

### 国务院派驻集团公司监事会主席季晓南到高温堆施工现场调研

本报讯 2月10日,国务院派驻集团公司监事会主席季晓南一行到公司承建的高温堆施工现场开展调研,集团公司总经济师舒卫国,公司党委副书记、纪委书记、监事会主席方仁宝全程陪同调研。



调研现场

季晓南一行深入施工现场,参观了核岛主厂房、电气厂房主控室等,对高温堆的性能、特点、工程进展等情况进行了详细的了解,并组织召开了座谈会。座谈会上,季晓南对高温堆施工现场的施工质量、安全文明施工等给予了肯定,并要求大家继续发扬“创新发展、勇当国任”的企业精神,将安全意识落实到高温堆

示范工程建设的每个环节之中;积极研究、总结高温堆的建造经验,提升高温堆的经济实用性;要从多角度反复大力宣传高温堆的安全固有性,加大力度培养高温堆设计、建造队伍;要建立起快速高效的协调机制,发挥各自的优势解决建造中遇到的困难和问题;加强党风廉政建设,认真遵守廉洁自律准则,建立一支清正廉洁的干部队伍。

舒卫国最后强调,我们一定要落实好季主席讲话精神,安全高效的把高温气冷堆建成、建好,为后续高温堆“走出去”助力。

(石岛湾核电项目部 曲文尧)

### 公司召开2017年安全生产工作部署会

本报讯 2月9日,公司组织召开了2017年安全生产工作部署视频会议。公司党委书记、董事长张仕兵,党委委员、总经理部成员及各部门、各单位负责人和相关人员共计240余人参加会议。

张仕兵指出,做好安全生产工作既是党和国家的要求,也是集团公司深化改革的需要,更是公司开拓进步的内在需求,各单位要紧紧围绕稳中求进的总基调开展好安全管理工作。

会上,传达了集团公司安全生产视频会议精神,部署了2017年公司安全生产重点工作。

会议要求,各单位要立即组织传达会议精神,按照公司2017年安全工作部署,结合本单位实际,严格执行落实,努力创造良好稳定的安全生产环境,为公司改革发展迈向新台阶、取得新成效提供有力保障。同时,各单位要认真分析安

全生产特点和规律,节后复工前要对安全生产工作再检查、再落实,加强宣传教育,提高事故防范和处置能力,切实维护好员工生命安全和公司财产安全。

最后,就进一步做好安全生产工作,张仕兵提出三点要求:一是认真贯彻落实集团公司安全生产工作会议精神,准确把握工作方向;二是加强领导,落实责任,推进公司安全生产;三是认清形势,强化基础管理,坚持目标导向与问题导向相结合,找准着力点,为公司改革发展“打造全新二四公司”创造安全稳定环境。此外,还要保证单位、各项目消防、交通、食品等安全,以人为本、关注民生。各单位在开展大型管理活动前,需将活动方案报送公司总部批准,确保采取安全防范措施后执行。

(安全生产部 秦金鹏)



签约仪式

本报讯 农历新年伊始,正月十一(2月7日),公司与西安市雁塔区政府举行了“聚力追赶超越,共谋合作发展”战略合作签约仪式。在公司党委书记、董事长张仕兵,西安雁塔区委书记杨广亭的见证下,公司总经理助理、投资事业部总经理孙云华,雁塔区区长赵小林分别代表双方在协议上签字。

签约仪式前,张仕兵会见了杨广亭等政府领导,张仕兵感谢区政府对公司的信任和赞誉,表示公司将始终秉承“创新发展、勇当国任”的企业精神,充分发挥央企优势,认真履行央企的政治责任、经济责任和社会责任,为推动雁塔区经济的发展和繁荣贡献力量。杨广亭对中核二四公司参与西安雁塔区建设表示热烈欢迎,对公司在建的雁塔区鱼化工业园岳旗寨安置楼项目表示高度认可和好评,并希望能够与公司建立长期合作关系,共同发展,共创佳绩,为雁塔区的腾飞助力增彩。

本次签署的战略合作协议,主要围绕雁塔区片区综合开发、

城村中、棚户区开发改造、市政基础设施、绿地广场、科教文卫及社区配套建设领域城(棚)改项目、基础设施建设及公建配套等重点民生工程,双方约定在协议期内双方将建立高层定期会晤和交流关系,促进合作的顺利进行。

据悉,雁塔区是陕西省最具活力的城区,经济总量连续多年排在首位,是陕西省落实国家“一带一路”政策的“排头兵”。本次签约为公司2017“市场开发年”开了好头,标志着公司在西北市场又迈出了战略性的坚实一步。

