

江泽民同志追悼大会在北京人民大会堂隆重举行

习近平致悼词

李克强栗战书汪洋李强赵乐际王沪宁韩正丁薛祥李希王岐山参加追悼大会 蔡奇主持大会

新华社北京12月6日电 我党我军我国各族人民公认的享有崇高威望的卓越领导人，伟大的马克思主义者，伟大的无产阶级革命家、政治家、军事家、外交家，久经考验的共产主义战士，中国特色社会主义伟大事业的杰出领导者，党的第三代中央领导集体的核心，“三个代表”重要思想的主要创立者江泽民同志与世长辞，在全国各族人民心中引起无限悲痛。6日上午，中共中央、全国人大常委会、国务院、全国政协、中央军委在人民大会堂隆重举行江泽民同志追悼大会。习近平、李克强、栗战书、汪洋、李强、赵乐际、王沪宁、韩正、蔡奇、丁薛祥、李希、王岐山等参加大会。大会通过全国广播电视、新闻网站现场直播。举国上下，各族人民沉痛悼念江泽民同志。

中共中央总书记、国家主席、中央军委主席习近平在追悼大会上致悼词时强调，我们爱戴江泽民同志，怀念江泽民同志，是因为他把毕生心血和精力都献给了中国人民，为争取民族独立、人民解放和实现国家富强、人民幸福鞠躬尽瘁、奋斗终身。特别是党的十三届四中全会以后13年党和国家取得的巨大成就，同江泽民同志的雄才大略、关键作用、高超政治领导艺术是分不开的。江泽民同志为党和人民建立了不朽功勋，赢得了全党全军全国各族人民衷心爱戴和国际社会广泛赞誉。

今天，全国下半旗志哀，停止一切公共娱乐活动。追悼大会在人民大会堂大礼堂举行。会场庄严肃穆。主席台以银灰色为底色，台口上方悬挂黑底白字横幅：“江泽民同志

追悼大会”。主席台正中悬挂着江泽民同志的巨幅彩色遗像。江泽民同志的骨灰盒安放在遗像前的鲜花翠柏丛中，骨灰盒上覆盖着鲜红的中国共产党党旗。江泽民同志的夫人王治坪率全家敬献的花篮摆放在江泽民同志的骨灰盒前。6名礼兵持枪肃立，守护在两旁。

主席台两侧摆放着习近平、李克强、栗战书、汪洋、李强、赵乐际、王沪宁、韩正、蔡奇、丁薛祥、李希、王岐山、胡锦涛等同志和中共中央、全国人大常委会、国务院、全国政协、中央军委、中央纪委国家监委、最高人民法院、最高人民检察院敬献的花圈。

大礼堂二楼眺台悬挂的黑底黄边白字横幅上写着：“全党全军全国各族人民衷心爱戴的江泽民同志永垂不朽！”三楼眺台悬挂的黑底黄边白字横幅上写着：“在以习近平同志为核心的党中央领导下，继承江泽民同志的遗志，把新时代中国特色社会主义伟大事业推向前进！”

主席台下两侧摆放着中央和国家机关各部门、各人民团体、解放军各单位和武警部队，中管金融机构、中管企业、各民主党派中央、全国工商联，各省市党委、人大、政府、政协，香港特别行政区政府、澳门特别行政区政府，以及江泽民同志家乡、生前友好等敬献的花圈。

追悼大会由蔡奇主持。上午10时整，追悼大会开始。全场肃立，默哀3分钟。中国人民解放军军乐团奏起低回的哀乐，哀乐声通过现场直播传遍大江南北。神州大地，举国同悲，亿万人民肃立默哀。汽车、火车、轮船等汽笛齐鸣，防空警报响彻云霄。

默哀后，人民大会堂奏响庄严的国歌。雄壮的旋律，表达着亿万人民共同意志：在以习近平同志为核心的党中央坚强领导下，全党全军全国各族人民奋勇前进，为全面建设社会主义现代化国家、全面推进中华民族伟大复兴而团结奋斗。

在全场凝重的气氛中，习近平致悼词。习近平在悼词中高度评价了江泽民同志光辉的一生和建立的丰功伟绩。他指出，从党的十三届四中全会到党的十六大的13年中，国际形势风云变幻，我国改革开放和社会主义现代化建设进程波澜壮阔。在国际国内十分复杂的形势下，江泽民同志带领党的中央领导集体，高举马克思主义列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论伟大旗帜，坚持党的基本路线不动摇，紧紧依靠全党全军全国各族人民，坚定不移坚持和发展中国特色社会主义。江泽民同志深刻洞察世界新军事变革的发展趋势，主持制定了新时期军事战略方针，强调要推进中国特色军事变革，坚定不移走中国特色的精兵之路，加强人民军队革命化、现代化、正规化建设。在江泽民同志亲自领导和大力推动下，我国国防和军队现代化建设取得了巨大成就。江泽民同志集中全党智慧创立了“三个代表”重要思想，进一步回答了什么是社会主义、怎样建设社会主义的问题，创造性回答了建设什么样的党、怎样建设党的问题，深化了我们对新的时代条件下推进中国特色社会主义事业的规律的认识，以新的思想、观点、论断，继承、丰富、发展了马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论。

习近平指出，党的十三届四中全会以后13年中，江泽民同志领导我们从容应对一系列关系我国主权和安全的国际突发事件，战胜在政治、经济领域和自然界出现的困难和风险，特别是领导我们成功抵御亚洲金融危机冲击，战胜1998年特大洪涝灾害等，保证了改革开放和社会主义现代化建设的航船始终沿着正确方向破浪前进。

习近平强调，江泽民同志在长期革命实践中锤炼出来了鲜明的革命精神和革命风范。江泽民同志的革命精神和革命风范永远铭刻在我们心中，永远教育和激励我们前进。

习近平指出，江泽民同志的逝世，对我党我军我国各族人民是不可估量的损失。党中央号召全党全军全国各族人民，化悲痛为力量，继承江泽民同志的遗志，以实际行动表达我们的悼念，在中国特色社会主义道路上不断谱写党和国家事业发展新篇章。

习近平强调，马克思主义是我们立党立国、兴党兴国的根本指导思想。新征程上，我们一定要坚持把马克思主义基本原理同中国具体实际相结合、同中华优秀传统文化相结合，坚持一切从实际出发，不断回答中国之问、世界之问、人民之问、时代之问，始终保持马克思主义的蓬勃生机和旺盛活力。

习近平指出，中国共产党领导是党和人民事业风雨无阻向前进的保证。新征程上，我们一定要保持“赶考”的清醒和坚定，增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”，弘扬伟大建党精神，不忘初心使命，勇于推进自我革命，确保党在新时

代坚持和发展中国特色社会主义的历史进程中始终成为坚强领导核心。

习近平强调，中国特色社会主义道路是当代中国大踏步赶上时代、引领时代发展的康庄大道。新征程上，我们一定要坚持中国特色社会主义道路，坚持党的基本理论、基本路线、基本方略，坚持自信自强、守正创新，在自己选择的正确道路上昂首阔步走下去，以中国式现代化全面推进中华民族伟大复兴。

习近平指出，人民是决定党和国家前途命运的根本力量。新征程上，我们一定要坚持人民至上，全心全意为人民服务，贯彻以人民为中心的发展思想，发展全过程人民民主，始终保持同人民群众的血肉联系，始终同人民同呼吸、共命运、心连心，推动人的全面发展、全体人民共同富裕取得更为明显的实质性进展。

习近平强调，改革开放是决定当代中国前途命运的关键一招。新征程上，我们一定要准确识变、科学应变、主动求变，贯彻新发展理念，构建新发展格局，推动高质量发展，全面推进改革开放，不断完善中国特色社会主义制度，推进国家治理体系和治理能力现代化，不断赢得优势、赢得主动、赢得未来。

习近平指出，中国的发展离不开世界，世界的繁荣也需要中国。新征程上，我们一定要坚持胸怀天下，高举和平、发展、合作、共赢旗帜，弘扬全人类共同价值，推动共建“一带一路”高质量发展，推动建设新型国际关系，推动构建人类命运共同体，同世界上一切进步力量携手前进。

习近平强调，敢于斗争、敢于胜

利是中国共产党和中国人民不可战胜的强大精神力量。新征程上，我们一定要保持只争朝夕、奋发有为的奋斗姿态和越是艰险越向前的斗争精神，掌握历史主动，增强全党全国各族人民的志气、骨气、底气，不信邪、不怕鬼、不怕压，全力战胜前进道路上各种困难和挑战。

习近平最后说，江泽民同志同我们永别了。他的英名、业绩、思想、风范将永载史册，世世代代铭刻在人民心中。全党全军全国各族人民要更加紧密地团结在党中央周围，踔厉奋发、勇毅前行，为全面建设社会主义现代化国家、全面推进中华民族伟大复兴而团结奋斗。（悼词全文另发）

