

经济发展 / 新亮点 / 重点工程

福清核电助推“绿色海西”建设

本报记者 齐慧



图为福清核电厂远眺。(资料图片)

福清核电项目是多机组分期连续建设的一项工程。从2008年底开工,到近期即将实现并网发电,福清核电1号机组历时近6年,虽然过程艰难,但却锻炼了核电人队伍,积累了核电管理的宝贵经验,完成了核电建设的诸多首创。

目前,1号机组即将实现并网发电,预计11月可实现商业运行。2号机组已从安装阶段向调试阶段过渡,计划2015年3月装料,2015年8月建成投产。3号机组处于安装高峰阶段,计划2015年9月装料,2016年2月建成投产。4号机组已完成土建主体工程,进入安装阶段,计划于2017年3月建成投产。5、6号机组积极推进前期准备工作,争取早日开工。福清核电工程整体进展顺利。

综合国产化率超过75%

“我2008年来到福清核电工程现场,那时候1、2号机组正在开展大面积土建工程,3、4号机组已开始负挖,5、6号机组场地正在规划。场面之宏大,是我之前未见过的。”现场人员回忆起当年的施工景象,言语中犹有一种自豪感。

这种自豪感的另一面则是多项目建设的压力。福清核电项目采取的是工程总承包模式。该项目业主是福建福清核电有限公司,承担工程总承包任务的中国

经过近6年建设,福清核电工程整体进展顺利,并将于近期并网发电。作为我国百万千瓦级核电机组自主化、国产化程度最高的核电站之一,福清核电项目实施了数百项技术改进。其中,1、2号机组设备综合国产化率将超过75%,3、4号机组设备综合国产化率将达到80%

核电工程有限公司,是中核集团于2007年12月新组建的总承包公司。因首次采取工程总承包模式,项目现场的管控和众多设计、采购等接口给工程管理人员带来很多挑战。就是在这些困难和挑战面前,福清核电工程依然完成了第一棒的提前交接。

2008年11月21日,福清核电1号机组浇灌第一罐混凝土,时任国务院副总理的李克强在现场宣布福清核电工程正式开工,标志着1号机组正式进入土建阶段,也拉开了6台机组连续建设的序幕。1号机组土建时期进展顺利,穹顶吊装提前78天实现。

福清核电是目前我国百万千瓦级核电机组自主化、国产化程度最高的核电站之一,工程共实施了包括先进燃料组件、全数字化仪控、核岛消防改进等重大技术改进和其他数百项技术改进。福清核电1、2号机组设备综合国产化率将超过75%,3、4号机

组设备综合国产化率将达到80%。

创新是永恒使命

福清核电现场,有一个调试大棚,大棚的门前上赫然挂着一块牌子:福清核电1、2号机组联合调试队。这个成立于2011年的大团队,由业主福建福清核电有限公司和总承包方中国核电工程有限公司共同成员组成,人员数量从最初的100多人,到高峰期时的600至700人。“调试是工程的最后兜底环节,每一个节点压力都很大,我们必须在压力下打赢每一场攻坚战!”这是联合调试队的共识。

2013年12月31日,1号机组DCS“1E级”机柜运抵现场。面对现场到货需求紧急、设备繁多复杂等问题,DCS专项组统筹协调,集福清现场采购、调试、设计和核动力院等多方力量,提前部署、精心安排、严密配合,在保证验收的前提下,通

过采取24小时轮班,以及设备本体验收和文件验收并行等方式,将通常需要一个半月才能完成的设备出厂验收压缩到了一周完成,创造性地实现了福清调试的又一个“第一”。

2014年8月7日,1号机汽轮发电机组首次带核冲转节点顺利实现。在核冲转前,为了提前发现问题,提前检验常规岛系统和设备可用性,联合调试队仔细地分析和评估了百万千瓦机组国内首次非核冲转的可行性并得出肯定结论。通过提前进行常规岛启动和非核蒸汽冲转,暴露、发现的设计、设备安装问题得到提前解决,确保了临界后核蒸汽冲转的一次成功。此项工程经验已被推广到兄弟单位和同行进行应用。

6台机组预计年产值170亿元

福清核电全面实现商业运行将给社会带来什么变化?