(西安项目公司 张星)

### 公司与西安市雁塔区政府签署战略合作协议

#### 农历新年市场拓展开门红

### 公司中标汉中市火车站站前南广场改扩建工程(二期)



本报讯 农历新年正月十二(2月8日),公司新春报喜,中标陕西汉中市火车站站前南广场改扩建工程二期项目,该项目总建筑面积18万余平米,包括住宅、酒店、办

公楼及配套商业楼,中标价格为4.8亿元人民币。

该项目中标标志着公司在西北市场深耕的又一次开花结果,对公司2017“市场开发年”,在西北区域的品牌效应和市场占有能力起到了积极作用。

(西北分公司 孟振红)

### “华龙一号”首堆内筒体26层施工完成

本报讯 公司承建的福建福清核电“华龙一号”首堆示范工程5RC内层安全壳筒体26层于2017年2月14日7时28分浇筑完成,比三级计划提前13天。这是华龙首堆穹顶吊装前的最后一层内层安全壳,为后续环吊安装和穹顶吊装创造了有利的前提条件。

5RC内层安全壳筒体26层施工,因跨越春节传统假日,工期紧、风险大、施工组织困难。公司高度重视,在合理有序组织工人分批返乡的同时,动员留守足够的管理人员和劳务工人,并统一管理和协调,认真梳理先决条件,做到了组织有序和施工安全,最终保质保量的完成了施工。

内层安全壳筒体由1层施工至26层,是穹顶吊装在土建方面的必要条件,更是主关键路径由土建过渡到安装的基础保障。“华龙一

号”FCD后,从1层2015年9月12日开始施工,到26层2017年2月14日施工完成,共历时520天。期间,面对国内最高强度的混凝土泵送工艺、面对设备间区域纵横交错的复杂钢筋施工、面对内外壳交叉施工中模板体系的不断调整,公司福清核电项目部统筹策划、通力协作,通过不断优化施工逻辑关系和周密的技术准备,快速而稳步的将工程进展向前推进,确保了“华龙一号”主关键路径安全、质量、进度的均衡发展。

“华龙一号”穹顶吊装前内层安全壳的提前完成,再次彰显了公司时刻践行“责任、安全、品质、卓越”的核心价值观,展现了公司雄厚的核电建造实力。

(福清核电项目部 邹少俊)

责任编辑:何锦 编辑:田晓东

## 传承民族文化 众人欢度元宵

本报讯 元宵佳节是中华民族优秀的文化传统,是一份宝贵的精神文化遗产,同时也是公司坚持以人为本,积极打造温馨二四、品质二四、文化二四的一项重要活动,近日,公司各单位立足悠久历史传统,结合工作实际,开展了形式多样、内容丰富的元宵节活动,为广大员工送去了关怀与祝福,让大家感受到来自二四“大家庭”的爱。

其中,上海分公司举办了“众人齐动手、欢乐度元宵”活动。大家纷纷围在操作台旁,和米粉、制馅、揉皮、包圆……在一阵阵欢声笑语中,一个个大大小小的汤圆和水饺摆满了托盘。一会儿功夫,一碗碗汤圆、一盘盘饺子摆上了饭桌,大家一面品尝着包裹着



趣味灯谜竞猜活动

对新的一年满满的祝愿与期望的劳动成果,一面享受着节日的快乐,脸上洋溢着欢乐和喜悦。

邳州项目部精心组织,在施工现场开展了趣味灯谜有奖竞猜活动。挂上红灯笼,牵起谜语彩带,灯谜内容丰富有趣,既有通俗易懂的趣味猜谜,也有字谜、成语、古诗词等类别谜题,既具娱乐性,又增强了员工的文化素养,活动现场,员工踊跃参加,或认真琢磨,或凝神思考,或欢声笑语,其乐融融。

公司各单位通过内容丰富的迎元宵活动,营造了温馨、欢乐、祥和的节日氛围,受到了广大员工的纷纷点赞。

(各单位供稿)

## 公司被评为绿地集团2016年度“优秀合作伙伴”

本报讯 2月13日,绿地集团西北事业部以“共荣耀、赢未来”为主题的“2017年绿地西北合作单位开工宴暨优秀合作伙伴表彰大会”在西安举行。公司凭借2016年在承建兰州新区绿地智慧城项目工程的施工中的优异表现,被评为绿地集团西北事业部2016年度“优秀合作伙伴”。