习近平致悼词后，全场向江泽民同志深深三鞠躬。

上午10时55分，追悼大会在雄壮的《国际歌》声中结束。随后，习近平等向江泽民同志的亲属表示深切慰问。

参加追悼大会并送花圈的还有：中共中央、全国人大常委会、国务院、国家监委、最高人民法院、最高人民检察院、全国政协、中央军委领导同志和老同志，各民主党派中央、全国工商联主要负责同志和无党派人士代表等。江泽民同志治丧委员会委员，中央和国家机关各部门代表，解放军和武警部队官兵代表，首都各界群众代表，江泽民同志亲属、生前友好和家乡代表等，约5000人出席追悼大会。

（江泽民同志十分关心中国核工业的发展。本报本期4版刊登《核工业人深切缅怀江泽民同志》的专版文章。）

习近平强调，敢于斗争、敢于胜

在江泽民同志追悼大会上的悼词

(2022年12月6日)

习近平

同志们，朋友们：

今天，我们在首都人民大会堂隆重举行追悼大会，极其沉痛地悼念敬爱的江泽民同志。

此时此刻，大江南北，长城内外，全国各地的党政机关、企事业单位、乡村、学校、部队、街道社区的广大人民群众，我国驻外使领馆及其他驻外机构人员，香港特别行政区同胞、澳门特别行政区同胞和台湾同胞以及海外侨胞，也都同我们一道，深切缅怀江泽民同志的丰功伟绩和崇高风范，寄托我们的哀思。

全党全军全国各族人民，为失去了江泽民同志这样一位伟大人物感到无限悲痛，世界各国人民、各国领导人和各方面国际友人也表示深切哀悼。

江泽民同志是全党全军全国各族人

民公认的享有崇高威望的卓越领导人，伟大的马克思主义者，伟大的无产阶级革命家、政治家、军事家、外交家，久经考验的共产主义战士，中国特色社会主义伟大事业的杰出领导者，党的第三代中央领导集体的核心，“三个代表”重要思想的主要创立者。

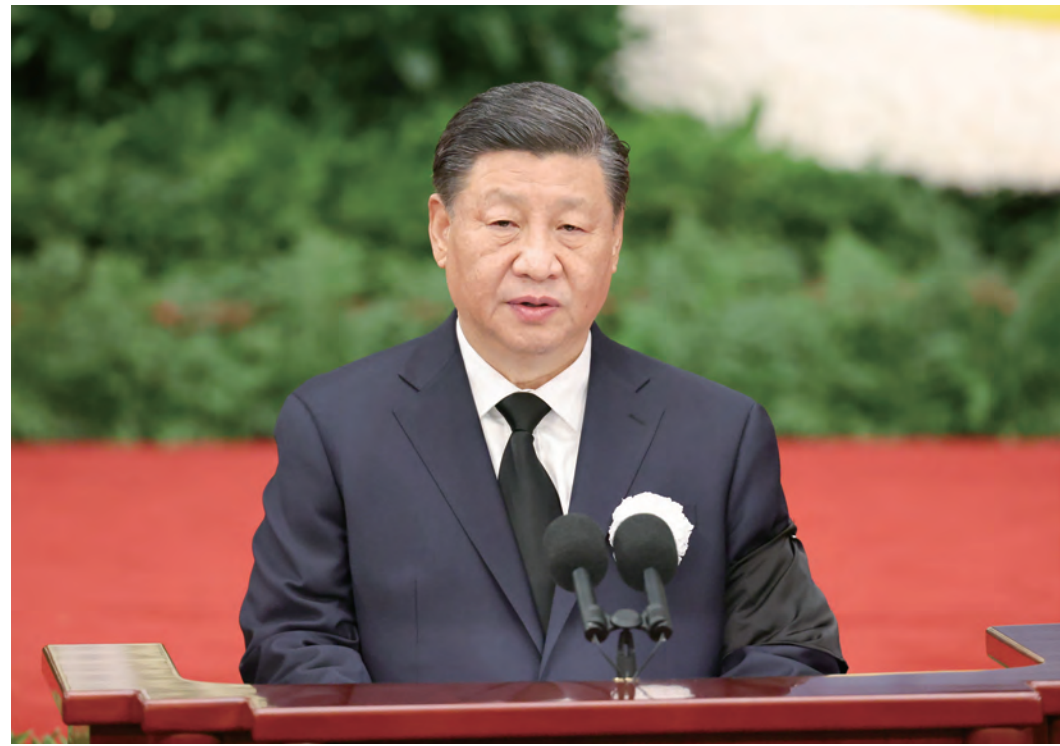
我们爱戴江泽民同志，怀念江泽民同志，是因为他把毕生心血和精力都献给了中国人民，为争取民族独立、人民解放和实现国家富强、人民幸福鞠躬尽瘁、奋斗终身。特别是党的十三届四中全会以后13年党和国家取得的巨大成就，同江泽民同志的雄才大略、关键作用、高超政治领导艺术是分不开的。江泽民同志为党和人民建立了不朽功勋，赢得了全党全军全国各族人民衷心爱戴和国际社会广泛赞誉！

同志们，朋友们！

江泽民同志从青少年时代起就立志追求真理，积极投身人民革命运动的洪流。他是江苏省扬州市人，1926年8月出生在爱国知识分子家庭，从小接受爱国主义思想和民主革命思想的启蒙。1943年冬，他参加了中共地下党组织领导的爱国进步学生运动，1946年4月加入中国共产党，从此把毕生精力献给了党和人民。

新中国成立后，江泽民同志先后在企业、科研单位、国家部委工作，在每个岗位上他都尽职尽责、艰苦努力，把火热年华献给了社会主义革命和建设事业，在改革开放方面做了大量开拓性工作。在党的十二大上，他当选为中央委员。

(下转二版)



12月6日，中共中央、全国人大常委会、国务院、全国政协、中央军委在北京人民大会堂隆重举行江泽民同志追悼大会。中共中央总书记、国家主席、中央军委主席习近平在追悼大会上致悼词。新华社记者 庞兴雷摄



12月6日，中共中央、全国人大常委会、国务院、全国政协、中央军委在北京人民大会堂隆重举行江泽民同志追悼大会。新华社记者 丁海涛摄



12月6日，中共中央、全国人大常委会、国务院、全国政协、中央军委在北京人民大会堂隆重举行江泽民同志追悼大会。习近平、李克强、栗战书、汪洋、李强、赵乐际、王沪宁、韩正、蔡奇、丁薛祥、李希、王岐山等参加大会。新华社记者 鞠鹏摄



第四届中俄能源商务论坛召开

本报讯 11月29日,第四届中俄能源商务论坛以“线下+线上”相结合的方式在北京和莫斯科两地举行。国家主席习近平同俄罗斯总统普京分别向第四届中俄能源商务论坛致贺信。国务院副总理韩正出席论坛开幕式,宣读习近平主席贺信并致辞。

中核集团董事长余剑锋参加论坛开幕式。集团在论坛“深化各领域互利合作,共同维护能源安全”环节,以“加强高水平务实合作,推动核能合作走深走实”为主题进行发言。

核能合作是中俄传统优先合作领域,也是中俄新时代全面战略协作伙伴关系的重要组成部分,受到两国领导人高度重视。2021年5月19日,习近平主席与普京总统共同出席中俄核能合作项目开工仪式并发表重要讲话。目前田湾7、8号机组、徐大堡3、4号机组等重点项目建设顺利推进。

中俄能源商务论坛是习近平主席和普京总统发起成立,面向两国能源行业及相关领域企业、金融机构、协会、智库和科研机构的双边开放性、机制性交流合作平台。中国国家能源局和俄罗斯联邦总统能源发展战略和生态安全委员会是协调单位,中国石油天然气集团有限公司和俄罗斯石油股份公司是主办单位,中核集团是中方五家组委会单位之一。

(顾大钊)

中国核建三大平台公司在沪集体揭牌

本报讯 11月29日上午,中国核建在上海中核科创园举办三大平台公司集体揭牌暨战略合作签约仪式。中国核建设计管理总院、中核建创新科技有限公司、中核建投资有限公司三家平台公司和中国核建财务共享中心正式落户上海。中国核建在补链延链上走出了坚实的一步,迈上了全产业链经营“一体化”高质量发展新赛道。中核集团总经理、党组副书记顾军,上海青浦区常委、副区长金俊峰,上海核电办党组书记、主任陆海宾等领导共同见证仪式。

同时,中国核建通过现场和云签约的形式,分别与中国核电、中国原子能、中国铀业等10家单位签订战略合作协议,将在国内外核能及其他工程建设、核应急、工程咨询服务等20余个领域开展有针对性的对接合作,积极构建内外部协同发展、产业链上下游联动的大格局。

当天下午,中核集团科创服务大厅启用仪式以“现场+线上”的方式在上海科创园和中核环保同时举行。顾军出席仪式并为“核科技成果转化基地”揭牌。

(何讯)

我国BNCT癌症治疗装备关键技术全部打通

本报讯 11月25日,中国原子能科学研究院研制的国内首台基于强流质子回旋加速器的硼中子俘获治疗(BNCT)装备取得重大突破,在国际上首次实现14MeV/1mA流强质子束辐照靶产生超热中子,完成了基于14MeV流强回旋加速器的中子源的联合试验。试验过程中,整套装备工作状态良好,加速器中子源达到了设计预期。这标志着原子能院突破了BNCT装置从加速器、中子靶到慢化体的全部关键技术,所使用的主要设备100%国产化,具备了开展BNCT商品设计和建造的能力,为下一步临床示范中心建设和BNCT产业化发展奠定了坚实基础。