投产后,东南沿海地区电力和能源运输的压力将大大降低,对拉动核电装备制造、保障海峡西岸经济区能源供应,也将起到重要作用。

6台机组全部建成后,年发电总量可达450亿千瓦时,从此,福建省三分之一的电力来自于清洁的核电,将进一步推动“绿色海西”建设。

6台机组全部建成后,预计年产值170亿元,拉动当地GDP增长近4000亿元,增加近3万人就业,实现经济效益和社会效益双丰收。

此外,作为清洁能源,核电在节能减排方面的表现十分抢眼。福清核电6台核能机组全部建成后,与同样装机容量燃煤电厂相比,每年可减少标煤消耗约1500万吨,每年减排二氧化碳4000万吨,烟尘、二氧化硫、氮氧化物260万吨。一年减少排放的二氧化碳量,相当于26万公顷森林的二氧化碳吸收量。

30多年来,中核集团先后建成了浙江秦山和江苏田湾等核电基地,核电运行机组达到9台,装机容量650.6万千瓦,积累了丰富的核电建设和运营管理经验。2013年,9台运行机组平均负荷因子89.97%,能力因子89.14%,处于国内先进水平;在建核能机组达到12台,总装机容量1253万千瓦,安全、质量受控。自1991年秦山核电站发电以来,截至2013年底,中核集团旗下所有机组均保持了良好的安全运行记录,主要运行指标达到国际先进水平,累计发电4028亿千瓦时,相当于少消耗标准煤12888万吨,减排二氧化碳42289万吨、二氧化硫282万吨,或相当于造林115万公顷。

权威发布

全国草原植被状况偏好

部分草原旱情持续发展

本报北京8月17日讯 记者乔金亮报道:日前,农业部草原监理中心根据地面观测、卫星遥感和气象资料综合分析,今年7月份全国草原植被生长状况总体较常年同期偏好,但较上年偏差,部分草原旱情持续发展。

从区域看,全国24%的草原植被生长状况同比偏好,46%的草原植被状况持平,30%的草原偏差。与近5年同期相比,全国36%的草原植被状况偏好,45%的草原持平,19%的草原偏差。偏好的区域主要分布在内蒙古东北部、甘肃东部、青海东南部和西藏西部等地,偏差的区域主要分布在内蒙古中西部、新疆北部和西藏中部等地。

煤矿企业图纸监管加强

提高准确性和规范使用效果

本报北京8月17日讯 记者王轶辰报道:国家安全监管总局、国家煤矿安监局近日发出通知,要求进一步严格煤矿企业图纸管理,提高煤矿图纸准确性和规范使用效果,加强对煤矿图纸管理的监管监察。

通知要求,煤矿企业要进一步加强对和规范图纸管理,及时并严格按照标准绘制图纸,所有图纸应及时填绘、标注齐全。要严格落实图纸审签制度,各煤矿企业的矿长、总工程师要对图纸正确性、真实性负责,采掘工程平(立)面图、通风系统图和井上、下对照图等主要图纸必须经矿长和总工程师本人审签,并标注审签日期,不得使用签字复印件,不得代签。

企业信用信息数据库将建

商务领域相关行业是重点

本报北京8月17日讯 记者李予阳报道:近日,商务部信用体系建设领导小组原则通过《商务领域企业信用信息数据库建设方案》,明确将逐步建立覆盖全国商务系统的商务领域企业信用信息数据库。

根据方案,这一数据库的建设将以商务领域相关行业为重点,以企业基础信息、经营信息、优良和信用信息为主要征集内容,遵循“先部内后部外、先中央后地方、先电子后人工”原则。商务主管部门将抓好3个机制建设:一是以政府为主导的行政管理信息共享机制;二是以市场化平台主导的企业综合信用评级机制;三是以第三方机构主导的企业专业信用评级机制。

推进志愿服务制度化

建好“爱心账本”

激励志愿服务

本报记者 陈郁

上海市注册志愿者周文佳每周都要到杨浦区图书馆少儿馆,从事两个半天的书籍整理及少儿科普宣传服务。过去,他从未计算也无从计算自己的服务时间。现在,他有了一张特别的志愿者IC卡,“每次志愿服务前后各刷一下,就能确定当次志愿服务的时长,这些记录将被上传到市里的统一平台累计起来。”周文佳说。这个网络平台,是全国志愿者队伍建设信息系统的一部分,它被形象地称为“爱心账本”。

