

统筹发展与安全 进军海外高端市场

——哈电国际构建项目安全文化体系案例

■ 胡腾霄 孟祥瑞

哈尔滨电气国际工程有限责任公司(简称“哈电国际”),原名哈尔滨电站工程有限责任公司,隶属于哈电集团,是中国大型成套发电设备自营出口和电站工程总承包的骨干企业,多年来一直荣列全球最大 225 家国际承包商榜单。目前主要经营火电站、水电站、联合循环电站、输变电和新能源(风电、光伏/光热、垃圾发电)等电站工程的总承包和设备成套业务,为项目运行提供专业的售后服务,并可承建与电站相关的输变电设施和公用设施。公司已成长为中国大型发电设备自营出口和电站工程总承包的骨干企业,是世界最重要的国际承包商之一。

公司拥有电站建设施工服务一体化的雄厚实力和优秀的专业化团队,采用国际先进的工程管理软件和项目管理系统,是国内第一家通过 ISO9001 国际质量保证体系认证的专业电站工程公司。2009 年在同行业率先通过 OHSAS18001-2007 职业健康安全体系和 ISO14001-2004 环境管理体系认证。

作为中国成套出口大型发电设备的企业,四十多年来,哈电国际的足迹遍布巴基斯坦、菲律宾、越南、蒙古、孟加拉国、柬埔寨、苏丹、印度、印度尼西亚、阿联酋、土耳其、厄瓜多尔、乌兹别克斯坦等二十多个国家和地区,公司具有同时承包数座大型电站工程的能力和实力,与此同时哈电国际与国际知名公司保持着长期的技术交往和合作,并多次结成联合体承包大型电站工程项目。目前公司承建了 60 多个大型电站交钥匙工程,提供电站成套设备,总装机容量超过了 5000 万千瓦,总合同额累计 200 亿美元。不断提升的优良业绩为国家海外电站工程拓展赢得了很高的国际声誉和商机,推进了国家“一带一路”工程建设和发展,践行了企业社会责任。

为响应国家“一带一路”倡议、实施“走出去”战略,近年来哈电国际逐步努力踏入国际高端电力市场,乌兹别克斯坦锡尔河二期 1600MW 联合循环电站项目(以下简称“锡尔河二期项目”)是哈电国际目前执行的高端电力 EPC 总承包项目,业主是由法国电力、卡塔尔 Nebras、日本双日、日本九州电力 4 家公司组成的联合体,业主的 ESHS 管理团队包括国际成员和乌兹成员,管理要求高、专业性强、日常监督检查严肃甚至较真。项目采用全套国际 ESHS(环境、社会、健康和安全)标准,包含国际、乌兹别克斯坦和国际金融组织(IFC)等标准,给项目执行团队在项目 ESHS 管理上带来很大的难度。但同时通过如此高端项目的“洗礼”,项目团队从中接触到了国际 EPC 工程 ESHS 管理的先进理念,吸取宝贵经验,从而探索出了海外建设工程安全文化建设的道路。

一、项目安全管理基本情况

得益于锡尔河二期项目部在前期策划阶段和执行阶段对该项目 ESHS 管理风险的准确判断及认真的准备,项目从开始至今 ESHS 管理方面取得了较好的绩效。在取得优异安全绩效的背后,离不开项目执行过程当中形成的浓厚安全文化氛围的作用,在公司领导支持和项目领导班子的领导下,组建了项目 ESHS 领导机构,各专业各岗位逐级落实安全生产责任制,同时项目部发布了多项 ESHS 管理规定,通过将安全管理工作纳入日常工作当中,形成全员参与的局面,再辅以安全奖惩、安全宣传和组织各类安全活动等方式,持续巩固现场安全文化水平,使得现场安全绩效水平稳定上升。

二、项目安全文化建设目标

在锡尔河二期项目安全文化建设目标实现的过程中,目的就是要把“安全第一,生命至上”作为首要价值取向,形成全员参与的安全文化氛围,使项目普及更多安全文化知识教育,安全管理制度更加健全,安全指令和沟通更加畅通、意外事故应急处理更加快速有效,减少不安全行为,提升项目现场安全管理绩效水平。还可与公司总部安全文化相融合,进行系统的总结和提炼,形成具有企业、行业特色的安全文化理念和模型,从而打造哈电国际自身的安全文化品牌。