BNCT是近年来国际肿瘤治疗领域最前沿的癌症靶向治疗技术之一,常用于头颈部肿瘤、黑色素瘤等癌症治疗中。在中核集团的支持下,原子能院成功完成基于强流回旋加速器的BNCT癌症治疗装备项目。该装备不仅可用于癌症治疗,还可用于生产放射性同位素药物,以及癌症和心脑血管疾病早期诊断,实现一机多用,并有望在高端医疗装备上形成产业化规模,降低治疗成本,使核科学技术广泛惠及人民群众。

(何讯)

在江泽民同志追悼大会上的悼词

(上接一版)

1985年后,江泽民同志任上海市长,上海市委副书记、书记。他领导制定上海经济发展和城市建设规划,提出在20世纪末把上海建设成为开放型、多功能、产业结构合理、科学技术先进,具有高度文明的社会主义现代化城市的发展方针,强调把浦东建设成为国际化、枢纽化、现代化的世界一流新市区,积极推进为民办实事制度化,为开创上海改革开放和社会主义现代化建设新局面作出了突出贡献。在党的十三届一中全会上,他当选为中央政治局委员。1989年春夏之交我国发生严重政治风波,江泽民同志坚决拥护和执行党中央关于旗帜鲜明反对动乱、捍卫社会主义国家政权、维护人民根本利益的正确决策,紧紧依靠广大党员、干部、群众,有力维护上海稳定。

同志们、朋友们!

1989年6月,江泽民同志在党的十三届四中全会上当选为中央政治局常委、中央委员会总书记,同年11月党的十三届五中全会决定他为中共中央军事委员会主席,形成以江泽民同志为核心的党的第三代中央领导集体。

江泽民同志担任党和军队主要领导职务之际,我国正面临外有压力、内有困难的严重时刻,可谓临危受命。江泽民同志坚定表示:“为了党和人民的事业,我一定鞠躬尽瘁、死而后已。”

20世纪80年代末90年代初,国际国内发生严重政治风波,世界社会主义出现严重曲折,一些西方国家对中国进行所谓“制裁”,我国社会主义事业发展面临空前巨大的困难和压力。在这个决定党和国家前途命运的重大历史关头,江泽民同志带领党的中央领导集体,紧紧依靠全党全军全国各族人民,毫不动摇坚持经济建设这个中心,旗帜鲜明坚持四项基本原则,坚持改革开放,坚决开治理整顿,全面加强意识形态工作,深入开展党风廉政建设和反腐败斗争,加强党同人民群众的联系,积极展开外交斗争,坚决维护国家的独立、尊严、安全、稳定,捍卫了中国特色社会主义伟大事业。经过艰苦努力,党和人民成功稳住了改革发展大局,为我国发展打下了坚实基础。

从党的十三届四中全会到党的十六大的13年中,国际形势风云变幻,我国改革开放和社会主义现代化建设进程波澜壮阔。在国际国内十分复杂形势下,江泽民同志带领党的中央领导集体,高举马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论伟大旗帜,坚持党的基本路线不动摇,紧紧依靠全党全军全国各族人民,坚定不移坚持和发展中国特色社会主义。他提出抓住机遇、深化改革、扩大开放、促进发展、保持稳定的基本方针,全面阐述了正确处理社会主义现代化建设中的十二大关系,深化了我们对社会主义现代化建设规律的认识,强调抓住机遇而不可丧失机遇、开拓进取而不可因循守旧,领导我们制定和实施了促进改革发展稳定的一系列方针政策 and 重大战略。他领导我们确定了党在社会主义初级阶段的基本纲领,为我们坚持和发展中国特色社会主义事业提供了有力指导。他领导我们确立了社会主义市场经济体制的改革目标和基本框架,确立了社会主义初级阶段公有制为主体、多种所有制经济共同发展的基本经济制度和按劳分配为主体、多种分配方式并存的分配制度,锐意推进经济体制改革、政治

体制改革、文化体制改革和其他各方面改革。他对全面建设小康社会、实现第三步战略目标进行了前瞻性的战略思考,强调要在本世纪头20年中集中力量全面建设惠及十几亿人口的更高水平的小康社会。他强调,财大才能气粗,落后就要挨打,必须把发展作为执政兴国的第一要务,聚精会神搞建设、一心一意谋发展。他提出坚持“引进来”和“走出去”相结合,以开放促改革促发展,领导我们加入世界贸易组织,形成对外开放新格局。他领导我们发展社会主义民主政治,实施依法治国基本方略,发展社会主义先进文化,实现香港、澳门顺利回归,推动两岸双方达成体现一个中国原则的“九二共识”,有力开展反分裂、反“台独”重大斗争。他始终以宽广的世界眼光洞察世界形势发展总趋势,提出一系列外交和国际战略思想,积极推动世界走向多极化,推进国际关系民主化,尊重世界多样性,推动成立上海合作组织,领导我们打开外交工作崭新局面。他强调治国必先治党、治党务必从严,强调讲学习、讲政治、讲正气,提出推进党的建设的伟大工程,强调要解决好提高领导水平和执政水平、增强拒腐防变和抵御风险的能力两大历史性课题,坚定不移推进党风廉政建设和反腐败斗争,始终保持共产党人的蓬勃朝气、昂扬锐气、浩然正气,始终保持党的先进性和纯洁性。他领导我们正确处理改革发展稳定关系,推动社会主义物质文明、政治文明、精神文明建设和党的建设取得举世瞩目的新进展,成功把中国特色社会主义推向21世纪。

江泽民同志深刻洞察世界新军事变革的发展趋势,主持制定了新时期军事战略方针,强调要推进中国特色军事变革,坚定不移走中国特色的精兵之路,加强人民军队革命化、现代化、正规化建设。他强调:“我这些年集中精力抓的问题,一言以蔽之,就是我军能否打得赢、不变质。”他强调,要毫不动摇坚持党对人民军队的绝对领导,部队要做到政治合格、军事过硬、作风优良、纪律严明、保障有力,永葆人民军队性质、本色、作风,把军事斗争准备的基点放到打赢信息化条件下的局部战争上来,加快国防和武器装备发展。他作出军队、武警部队和政法机关必须彻底停止一切经商活动的战略性决策。在江泽民同志亲自领导和大力推动下,我国国防和军队现代化建设取得了巨大成就。

江泽民同志坚持解放思想、实事求是、与时俱进,尊重实践,尊重群众,围绕建设中国特色社会主义这个主题提出了一系列新思想新观点新论断,为坚持和发展党的基本理论、基本路线、基本纲领、基本经验作出了杰出贡献。特别是他集中全党智慧创立了“三个代表”重要思想,进一步回答了什么是社会主义、怎样建设社会主义的问题,创造性地回答了建设什么样的党、怎样建设党的问题,深化了我们对新的时代条件下推进中国特色社会主义事业的规律、加强党的建设的规律的认识,以新的思想、观点、论断,继承、丰富、发展了马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论。

党的十三届四中全会以后13年中,江泽民同志领导我们从容应对一系列关系我国主权和安全的国际突发事件,战胜在政治、经济领域和自然界出现的困难和风险,特别是领导我们成功抵御亚洲金融危机冲击,战胜1998年特大洪涝灾害等,保证了改革开放和社会主义现代化建设

的航船始终沿着正确方向破浪前进。

江泽民同志高度重视事关党和国家事业的重大战略问题。在筹备党的十六大期间,他主动提出不再担任中央领导职务,并从中央委员会退下来,以利于促进党和国家高层领导新老交替。党中央同意了江泽民同志的请求。2004年,他又主动提出辞去他担任的党和国家中央军委委员会主席的职务,充分体现了他对党和国家事业发展的深谋远虑。

从领导岗位上退下来以后,江泽民同志坚决拥护和支持党中央工作,关心中国特色社会主义伟大事业,坚定支持党风廉政建设和反腐败斗争。2006年,江泽民同志亲自主持编辑和逐篇审定《江泽民文选》第一卷、第二卷、第三卷,为我们继续推进中国特色社会主义伟大事业和党的建设新的伟大工程提供了重要教材。

江泽民同志在长期革命实践中锤炼出来了鲜明的革命精神和革命风范。江泽民同志目光远大、审时度势,总是从中国和世界发展大势、从党和国家工作全局出发观察和思考问题,不断推进理论创新和其他各方面创新。江泽民同志信念坚定、处事果断,总是把党和人民放在心中最高的位置,始终不渝坚持共产党人的理想信念,在关键时刻具有作出果敢决策的非凡胆略和进行理论创新的巨大勇气。江泽民同志尊重实践、与时俱进,总是紧紧把握时代发展脉搏和契机,坚持从党和人民生活实践的出发总结经验、寻找路子,脚踏实地而又开拓进取推进党和国家各项工作。江泽民同志尊重群众、关心群众,总是高度关注人民群众安危冷暖,依据最广大人民根本利益来检验和推动工作。江泽民同志的革命精神和革命风范永远铭刻在我们心中,永远教育和激励我们前进。