在全国许多地方,都建立了这样的“爱心账本”——2012年10月,民政部出台《志愿服务记录办法》,建立起“认可志愿者和志愿服务”的制度体系。随后,全国137个地区相继启动志愿服务记录试点工作。

按照记录办法,志愿者组织、公益慈善类组织和社会服务机构应当安排专门人员对志愿服务记录进行确认、录入、储存、更新和保护,并接受登记管理机关或业务主管部门对志愿服务记录工作的监管;志愿服务记录应当记载志愿者的个人基本信息、志愿服务信息、培训信息、表彰奖励信息、被投诉信息等内容。

一年多来,随着试点工作的推进,我国志愿服务记录工作不断健全。目前,全国已有4家全国性志愿服务组织,省级志愿者协会或联合会达40多个,90%以上的街道社区都建立了志愿者工作站。据统计,全国志愿服务记录已达7万余个,为开展志愿服务记录工作打下了良好基础。

据了解,民政部将着力抓好志愿者行业组织建设,整合各类志愿资源,统筹规划志愿服务活动,探索建立志愿者服务行业规范。各地将结合实际,建立健全志愿者招募、注册、培训、评价、使用、激励、保障政策制度,尤其要建立志愿服务记录转移共享制度,逐步实现志愿服务记录跨区域、跨单位对接。

按照工作安排,为期两年的试点结束前,民政部将开展全面的试点总结评估,全面建立志愿服务记录制度。

“志愿服务记录制度不仅具有激励功能、保障功能、回报功能,还具有信用功能。一些志愿服务的时间和事项通过统一记录,成为志愿者个人工作与社会生活的社会资本,志愿服务记录制度在实践中正逐渐发挥标识志愿者信用、赢得社会公众信任的作用。”广东青年职业学院社会工作系教授谭建光说。

迎接挑战不避难

中国核电工程有限公司副总经理兼福清项目总经理 黄传文

建设者说

我2013年加入到工程公司福清项目部。虽然有多年核电建设管理经验,但福清1号机组整个工程干下来,还是遇到了很多前所未有的挑战。让我兴奋的是,面对这些挑战,我和同事们齐心协力,破解难关,为工程进展作出了积极贡献,为后续机组建设积累了宝贵经验。让我印象深刻也很自豪的有两件事。

一件事是主泵的管道安装。由于主泵选型改变后体积变大,但主泵间的土建设计没有变化,导致主泵的辅助管道和电缆桥架必须现场设计修改和施工。

第一台主泵管线,安装人员干了3天3夜。之后,我们把外方专家请到现场,外方专家说不行,虽然满足设计要

求,但对今后的检修有安全隐患,需要重新整改。当时现场技术人员和工人抵触情绪很大,我赶到现场,与外方专家充分沟通后认为他们的建议有道理,果断下令:“拆!”

后来,现场人员又用了3天3夜重新做好管线,这次外方专家评估一次通过。

另一件事是安全壳整体密封性与强度试验的一次创新。这是核电厂调试过程中的重要试验,目的是检查安全壳建造质量和评价在核回路泄漏事故情况下安全壳泄漏的风险。

2013年2月,我结合现场工程进展,认真分析各种因素,将该试验提前到一回路冷态试验之前进行。后来的工程实践证明,这一施工序列的调整是应对主设备

供货滞后的重要举措。这个创新不但优化了工程逻辑,充分利用了主设备到货前的窗口,使主工期至少缩短了20天,而且有力地促进了安全壳相关系统安装和核岛土建工作的完善,同时反应堆厂房清洁度也得到了提高,为后续工作量极大的厂房清洁打下了良好基础。对这个创新举措,我和同事们一直很自豪。

不辱使命,事不避难。这是我于这个工程的最大感受。福清工程有4台机组同时在建,有2台准备建设。很多时候现场的施工逻辑需要优化,就需要具备主动求变的管理能力和技术支撑。幸运的是,我们经受住了考验,1号机组的“苦头”我们吃过了,之后几个机组的“甜头”会越来越多。

就业是如何实现“稳中有进”的

——访人力资源和社会保障部副部长信长星

本报记者 韩秉志

737万人,同比多增12万人;高校毕业生就业、农村转移劳动力就业、失业人员再就业人数均高于去年同期。

记者:在经济增速放缓的背景下,就业为何能保持稳中有进的态势?

