

培训明天的核工作队伍

从娃娃抓起。这是原子能机构核电工程科人力资源专家布莱恩·莫洛伊要向任何考虑启动或扩大核电计划的国家传递的信息。中学甚至小学时的数学和理科课内活动和课外活动对于核电站的未来招聘工作至关重要，他说：“你要让孩子们对科学和物理工程感兴趣。教学要有足够的强度，但也必须使他们增加兴趣。”

招聘核电站运行所需的高质量工程师越来越困难，甚至现有核电计划也是如此，因为一批核电工作人员正在退休，同时全球需求在日益增加。但是，尽管工程师是必不可少的，但他们只是核电厂工作人员的一部分。事实上，核电厂大多数雇员不是大学毕业生——他们是熟练技工、电工、焊工、钳工、吊运工和类似行业人员。莫洛伊认为，这部分工作人员需要更多关注。他说：“关键是在侧重学术工作人员与侧重熟练职业人员之间取得平衡。”他还说，考虑核电计划的国家经常在初期时对核工程师注重不够。

为招聘训练有素的人员，10年前就应开始对未来的核工作人员进行规划。教育和培训要从学龄初期即课程表已包括科学和数学坚实基础时开始。莫洛伊说：“要通过教育系统和推广，经过几年的科学和数学教育以及培训，才能建立一定的社会知识水平。”核电领域人力资源管理的其他重要部分包括继续教育和继任规划，以确保预先考虑人员变动，顺利进行熟练技术人员接替。原子能机构通过讲习班、技术会议、评定和专业建议，在人力资源管理方面为成员国提供广泛的支持。

《国家核电基础结构发展中的里程碑》、《核能领域的人力资源管理》和《新核电计划的工作人员规划》等原子能机



构出版物提供了重要导则。原子能机构的“综合核基础结构评审”重点把人力资源发展作为19个基础结构问题之一。原子能机构设立一个核能领域人力资源管理技术工作组，以提供所有人力资源管理方面的建议和支持。原子能机构还编制了核工程核心课程，供大学使用。

通过采用原子能机构“核安全行动计划”，原子能机构成员国强调了人力资源管理的重要性。该行动计划的12项行动之一一是要求拥有运行核电计划或计划建造核电计划的国家加强能力建设计划，以“不断确保拥有足够的、合格的必要人力资源，来承担安全、负责任和可持续地利用核技术的责任。”该行动计划还要求原子能机构秘书处根据成员国请求提供支助。

莫洛伊表示，虽然这类支助在新加入国有很大需求，但人力资源管理在已经运行核电厂的国家同样重要。他重点以芬兰政府的需求为例，电力公司评价认为作为一个有效方案，国家核能力是同意扩展核电计划的一个条件。“他们审查了他们是否具有足够的人力资源用于电厂的长期建造和运行。”莫洛伊表示：“这是一个很好的样板。”

原子能机构通过讲习班、技术会议、评定和专业建议，在人力资源管理方面为成员国提供广泛的支持。

（照片由国际原子能机构提供）