江泽民同志的逝世,对我党我军我国各族人民是不可估量的损失。党中央号召全党全军全国各族人民,化悲痛为力量,继承江泽民同志的遗志,以实际行动表达我们的悼念,在中国特色社会主义道路上不断谱写党和国家事业发展新篇章。

——马克思主义是我们立党立国、兴党兴国的根本指导思想。江泽民同志留给我们的最可宝贵的财富,就是“三个代表”重要思想。他表示:“我提出这个问题,是经过长时期思考的。”“‘三个代表’的思想,不是凭空产生的,而是我们十三年来在理论和实践上不断探索和开拓的结果。”“三个代表”重要思想是党必须长期坚持的指导思想。新征程上,我们一定要坚持把马克思主义基本原理同中国具体实际相结合、同中华优秀传统文化相结合,坚持一切从实际出发,不断回答中国之问、世界之问、人民之问、时代之问,始终保持马克思主义的蓬勃生机和旺盛活力。

——中国共产党领导是党和人民事业无往不胜的根本保证。江泽民同志语重心长地说:“我作为一名老共产党员,真诚地希望全党同志特别是中央各位同志时时刻刻把党放在心中最高的位置,时时刻刻在各项工作中自觉坚持和维护党的领导,这是我们党和国家的希望所在。”新征程上,我们一定要保持“赶考”的清醒和坚定,增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”,弘扬伟大建党精神,不忘初心使命,勇于推进自我革命,确保党在新时代坚持和发展中国特色社会主义的历史进程中始终成为坚强领导核心。

“核”力彰显时代担当

核工业党校2022年秋季学期主体班深学细悟党的二十大精神

●本报记者段新瑞

盛世逢盛会,再启新征程。2022年10月22日,举世瞩目的中国共产党第二十次全国代表大会胜利闭幕,举国上下迅速掀起了学习宣传贯彻党的二十大精神的高潮。中核集团全系统把学习宣传贯彻党的二十大精神作为当前和今后一个时期的首要政治任务,按照“全面学习、全面把握、全面落实”的要求,既整体把握、全面系统,又突出重点、抓住关键,努力在学思践悟中走在前列、干在实处。

根据集团公司党组《关于认真学习宣传贯彻党的二十大精神的通知》要求,自11月10日开班起,核工业党校坚决推进党的二十大精神第一时间走进2022年秋季学期主体班课堂,通过精读报告、专家授课、研讨交流等方式,优化教学布局,完善课程体系,强化多元学习,专题组织研讨,进一步深刻领悟“两个确立”的决定性意义,坚决做到“两个维护”,大大增强了全体参训学员干事创业、强核报国的志气、骨气、底气,进一步推动主体班学员学习宣传贯彻党的二十大精神再升温、再深化。

坚定理想信念 心无旁骛潜心学

11月10日,核工业党校2022年秋季学期主体班开班。

中核集团党组书记、董事长余剑锋发来新学期寄语,对学深悟透党的二十大精神 and 习近平新时代中国特色社会主义思想面向全体学员提出明确要求。集团公司纪检监察组组长、党组成员王杰之以“深入学习贯彻党的二十大精神为加快建设核工业强国而团结奋斗”为题并开设开班第一课。

“能在全党全国学习宣传贯彻党的二十大精神之际,参加集团公司党组管理干部履职能力提升研修班,意义非凡。”课后,党组管理干部履职能力提升研修班学员、中国同辐党委书记、董事长王锁会表示,我们要通过学习,理论联系实际,提高工作本领,努力成为治企强企、推动核工业高质量发展的行家里手,不辜负集团公司领导的期望。

党的二十大精神是核工业党校2022年秋季学期主体班学习的核心内容,学员通过聆听专家专题讲座、进行单元学习研讨、开展知识竞赛等,心无旁骛在集中封闭学习中开始了深学细

悟之旅。党的二十大精神、习近平新时代中国特色社会主义思想、坚定不移推进中国式现代化、全过程人民民主,逐字逐句学原文、悟原理,融会贯通抓重点、找发力点,逐个专题深入展开。课堂上,楼伟刚、会议室、餐厅里,满是认真交流、认真学习的身影……

集团党组管理干部履职能力提升研修班学员、漳州核电党委书记、董事长陈国才表示,通过学习更加深刻领悟“两个确立”的决定性意义,更加全面深入理解把握习近平新时代中国特色社会主义思想的世界观、方法论和贯穿其中的立场观点方法,更加科学准确理解党的二十大精神战略部署的逻辑、理论逻辑、实践逻辑,增强了贯彻落实的笃定执着。

砥砺看家本领 结合实际认真学

通过纷纷系统、深入深刻的专题学习,学员们纷纷表示收获很大,视野更开阔、方向更明确、思路更清晰,充满了守正创新、谋事干事、拼搏奋进的豪情。思想在学习中升华,共识在交流中凝聚。集团公司党组管理干部履职能力提升研修班学员结合对实际

——中国特色社会主义道路是当代中国大踏步赶上时代、引领时代发展的康庄大道。2001年,江泽民同志在庆祝中国共产党成立80周年大会上强调,80年的实践启示我们,必须坚定不移走自己的路,这是总结我们党的历史得出的最基本的经验。新征程上,我们一定要坚持中国特色社会主义道路,坚持党的基本理论、基本路线、基本方略,坚持自信自强、守正创新,在自己选择的正确道路上昂首阔步走下去,以中国式现代化全面推进中华民族伟大复兴。

——人民是决定党和国家前途命运的根本力量。江泽民同志对人民无限忠诚,心中始终装着人民。他提出要“以人民群众为本”,反复强调“最大多数人的利益是最紧要和最具有决定性的因素。这是马克思主义的基本观点”,必须不断实现好、维护好、发展好最广大人民的根本利益。新征程上,我们一定要坚持以人民为中心,全心全意为人民服务,贯彻以人民为中心的发展思想,发展全过程人民民主,始终保持同人民群众的血肉联系,始终同人民同呼吸、共命运、心连心,推动人的全面发展、全体人民共同富裕取得更为明显的实质性进展。

——改革开放是决定当代中国前途命运的关键一招。江泽民同志强调:“通过理论创新推动制度创新、科技创新、文化创新以及其他各方面的创新,不断在实践中探索前进,永不自满、永不懈怠,这是我们要长期坚持的治党治国之道。”新征程上,我们一定要准确识变、科学应变、主动求变,贯彻新发展理念,构建新发展格局,推动高质量发展,全面推进改革开放,不断完善中国特色社会主义制度,推进国家治理体系和治理能力现代化,不断赢得优势、赢得主动、赢得未来。

——中国的发展离不开世界,世界的繁荣也需要中国。江泽民同志强调,我们必须顺应历史潮流,推动建立公正合理的国际政治经济新秩序,争取长期和平国际环境,全面维护我国国家安全和利益,不断为人类和平与发展的崇高事业作出新的更大贡献。新征程上,我们一定要坚持胸怀天下,高举和平、发展、合作、共赢旗帜,弘扬全人类共同价值,推动共建“一带一路”高质量发展,推动建设新型国际关系,推动构建人类命运共同体,同世界上一切进步力量携手前进。

——敢于斗争、敢于胜利是中国共产党和中国人民不可战胜的强大精神力量。江泽民同志强调:“我们党在领导人民进行建设社会主义现代化伟大斗争,不可避免地会遇到许多复杂情况,国际国内的严峻形势和不同社会制度、不同思想体系的对立和斗争,经常考验着每个党员。”“要有压倒一切敌人的英雄气概。”“人不能低下高贵的头。”新征程上,我们一定要保持只争朝夕、奋发有为的奋斗姿态和越是艰险越向前的斗争精神,掌握历史主动,增强全党全国各族人民的志气、骨气、底气,不信邪、不怕鬼、不怕压,全力战胜前进道路上各种困难和挑战。

同志们、朋友们!