三、项目安全文化体系建设实践成果

(一)海外项目安全文化建设难点及解决方案

建筑行业属于劳动密集型产业,施工人员大部分都是安全素养相对较低的务工人员。因为没有经过系统的职业培训,对相应法规及操作规程也不够了解,导致他们的自我保护意识较差,极易发生安全事故。尤其对于海外建设项目,项目属地的宗教信仰和文化传统与国内存在较大差异,中籍和外籍施工人员的工作态度、生活方式和思维习惯也大有不同,部分管理人员和施工人員文化素质不高,安全意识和技能相对欠缺,部分中方安全人员的英语交流能力较差,多种因素重叠在一起,对安全文化的建设带来了巨大的挑战。



●项目各方高层会签安全章程仪式



●现场安全和施工团队联合进行安全检查。



●个人月度安全奖励仪式

锡尔河二期项目采用国际、乌兹别克斯坦和国际金融组织等安全标准,标准较多执行难度较大,业主、监理单位、中企分包单位和属地分包单位等参建单位繁多且管理和施工人员来自中国、乌兹别克斯坦、巴基斯坦、印度、菲律宾等多个国家,语言不通、文化不同、安全素养参差不齐等客观因素对项目安全文化建设造成了阻碍。锡尔河二期项目贯彻全员参与安全的指导思想,将业主、监理、设计单位、施工单位和设备厂家等全部纳入安全文化建设当中来,在取得哈电国际总部的支持下,获取充足的安全预算,组建了符合国际 ESHS 资质要求的海外专业安全管理团队,在项目执行期间进行精细化管理,从而达成安全文化建设目标。

(二)安全文化建设措施

1.全覆盖安全生产职责,打下项目安全文化建立基础

锡尔河二期项目根据哈电国际公司的要求,组织全员每年签订安全生产承诺书和责任书,并按照“一岗双责”的要求,明确各岗位安全职责,形成纵向到底、横向到边的安全责任体系。在项目总经理和安全主管领导的监督下,各分管领导均严格履行各自职责,各专业工程师均能层层落实责任。

同时,在锡尔河二期现场各项 ESHS 管理制度和所有施工作业的“施工方案和风险分析”文件中,均明确了各级管理人员的安全职责。特别是现场作业票制度和区域负责人制度,对施工人员的安全管理责任做出了更加细致的要求。作业票制度中,在开展某项作业之前各专业领导和专业工程师需要对现场安全措施进行检查,待条件允许后方可申请作业票、签字确认。在每天开展作业时,也需对现场安全措施进行检查并签字确认。区域负责人制度中,要求各专业工程师在各自管理区域内,支持 ESHS 团队管理安全工作。

在制度执行过程中,各施工部门经理需对各自团队工程师的安全表现进行监督、沟通和反馈,专业工程师会在日常施工监督工作中更加重视安全工作。作业票制度和区域负责人制度的成功推行是锡尔河二期项目彰显安全领导力以及推动全员参与安全管理最显著的体

现,使得施工团队在安全管理当中能更多地参与,促进了现场的安全隐患更高效地闭合整改,可大大降低各类事故发生概率。

2.建立健全安全管理制度,促进项目安全文化不断形成

安全管理制度建设是项目安全文化建设的重要组成,安全管理制度建设的过程,就是把正确的安全价值观通过工作要求的方式向全体员工进行传达的过程,特别是在安全文化建设的前期,安全管理制度作用十分显著,可以通过硬性安全要求减少现场不安全行为。锡尔河二期项目根据乌兹别克斯坦当地各项 ESHS 法律法规、IFC 各项绩效标准及 EPC 主合同,组织制定并实施了 56 项 ESHS 管理制度,包括 ESHS 管理方案、应急管理方案、安全管理程序、安全作业标准等。这些制度定期会根据现场实际情况并结合哈电自身的管理特点进行定期更新,在项目执行过程中得到了充分的验证,这些制度也将用于其他高端市场的项目的投标和实际管理。这些制度的成功执行,证明了项目现场各公司从工人到管理人员再到班子成员都极大地支持现场安全管理工作,形成了“人人讲安全”的良好安全氛围,制度的约束作用促进了安全文化的引导和激励作用,使得项目安全管理水平逐步提高。

3.高度重视安全培训工作,提高各层级人员安全文化素养

由于建筑业的离散性和复杂性,要形成建筑业的安全文化,最重要的就是安全培训的开展,锡尔河二期项目对安全培训工作高度重视,项目伊始就建立起 400 平方米的培训中心,并聘请了当地具有第三方资质的专职培训师。同时,培训中心根据乌兹别克斯坦的安全法律法规编制了一整套安全培训课程,包含有入场培训、访客培训、工作票培训、高空作业安全、高空救援、吊装作业安全、防暑降温等内容,课件均由中文、英语和乌兹别克语编制而成。培训中心编制安全培训矩阵,针对新员工的职位、工种进行不同的安全培训。安全培训有时邀请总包及分包的安全经理来讲课,这样不仅能够使得中方员工充分理解海外文化的内涵,并且能够拉近中外员工的距离。

