



河北加强弃停用放射源监管

受控状态实行周报 确保放射源安全

本报记者周迎久张铭贤石家庄报道 河北省环保厅近日下发《关于加强关、停、间歇性生产单位放射源安全监管的通知》(以下简称“《通知》”),要求各地要认真排查,确保这些放射源有人管,安全措施到位不失控。进一步加强关、停、间歇性生产放射源工作单位的放射源安全监管工作,减少放射事故的发生。

《通知》要求,河北省各市要认真组织对现有放射源排查,并梳理辖区关、停、间歇性生产放射源工作单位的放射源情况,督促放射源单位法人切实承担起放射安全主体责任,落实放射源(或临时储存放射源场所)的人员值守、交接班记录、红外报警、视频监控等安全措施,并对放射源受控状态实行周报(重大节日或活动期间实行日报),周(日)报须以文字形式表明

放射源的安全受控状态,经放射源工作单位的法人或法人授权人签字上报环保部门。

《通知》同时要求,河北省各市(含定州、辛集市)环保局要建立健全辖区关、停、间歇性生产放射源工作单位的放射源监督检查工作制度,各县(市、区)环保局对关、停、间歇性生产的放射源工作单位的放射源每月检查1次,各设区市环保局每季度至少检查1次。各级环保部门对放射源存在的安全隐患做到及时发现、及时查处。

不再使用的放射源要移交贮存。《通知》要求,对关停、破产、转型升级或长期停工企业不再使用的放射源,由当地环保部门依据相关法律法规,限期将放射源送交有相应资质的放射性废物集中贮存单位贮存,确保辐射安全。

核行业首部公众沟通白皮书诞生

开启公众沟通“B2C”时代

本报讯 近日在上海召开的第九届中国企业社会责任报告国际研讨会上,中国核电电力股份有限公司(以下简称“中国核电”)创新发布了《中国核电公众沟通白皮书》,旨在号召更广泛的社会力量和资源支持我国核电产业的发展。

B2C(Business-to-Customer的缩写),即“直接面向消费者或者客户”的模式,将这一起源于电子商务领域的概念引入核电行业,用于公众沟通工作。不仅是工作方式的重大转变,也是工作理念的重要创新,意味着中国核电的公众沟通工作将更加接地气、求精准和重实效。

据了解,中国核电近年来开拓信息公开渠道,建立全方位核电信息发布平台矩阵。通过网络、媒体、新闻发布会等多种途径向公众公开核电

相关信息。此次发布的公众沟通白皮书,在我国核电行业尚属首次,其详述了开展公众沟通的紧迫性、必要性,并向公众展示了中国核电的沟通之道及沟通实践,起到了示范和引领作用。

为了提高社会公众对核电与核安全的认知水平,营造有利于核电安全高效发展的舆论氛围和社会环境,中国核电还发出了旨在唤起行业共识的我国首份核电产业公众沟通倡议——“上海倡议”。倡议指出,核电产业参与方式要以更加专业、透明、开放的方式开展公众沟通;及时发布敏感准确信息;持续创新公众沟通方式;加快培养卓越公众沟通队伍;积极分享核电科普知识;共同搭建透明公众沟通平台;大力构建和谐公众沟通伙伴关系;广泛动员公众支持核电发展。

左跃

核电厂桩基技术研讨会召开

瞄准前沿课题 博众家之长 助力核安全审评

本报讯 由中国核学会核安全分会核设施建筑物专业委员会主办的核电厂桩基技术研讨会近日在北京召开。

来自中国建筑科学研究院、北京市建筑设计研究院、清华大学、大连理工大学以及国内从事核电厂建筑物设计的研究所共计60余位专家学者参加了会议,共同研讨桩基技术在核电厂安全相关建筑物中的应用这一前沿课题。

研讨会上,大连理工大学林皋院士、中国建筑科学研究院地基研究所所长高文生、北京市建筑设计研究院副总

工程师孙宏伟等知名专家分别做了主题报告;与会专家就桩基技术在核电厂安全相关建筑物的应用过程中,核安全审评需要关注的主要问题展开了热烈讨论,为提高我国核电厂建筑物安全建言献策。

此次会议是“核设施建筑物安全专业委员会”今年成立以来组织召开的第三次学术交流活动,旨在搭建技术交流平台,加强国内外从事核电厂建筑物可靠性、抗震性能评价的专家学者交流,不断促进学科发展,为我国核电厂建筑物安全提供技术支持。