江泽民同志同我们永别了。他的英名、业绩、思想、风范将永载史册,世世代代铭刻在人民心中。全党全军全国各族人民要更加紧密地团结在党中央周围,踔厉奋发、勇毅前行,全面建设社会主义现代化国家、全面推进中华民族伟大复兴而团结奋斗。

江泽民同志永垂不朽!
(新华社北京12月6日电)

“核”力彰显时代担当

工作的思考,以产业核力、科技实力、改革动力、协同合力、资源人力、战略定力、文化聚力等为题,分享了学习党的二十大精神的心得。原子能院党委副书记徐荣松表示,作为中央企业的党员领导干部,更应切实提高政治判断力、政治领悟力和政治执行力,以实际行动践行对党忠诚,以实际行动投身到建设核工业强国的伟大事业中去。中核能源党委副书记纪海波表示,习近平新时代中国特色社会主义思想的世界观和方法论,为全面落实新时代新征程党的使命任务提供了强大的思想武器,让我们比历史上任何时期都更有信心和勇气实现中国式现代化。

核工业党校处级干部进修班分为四个组,每组互相交流,互相对照,互相启发,共同探讨用具体的实践行动和有力的政策措施将党的二十大精神宏伟蓝图变为中核集团的生动实践。中核四〇四周翔斌表示,一个时代有一个时代的使命,一代人有一代人的担当,作为新时代核工业的建设者,强核报国就是我们这一代人的使命担当。霞浦核电张平华表示,通过中央党校专家教授对党的二十大精神权威解读,深刻体会到了守正创新

凝聚广泛共识 知识竞赛活学一步

理论与实践相结合才能迸发出闪亮的火花。除了课堂上热烈的交流互动,核工业党校坚持在“活学”上下功夫,策划措施将党的二十大精神论坛,让学习宣传贯彻党的二十大精神走深、走细、走实、走心。

12月1日,正值深冬,但核工业党校处级干部进修班的教室里却火热十足。“十年来我们经历了对党和人民事业的重大现实意义和深远历史意义的三件大事,是哪三件大事?”下面开始抢答:3.2.1,开始!”……

正在进行的是党的二十大精神知识竞赛活动,处级干部进修班的4支代表队同台竞技,一较高下,以“竞”激发学习热情,以“赛”坚定忠诚信念,达到以赛促学效果。竞赛采取现场抢答的形式,分为必答題、风险題、抢答题等,比分的高低起伏,牵动着选手和观众的心弦。竞赛逐渐走向高潮。

抢答内容主要出自党的二十大精神报告和集团公司党组的要求。必答阶段,每名选手从容不迫、应对自如。抢答环节,难度增大,是对反应力和心态的一大挑战。短暂的休整后,竞赛来到了第三个环节,风险題,分为80分、60分、40分、20分四种。全场的观众都屏住呼吸等待结果,“回答正确!加分!”现场观众瞬间沸腾……

系列学习、研讨、竞赛等活动的开展,将学习宣传贯彻党的二十大精神持续推向高潮,充分调动了广大学员学习的积极性和主动性,营造起“比学赶超”的浓厚氛围。大家纷纷表示,要认真学习宣传贯彻党的二十大精神,在新时代新征程上,书写核工业更加辉煌的篇章,为全面实现第二个百年奋斗目标、全面实现中华民族伟大复兴贡献“核”力量、“核”智慧。

管理之道
Administration

以卓越质量管理入选全国质量标杆

●江苏核电有限公司总经理张毅

习近平总书记在党的二十大报告中指出,高质量发展是全面建设社会主义现代化国家的首要任务,这为推动国有资本和国有企业做强做优做大提供了根本遵循。江苏核电有限公司作为中核集团在苏的中央企业和最大的清洁能源基地,认真贯彻落实党的二十大精神,按照中核集团和中国核电各项工作部署,把推动高质量发展的要求贯彻落实到中俄核能合作、电力能源保供、探索核能多元发展等多领域、全过程。

在20多年的质量管理实践与探索中,江苏核电立足公司自身发展和改革需要,不断完善质量管理体系、创新质量管理新方法、探索质量管理新模式,通过对标国内外质量管理先进经验,进一步对质量管理理念、文化、制度等进行了凝练和总结,建立起以安全(Safety)、可靠(Reliability)、高效(Efficiency)、环保(Environmental protection)为核心要素的SREE质量法则,作为公司全员思想行为上的指引和质量宣言,通过标准化工单激发多流程管理工作体系,打造出“基于SREE质量法则的链式反应”质量管理模式,成功入选2022年全国质量标杆。这是江苏核电在连续获得省级质量标杆基础上的再次突破,也是中核集团首次获得该项荣誉。

“基于SREE质量法则的链式反应”质量管理模式是江苏核电多年来质量管理实践经验的凝练和升华,通



过系统思维,有效运用卓越绩效、精益管理、两化融合等先进管理理念和方法,在全国首创SREE质量法则,作为指引公司各方面工作开展的“指挥棒”,从理念层面统一了全员的质量意识、规范了全员的质量行为,通过标准化工单的精细化管理,从管理工具层面有效解决了多流程管理“链式反应”中的堵点、痛点和难点,打出了一套精细化管理的组合拳,实现了公司整体绩效的持续提升。

用系统观念部署先手棋,筑牢高质量发展根基。实践证明,坚持系统观念作为推动质量管理工作的主要方法论,是做好做优质量管理工作的有效“钥匙”。江苏核电立足公司发展战略全局,加强对质量管理工作系统谋划,积极履行质量安全责任,统筹部署江苏核电质量战略,摒弃

“头痛医头”俗手棋,布局“未病先治”先手棋,确保公司质量方针和目标的顺利实现。

用升维思考实现降维打击,找准高质量发展支点。文化是民族生存和发展的重要力量,也是推动公司高质量发展的重要支撑。公司发展遇到的管理问题要从流程设计层面去分析,流程的问题则需要上升到组织的理念文化维度去思考,通过“高维度”管理措施去解决“低维度”管理问题。江苏核电将多年来在质量领域的理念、文化、制度等方面的积累、沉淀与探索,凝练打造出以“安全、可靠、高效、环保”为核心要素的SREE质量法则,并定位为“约束和指引公司全员质量行为的总体认知”,作为企业经营中质量战略和质量文化的载体,是公司运营的重要目标和质量

工作基础,以及公司每个人和每个过程都不可逾越的红线,为公司高质量发展迈上新台阶贡献“软实力”、提供“硬支撑”。

用标准工单激活链式反应,开拓高质量发展新路。江苏核电在质量管理体系、卓越绩效模式、QC小组、精益生产等质量管理工具应用的基础上,创新建立了以标准化工单为抓手的多流程管理机制,通过工单启动业务流,进而引发多流程耦合的“链式反应”,进一步强化了在SREE质量法则的力场约束下多流程之间的耦合关系,避免了流程之间相互孤立的不利局面,有效地降低了运行成本,提升质量管理绩效。

用精益工具推进精细管理,激发高质量发展潜力。江苏核电用“实效”精益工具推进“有效”精细管理,运用过程方法理念,以接口管理为切入点,对公司各流程之间的逻辑关系进行确认,对识别多流程接口、开展负接口衔接、保证接口之间零缺陷交付等关键控制点进行管控,并通过确定管理准则、高效利用资源、减少跨职能壁垒及对流程运行实施必要的监控等措施,促进流程效率的提升,助力公司“轻装上阵”,进一步激发公司发展潜力,有效地实现公司的经营、管理、发展目标。

逆水行舟,一篙不可放缓;滴水穿石,一滴不可弃滞。在新的赶考之路上,江苏核电将继续以“刀刃向内”的坚定决心,彻底摒弃“等”“靠”“要”思想,锐意创新,打造质量水平再提升、管理绩效更卓越的新局面。

原子能院自主研发
冷坩埚玻璃固化工程样机
通过出厂验收

本报讯 近日,由中国原子能科学研究院自主研发设计的冷坩埚玻璃固化工程样机正式通过出厂验收,标志着我国在高放废液处理技术关键设备自主化研制方面取得了重大阶段性成果,我国自主研发的两步法冷坩埚玻璃固化系统完成了放大阶段—科研样机—工程样机“三步走”的里程碑式跨越。

冷坩埚玻璃固化技术是目前国

际上用于放射性废物处理的新型玻璃固化工艺技术。早在20世纪90年代,原子能院科研人员就开始关注国际上该项技术的进展,并于2006年开展自主研究。经过十几年的发展和两代人的接续努力,原子能院玻璃固化项目团队攻克了关键设备设计加工、关键工艺确定和关键材料选择等方面难题,在该技术领域取得一系列重大突破。(何原)

科技人物
在线谌阳平:
深入地下探究浩渺宇宙

●本报通讯员王雅涵

初次见到中国原子能科学研究院核物理研究所的谌阳平,会被这个爱笑、健谈的大男孩所感染。已经三十而立的年纪,言谈举止仍带着浓浓的学学生气。进入中核十几年来,这样一个看起来平凡又质朴的年轻人,却有着“国家优秀青年科学基金获得者”、“杨振宁奖获得者”等一系列闪光的标签。这些荣誉也正是谌阳平在科研道路上执着前行的努力见证。

从清华园到原子能院

谌阳平的家乡在山西长治,儿时的他常常躺在地上看天上的星星:深邃的宇宙中到底有什么?遥远的星球究竟有多远?这是谌阳平与浩瀚星空的初次相遇,年轻的心灵被未知的奥秘深深吸引着。那时的小男孩或许从未想到,今后的自己会与浩渺宇宙结下特殊的缘分。

2009年,谌阳平以高考682分成为山西省理科状元。走进清华大学工程物理系的他大二时去秦山核电站参加暑期实践,生平第一次等待结果的过程我都充满期待。”大学期间参与过与聚变相关的程序编写和调试工作的谌阳平积累了大量的理论和实验知识。由于对原子能院的实验核物理以及核天体物理方向产生了浓厚的兴趣,他决定在原子能院继续研究生阶段的学业。

