造、科技创新、设计制作改进等达40余项。其中，12.5MN挤压机前梁优化解决了卧式挤压直线度难题，节约成本20多万元；40MN挤压机前梁优化方案实施后管坯壁厚控制已初见成效，成品率提升近3%，节约成本50多万元；40MN卧式双动挤压机上实现了挤压一体模具的设计与使用，每年节约成本近70万等等。这一系列的思路付诸于行动，使得付超在不同层面上获得了一系列成绩，其中12.5MN挤压机前梁优化解决了卧式挤压直线度难题，被评为2017年中国有色金属工业优秀质量管理小组。

担任班组长以来，付超以壮士断腕的勇气和凤凰涅槃的决心感染着

班组的每一位成员，也感染着身边的每一个人，而“性格直爽，深入钻研”短短的8个字就是他独特的人格魅力。付超带领班组以该公司开展的强化基础、打造特色、全面提升安全质量意识等活动为依托，紧密围绕工艺优化、技术体系完善、产品质量提升、精细化过程控制、管理方式创新等内容，对制约成品率、产能的瓶颈问题重点攻关，核定工序标准产能，再造流程，使各工序生产效率平均提升10%以上。在他的带领下，班组连续4年获得优秀班组，并代表该公司参加2017年度有色金属行业QC成果发布赛，获得“优秀质量管理小组”荣誉称号。

“道虽通不行不至，事虽小不为不成”，平凡的岗位上把每一件平凡的事做好就是一种不平凡。作为一名扎根在基层的班组长，他展现了自己在工作上低调、勤勉、执着、甘于奉献的一面，给所有一线工作者树立了榜样。



付超在测量棒材尺寸 姜子麟 摄

付超，33岁，2007年5月加入中国共产党，曾获集团公司优秀奋斗者、劳动模范等荣誉称号。付超：在平凡的岗位上把每一件平凡的事做好就是一种不平凡。



央企劳模、国家核电、上海核工院副总经理——

胡国峰：十年三门路 荣成再出发

张翊

央企先进集体、上海电力新能源发展有限公司——

一场5亿到130亿的锐变

廖丹

上海电力新能源发展有限公司自2012年6月成立以来，找准“三商”定位，坚持绿色发展理念，实现了从无到有、从小到大、从弱到强。短短七年时间，该公司资产规模从5亿增加到超130亿元，发电装机容量从零突破超两百万千瓦，场站遍布全国15个省份，为集团公司“2035一流战略”的落地提供了实实在在的支撑。

多年来，该公司开发团队一直都是开疆拓土的先锋部队，从自主建设到合作及委托开发模式，再到“前期锁定、建成转让”的BT模式，通过多种开发模式并驾齐驱，实现了快速发展。2017年，竞标江苏宝应光伏领跑者基地项目，这是该公司第一次完全依靠自身团队参与这种大体量的领跑者竞标项目。开发团队通过一个月的通宵达旦进行反复论证和计算、完善方案。一个加班的夜晚，计划部主管蔡治华从8点开始就不停接到家里电话，他总是背着大家轻声地说着什么，作为两个女儿的父亲，大家都在调侃这是个“女儿奴”，而平时大

家则因为他的专业和谦和，都叫年纪不大的他“蔡老师”。第二天蔡治华神情疲惫，一看就是一晚没合眼的状态。事后大家才知道，当天晚上，他的小女儿一直高烧不断，家里老人一直在催他回去带女儿上医院。凌晨他回到家，三点才将女儿送到了急诊，那一刻他内心是愧疚的。最终经过扎实的准备，该公司终于顺利获取了宝应射阳湖一号项目，作为主要参与人员，他脸上洋溢着自豪和骄傲，还有一种终于可以回家好好陪闺女的幸福感。