据悉,绿地集团西北事业部在每年春节完后举行表彰

大会,同时发布绿地集团西北片区年度项目开发计划,让合作单位提前了解项目情况,“优秀合作伙伴”单位在后续承接绿地项目时优先考虑。绿地集团西北事业部从2016年度百余家合作单位中层层考核、选拔确定10家单位进行表彰。

(西北分公司 李振彪)

### 简讯

近日,核电工程事业部采取视频会议的方式召开了事业部2017年首次质量管理职系会,全面系统的总结了事业部2016年质量管理工作亮点、存在的问题,明确了2017年质量管理思路,切实将质量管理标准化做精、做细、做实。

(核电工程事业部供稿)

近日,投资事业部组织8名业务骨干参加了由国家发展和改革委员会培训中心和北京中建政研信息咨询中心联合举办的“PPP项目与产业投资基金运作模式专题培训班”,为进一步拓宽投资项目管理的运作思路,顺利推进PPP投资项目的运作与实施奠定了基础。

(投资事业部 刘杰)

2月13日,劳务公司第五劳务队负责施工的“华龙一号”首堆5号核岛筒体内壳26层提前进度计划13天完成节点任务,在施工过程中第五劳务队坚守安全红线,确保质量,合理组织,精心施工,体现了劳务公司在劳务精细化管理所取得的阶段性成绩。

(劳务公司 赵闪闪)

2月6日,两江新区智能骨干网项目部组织开展了节后安全隐患排查工作,并对施工中存在的一系列安全知识进行了着重讲解,不仅消除了安全隐患,而且增强了施工人员的安全意识,为后续施工提供了强有力的保障,营造了良好的安全施工氛围。

(重庆分公司 张克军)

近日,核电维修服务公司凭借丰富的维修项目管理经验、高效的服务品质和良好的企业信誉,成功中标福清核电1-4号机组土建维修项目,这是对“中核二四”品牌的认可,更是对“24小时服务、半小时到达”服务品质的认可,对公司维修市场的拓宽和稳定都具有重要意义。

(核电维修服务公司 张阔)

2月7日,福清核电项目部组织召开“航天科工杯”第三届中央企业青年创新奖评选活动宣贯会,以进一步提高项目部对该项工作的重视及提升创新项目的上报质量,着重强调本次评选活动对进一步激发团员青年的创新热情和创造潜力、团结引领广大青年积极投身创新工作实践的重要意义。

(福清核电项目部供稿)

2月13日,核电安装公司召开“华龙一号”世界首堆穹顶吊装吊索具制作协调会。会上,就吊索具连接件工程各重点项进行了讨论,梳理、规范了吊索具连接件工程中要求,对吊索具连接件工程涉及各项管理要求和技求进行了梳理总结,并提出了改进建议,为福清“华龙一号”5号机组穹顶顺利吊装奠定了基础。

(核电安装公司 衣晓垒)

2月16日,海阳核电项目部组织召开能力提升专题研讨会。项目部领导班子、各部门(队)副职以上、员工骨干代表共计50余人参会。研讨会以分组的形式召开,围绕如何打造优秀的团队文化、发扬团队协作精神、如何激发员工学习的主动性等六个方面展开讨论。

(海阳核电项目部供稿)

## 坚定信心 加强管控 提升水平

### 核电工程事业部召开本部管理研讨会

本报讯 为贯彻落实公司党委扩大会议及事业部工作会议精神,深入研讨事业部2017年的重点工作和管理举措,2月14日,核电工程事业部组织召开了本部管理研讨会,会议由公司党委委员、副总经理、核电工程事业部总经理李兵主持,事业部领导班子成员及各部门正副职参会并发言。

本次会议采取头脑风暴法,主要就事业部2017年如何落实“本部抓总、职系做实、管理做优、基层做强”的管控思路展开讨论和研究。首先,李兵向大家分析了当前公司核电面临的形势和挑战,详细阐述了管控思路的提出背景及具体内涵。随后,各部门正副职围绕管控思路就本职系2017年的工作思路、重点工作、管理和能力提升方向等各抒己见、积极建言献策。通过充分的讨论沟通,大家在事业部项目管控体系的建立和完善、人才培养和梯队

建设、标准化管理体系建立、法律风险防控、成本控制体系建立、财务资金管理优化等方面提出了许多具体可行的解决措施。

李兵强调,本次管理研讨会的及时召开取得了良好效果。通过大家深入的沟通交流,不仅促进了大家对事业部各职系工作的全面了解,更重要的是充分发挥了集体的智慧,理清了思路,明确了方向、想到了办法,达成了共识,为事业部2017年“本部抓总、职系做实、管理做优、基层做强”管控思路的落地奠定了坚实基础。最后,李兵要求各部门认真贯彻事业部管控思路,全面落实会议讨论成果,齐心协力做好事业部各项管理工作,为公司核电事业发展及“十三五”规划目标而共同努力奋斗。