“我非常喜欢处理数据的过程,哪怕一遍遍地出错、修改,但每一次等待结果的过程我都充满期待。”大学期间参与过与聚变相关的程序编写和调试工作的谌阳平积累了大量的理论和实验知识。由于对原子能院的实验核物理以及核天体物理方向产生了浓厚的兴趣,他决定在原子能院继续研究生阶段的学业。

深入地下2400米追寻心中“圣杯”

研究生期间,在导师的指导下,谌阳平在科研工作方面的能力和信心得到了巨大提升,并开始参与到核天体物理界“圣杯”反应的测量课题中。

该反应即为 $^{12}\text{C}(\alpha,n)^{15}\text{O}$ 反应,是从核天体物理的层面上,探索组成人体绝大部分的C(碳)和O(氧)是如何产生的。由于该反应影响到碳氧丰度比这个核天体物理基本问题,为理解大质量恒星的演化和元素起源提供新的数据,因此被誉为核天体物理界的“圣杯”,也被世界核天体物理学家视为心中的珠穆朗玛峰。其精确测量的难度之高可想而知。

刚来到原子能院就参与如此高难度的重大课题,谌阳平感受到极大的压力,心中也充满了不确定的状态。在导师的联系和支持下,谌阳平在中科院近物所320kV高压平台完成了自己第一个独立实验—— ^{12}C 的注入和测量,为圣杯反应中最关键的同位素测定的研发迈出了第一步。之后,他又在原子能院串列加速器平台上完成了多个相关实验,为其后在中国锦屏地下实验室的工作打下了坚实的基础。

2020年9月,锦屏深地核天体物理实验(JUNA)项目团队正式开始在锦屏地下实验室的设备安装与调试工作。作为团队骨干成员,谌阳平带着对“圣杯”反应直接测量的任务来到了这里。

十几公里长的隧道穿越在地



道和洞口,如同蚂蚁的巢穴一般,谌阳平所在团队的实验室就在其中。作为首批入驻世界最深地下实验室的实验团队之一,实验室内的设施条件并不完善,遇到的困难也是前所未有的,这一切使得实验的开展过程困难重重。实验设备在工作过程中,需要抽取地下水暗河的水来对加速器装置进行冷却,但厚重的泥沙总会堵塞管道,损坏水泵,最困难的时候,几乎每隔半天就需要人工清理一次。从实验室的“洞穴”口走出来,沿着隧道往下走两公里,储水罐就在一片漆黑的暗河口。在这条伸手不见五指的路上,只能听到水声和呼啸的风声。谌阳平和同事们一起,默默为自己打气,互相陪伴着走完了不知道多少个两公里,只为寻找心中的“圣杯”。

于无穷中寻找坐标

2021年12月,JUNA项目迎来了首场成果发布会。会上,项目首席科学家柳卫平研究员和各个实验的负责人介绍了项目取得的重大成果,谌阳平作为“圣杯反应”实验的负责人,也上台给专家和观众们介绍了实验的进展。截至目前,JUNA项目已经在国际顶级综合类期刊Nature发表文章1篇,顶级物理学期刊PRL发表文章2篇,以及科学通报封面文章1篇。“圣杯反应”的数据分析表明,JUNA项目实验的反应截面灵敏度高出目前最低截面数据10倍以上。

伴随着项目开花结果,谌阳平也迎来了自己的高光时刻。2021年,他作为亚太地区核物理领域唯一的获奖者,被亚太物理学会联合会/亚太理论物理中心授予杨振宁奖。这是国际物理界对中国核物理研究的认可。2022年8月,谌阳平成功获得国家优秀青年科学基金的支持。这是对他过去几年来在核天体物理领域取得成绩的肯定,也是支持他在攻克更大难关的道路上奋力前行的助力。

从2012年来院至今,已整整十年。这期间,谌阳平遇到过无数的困难和挫折,但从未消磨他对事业的坚持和热爱,仍然和童年时一样,兴趣是他最好的老师。谌阳平觉得自己很幸运,无论求学或工作,总能遇到“贵人”相助,众多前辈给予的关心和帮助,以及他们身上严谨求实的工作态度、随和宽容的性格,都支持着谌阳平继续奋斗下去。“我们是站在上一代人的肩膀上成长起来的,中国的核物理事业想要发展更好,我们要把这种精神一代代传承下去。”

锦原铀业:突破常规 深化改革
建设硬岩铀矿标杆

●本报通讯员匡正平

在广东韶关的一处深山里,有着这样一座历久弥新的铀矿山,自1969年建矿以来,持续稳定供应铀原料,历经兵改工、破产重组、改造提升等历程,成为我国天然铀开采的重要一极;作为目前我国唯一保留的地下硬岩铀矿,它肩负着建设硬岩铀矿标杆的重要使命。它就是中核广东科技锦原铀业——我国铀矿发展的重要参与者 and 见证者、新时代核工业的建设者和生力军。

借助国企改革东风,按照中核集团、中国铀业统一部署,中核广东科技锦原铀业勠力同心,迎难而上,铆足干劲抓改革促发展,围绕硬岩铀矿标杆建设主线,按照“四新三化”标准要求,从管理模式、技术工艺、三化(机械化、自动化、信息化)建设、安全环保等多方面进行破旧立新,在提升本质安全度、技术升级、工班效率、节能减排等方面取得了显著成效。

深化改革,打造精干高效管理体系

作为一个建矿50余载的老铀矿山,锦原铀业存在职工队伍较为庞大,职能机构和管理层级多、历史遗留包袱重等问题,严重制约企业发展。为此,锦原铀业以市场化为导向,自上而下开展机构调整改革,推进建立扁平高效的管理架构。

一是压缩管理层级,建立“1+2”管理架构。将机关职能部门整合建立管理单元,下设生产、支持两个单元。撤销生产单元队、车间层级,改由分厂领导直接分管指挥班组。

二是核心业务自管自控,辅助业务市场运作。按照“小核心、大协作”模式,将矿山采掘作业生产、安全和技术管理、无轨设备操作运行和维护

等核心业务牢牢掌握在自己手中,对矿石提升运输、充填作业等辅助业务进行劳务外包。改变了以往平均用力、无差别管控的管理模式,管理更加精细高效,同时降低了辅助业务成本。

三是持续完善现代化企业治理体系。健全优化制度流程,持续完善管理制度、操作规程、内控流程,建立规章制度150余项,优化内控流程39个;细化明确决策权责管理。完成章程修订,全面梳理并制定总经理授权和财务审批授权管理办法,整合明晰各级权责清单。通过建立和完善结构合理、责权明确、精干高效、运转协调的管理体系,不断增强企业活力和竞争力。

破旧立新,实现机械化流程开采

开采模式从常规有轨开采升级为无轨机械化开采。锦原铀业棉花坑矿床是华南地区矿体赋存条件最好的矿床,但由于历史原因等因素制约,一直沿用常规有轨开采模式,效率低且安全风险较高。2019年,锦原铀业推进无轨机械化开采的转型升级。经多方协调调入外单位闲置的两台瑞典进口的凿岩台车,抽调精干人员成立无轨设备维保班。面对机械拆装设备缺乏、技术经验不足等问题,设备维保班班长王伟坚加班加点,翻译资料,并将翻译好的资料与大家一起学习。同时,一边拆解安装一边积累技能,最终仅用了8天时间完成了第一台凿岩台车的组装和试机。在各班组共同努力下,提前半个月完成2216米掘进量,6台大型机械采掘设备的拆装运行等任务,成功实现了采掘无轨机械化开采,当年超额完成采掘生产任务,极大提高了采掘效率和本质安全度,取得了历史性突破。

采场生产由“作坊式”转变为“工

上,锦原铀业分工组建专业化队伍,配置凿岩台车操作工、铲运机操作工、爆破工等专职人员,采场生产由作坊式“单打独斗”转变为工艺流程“协同作战”,按照凿岩→爆破→撬毛→出矿→充填循环施工,各工序环节紧密衔接,使得有效工作时间提升30%以上,完成任务量大幅提升,整体协调安排快捷有效,从管理上更加系统合理。

采矿效率由“低速度”提升为“加速度”。通过无轨机械化改造提升后,采矿效率显著提高。凿岩台车的工效相比以往人工手持凿岩工效提升3倍以上,采矿直接工班工效较原来提升1倍。在采矿效率提升的同时劳动强度大幅降低,采矿业人员由原来的64人减少到30人。凿岩人员说:“以前上班衣服湿透累得腰酸背痛,现在坐着动动手柄按钮就把活干好了。”

更新迭代,全面提升“三化”水平

全面推进采掘机械化作业。近年来锦原铀业引进凿岩台车、铲运机、撬毛台车、破碎台车等16台机械,实现全流程机械化作业,打破了矿山建矿以来一直沿用的传统作业方式,劳动强度大幅降低,缩短了生产战线,安全性和生产效率显著高。

着力提升辅助设施自动化水平。近年来对矿山通风、排水、矿石检测和水质吸附淋洗等开展了一系列自动化改造,大幅减少作业人员,降低动力消耗。其中主通风机自动化改造后,减少专职通风工2人,节约人工成本约16万元/年;实行变频运行后,动力消耗由原来11万度/月下降到6万度/月,可节约电费55万元/年。而通过自动化改造,水冶厂管理及操作人员由原来的90余人减少到50人。目前,锦原铀业正在积极推进竖井提升、尾矿库水处理自动化改造,实施后该区域作业人员将减少一半以上。