多年来，该公司工程团队一直是确保当年项目落地投产的攻坚部队，他们克服了新能源建设“630”“1230”一个工期短、要求高的节点任务，确保了一批批高质量、收益好的新能源项目建成投产。工程部的叶青，一个有担当、专业能力很强的干将。2016年，该公司的

盾，各个厂家都说货源紧张，现场供货一度出现断供危机。叶青电话催货，微信催货，甚至上门堵货，以一种近乎执拗的方式确保了当年5个项目“630”节点的顺利完成。

多年来，该公司区域团队一直是存量项目生产经营的保障部队，他们处理当地的地方关系，管理着电站的生产，应对着各种突发事件。2018年年初，大年三十的夜晚，华南区域的一个光伏电站所在区域突发山火，虽然电站暂时未受影响，但因山火火势不明，区域专工王建国大年初一早就赶赴现场，了解火情，联系应急队伍待命，和运维队伍一起坚守现场，直到初四山火火情扑灭。现场也因处置得当，电站未产生任何损失，确保了绝对安全生产。

身为新能源战线的团队，他们迎风追光，书写未来。“荣誉都已属于过去，我们将时刻保持饥饿和危机感，向更高的目标发起新的征程，为‘2035一流战略’的落地贡献才智。”该公司董事长、总经理周瑶说。



胡国峰（中）在现场检查工作

胡国峰，54岁，2001年12月加入中国共产党，曾任国核工程副总经理、国核联队压水堆示范工程项目部总经理，曾获集团公司优秀奋斗者、优秀共产党员、劳动模范等荣誉称号。胡国峰：“雄关漫道真如铁，而今迈步从头越。”我必将逢山开路，遇水架桥，主动作为，建好示范工程！

长期从事核电领域工作的胡国峰，在三门AP1000依托项目建设现场，开启了他任后对大家的强调，更是对自己的要求。

针对项目形势和员工工作状态，胡国峰提出主动上位、部门间积极配合的理念和要求，以做成事为目标，提倡“当日事当日毕”“现场问题现场解决”“白天抓落实、晚上破解难题”。他更是率先带头践行这一工作理念，并建立了SPMO总经理会同承包商单位项目总经理隔天检查现场的工作制度，推动现场难点问题在会议室里解决。他曾笑言：“不是在会议室里开会，就是在奔赴现场的路上。”

面对世界首台第三代先进压水堆AP1000建设，没有示范堆和工程建设经验可供借鉴，针对设计固化晚、设备研发制造难度大、施工工艺复杂的情况，胡国峰积极探索，率领员工集中攻坚了20多个首堆设计暴露的棘手问题。犹记得凌晨两点主管道ADS-4打磨的声音，打破了夜晚的寂静——“195°台阶粗打磨完成，卡板验收通过，主管道内照明正常、通风良好，准备进行下一角度的打磨，完毕。”这个声音是测量工程师在直径不足一米的主管道内发出的，当蜷缩着身体测量完现场实体打磨厚度的他从主管道出来后，连体服已被汗水浸湿了。ADS-4 B/D管线声波共振，是热试后最大、最难的问题，也是AP1000建设过程的最后一个技术难题。要解决这个难题，就需要对ADS-4管道进行打磨，需要把三通后缘侧的弧形角，打磨成一个弧形

冲的转弯，在核岛厂房已经建好移交的情况下，在主管道内动工，牵一发动全身，不能有半点差错，而主管道空间狭窄，管道直径仅90公分左右，无法引入三维数控设备，手工操作需要实现三维曲面成型，满足毫米级的误差精度，对于工程实践是个巨大的挑战。

在空间狭窄、施工条件及其恶劣、技术难题没有任何行业先例参考的情况下，胡国峰没有退缩，他亲自担任攻坚组组长，召集现场所有中外建设者力量，成立ADS-4管嘴切削专项组及切削团队，先后攻克了三维阶梯切削方案关、切削工具研发关、模拟培训关、实施控制关。争分夺秒，连续作战，历时3个月完成了两台机组的管嘴切削工作。切削完成后，经热试检测，验证了ADS-4振动幅度符合≤15mm的标准，切削结果符合设计要求，获得了外方专家和业主的高度赞赏。攻坚任务圆满完成，为装料顺利进行扫除了最后一道障碍。