李亮

安全知识常习 演练警钟长鸣

山东核与辐射中心开展消防教育活动



本报讯 山东省核与辐射环境管理中心近日组织全体人员开展消防与交通安全教育及消防演练活动。进一步加强中心安全工作,提高全体工作人员消防、交通安全意识和自救能力。

在演练过程中邀请济南公安消防技术服务有限公司教官进行了观摩,指出了演练中存在的问题,讲解了灭火器的使用方法,补救初起火灾的基本要领,以及火场逃生的基本方法等知

识。中心工作人员现场实际操作,进一步熟悉灭火器使用和常见火灾的扑救及逃生方法。同时,中心邀请济南交警大队槐荫支队的警官开展了交通安全培训。

通过此次活动,增强了中心全体员工的消防安全意识,提高了灭火和逃生自救能力,切实提高大家的法律意识、文明驾车、安全驾车意识,努力营造一个安全、稳定的工作环境。

吴玉磊

焊接质量在手中 核电安全在心中

核电工匠是怎样炼成的?

◆本报记者郭婧

在内径90厘米的狭长管道里,未晓朋弓身半卧,双手稳握焊枪,耀眼的弧光炙烤着他的脸颊,焊火花屑从他的头顶落下,大颗汗珠从额头渗出,直到一根焊条焊完,才稍微活动一下身子,调整一下姿势。

未晓朋是中国核建中核二三公司一位核级管道焊工,刚刚参与完成田湾核电站二期3号机组主管道焊接工作。

在人们的印象中,电焊是又苦又累的活儿。电焊工人衣服上全是眼儿不说,手上、身上也布满了大大小小的伤疤。而核电站管道焊接工,不同于一般的电焊工,他们身上肩负着更重大的使命,是确保核电站正常运转不可或缺的力量。

“只有付出才会有收获”
宝剑锋从磨砺出

核电站管道相当于连接核电站心脏的血管,特别是主管道。在核反应堆设计寿命的40年全周期里,高辐射、高流速、高温、高压的介质日夜不息地在以主管道组成的回路当中流过,这对主管道的焊接之处是一个极其严峻的考验。一旦泄漏,后果不堪设想,核电站几乎报废不说,对当地生态环境也会造成很大的影响。因此,主管道的焊接必须保证合格率100%,容不得任何安全隐患。

田湾核电站从一期工程开始就采用了难度极大的手工焊接技术。出于核安全考虑,田湾核电站的主管道设计管壁厚达70毫米,管材采用高合金复合钢材。这种材料结构复杂,是目前中国所有核电站主管道中焊接难度最大的,只能采用手工焊接。而这样的手工焊接需要世界级水平。

未晓朋的师傅彭存利和姚军都参加了当年主管道的焊接。到了田湾核电站二期建设时期,岁月已经让这些曾参与一期工程的资深焊工超过了拿焊枪的年龄。虽然师傅们都不能亲自参与二期工程的焊接,但他们在二期工程中的焊接技术和工作态度一直深深影响着年轻一代核电站管道电焊工。

未晓朋回忆当初从师学艺的经历:“当时想提高技能像着了魔似的,别人下班休息了,我就找废板材自己动手切割成各式各样的形状,然后进行组对焊接。几天下来,由于受到长时间弧光照射,脸上的皮肤慢慢脱落。一到夜里,眼睛会情不自禁地流眼泪,我就一遍一遍地激励自己:只有付出才会有收获,只有努力了,才不会



在核反应堆设计寿命的40年全周期里,高辐射、高流速、高温、高压的介质日夜不息地在以主管道组成的回路当中流过,对主管道的焊接处是极其严峻的考验。对于核电行业来说,“工匠精神”就是对核安全的执着与坚守,是一份对国家、对社会沉甸甸的责任。

后悔。”

“当时为了能在焊接领域混口饭吃,也是想不能给师父丢脸,在平时的焊接练习中我认真观察师傅的一招一式,甚至每一根焊条摆动的频率和幅度都牢记在心。下班时间,找来边角废料反复练习。在业余时间翻阅大量有关焊接的基础资料,学习焊接理论,并不时向师傅请教。”说起自己的学艺经历,同为中核二三连云港项目管道队核级主管道焊工的魏海涛娓娓道来。

“印象最深的是手腕稳定性练习。我们没有专门的器材,就自己动手做各种哑铃,每次练习后胳膊都会酸痛,甚至吃饭都抬不起来,但是我坚持了下来。随着手掌上的茧慢慢厚起来,手臂上的疤痕渐渐多起来,平焊、立焊、横焊、仰焊等各种角度焊接我都心里有了底,不再惧怕。”魏海涛说。