加快推进系统信息化建设。锦原铀业信息化平台初具规模,从办公机械拆装设备缺乏、技术经验不足等问题,设备维保班班长王伟坚加班加点,翻译资料,并将翻译好的资料与大家一起学习。同时,一边拆解安装一边积累技能,最终仅用了8天时间完成了第一台凿岩台车的组装和试机。在各班组共同努力下,提前半个月完成2216米掘进量,6台大型机械采掘设备的拆装运行等任务,成功实现了采掘无轨机械化开采,当年超额完成采掘生产任务,极大提高了采掘效率和本质安全度,取得了历史性突破。

慧数字化矿山建设,致力构建智能装备、生产自控和运行、资源计划、办公自动化等系统的数字化集成管控平台。

科研攻关,解决采冶关键技术难题

探索实施采矿新技术。棉花坑矿井南部保有较大一部分的资源储量,但受矿体破碎、品位低、安全条件差、经济效益低等因素制约,一直以来无法安全有效开采。锦原铀业与中核矿业科技合作开展破碎矿体采矿方法研究和工业试验,采用中深孔爆破落矿、铲运机出矿、嗣后充填的采矿工艺,目前已完成掘进工程和前期爆破试验,今年将实现出矿,预计通过该项试验将新增出窿矿石量8万余吨,为下一步该区域的破碎矿体开采提供技术支持。

开展膏体充填技术研究。铀矿山采空区充填料主要来源于基建和生产期掘进产生的废石,存在充填料来源不足、效率低等问题。锦原铀业开展棉花坑矿井膏体充填研究与应用,以水冶处理后的尾渣作为充填料,形成适当的添加剂进行配比,形成膏体通过加压泵和管道直接运输到采场。此举极大地提高充填效率,相比原来的废石倒运充填时间缩短2/3以上。促进尾渣回收利用的同时,也可有效解决尾渣占地储存和充填料不足的问题,对铀矿山充填工艺技术革新具有里程碑意义。

推进超细粒矿石浸出技术应用。为解决矿石堆浸过程中渗透性下降及矿堆浸出均匀性等技术难题,锦原铀业与中核矿业科技合作开展超细粒矿石浸出技术研究与应用,目前已完成两个堆浸9000吨的矿石浸出,试验数据显示堆浸的渗透性较好,浸出效果非常理想,相比目前回收率可提高3%,缩短浸出周期50%以上,且具备了自动化运行的工艺条件,现即将投入第三个矿堆进行扩大应用。

转化成果应用取得新突破。近两年来锦原铀业获得8个国家专利授权,创历史新高。专利范围涵盖提升运输、机械化自动化、安全警示、环保监测等领域。通过一系列科研创新和成果转化,公司在技术能力、装备水平、本质安全度、经济效益等方面均取得了较大提升。

站在新的起点上,中核广东科技锦原铀业将坚持党建引领,继续积极探索新模式和新途径,努力将锦原铀业建设成我国地下铀矿山科技研发的新基地、人才输出的蓄水池、管理创新的试验田、“四新”铀矿的示范区,打造我国硬岩铀矿标杆,为我国硬岩铀矿山开发提供锦原模式。

核工业人深切缅怀江泽民同志

我们敬爱的江泽民同志患白血病合并多脏器功能衰竭,抢救无效,于2022年11月30日12时13分在上海逝世,享年96岁。

江泽民同志是我党我军我国各族人民公认的享有崇高威望的卓越领导人,伟大的马克思主义者,伟大的无产阶级革命家、政治家、军事家、外交家,久经考验的共产主义战士,中国特色社会主义伟大事业的杰出领导者,党的第三代中央领导集体的核心,“三个代表”重要思想的主要创立者。

曾组织原子能发电设备的设计工作

1966年5月,不满40岁的江泽民同志从第一机械工业部上海电器科学研究所调往刚刚迁入武汉的一机部武汉热工机械研究所,先后任所长、代理党委书记、党委书记,组织原子能发电设备的设计工作。

“创业艰难百战多”,在武汉热工所工作的4年多时间里,工作千头万绪,又遇上“文革”的严重干扰,工作的难度可想而知。面对众多棘手问题和挫折困苦,江泽民同志以出众的政治智慧、高超的领导艺术、扎实的工作作风,带领全所职工团结奋斗,为建所和完成当时所承担的原能发电设备的设计工作。

高度重视我国核电事业发展

江泽民同志十分重视我国核电事业的发展,多次亲临核电项目建设一线视察并指导工作。

1986年1月5日,江泽民同志担任上海市市长期间,曾视察秦山核电站施工现场。

1990年4月30日,江泽民同志对钱三强、李觉、姜圣阶、王淦昌四位著名核科学家和老部长于1990年2月28日所写的联名信作了批示,着重指出:把核电事业纳入国民经济发展规划,落实资金,是一个具有战略意义的重要问题。

1990年6月21日,江泽民同志视察广东大亚湾核电站工地现场,发表重要讲话,并题词“安全第一,质量第一”。

1999年5月19日,江泽民同志为《核电发展战略研究》一书题词“和平利用核能,为经济建设服务”。

同年10月20日,中俄最大经济技术合作项目——江苏田湾核电站主体工程开工仪式在连云港市隆重举行,时任国家主席江泽民和俄罗斯总统叶利钦相互致函祝贺。

2003年10月27日,江泽民同志现场视察秦山三期(重水堆)核电站。

2008年,江泽民同志在《上海交通大学学报》上发表题为《对中国能源问题的思考》的论文中指出:

人类利用核能已经取得巨大进展,第2代核电技术得到广泛应用,核电在一次能源中已占一定比重。各有关国家正在开发新一代核电技术,以进一步提高核电的安全性和经济性。

大力支持我国核动力技术自主发展

1991年,国家计委批复中核总关于在成都建设核动力研发基地项目建议书。为了加快国家计委批复的实施并解决项目启动存在的困难,同年5月2日,时任中国核动力研究设计院院长钱积惠代表全院职工给江泽民同志写信,陈述我国核动力基地建设的意义及存在的困难等。6月15日,江泽民同志在钱积惠院长的信上批示:“今后我们还是自己搞核电设备,不能老是买下去。我们已经有了-定的基础。望在可能范围内支持一下核动力骨干试验装置的建设。”此后,国家计委批准对核动力院拨款,支持其在成都建设一批核动力骨干试验

装置,同时,依托这个项目实现了核动力院从夹江到成都的部分搬迁。江泽民同志的批示,彻底改变了核动力院的面貌,为核动力院的发展打下了坚实的物质基础。核动力院也没有辜负江泽民同志的亲切关怀和殷切期待,核动力骨干试验装置全部由核动力院自己设计,这为后来的秦山二期核电站压水堆的自主设计和建造,为“华龙一号”的开发等作出了“不可替代的贡献”。

1995年11月10日,中国核动力研究设计院建院30周年之际,江泽民同志为其题词“发扬优良传统,勇攀核动力科学技术高峰”。

2008年在《对中国能源问题的思考》一文中,江泽民同志指出:热核聚变能已经启动,如果进展顺利,有可能在2050年前后,开展商业性受控热核聚变发电的示范,实现受控热核聚变,除 ITER 采用的磁约束方式外,还有惯性约束等其他方法。中国在积极参加 ITER 计划的同时,对这些不同的技术方法,也需进行探索和研究。

江泽民同志很早就与中国的原子能事业结缘。他十分关心中国核工业的发展,多次对中国核工业发展作出重要指示批示,多次视察调研核工业单位。他曾指出:“核科学技术是现代科学技术的重要组成部分,是一个国家科技实力的重要标志。我们要充分认识核科学技术在中国现代化建设中的重要地位,大力推进科技创新,更好地发展中国核事业,以造福于我们的国家和人民,造福于人类和平发展的崇高事业。”

相关设计工作作出了特殊贡献。

1970年冬,江泽民同志被调任一机部工作,热工所的同志们依依不舍。后来,江泽民同志担任的职务越来越高,但仍与热工所的同事保持着密切的联系。

正因为这段工作经历,江泽民同志对核工业具有特殊的感情,对核工业地位与作用的认识非常深刻,能够与核工业人感同身受、心息相通。在走上党和国家最高领导人位置后,他高屋建瓴,高度重视核工业的发展,为处于困境中的核工业排忧解难,为核工业转危为安尤其是核电发展倾注了满腔热情和大力支持。