10年来，胡国峰带领三门项目建设团队逢山开路、遇水架桥，用双手和汗水攀登三代核电事业上一个又一个的高峰，实现了一个又一个的壮举，完美诠释了首堆精神在AP1000依托项目中的具体实践，他用实践和业绩回答了为企业使命而担当的这一重大课题。

AP1000项目顺利完成，胡国峰又一次踏上了示范工程的新征程，像是一部满负荷的发动机，始终精神饱满，全力以赴。他始终追随三代核电的脚步从未停歇，带领着项目全体员工一路攻坚克难驶向下一个成功的彼岸。



上海电力新能源公司党员班子和党员代表在王孝和烈士纪念碑前进行“不忘初心、牢记使命”主题教育参观学习

那年国庆的乔迁之喜

■赵闻迪

初三那年夏天，一天傍晚，爸爸下班回家跟妈妈说：“老周搬新家了，是他之前看中的那套72平米的单元房，在市区，他邀请咱们去参观呢。”妈妈略带吃惊地问：“这么快就买啦？”爸爸说：“他呀，早就不想住筒子楼了！咱们什么时候买新房呢？”妈妈不说话了。

周叔叔是爸爸的老朋友，我们经常去他家玩。周叔叔一家四口住在单位分的、不足二十平米的房子里，屋里放上四张床、一个衣柜、一张方桌就挤得挪不开身了，厨房、卫生间都是公用的，天天早晚排队刷牙洗脸，有时上厕所也要排队，洗澡更是一件麻烦事。周叔叔不止一次跟爸爸抱怨过：“什么时候才能不用过这种天天大清早起床倒痰盂的日子！”

几天后，爸妈带我参观周叔叔的新家，三室一厅，单独厨卫，一个小阳台，通风采光都好，小区里的环境也好，周叔叔一家喜气洋洋的。

回来后爸爸就跟妈妈商量：“咱们也买套商品房吧，像老周那样付一部分钱，余下的用公积金贷款。”我家的住房条件不比周叔叔家好多少，妈妈也盼着

能改善一下，可是买房子毕竟不是买大白菜，需谨慎，妈妈便跟爸爸建议：“你再打听打听。”

家中长辈听说爸爸要买房子，而且是贷款买，纷纷劝阻：“那不是背上债了吗？啥时候能还清？要不要付利息？”“身上背着债，住进新房子也不舒心呀！”“如果以后单位分福利房，你不就吃亏了吗？”

朋友、同事们却是另一种说法：“以后就没有‘福利房’一说了，住房货币化、市场化是将来的趋势。”“就算单位分福利房，又要抢号头，又要论资排辈，分到手的房子也未必是自己满意的，不如买商品房呢，自己中意哪套就买哪套。”“商品房规划合理，环境好，物业好，住得舒服。”

就在爸妈犹豫不决的时候，同住一栋筒子楼里的住户陆续搬走了好几家，都搬进了崭新宽敞的单元房。爸妈商量了好几个晚上，终于下定决心：买房子！

爸妈拿出多年积蓄，又按揭了一部分，买下市中心一套看中已久的80平米单元房。当时人们已经有了“装修”意识，市面上大大小小的装修公司如雨后

春笋般涌现，爸妈找了一家口碑不错的装修公司，精心设计，把新房打扮得漂漂亮亮的，家电和家具，等日后手头宽裕了再慢慢添置。

那年国庆节之际，我们终于搬进了期盼已久的新房子。新房子宽敞明亮，站在阳台上就能看到远处的马路和车辆，小区里绿树成荫，月季花、桂花、菊花、合欢花、美人蕉争芳斗艳，小广场上有各种健身器材，景观池一到周末和节日就喷出彩色喷泉。