(核电工程事业部 缪友波)

## 统一思想 凝聚共识 提振士气

### 民用与军工工程事业部召开本部员工大会

本报讯 为进一步统一思想、凝聚共识、提振士气,2月14日,公司民用与军工工程事业部召开本部员工大会,事业部总经理部成员,各部门全体成员共计25人参加会议。公司党委委员、副总经理、事业部总经理秦玉伟主持会议,并作动员讲话。

会议指出,本次会议是春节之后的首次会议,事业部本部全体员工要及时从春节假期喜庆而松散的氛围中走出来,将思想和精力迅速转入到工作当中。

秦玉伟要求,事业部要在公司党委的正确领

导下,进一步总结深化改革中的经验与不足;要进一步加强劳动纪律,有良好的工作状态;要进一步做好选人用人工作,在提升个人素质的同时加强团队建设;要以“市场开发年”为契机,做好市场开发工作。

本次会议使事业部本部全体员工统一了思想,形成推进各项工作的强大合力,为公司24100目标继续努力奋斗。

(民用与军工工程事业部 杨娜)

## 公司与漳州核电项目上游单位开展交流

本报讯 2月9日,公司党委委员、副总经理李兵先后拜访了中核国电漳州能源有限公司党委书记何辉、总经理顾健,中国核电工程有限公司漳州核电项目部常务副总经理田利民等相关领导,并进行了核电管理经验交流。

会上,李兵对公司核电项目的建设管理模式升级、建造能力提升、进度管理优化、技术工作创新等方面进行了详细介绍,并表示公司将全力以赴做好漳州核电项目建设各项准备及配合服务工作。

何辉、顾健听取介绍后,对我司在福清核电项目

“华龙一号”建设中取得的各项管理成效表示由衷的认可,并感谢我司一直以来对漳州核电项目的关注以及为项目后续推进做出的各项策划与管理规划,同时希望我司继续跟进漳州项目进展。

田利民对项目后续进展趋势进行了介绍,对双方在漳州核电项目上的配合与交流表示了高度认可及衷心感谢,并希望我司继续积极推进漳州项目各项工作。

(漳州核电项目筹备处 秦剑)

## 公司核电群塔安全管控再升级

随着核电堆型的快速升级,大型设备使用效率与工程建设速度日益密切。垂直运输设备—塔式起重机使用数量随工程量增加逐渐增多。作为中国核电“走出去”的首个示范工程—福清核电5、6号机组。“华龙一号”单机组布置12台塔机,远超过其它堆型塔机布置数量。由于塔机布置密度大,作业任务重,塔机之间发生刮蹭事件的概率增高,设备安全管理面临重大考验。

单纯通过加强作业人员教育等预防人因失误措施,不可能完全杜绝此类事件的发生。公司率先引进使用了行业内先进的技防措施—群塔作业防碰撞系统(以下简称防碰撞系统)。防碰撞系统可对塔机运行情况进行实时监控,并对处于危险区域(可能发生刮蹭或碰撞的状态)的塔机操作人员进行报警提示。这是公司对设备安全管控措施的一次重要升级。

随着使用的深入,也发现了防碰撞系统存在的一些不足。例如:当两台塔机处于危险区域内时,防碰

撞系统只能提醒,无法主动干预或中止塔机危险动作,避免刮蹭事件的发生;而且受技术水平限制无法收集塔机作业过程中现场实时风速、载荷重量、频率等重要数据;防碰撞系统的监控范围局限于现场主要施工区域等。针对发现的问题,2016年公司组织了机械、电气专家进行研究,并陆续完成了,对防碰撞系统与塔机电气系统的整合、塔机运行数据的收集;实现了危险情况下防碰撞系统控制塔机电路,可以停止塔机危险方向操作的功能;可以完整记录塔机作业运行中的各项数据,并可随时调看某台塔机运行状态等功能。

公司对防碰撞系统可监控范围再次优化升级,由初始监控“华龙一号”5/6#机组核岛区域10台塔机运行,扩展到可以对核岛、常规岛、泵房、BOP等子项25台塔机实时运行情况进行监控。防碰撞系统监控范围的扩大,使整个5/6#机组塔机运行状态均在系统可控范围内,对项目安全管理再添新助力。