第3代核电技术,有的朝非能动安全的方向发展,从而简化设备的复杂性,有的朝增加相关设备安全冗余度的方向发展,都大幅度提高了安全性。目前,第3代核电技术已经进入商业化实用示范阶段,高温气冷堆、快堆等技术有可能成为第4代核电技术,也已进入开发阶段,对核废物处理的技术正在积极改进。核电作为一种清洁高效能源,是我国增加能源供应、优化能源结构、应对气候变化最重要的选择之一,把核电规模搞上去应当作为能源战略的一个重点。从长远看,中国的核电规模可能达到亿kW的规模,成为重要的一次能源和发电能源。经过多年实践,我国已经掌握了成熟可靠的核电技术,具备了加快核电发展的条件,应积极推动第3代核电技术的引进消化,促进国内先进核电技术的加快开发,掌握先进压水堆技术,实现堆型的标准化规模化发展,提高核电设备的国产化水平。同时,积极推进第4代核电技术的自主研发,发展高温气冷堆、快堆等技术,使其及时进入商业化准备阶段。核安全是核电发展的生命线,来不得丝毫马虎。大规模发展核电,需要进一步提高安全监管水平,全面加强核电设计、制造、建设、运行等环节的安全管理和质量管理。规模发展核电,还需要配套形成铀浓缩能力,加快建设乏燃料处理工程,健全核燃料循环体系,使核电发展得到充分的资源保障。规模发展核电,更需要及早培养相关人员,形成人才队伍,为核电发展提供人才保障。

装置,同时,依托这个项目实现了核动力院从夹江到成都的部分搬迁。江泽民同志的批示,彻底改变了核动力院的面貌,为核动力院的发展打下了坚实的物质基础。核动力院也没有辜负江泽民同志的亲切关怀和殷切期待,核动力骨干试验装置全部由核动力院自己设计,这为后来的秦山二期核电站压水堆的自主设计和建造,为“华龙一号”的开发等作出了“不可替代的贡献”。

1995年11月10日,中国核动力研究设计院建院30周年之际,江泽民同志为其题词“发扬优良传统,勇攀核动力科学技术高峰”。

是开发人类新能源的尖端项目。一旦实现,地球上的全部海水就会成为巨大的能源库,至少可供人类使用上百亿年。尽管目前工程技术上还有一些困难,但我相信总有一天会突破。”

2008年在《对中国能源问题的思考》一文中,江泽民同志指出:热核聚变能已经启动,如果进展顺利,有可能在2050年前后,开展商业性受控热核聚变发电的示范,实现受控热核聚变,除 ITER 采用的磁约束方式外,还有惯性约束等其他方法。中国在积极参加 ITER 计划的同时,对这些不同的技术方法,也需进行探索和研究。

江泽民同志对中国核工业的诸多关怀与嘱托,极大地鼓励了核工业人干事创业的热情,促进了我国核事业的良好发展。

1993年6月9日,江泽民同志到国营四〇五厂(中核陕铀前身,曾用名:华光实业公司)视察并题词“发展核技术,开发新能源”。

1994年10月1日,江泽民同志为“中国核工业创建40周年题词”和平利用原子能 发展中国核工业”。

1997年12月8日,江泽民同志为核工业第二研究设计院(中核工程前身)建院40周年题词。

1999年7月1日,包括中国核工业集团公司(简称中核集团)和中国核工业建设集团公司(简称中国核建



1986年1月5日,李鹏(时任国务院副总理)、江泽民(时任上海市市长)在蒋心雄等同志陪同下,视察秦山核电站建设工地。



2000年1月,江泽民同志在中关村高新技术开发区观看了清华同方车载移动式集装箱/车辆检查系统现场演示



2000年5月10日,在中国原子能科学研究院建院50周年前夕,江泽民同志为原子能院题写了院名

深切关怀我国核工业发展

集团)在内的国防科技工业十大集团公司宣告成立,江泽民同志致信祝贺。

1999年9月18日,中共中央、国务院、中央军委在京举行大会,隆重表彰为研制“两弹一星”作出突出贡献的23位科技专家。江泽民发表重要讲话,会议宣读了《中共中央、国务院、中央军委关于表彰为研制“两弹一星”作出突出贡献的科技专家并授予“两弹一星”功勋奖章的决定》,王淦昌、于敏、彭桓武、周光召、朱光亚、陈能宽、邓稼先、吴自良、钱三强、郭永怀、程开甲11位核科技专家获功勋奖章。

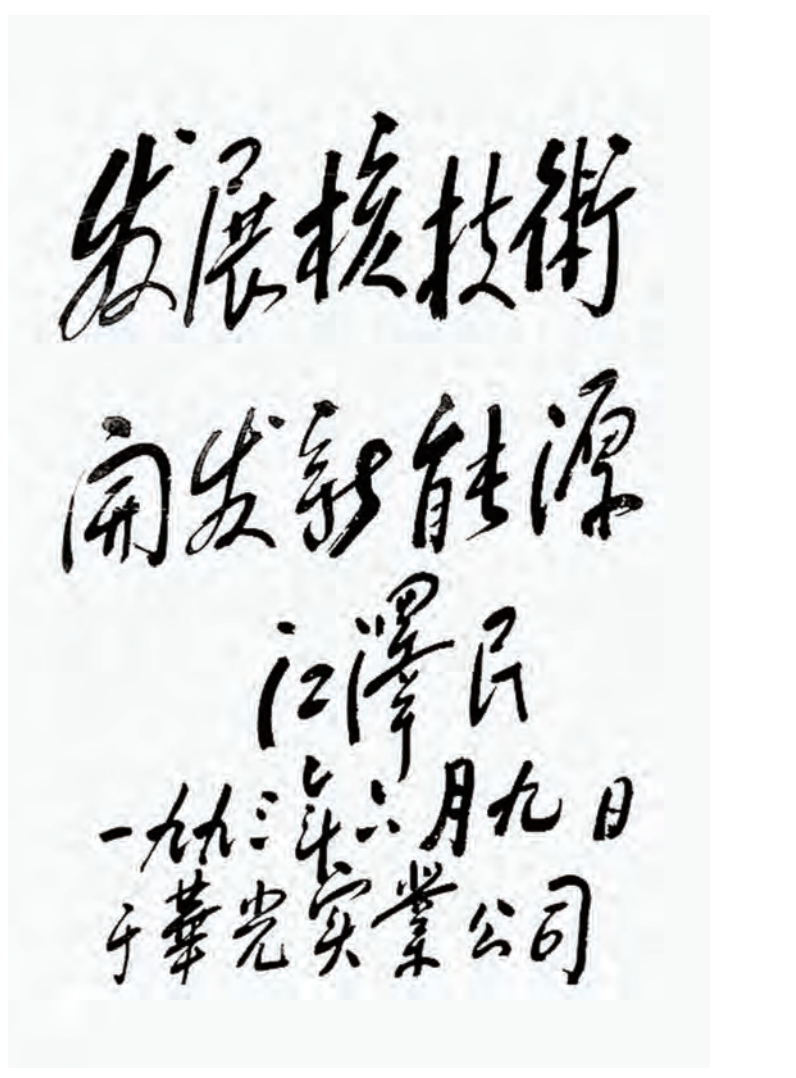
2000年1月,江泽民同志在中关村高新技术开发区观看了清华同方车载移动式集装箱/车辆检查系统现场演示,认真听取了关于该项目产业

化实施和产品技术创新情况的汇报。

2000年5月10日,在中国原子能科学研究院建院50周年前夕,江泽民同志为原子能院题写了院名。

2000年6月18日,江泽民同志视察核工业五〇四厂(中核兰铀前身)并作出重要指示。

2004年3月19日,江泽民同志参观了第八届中国国际核工业展览。江泽民同志首先来到中国核工业集团公司展台前,听取了关于我国和平利用核能发展状况的汇报,并详细询问了我国核能、核燃料、核技术的发展情况。他说,几十年来,我国一直致力于核能的和平利用,核工业发展很快,取得了很大成绩,为国防建设和国民经济建设作出了巨大贡献。



2004年9月,江泽民同志视察核动力院



1993年6月,江泽民同志视察四〇五厂



2008年7月19日,江泽民同志到核工业理化工程研究院调研指导

热切关注我国核聚变能源开发

1991年4月21日,江泽民同志视察了位于四川乐山的核工业西南物理研究院,题词“开发核聚变能源,造福子孙后代”。

同年8月9日,江泽民同志在《人民日报》上发表署名文章,对核聚变作出了重要指示:“当代科学技术突飞猛进,已广泛渗透到社会生活各个领域,越来越深刻地影响着世界经济和社会发展的进程。今后十年到下个世纪中叶,一系列新兴科学技术领域将出现重大突破,新的生产技术和对自然现象的新认识,将会改变目前一些产业的面貌,成为推动历史发展的重大力量。我们必须看到这个趋势。我在西南物理研究院看了我国自行设计研制的‘环流器一号’装置,听了老科学家的介绍,回来思绪万千。受控核聚变

接着,江泽民同志又参观了秦山核电基地、核燃料元件厂和原子能院联合。在国际馆,江泽民同志参观了加拿大、法国、日本、韩国、俄罗斯等国展台,并向工作人员询问国外核电发展的有关情况。

2004年8月31日,江泽民同志在中国人民革命军事博物馆参观“中国核事业50年成就展”时强调,“实践证明,党中央做出发展核事业的战略决策是十分正确的,我国核事业队伍是一支具有光荣传统和创新能力的队伍。”

2008年7月19日,江泽民同志视察中核(天津)机械有限公司和核工业理化工程研究院。

(根据《江泽民同志与中国核工业》以及江小生的纪念文章等综合整理)