“是荣耀更是责任”
主管道连着我的命运

2007年6月,魏海涛从二三技校毕业后来到秦山二扩项目,经过逐步地学习,成长为一名管道焊工。

“他对自己要求很高,在焊接前会仔细分析焊缝在焊接过程中可能出现的问题,需采取哪些必要的措施,做好充分的技术准备。每一道工序、每一个环节都严格执行工艺纪律,手里的

工作没有完成绝不下班。”魏海涛的同事回忆道。

正是因为如此严谨的工作态度,2012年,魏海涛创造了单月焊接完成管道预制焊口1300余寸径、全年焊接一次合格率100%的成绩。2013年,他在海南昌江项目部全年共焊接完成管道安装焊口4211寸,RT底片726张,焊接一次合格率99.08%。

天道酬勤。经过多个项目的锻炼和工作中的反复磨砺,魏海涛从一名支架焊工迅速成长为一名优秀的核级管道焊工,先后在中国核建集团公司、中核二三公司组织的职工技能大赛中取得个人单项第一名的好成绩,在国内外焊接技能大赛中也取得了优异的成绩,并获得多项荣誉称号。

因焊接技能突出,不久前,魏海涛和未晓朋代表公司参与拍摄了中央电视台《大国工匠》新闻专题片,于国庆期间在《新闻联播》和央视新闻频道播出,核电站焊工这一职业渐渐受到人们的了解和关注。

专题片的末尾,每完成一圈主管道焊接任务,检测人员都会对焊接处进行严格的射线检测。检测结果均显示,未晓朋和工友们的焊接合格率达到100%。在完成整个焊接后,焊工要把自己的工号刻到主管道上面,正如片中所说:“这不仅仅是一种荣耀,更多的是一种责任。”

“那就是我的名字。那道口和我的

名字、命运紧紧地绑在那儿,是永久的。如果我干不好那就是我的耻辱。”未晓朋的话语掷地有声。

他表示,“大国工匠”播出后,家人对他的工作有了更清晰地了解,对他所承担的责任有了更深刻的认识。

“这么多年我在各项目奔波,很少顾及家人,甚至连孩子出生我都没赶上,但是家人一直默默地支持我。当时我妈妈和爱人看到电视上播出我躺在管子里焊接的场景,知道我胳膊上的小伤疤都是焊花烫的,她们都流泪了。我妈妈文化水平不高,看完电视打电话跟我说,别担心家里,在外面好好干,别辜负了公司。”未晓朋说。

“一次把事情做对”
争做行业内的工匠

主管道相当于核电站的主动脉,关系着整个电站的安全,哪怕在手术中要面对几百度高温的炙烤,顶着高温、冒着被灼伤的风险也要保证焊接施工质量。正是抱着这样的信念,未晓朋和他的工友们在完成每一根焊条的同时,都会告诫自己,只许成功不许失败。

“焊接质量就在我手中,核电安全就在我心中。这已经成为了我们的一种信仰、一种潜意识。我们要做的就是一次把事情做对。”未晓朋说。

为了不放任何一个质量缺陷不把任何的安全隐患留到核电运行之后,在施工过程中,尤其是在焊接主管道的时候,火花掉在身上也要坚持把这根焊条焊完。

“我们的目标不是为了尽快完工下班,也不是为了交差了事,是为了主管道能够安全放心地投入使用。”魏海涛说。

在未晓朋看来,主管道焊接的同事们都是工匠,焊接核电站主管道是大家共同的责任和荣耀。

“在生活中,我们亲如兄弟;在工作中,我们又互相是‘对手’,内心都在较劲。你干得比我好,我要努力;你的合格率比我高,我要钻研学技。我们就是在这样的比学赶超中提升自己的技能。”未晓朋说。

未晓朋和魏海涛向我们诠释了什么是“工匠精神”。它是一种精雕细琢、精益求精、敢于追求完美和极致精神。它需要专注与坚守,也需要传承与创新。可能从业经历不同,可能工种不同,但每一个人都可以成为自己所属行业内的工匠。

对于核电行业来说,“工匠精神”就是对核安全的执着与坚守,是一份对国家、对社会沉甸甸的责任。在远离城市喧嚣的海湾,在一望无际的戈壁大漠,核电工匠们凭着对核电事业的热爱和忠诚,用自己的双手和智慧,书写着平凡而荣耀的人生。

的建设需要相关市政府的建议声明,也就是说必须先得到市政府的支持。

因此必须把大量的沟通工作放在当地这个层面,在项目环评阶段专门设计了一些活动让当地公众获得参与。Fennovoima公司在2008年在每个备选厂址建立了办公室,当地民众和其他感兴趣的人可以到Fennovoima当地办公室查阅信息、咨询问题或讨论所关注的事项,也可通过电话热线进行咨询。

在整个环评阶段(约1年),当地办公室共接待了约1000人次的来访。咨询和讨论最多的问题包括项目对市和当地财政的影响、选址执行标准、Fennovoima公司所有权和组织背景、对自然和生活环境的影响、技术和安全问题、水污染问题。