搬进新房子后，爸爸最爱做的事就是养花，他说以前房子小，没有地方养花，现在想养几盆就养几盆；妈妈最爱做的事是烹饪各种美食，她说以前厨房公用，想蒸糯米糕、炸焦叶子都得凑机会，现在好了，想什么时候做就什么时候做，再也没人催了；我最爱做的事是搬把椅子、泡杯茶、坐在阳台上读书，又安静、又凉快、又有花香，真惬意啊！

那年国庆搬家，是岁月长河里一朵动人的浪花，折射出老百姓对美好生活的向往，折射出祖国的日益富强。

作者单位：中电国际平圩发电

岁月·母亲·祖国 观阅兵有感

■陈晓

推开岁月的门楣
回望历史的尘烟
世纪的风雨枯荣
曾淋湿母亲的双眸
百年的耻辱史卷
刺痛过母亲的胸膛

岁月的摧残
阻挡不住
惊雷一般的声音

那一天
国歌唱响祖国命运的光芒
国旗伴着朝阳冉冉升起……

我的祖国
从布满烽烟的长城走来
那不屈的脊梁与坚韧
支撑着民族的血肉与傲骨

我的祖国
从金黄的季节走来
那承载着丰收的歌谣
穿过苍穹
越过高峰
唱响新时代的青史鸿章

七十年的艰辛历程
七十年的沧桑蜕变
七十年的不倦求索
历史的丰碑

锈刻着中华儿女奋进的足迹
流金的岁月
记载着祖国壮丽的诗篇

作者单位：江西罗湾水电厂

天安门前，红旗展，三军威严；长安街，欢声雷动，全民开颜；铁甲轰鸣震古今，英姿挺拔天地间；热血沸腾，万里河山壮，国威显。

长缨握，敌胆寒，国土固，敢亮剑；看盛世，和平伟业现；人类命运共相连，民族团结护家园；披战袍，重振中华魂，慰先烈！

作者单位：江苏公司海上风电公司

沁园春·迎国庆

■李宁

十月金秋，天安门前，长安街头。迎国庆佳节，军民同庆；红旗漫舞，方阵川流。鹰飞长空，剑行大地，华夏儿女竞自由。耀乾坤，五星出东方，启航龙舟。

风雨兼程回眸，听岁月如歌唱九州。为人民服务，震古烁今；改造世界，共运全球。不忘初心，牢记使命，复兴中国正王道。还记否，欲穷千里目，更上层楼。

作者单位：集团公司总部

沁园春·赞70年

■刘星雨

硕果金秋，五星之旗，红遍神州。忆往昔峥嵘，巨龙初醒，三座大山，灰飞东流。建国大业，社会改造，共产党人显身手。问华夏，上下五千年，何曾之有？枪杆子里雄起，改革开放富了神州。今初心不移，使命在手，大江南北，共创一流。人民至上，齐奔小康，社会主义竞上游。新时代，盼民族复兴，强我神州！