防碰撞系统在“华龙一号”建设期间的应用,不仅可以收集塔机作业中产生的各类数据,为“华龙一号”核电市场的后续开发、建设,提供有力的数据支撑;而且通过软件的预警功能和记录的操作数据,能纠正作业人员不当的操作行为和提员工技能培训的效果,形成良性循环,不断提高现场安全管理水平;为“华龙一号”现场施工,安全、顺利开展保驾护航。

(核电工程事业部租赁中心供稿)

管理创新

## “营改增”后建筑业税务风险的防控

随着建筑业“营改增”于2016年5月1日全面的实施,建筑企业适用的税率从营业税制下的3%陡升至增值税下的11%。“营改增”本质上有利于降低企业税收成本,增强企业发展能力,但是,企业如果没有积极做好准备,将不仅无法降低税收成本,还有可能会增加税负和加大税务风险。针对当前“营改增”企业面临的涉税风险问题,建议应重点关注以下三个方面问题。

### 一、增值税税制改革带来的风险

资质共享的风险。合同签订主体与实际施工主体不一致,除自管模式下,中标单位与实际施工单位均未按总分包进行核算,无法建立增值税抵扣链条,进销项税无法匹配,影响进项税抵扣。

管控措施:可采取总分包模式、集中管理模式、联合体模式,实现增值税进销项相匹配。

从高适用税率的风险。根据(财税[2016]36号)文的规定,试点纳税人提供建筑服务适用不同税率或者征收率的,应当分别核算,适用不同税率或者征收率的销售额,未分别核算销售额的,从高适用税率。

管控措施:存在未分别核算的建筑企业要及时做好调整,将适用不同税率或者征收率的销售额分开核算。

### 二、发票管理不规范带来的风险

虚开增值税专用发票的风险。根据《刑法》第205条,虚开增值税专用发票是指为他人虚开、为自己虚开、让他人为自己虚开、介绍他人虚开之一的行为,虚开增值税专用发票无金额下限规定。

管控措施:正确理解财税36号文,避免和业主超计量结算行为,规避虚开风险;严禁

企业部门和个人取得与实际业务不符的增值税发票,不能存在侥幸心理。

“三流”不一致的风险。合同流、发票流、资金流的流向需一致,建筑企业“三流”不一致问题突出,涉税风险高。

管控措施:建筑企业取得的外来发票所注明的信息应与实际收到的货物、接受的应税劳务或者应税服务信息、合同信息、付款信息应完全一致,必须把“三流一致”作为发票管控的重要标准、硬性标准。“三流一致”必须要建立在真实交易的前提下,如果丧失了这个前提,即便“三流一致”也无法挽回虚抵的风险。

超抵扣时限的风险。取得的增值税专用发票认证抵扣时限为自开具之日起180天内,否则无法抵扣。

管控措施:制定具体措施,杜绝延期报账,取得符合条件的抵扣凭证后,及时申报抵扣。

### 三、合同条款不明确带来的风险

“营改增”后,建筑企业继续之前粗放式的合同管理方式将面临非常严重的后果。

管控措施:“营改增”后在所有合同中明确合同双方的纳税信息,其次要在合同中明确对方提供的增值税发票类型、税率、发票开具时间、含税价与不含税价、发票违约责任等涉税条款,规避法律风险与税务风险。

由于增值税的税务管理更加复杂细致,违法后果情节更加严重,建筑企业要全面梳理增值税管理风险,建立一套完整的增值税管理实操规范,规范要涵盖每一个实操环节,详细规定具体的操作步骤,操作流程,最终形成环内闭环、环环相扣的风险防控体系,为企业的发展保驾护航。

(西北分公司 杨代萍)

工作研究

## 赢得值法在核电项目管理中的应用

由于核电建设项目的特殊性,建造要求高,管理体系庞大,项目管控难度大,通过赢得值法将项目进度与成本进行全面管理,有助于项目管理目标的实现和项目全过程的成本控制。

赢得值法(Earned Value Management, EVM)是一种能全面衡量工程进度、成本状况的整体方法,是用货币量代替工程量来测量工程的进度,不以投入资金的多少来反映工程的进展,而是以资金已经转化为工程成果的量来衡量,是一种完整和有效的工程项目监控指标和方法。

### 一、赢得值法在核电项目管理中的应用

赢得值法的运用建立在科学的基准进度计划和被批准的预算计划基础上。目前国内核电工程合同均要求采用P6软件编制进度计划。施工企业可利用P6软件中的赢得值功能,通过计划编制、资源加载、实际进度更新、目标计划对比等完整的数据记录,对项目进度和成本进行分析、评价。

