



图为三门核电基地。

让核安全“看得见、听得懂、信得过”

——三门核电“五联协同”赋能核科普破圈



图为2026年“科普嘉年华”主题活动走进三门核电公众科普展厅。



图为三门核电《一颗中国心》情景剧落地校园科普活动。

核安全是国家安全的重要组成部分,也是核事业发展的生命线。做好核科普与公众沟通,既是涉核企业的重要使命,也是推动核能事业可持续发展的关键一环。当前,我国核能正处于规模化发展的关键阶段,公众认知与接受度直接影响产业发展环境,核能可持续发展更关系国家战略、国家安全。必须站在“国之大者”高度,加强顶层设计,将核科普作为核安全治理体系现代化的基础性工程来谋划。

浙江三门湾畔,全球首座 AP1000 核电站巍然矗立。作为中核集团旗下骨干核电企业,三门核电有限公司(以下简称“三门核电”)肩负我国三代核电引进、消化、吸收、再创新的历史使命,在社会责任方面积极践行“安全制高点、经济压舱石、管理模范生、人才输出地、公益示范区”的使命担当,其中核科普正是“公益示范区”建设的核心抓手,也是企地融合的关键纽带。三门核电锚定“扎根三门、辐射台州、覆盖浙江、服务全国”的科普定位,创新构建“组织联建、队伍联育、资源联享、活动联办、成效联评”的“五联协同”体系化科普模式,推动核科普从“项目化运作”向“体系化治理”跃迁,让核安全真正“看得见、听得懂、信得过”。

以组织联建回答“平台怎么搭”

核科普从来不是企业一家的“独角戏”,而是需要政府、企业、社会多方参与的“大合唱”。

传统核电科普多由企业宣传部门单线推动,主体单一、覆盖有限,往往“热在企业、冷在社会”。组织联建的核心在于打破“企业独角”格局,向政府借势、向社会借力,将多元主体纳入科普治理网络。三门核电创新打造“核我一家”央地共建模式,与属地教育等多部门常态化合作,推选技术骨干担任中小学科技副校长,联动地方公共阵

地布设核科普展项,打通科普落地“最后一公里”,将核科普深度融入地方公共服务体系;联动地方高校等共建,实现科普资源双向流通、优势互补,科普工作进一步统筹推进。

从“企业独角”到“多元共治”,组织联建将政府、高校、企业、社会多元主体纳入科普治理网络,打破了“热在企业、冷在社会”的困局,解决了科普“谁来牵头、谁来统筹”的问题。

以队伍联育回答“队伍怎么建”

主体之变呼唤队伍之变。

队伍联育将零散志愿者集合,升级为结构合理、能力过硬的专业化人才矩阵。三门核电构建老中青少四代联动梯队,组建全年龄段核工业宣讲团,涵盖退休老员工、技术骨干、青年员工、地方科协、媒体人、高校大学生及“小小核电科普员”,以“传承‘两弹一星’精神、普及核能科学知识”为使命,足迹遍及学校、社区、村庄、机关单位,辅以培训、认证、激励全链条管理,为体系高效运转提供坚实人才支撑。

从“零散客串”到“专业运转”,队伍联育让科普队伍升级为老中青少四代联动的专业矩阵,解决了科普“谁来做”的人才支撑问题。有了过硬的队伍,科普要真正入脑入心,还取决于阵地是否坚实、内容是否对路。

以资源联享回答“阵地怎么筑”

阵地是科普的根基。

资源联享关乎阵地与内容融通,三门核电统筹线上线下,推动阵地、内容、渠道融通利用,让分散沉淀的资源在流动中增值。线下 2400 平方米的企业公众科普展厅聚焦生态科技、追溯核工业历史,年均接待近 500 批次,超 1 万人次,先后获评全国科普教育基地、全国核科普教育基地、浙江省工业旅游示范基地等荣誉。线上依托公众号、视频号、微博构建融媒体矩阵,推出《主播带你游核电》原创视频,联合地方媒体打造《从“核”说起》广播剧,并在科普中国平台上线国内首个“核电慢直播”,结合节气与生态节点展现核电周边自然风光,传递“核电与自然共生”的理念。三门核电将“尊重自然、绿色发展”纳入企业文化,常态化开展珍稀物种救助,践行“共治、共生、共享”生物多样性保护理念,入选中国核电首批生物多样性领跑企业,积极迭代升级核电主题工业研学路线,探索“科普+工业旅游”融合发展新路径。