信长星:这是国家深入实施就业优先战略和更加积极的就业政策的结果。具体来讲,有以下几方面因素。

其一,稳增长为扩大就业提供了根本保障。今年上半年我国GDP同比增长7.4%,增速虽有所放缓,但仍处于较快增长区间。随着GDP总量不断扩大,GDP每增长1个百分点所能实现的GDP增量增加了,对就业的拉动能力也相应增强。

其二,服务业的发展拓展了就业空间。今年上半年,我国第三产业增加值同比增长8.0%,占国内生产总值比重达到46.6%,增速快于一、二产业,保持占国内生产总值比重提高的趋势,有力地带动了就业。

其三,随着简政放权、减少市场干预等一系列释放改革红利措施的出台,作为吸纳新增就业主渠道的个私经济、中小企业蓬勃发展。3至6月,全国新登记注册市场主体440万户,同比增长

20.48%,吸纳了大量就业。

其四,区域经济协调发展助推就业增加。今年以来,就业量最大的东部地区,经济总体保持稳定,城镇新增就业稳步回升,贡献了大量新增岗位;中部地区保持稳定;西部地区城镇新增就业持续快速增长,占全国比重不断上升。

记者:如何进一步破解高校毕业生就业难问题?

信长星:为进一步促进高校毕业生就业创业,今年5月,国务院办公厅下发通知,提出了一系列新的政策措施,着力扶持和促进高校毕业生的就业创业。具体来讲,主要有以下方面:

一是在鼓励高校毕业生到基层就业方面,对到中西部地区和艰苦边远地区县以下基层单位从事专业技术型工作,在申请相应职称时,可以不参加职称外语考试,或者放宽外语考试的成绩。

二是在鼓励企业吸纳方面,将现行的小微企业吸纳高校毕业生给予一定社会保险补贴的政策延续到2015年,同时明确科技型小微企业聘用毕业年度高校毕业生达到一定比例的,可以申请最高不超过200万元的小额担保贷款,并给

予财政贴息。

三是在促进高校毕业生自主创业方面,启动实施了新一轮大学生创业引领计划,并将现行的小额担保贷款和财政贴息政策,从实体创业延伸到网络创业。

四是在稳定灵活就业方面,对离校未就业的大学生,从事灵活就业的,可以享受一定数额的社保补贴。

五是在加强对困难大学生的帮扶方面,将现行的只限于城乡低保家庭高校毕业生才能享受的求职补贴政策,扩大到残疾高校毕业生。

记者:如何看待下半年的就业形势?

信长星:判断就业形势,关键要看经济形势。经济形势好,就业才会好。今年下半年,随着改革力度的加大和定向调控措施的进一步实施,经济形势有望保持平稳增长势头,这些将为保持就业局势稳定创造良好条件。但也要看到,世界经济依然复杂多变,国内经济下行压力不减,这些都会传导、影响到就业领域,再加上就业自身存在的结构性矛盾和问题,所以,对下半年的就业形势不可盲目乐观。

权威访谈

今年1月至6月,全国城镇新增就业737万人,是近10年来同期最高值,成为上半年经济指标的亮点之一。为何就业能在经济放缓中保持“稳中有进”的态势?下半年就业走势又将如何?《经济日报》记者就此采访了人力资源和社会保障部副部长信长星。

记者:今年上半年就业呈现怎样的特点?

信长星:上半年的就业情况,可以用“稳中有进”来概括。

“稳”,体现在失业率继续稳定在较低水平,二季度末城镇登记失业率4.08%,与一季度末持平;根据对全国28918户企业的动态监测显示,企业用工总体稳定;人力资源市场供求基本平衡,一、二季度市场求人倍率均为1.11,高于去年同期水平,表明市场岗位数量大于求职人数。

“进”,体现在上半年城镇新增就业