基准进度计划。赢得值法对进度计划的准确性要求较高;施工企业根据业主关键里程碑计划和二级进度计划,运用P6软件编制三级进度计划即合同计划,作为基准进度计划。;在计划编制前建立科学的工作分解结构WBS,形成完整的项目框架和范围;加载作业资源,并设置预算数量,便于预算计划的编制;定期更新计划,输入作业实际开始和完成时间、尚需时间等数据。

预算成本。为基准进度计划加载资源,根据资源投入计划,形成预算计划。在核电项目实施过程中,要不断更新资源尚需数量,以确保作业完成时数量的准确性。当市场价格波动超过合同规定范围,要及时对资源预算价格进行调整,以便于与实际成本

比较的准确性。

项目监控通过赢得值分析费用偏差、进度偏差、费用绩效指数、进度绩效指数四个评价指标,对核电项目进度、成本执行情况进行实时监控,建立预警机制,当发生进度、费用偏差,及时发出预警,并制定有效的解决方案。

### 二、赢得值法在核电项目管理中的探索

赢得值管理标准化模型。建立同种堆型赢得值管理的标准化模型,通过在不同项目应用,深化赢得值管理,提高赢得值法的应用效果。鉴于核电站建造原理的相似性,赢得值管理标准化模型在不同堆型也可以借鉴。

多项目成本对比。中国核电已进入快速发展期,群堆建设与多项目管理已成为施工企业核电建造的新常态。通过赢得值法的运用,提高多项目管控能力,实现多项目间进度、成本对比分析。加强项目间对标,推广良好管理实践,提高企业核心竞争力。

实现项目管理能力的全面提升。赢得值法的实施过程是以进度、成本为核心,质量、安全是保障,涉及进度、成本、物资、商务、财务等多个部门的协同。将赢得值管理与员工绩效考核管理相结合,激发部门和员工的管理潜能,持续提升管理水平。在进行成本优化时,要充分考虑质量成本、工期成本等因素,将赢得值分析进行拓展。建立以赢得值管理为核心,实现项目管理水平全面提升。

核电项目管理的目标是在保证质量的前提下,寻找进度和成本的最优解决方案。赢得值法是工程项目成本、进度综合度量和监控的有效方法。随着企业管理信息化水平的提高,使赢得值法的广泛应用更加便捷。

(核电工程事业部 李丽霞)

中核二四投资事业部于2014年7月首次在投资项目海安如意佳苑项目中,利用Autodesk Revit系统软件立项实施BIM技术。目前该BIM科研课题处于结题阶段,结合实施过程中各项因素进行经验总结,继续推进BIM技术向精细化、集约化的项目管理靠拢,现针对投资事业部BIM技术应用下一步发展提出以下建议和意见。

### 一、技术应用介入时机

越早越好。在项目节约成本一项中,往往项目的基础部分是占最大比例的,BIM技术开展的越早,不仅可以在整体平面规划上能得益,并且可以跟随项目开展贯彻实施的全过程。所以如果需要开展BIM技术实施,必须在基础施工前即开始。

### 二、人员和专业

关于人员组建有两种方式。第一种是纯BIM小组,单独于项目公司各部门之外,专门培养及成立一支BIM小组,全部精力和时间投入BIM技术,所有现场数据和动态通过现场管理人员进行传递反馈。第二种是以项目公司现有工程职系及商务职系人员抽调组成,按比例分配现有工作及BIM工作时间精力,自行采集和管理数据。对于专业,就目前项目公司人员结构分析,适合做BIM技术的人员基本集中在年轻一代,对现有人员应该进行理念上的培训和专业技能上的培训,真正接受和体会了技术的重要性才能更积极地去学习和掌握。

### 三、创新BIM发展新模式

动员全体,灌输理念。质量、安全、进度三要素是作为项目管理的基本目标,而如何把BIM技术应用强加到大家的观念中是首要的问题。首先从管理行为上入手,把BIM技术与现场施工紧密结合,开展BIM技术宣贯及培训,动员所有人去了解和知道BIM的重要性,让员工从各方面都感受到BIM的存在感和趋势。

(下转四版)

责任编辑:沈兴 编辑:邢璐

投资事业部BIM技术应用的几点思考

## 投资事业部 BIM 技术应用的几点思考

(上接三版)再就是要转变观念, BIM 数字化管理就是以 BIM 模型为基础,所有项目施工管理都可以围绕模型进行开展,它不单单是一个软件或者是一种工具,它是一种管理技术和一种行业发展趋势。