科学的安全培训,能够让项目决策者与下



●当地专业消防队来项目现场进行消防演习和消防器材使用的培训。



●培训中心教室正在进行培训。

属进行有效的沟通和知识传达,让员工能够感受到领导对安全工作的重视和支持,让员工主动参与安全管理的意愿增加,提升现场安全文化。项目执行至今锡尔河二期项目培训中心共进行了 2610 人次入场培训、1440 人次专项培训。

4.发挥总包方安全管理领导作用,提升分包单位安全文化意识

锡尔河二期项目通过贯彻项目统一 ESHS 管理程序、加强分包商沟通与监督、绩效评估和奖惩挂钩等方式帮助分包提升 ESHS 管理绩效。

(1)指导分包提升其 ESHS 管理水平。项目推行“同一项目、统一标准”理念,各分包的 ESHS 管理必须执行哈电 ESHS 统一标准。为此,哈电 ESHS 团队持续建立管理方案、程序文件、作业标准规程和管理表格等,来统一现场 ESHS 管理体系,避免多重标准、各自为战。

(2)加强与分包单位的沟通与监督。项目每周会进行安全和施工团队联合安全检查并召开 ESHS 专项会议和项目管理层 ESHS 会议,讨论本周主要问题、对策和下周重点工作。哈电国际安全团队和分包安全团队通过区域划分形式进行对接管理,每周跟踪安全隐患关闭状态。通过参与联合检查,项目领导的以身示范履行了安全承诺,使下属员工感知他们所展示出的安全模范作用,感受到对于现场安全问题的重视,将员工的安全和健康放在首位,从而也激励了现场施工班组成员的安全行为和改善现场安全状况的责任心。

(3)克服语言沟通障碍。鉴于项目多语种的情况,且多数 ESHS 人员为当地雇员,而各分包单位管理人员多为中方人员且不能很好运用英语沟通。为解决该问题,哈电 ESHS 部门中籍员工,全程参与工作,建立沟通渠道,确保能够将专业管理中碰到的问题及时、准确地反馈给各分包单位的管理层,保障双方能主动、及时、点对点协调解决问题。

5.举办安全人文特色活动,营造安全文化浓厚氛围

锡尔河二期项目的安全文化建设当中有一条重要原则,安全管理并不只是要求和命令,也是一种人文关怀,更是一种正向的激励,

考虑项目能够为员工做什么,以服务员工为中心。项目大力开展各种安全活动,包括安全生产月、“安全章程高层会签”“个人月度安全奖励”、各类应急演练活动等。通过各类安全文化建设宣传活动,可以充分发挥和调动现场各级人员的主动性、积极性和创造性,进一步约束和规范现场每名员工的安全行为和意识,从而提高全场的安全管理水平。

同时,项目现场为员工提供现场福利设施,例如现场休息室、医疗团队、按比例配备的厕所配置,全员进行健康体检。

四、安全文化建设实施效果与启示

哈电国际锡尔河二期项目持续推进安全文化建设创新,以国家和公司安全方针为指导思想,以“零事故、零污染”为管理目标,以全覆盖安全责任制为安全文化建设基础,以全面安全管理制度为安全文化建设支柱,形成了安全文化持续改善的长效机制,得到了公司和业主的一致好评,并持续通过 IFC 对项目的季度审计。

海外建设项目安全文化的建设是一项系统工程,对建设项目上至项目领导,下至班组工人都有着不同的标准和要求,首先要求项目领导能够重视安全管理工作,向下属宣扬正确的安全理念,并建立符合标准的、科学可行的安全管理体系。其次,管理人员和工人需要对建立的安全管理程序严格落实,遵守制度和章程的各项要求。在此条件下,现场安全文化建设工作才会更加顺利。只有当施工项目安全文化发生改变以后,现场安全条件才有可能发生根本性的变化。哈电国际在将来的海外建设项目当中,着眼于世界一流安全文化前沿,在安全文化建设的内容和形式上大胆创新、勇于探索、与时俱进,大力发展具有公司特色的安全文化,使之成为公司风貌的一部分,不断增强企业文化吸引力和感染力,为公司向上发展提供助力。哈电国际将与国内外各界持续建立并推进广泛的合作关系,继续弘扬“诚信为本、创新务实”的企业精神,为更多的用户提供最优质的服务,让我们携手奋斗,共创事业的辉煌。