

为核能寻找新的声音

文/Sama Bilbao y León



Sama Bilbao y León是世界核协会总干事，该协会代表全球核工业，负责促进主要国际利益相关者对核能的更广泛认识。她在核工程、核安全以及研究和学术等许多领域拥有丰富的经验。此前，她曾担任经合组织核能机构核技术发展和经济处处长，也曾任国际原子能机构水冷堆技术发展科科长。

尽管核能具有社会效益，并在缓解气候变化方面发挥着作用，但在福岛事故后的世界里，核电的名声却充满挑战。为什么会这样，该行业怎样做才能改变它？

核能是发达经济体中最大的低碳电力来源。在过去50年里，核能的使用避免了超过60亿吨的二氧化碳排放¹。除了在缓解气候变化方面的作用外，核能还通过避免颗粒物和其他污染物的排放，促进清洁空气。核能边可靠、可预测和具有成本效益地运行，边实现这一切。此外，核能还为当地创造了许多高质量长期就业机会，以及带来重大的涓滴社会效益，这在后新冠疫情的复苏背景下非常重要²。然而，尽管如此，公众的看法仍然是该行业面临的一个问题，对安全和核废物的关切掩盖了所有其他的成就。

与切尔诺贝利事故期间发生的情况相反，在福岛第一核电站事故期间，核工业发布了大量的数据和信息。然而，在一个全天候的新闻报道和信息扩散时代，使每个人都能够在互联网上宣传自己的观点，这种较高的透明度仍然未能获得广大公众的信任。

信任来之不易，也容易失去。它是经过长期、日复一日的努力而赢得的；它不可能在需要的时候立即建立起来，而且在发生不利事件后会受到影响。核工业已经尽职尽责地采取了重要措施来改善人们对其看法，包括展示高标准，承诺透明，以及为当地社区提供支持。

但是，尽管有这些努力，人们仍然对核能抱有怀疑。许多人仍然认为它过于复杂和不自然。从这个意义上说，使核工业“人性化”对赢得公众信任将有很大帮助。展示负责操纵核工业的众多面孔——一切种族、年

龄、宗教和政治倾向的男男女女，有助于公众更好地与核能联系起来，因为人们信任“与他们一样”的人。

显然，事实本身并不足以让人们熟悉核能和辐射。核行业该更好地理解人们负面看法背后的情感和动机，并将核能的人性一面纳入对话。由于现实和许多人的看法之间的脱节，事实证明，核行业是社会和行为科学学者研究的丰富来源，他们积累了大量知识。

遗憾的是，这些知识并没有得到业界的高度重视，大多数从研究到实践的转化在很大程度上都是偶然的。大多数关于核相关主题的教育、外宣和交流工作都采用传统的方案，没有充分利用心理学、社会学和行为科学的知识³。现在是核能界利用这些知识来帮助我们在福岛事故后的世界中有效地宣传核能的时候了。

随着核能界提供的技术选择范围的扩大，我们还需要一个一致的、全方位的信息。业界对各种大小技术选择的重要性和适用性发出明确、统一的声音，是确保核能在实现去碳化目

标和可持续发展目标方面充分发挥作用的关键。延长现有机组的寿命是在我们建造下一代电厂的同时弥补能源差距所不可或缺的。大型反应堆仍将是许多清洁能源系统的支柱，而小型模块化反应堆和先进反应堆的部署也存在相当多的机会，为核能开辟新的市场和应用。重要的是，我们作为一个群体，重视每一种核技术选项的优势，同时不损害替代方案。世界核协会正在努力以建设性的方式讲述“我们的成员所代表的所有技术的集体利益。”

核能以及核辐射的许多应用实在是太重要了，不能让虚假信息和恐惧获胜。除了核电对去碳化、清洁空气和经济发展的重大贡献外，如果我们不能获得公众和决策者的信任，辐射在医学、农业、工业和太空探索等方面的大量应用也可能处于危险之中。当务之急是，核能界要用一个声音说话，并利用现代社会和行为科学的研究成果，有效地宣传核技术的好处。我们有责任确保子孙后代享有选择核能的权利，如果他们愿意的话。

“核能以及核辐射的许多应用实在是太重要了，不能让虚假信息和恐惧获胜。”
—世界核协会总干事 Sama Bilbao y León

¹ 清洁能源系统中的核能—分析—国际能源署

² 建设更强大的明天—大流行后世界的核电—世界核协会 (world-nuclear.org)

³ 即将出版的《核技术杂志》关于核能和社会科学专刊

⁴ 今日和明日的大型和小型核电需求—世界核协会 (world-nuclear.org)