目标考核,激励措施。将 BIM 技术应用列入年度考核指标,考核项目应用实践情况。同时,项目在做 BIM 时,要有激励措施,才能起到鞭策作用。

如项目公司达到目标(目标由公司 BIM 室根据现场实际情况提前确定,量化指标),则对项目公司按形成的科技效益按比例进行奖励,以资鼓励。

参与互动,开阔眼界。由于公司 BIM 技术相对于其他大型国企央企起步较晚,且涉及技术秘密的技术较难直接从网络平台与各类大公司进行共享交流,只有多“走出去引进来”才能更快加速公司 BIM 发展。可以组织进行同行业 BIM 应用交流,相关比赛等方式来增长见识。目前大多数高等院校都鼓励学生进行 BIM 技术的学习并参与学术比赛,与院校合作共同研究也是一种策略。他们有相关人才、专

业知识,我们有现场环境、硬件设备,可以尽兴优势互补。

另一方面是针对项目的参建方互动。由于 BIM 技术应用除了能提供现场施工专业冲突、平面布置和商务结算等总包方范畴内的优势外,对于投资项目, BIM 应用中还可以解决工程量精准计算和辅助建材下料进货,积极与业主、参建方进行经验交流,有助于我们更好的在施工中运用 BIM 技术。

实施过程。一是在 BIM 技术应用中,要积极与工程、商务等相关部门进行定期交流和反馈,保证 BIM 实施和现场动态及商务动态完全吻合;二是在月度和季度开展成果展示总结会议,持续推动整体工程进展;三是定期组织内外培训加强 BIM 专业知识更新,及时了解行业发展动态。

从目前的情况来看,投资事业部关于 BIM 技术应用管理机制还有很大的提升空间,需要让广大员工充分认识 BIM 发展的重要性,运用 BIM 实现项目精细化建造,提升项目生产效益,为公司 BIM 技术的突破升级贡献力量。(淮安项目公司 谢伟)

## 快乐工作与健康生活

“快乐工作健康生活”,多么朴实无华的八个字,却书写了千万职场人的共同心声。我们的工资越来越高,但是快乐越来越少;我们的生活越来越好,但是健康每况愈下;我们认识的人越来越多,但是真诚的朋友越来越少……

如果把快乐融入到工作中,把工作需要解决的事项当成大家一次出游的活动。如做个徒步运动,一路上大伙儿欢声笑语,一边慢走着,一边欣赏着沿途的风景,通过低碳节约的活动,完成工作中需要解决的事项问题。快乐是一种感觉,健康是一种资本,与贫富无关,但与内心相连。

如果你内心是一团火,它便

释放出光和热;如果你内心是一块冰,就是化了也还是零度。日常生活中的每一件小事都可能蕴藏着快乐和幸福,只要我们用快乐的心去体会,用幸福的眼睛去发现,我们就会体会到快乐的源泉。事实上,要做到快乐工作,健康生活,不仅仅要有积极的价值观,还要有好的心态。“快乐工作健康生活”,经历了,才会成长,经历了,才会明白;经历了,才会懂得;经历了,才会珍惜。千里之行,始于足下,从现在开始,用我们的双脚丈量明天;在生活中淡定,追逐健康;在工作中释然,寻找快乐。工作的彼岸是成功在闪烁,生活的驿站有幸福在等待。

(西安项目公司 陈瑛)



俏枝头 (北京分公司 张策)

她从一名普通的检测员干起,在中核二四工程检测公司成立初期和步入稳健的成长阶段,始终保持求真务实、稳健开拓、谦虚谨慎的工作作风,肩负着公平与正义,大公无私,淡泊名利,任劳任怨……在平凡的岗位上用平凡的行动做出了非凡的业绩。她就是中核二四工程检测公司经理张辉赤。

2008年初,中核二四审时度势,成立了工程检测公司,是具有独立法人资格的第三方检测机构。根据国家建设部相关文件规定,工程检测公司要从业,必须取得计量认证(能力确认)和建设工程质量检测资质证(行业许可)。为了解决这两个“拦路虎”,张辉赤和团队一起多方咨询与努力,在初期努力未果下,依然不放弃,积极对信息进行跟踪和收集,组织人员参加培训、取证。后来了解到通过国家计量认证国评审处可以申请“三合一”认证,即国家实验室认可、计量认证和国防实验室认可,张辉赤抓住这次机会,以之前的充分准备为基础,努力争取,顺利取得了国家认监委颁发的计量认证和四川省技术监督局颁发的计量认证,为申请建设工程质量检测资质证创造了最重要的条件。