作者单位：湖北分公司光伏分公司

告白祖国

■梁宝生

祝捷长颂满旗风，愿取红心铸忠诚。
祖祖辈辈跟党走，国泰民安踏歌行。
繁花似锦耀五星，荣光在肩求大同。
鼎新革故强国梦，盛世华诞再登峰。

作者单位：内蒙古公司

给祖国的四言诗

■刘忠辉

乾坤朗朗，中华泱泱。东方巨龙，鼎祚绵长。文明古国，礼仪之邦。道接孔孟，血承炎黄。五千春秋，昊宇洪荒。黄钟大吕，史册炳彰。殷忧启圣，多难兴邦。朝代更迭，天择善方。画舫南湖，锤镰闪光。睡狮腾骧，盛旌飘飏。擎天砥柱，民族脊梁。强弩浮骖，步履铿锵。挥师北伐，奋起南昌。燎原星火，喋血井岗。逐倭驱蒋，势不可挡。金瓯一统，纪元新张。一九四九，辉映汗青。开国肇元，定都北京。天下归心，万众欢腾。红旗烈烈，旭日融融。领袖乡音，国脉重生。庄严宣告，势吞苍穹。烁今震古，红日东升。雄鸡高唱，举国澄明。建国初期，百废待兴。战天斗地，卧雪爬冰。政治协商，共议国情。抗美援朝，铁甲雄兵。三反五反，探索整风。搞大跃进，急于求成。杂交水稻，两弹一星。国民经济，滚石前行。文革来袭，全国动乱。十年浩劫，民族灾难。拨乱反正，思想转变。改革开放，基本路线。革故鼎新，特区创建。一国两制，注重实践。南巡讲话，科学论断。香港回归，恢复主权。加入世贸，成功谈判。众志成城，抗击非典。废除农税，长治久安。和谐社会，科学发展。北京奥运，共舞骀园。汶川地震，八方驰援。青藏铁路，通途天堑。圣贤掌舵，玉宇澄清。蛟龙潜海，神舟遨游。北斗腾云，天眼巡空。物联世界，高铁纵横。航母护航，沙场阅兵。长剑在手，敢缚苍龙。反腐德贪，打虎拍蝇。精准扶贫，和雨惠风。一带一路，亚欧同融。绿水青山，和谐共生。政通策稳，昌盛繁荣。讲信修睦，天下大同。不忘初心，牢记使命。齐心逐梦，砥砺前行。七秩芳华，岁月峥嵘。九畹兰滋，毓秀钟灵。党旗引领，骅骝飞鬃。海晏河清，凤翥龙腾。鸿猷远计，千秋彪炳。盛世欢歌，翼展鹏程。新时跨越，风流再领。愿我中华，国运昌隆。

作者单位：中电国际东莞热电厂

一双解放鞋

■彭西德

25年前，有位小学3年级的同学为了保护自己的新解放鞋，将鞋脱在小学附近一农户家猪圈旁用玉米秸秆遮住，光着脚上了半天课后，放学回来穿鞋时鞋不见了，他在原地找了很久、很久……

这是他人生中的第一双解放鞋，平时都是赤脚为主，偶尔穿母亲用不能再补的衣服布料做的布鞋。丢鞋的那天中午，母亲还叮嘱他说：“冬天快到了，这是给你买的过冬鞋，吃完饭后穿上再去上学，别冻着”。

过了几天，母亲问：你的鞋呢？他说：“我不喜欢穿鞋，我觉得打赤脚舒服。”母亲很生气的看了他一眼便没有再追问。

从那天以后，他就这样赤脚过了一个寒冷的冬天。我就是那个舍不得穿鞋而把鞋弄丢的人。

回想在八十年代，有解放鞋穿的家庭算是富裕的，大部分家庭一年种田不够半年吃。

曾记得，在一个4月天的晚上十点左右，村里和生产队带人到每家每户查看存粮情况。我们家里没有一粒稻谷，玉米存量也极少，村里便进行登记，着手解决队里没米吃饭的问题。

在那些年，家家户户都努力干活，因为没有钱买化肥，即便大家都拼着命在做，但收成还是很少，年年不够吃，又没有其它活可干，也没有其它经济来源。

改革开放的春风，吹醒了种地的人们，大部分青壮年开始陆续向沿海一带集结，以打工仔的身份进入社会，一个月寄回来工资便能解决一家人一年伙食。

我姐便是其中的一员，我们家条件是因为她不断寄钱回来，才逐

渐好转。从那以后，家里再也没有过只吃纯玉米饭的日子了。

也就是在那几年，随着经济的不断发展，镇上开了家皮鞋店，父亲卖了油菜籽带我去店里买了我人生中的第一双皮鞋。从穿解放鞋到皮鞋，我只经历了几年，我的祖辈、父辈不知道经历了多少？