从线下展厅到线上慢直播,资源联享推动阵地、内容、渠道融通利用,让分散沉淀的资源在流动中增值,解决了科普“阵地在哪、资源在哪”的问题。

以活动联办回答“活动怎么推”

科普要入脑入心,必须坚持问题导向,回应公众关切,转换专业语言,让高深的核科学知识变得可知可感。活动联办着力破解供需错位,从“单向输出”迈向“多向奔赴”。三门核电联合当地政府和高校等主体共同策划,聚焦不同群体需求培育深耕四大品牌活动:“小小核电科普员”以“通过孩子带动家庭,通过家庭带动社会”为核心目标,4 年吸引超 70 万名学生参与、300 余名正式受聘,获评中国核能行业协会优秀公众沟通案例;“核科普嘉年华”将专业知识转化为朗诵、舞台剧等表演,走进多地校园与青少年活动中心;“开学第一课”连续举办 4 年,以“核你一起向未来”为主题,邀请核电工程师讲授首堂开学科学课,配套院士寄语《核铸基石》情景剧、科学实验秀等沉浸式、互动式环节,累计覆盖约 10 万师生;“核电开放日”坚守 12 年,邀请核电

家属和社会公众走进 AP1000 全球首堆,通过模拟机房体验、现场参观等,打消公众对核电安全的顾虑。依托多维联动,三门核电年均开展科普活动 50 余场,实现进学校、进社区、进农村、进机关“四进”全覆盖,以及台州市域到县、三门县域到乡镇“两个全覆盖”,年度参与人次突破 10 万。

从四大品牌到全域覆盖,活动联办让科普从“单向输出”迈向“多向奔赴”,解决了科普“如何触达公众”的供给对接问题。但活动办得多不等于效果好,科普是否真正改变公众认知、消解安全疑虑,还需要科学的评价闭环来检验和驱动。

以成效联评回答“效果怎么样”

评价是指挥棒,有什么样的评价导向,就有什么样的科普实践。传统科普评价多以场次、人数等投入性指标为主,只能说明“做了多少”,难以衡量“改变了什么”。成效联评是五联体系的闭环保障,旨在回答“效果如何”,推动科普评价从“事后总结”向“过程赋能”转变。

三门核电构建全过程效能反馈链条,每场活动后问卷调查与受众随访,线上问卷与线下访谈结合,及时掌握公众认知变化与满意度;建立常态化复盘机制,联合宣讲团与合作单位查摆问题、梳理改进清单,反向优化内容供给与组织方式,形成“解决一个问题、完善一套机制、提升一类活动”的良性循环;将外部评估指标内化为日常建设标尺,以评促建、以评促优。更为关键的是,三门核电将隐忧管控纳入科普闭环,坚持问题导向、回应公众关切。通过日常舆情监测等,识别出放射性安全、水产养殖影响等公众隐忧,针对性开展技术防护、环境监测、数据公开,以透明消解疑虑,以事实建立信任。

从“投入导向”到“效能导向”,从“事后总结”到“过程赋能”,评价与隐忧管控的闭环设计,解决了科普“效果如何”的检验,确保每次沟通真正走心。

多年耕耘,成效逐步显现。三门核电两项科普实践分获核能行业公众沟通优秀、良好案例,公司入选浙江省“十大好玩工厂”,社会责任项目斩获全国工业企业 ESG 创新成果二等奖。核科普破圈,归根到底是信任破圈——从围墙之内到围墙之外,从行业话语到大众语言,从单向灌输到双向奔赴。面向未来,三门核电将持续深化体系化治理,以开放透明让核安全可感可知,以精准传播让核科学入脑入心,以长期坚守让核事业行稳致远,推动更多公众从“谈核色变”走向“知核懂核”,从旁观者变为同行者,为核能事业高质量发展汇聚磅礴力量。

(本版图片均由三门核电有限公司提供)



图为三门核电公众科普展厅讲解员为参观学生讲解核电知识。



图为三门核电核科普展览落地校园。



图为三门核电技术骨干聘任为属地学校科技副校长。



图为科学实验秀亮相三门核电“开学第一课”主题核科普活动。