民用检测市场竞争激烈且有地方行业保护,张辉赤深知要获批建设工程质量检测资质证有很长的路要走。由于工程检测公司不属于已获证第三方检测机构,人员不具备培训报名资格,张辉赤主动与四川省质量安全监督总站培训组织机构多次沟通,终于获准报名参加培训和考试,合格后转注册到公司,为取证创造了条件。按取证程序要求,需先得得绵阳建设局同意后才能向四川省建设厅递交申请材料,2011年8月,张辉赤向绵阳建设局递交申请书,但由于绵阳市地区已有多家工程检测机构加上灾后建设基本结束,工程任务量减少,申请未获同意。在遇到问题

和困难时,张辉赤没有气馁,一遍遍地往地方政府相关部门跑,数十次奔波于成都、绵阳之间四处公关,以坚韧之力诉求企业的主张。2012年4月,工程检测公司正式向绵阳建设局递交了《四川中核艾瑞特工程检测公司关于资质取证的诉求意见》,从公司组织沿革、现有资质情况、公司队伍和能力情况、建设工程质量检测资质取证条件具备情况及请求事项等方面积极诉求。2012年6月,绵阳市建设局党委三次讨论最终通过。2012年11月工程检测公司成功获得四川省住房和城乡建设厅颁发的《建设工程质量检测资质证书》。

2016年5月,工程检测公司顺利通过国家“三合一”认证监督评审(国家计量认证、国家实验室认可、国防实验室认可)。经过坚持不懈的努力,目前,工程检测公司的检测项目进一步扩充,覆盖了建工建材、金属、化学、无损检测四个领域,检测项目一共80余项,参数300余个。成功是眷顾时刻准备、坚持不懈、执着追求的人!张辉赤带领自己的团队,坚韧、执着、敬业、奉献,取得了工程质量检测相关资质证书,为工程检测公司的腾飞装上了翅膀。

成绩代表过去,奋斗成就未来。如今,张辉赤继续秉承着“谦虚上进,不断学习、持续改进、力求卓越”创业精神,以强烈的责任感和使命感,带领全体员工积极投身工程检测公司的发展建设中,在竭力打造一流专业化品牌企业、促进公司和谐发展的同时实践着自己的人生价值。

(工程检测公司 吴勇霞)



一线故事  
成功留给时刻准备着的人



春  
(福清核电项目部 余杭)



## 微笑的魔力

学会微笑,学会善待自己。生活原本就是一个问题接着一个问题,我们要做的就是愉快地接受生活本来的样子,心平气和地去解决生活给我们的任何一个难题。生活并没有拖欠我们任何东西,我们也没必要终日愁肠百结。

微笑是我们对待生活的一种态度,这跟贫富、地位、处境没有任何关系。只要心中还有阳光,就一定要笑对生活。生活是一面镜子,我们是什么样,生活就会还给我们什么样的人生。当我们哭泣时,生活给予我们哭泣的人生;当我们在微笑时,生活则给予我们微笑的人生。

我们生活在纷繁复杂的社会中,遇到来自各方面的问题,有时自己的想法或者做法被别人误解时,请选择微笑面对,因为微笑的力量远比争论一番更有效。一个浅浅的微笑背后透露的是一种非凡的气度,是一种为人所称赞的豁达态度。

微笑是一种修养,微笑给予我们更多的是温暖,是亲切,是鼓励。微笑是我们最好的沟通方式,微笑也是朋友之间最美的语言。一个发自内心自然流露的微笑,胜过任何动听的语言。无论是初次谋面还是相识已久,微笑总能拉近心与心之间的距离。

微笑应是内心感受的自然流露,不掺杂任何杂质。我们的淡然一笑,既能使自己得到放松,也能给别人带来愉悦的心情。微笑是对他人的尊重,也是对生活的尊重。

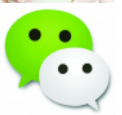
微笑具有神奇的魔力,微笑能给人积极的因素,上级对下属的微笑,能让下属充满自信,工作起来更有动力;父母对孩子的微笑,能让孩子充满喜悦,让孩子心中充满着阳光……你对别人微笑越多别人回报你的微笑也会越多。一张微笑的面孔可以扫除任何一片被乌云遮住的天空。

人生的路很长,若想让生活来的轻松快乐一点,那么就请让自己豁达一些,宽容一些。从现在起用微笑来装扮自己,你将会收获意想不到的惊喜人生。

(核电安装公司 屈亚茹)



更多资讯  
敬请关注  
中核二四  
微信平台



编辑:邢璐 校对:田晓东