项目发起方还召开信息交流活动、研讨会、公众会议等,组织技术、安全、环境专家回答公众问题。来自辐射与核安全当局的代表参加了这些会议。项目发起方编制了简报,和当地报纸一起发给居民。

在核电项目中,公众参与和沟通方式的设计必须满足当地、国家、国际等不同层次的信息需求。当地公众的参与尤其重要,因为他们通常在项目决策中起到非常关键的作用,而且他们常常拥有对于项目规划非常重要的本地知识。

这一核电项目的环境影响评价程序为传播项目信息、促进公众参与项目规划建立了一个系统化的流程。通过这个流程,公众的观点在EIA报告中以一种非常正式的方式得到正视,更重要的是,通过举行大量的不同活动的讨论解决了公众的关切和疑问。环境影响评价程序的成功执行,为下一步项目活动批准铺平了道路。

本文主要内容编译自国际原子能机构网站

环评程序成功执行 确保公众参与到位

芬兰核电建设把良好沟通工作贯穿项目始终

近年来,国内民众对于PX等大规模化工项目的群体性反对导致项目下马的事件频繁发生。大型化工项目、涉核项目的建设开始变得战战兢兢,越来越离不开项目方、当地政府、有关审批部门与公众、媒体、非政府组织等各方面社会力量的良好沟通。

如何做好社会风险评估,开展与公众的良好互动,促进大型项目建设与社会和谐发展,成为当前各级政府、技术机构和工业部门等共同面临的挑战。那么,就公众参与而言,国外涉核项目有什么值得我们借鉴的地方?

环境影响评价看芬兰如何做

在欧洲建设核电站,可不是件容易的事,位于欧洲北部的芬兰,已建成多座核电站,而建设所经历的成功,恰恰说明核电站作为一项关乎公众利益的重大工程,其论证的公开、决策的透明,不仅不会影响核能的利用,而且有助于公众加深对核能的认知。

Fennovoima公司于2008年1月提出要新建一个功率为1500~2500MW的绿电核电站,备选厂址有3个,分别是Simo、Pyhajoki和Ruototsinpyhtaa。

项目环境影响评价工作于2008年1月启动;于2009年2月获得芬兰

就业与经济部(以下简称“MoEE”)的最终声明,同意完成环境影响评价(以下简称“EIA”)程序;2010年芬兰政府和议会发出原则决定,允许Fennovoima公司建造新核电站。

那么这一项目中,环境影响评价怎样完成的呢?

2008年1月,Fennovoima公司向MoEE提交环境影响范围报告(用于确定提交给有关政府部门的环评评价的内容和范围)并向社会公开两个月接受公众审查。期间,在每个备选厂址都组织召开公开的公众会议,公众可以就环境影响评价工作及其充分性发表看法,并与MoEE、Fennovoima公司和EIA编制专家进行讨论。

据相关资料统计,共有69个组织或个人向MoEE提交了共包括153项观点的意见声明,其中35项来自芬兰国内的社区或组织,4项来自国外社区或组织,113项来自个人。在此基础上,2008年5月,MoEE发布一项声明,要求环境影响评价报告应包括这些公众认为重要的事项。

2008年底,Fennovoima公司完成环境影响评价报告提交MoEE,并向公众公开两个月。在此期间,在每个备选厂址再次举行了公开的公众会议,MoEE共收到66项声明和89项意见。

2009年2月,MoEE发布最终声明,表示完成EIA程序。最终声明充分考虑了公众意见得到,要求项目发起方

认真研究,并作为申请DIP的文件内容之一。

邀请兴趣团体来参与

在整个EIA程序期间,各备选厂址成立了地区“审计小组”,来跟踪和指导EIA实施,并促进项目发起方、政府部门和兴趣团体间的交流。

当地政府机构帮助邀请相关组织加入小组,审计小组成员来自各利益相关协会,如自然保护团体、当地商业团体、市和本地政府机构等。其目标就是要取得最可能广泛的代表性。环评程序期间,审计小组成员一共召开3次会议。

第一次是在划定环评范围阶段,审查项目及计划,环评程序草案,审计小组提出了关于项目对水体、渔业、土地使用等影响的建议。与环评程序有关的建议都要在制定EIA程序中予以考虑,与程序无关的要在执行程序 and 起草报告书阶段予以考虑。

第二次是在EIA报告编写阶段,审查MoEE的第一次声明及报告的编写,以及为编写EIA报告所开展的调查情况。第三次是在EIA报告完成初稿时,审查报告初稿,并就某些问题进行质询。

公众充分参与很重要

根据荷兰政府有关规定,核电项目