如今，回到农村老家，家家户户都是小洋楼，水泥路四通八达，大部分人家都开上了小汽车。偶尔会看到村上的老人穿着解放鞋，在他们心中，这应该是一种怀念吧！

现在，只要大家有空走到一起或坐到一起，时时都讲：现在国家好，对老百姓更好，以前种田交皇粮，现在种田国家发粮种补贴的同时发放种子以及配套生态种，种多少得多少还领补助。满60岁的农民每月还可领到政府发放的退休金，基本够一位老人一个月的花销，减轻了家庭负担。再加上党的精准扶贫，再穷的人家吃饭穿衣都不是问题，大部分人家在精准扶贫的帮助下早已挤入了奔小康的洪流大潮。

从第一次穿解放鞋到穿皮鞋，从一个农村放牛娃到今天成为国企职工，我的生活发生了翻天覆地的变化，相信你也一样吧？

国富民强，是大家看得见、摸得着的，今天的美好生活、美好环境，离不开党的好政策、离不开党的改革开放、更离不开党为人民服务的信心和决心。

“一粥一饭，当思来之不易；半丝半缕，恒念物力维艰”。为了我们的明天更美好，我们将努力拼搏，奋力前行，为社会、为国家作出应有的贡献，创造更加美好的新生活。

作者单位：贵州金元绥阳公司

难忘老丹河

■杜玉

“安全生产万里行”首站，我来到沁阳发电。这个备受瞩目的电厂，开工建设4年来屡获殊荣。在实地参观时，我发现，在这样一个国内技术一流的现代化电厂里，员工年龄结构却呈现“老龄化”。于是，当年的“老员工”给我讲起了那段难忘的历史。

沁阳项目是原焦作丹河电厂异地扩建2X100万千瓦机组上大压小工程项目。曾经是辉煌的战备电厂，为响应国家“上大压小、节能减排”的号召，2008年10月16日两台机组关停。后因异地扩建的新项目路条迟迟不能拿到，公司生产经营遇到严重困难，走上了艰难的“八年抗战”。为了生存，无论是正值壮年的年轻热，抑或年近半百的技术骨干，甚至是共同“出征”的“夫妻兵”都去开拓检修市场。那些年，无论是苦寒的内蒙霍林河，还是偏远的新疆神火，亦或是深圳、吉林，都有丹河员工的身影。最初为节省成本，住的是民工简易板房，没水没电，苍蝇满天飞，干得都是又脏又累的活。为了抢修磨煤机，他们曾连续一个月三班倒，工作不停；为了维护好空冷岛，他们曾爬

上四五十高的运行平台，活儿干完了，大家的手和脸都冻伤了；为了抢修水冷壁，他们曾像蜘蛛人一样悬吊在八十多米高的炉膛中连续工作三天三夜……讲起当年的情形，沁阳分公司的办公室主任的李雁鸿眼角湿润了时光走过的声音，触痛了心底的往事。她从毕业就分配到这里，亲身经历了电厂从辉煌到没落再到重生。眼看着多少人错过了与亲人们最重要的时刻，多少人为项目鞠躬尽瘁，多少人青丝变白发。

八年，终于守得云开见月明，2015年7月24日项目顺利拿到环评批复文件。那一刻，所有的苦难，所有的眼泪都化成新项目建设动力。正如归来的“检修大队”一样，他们要收拾行囊，踏上新的征程。

如今看着这样一个现代化的花园电厂，很难想象他们当初是如何浸透了奋斗的泪泉，洒遍了牺牲的血雨。沁阳公司今年8月份刚落成的办公楼，造型特意设计成了凤凰展翅，象征着沁阳分公司的浴火重生。

作者单位：集团公司新闻中心

一期一慧

《七十华诞庆》水彩画
图 成套公司 刘玥



编者心声