

核电的今天和明天

到2012年底，全球有437座核动力反应堆在运行，有68座新的反应堆在建设，核能的全球发电能力达到372.5GW(e)。虽然2011年3月福岛第一核电站事故后公众对核电产生怀疑甚至担心，但两年来，核电的需求继续稳定增长，虽然增长速度较慢。

很多国家正在推进实施或扩大核电计划的规划，因为福岛核事故前存在的核电发展驱动因素并没有改变。这些驱动因素包括气候变化、有限的化石燃料供应以及对能源安全的关切。

全球核电似乎开始继续稳定增长，虽然增长速度比福岛第一核电站事故前预计的慢。原子能机构的最新预测表明，今后20年全球核电厂数量将稳定增加。低预测显示到2030核电装机容量将增加23%，而高预测显示将增加100%。大多数计划建设或正在建设的新的核动力反应堆在亚洲。

2012年，开建核电机组有7座：中国的福清4号，石岛湾1号，田湾3号和阳江4号；韩国新蔚珍1号；俄罗斯波罗迪西克1号；阿拉伯联合酋长国巴拉卡1号。与上一年度数字相比的这种增加表明，人们对核电的兴趣和承诺依旧，证明核电有冲击韧性。

一些国家正在要求供应商提供新的创新型反应堆设计，以满足安全、国家电网能力、规模和施工进度的严格要求，这标志着核电在今后几十年将保持稳定增长。

安全

当然，随着核电的增长，必须同时提高安全。福岛第一核电站事故向每个核电从业者敲响了警钟。原子能机构总干事天野之弥认为，福岛核事故提醒我们，安全

决不能想当然，即使核能利用经验丰富的先进工业国家也是如此。

虽然已汲取重要教训，但仍可以进一步汲取教训。我们能够迅速从福岛核事故中吸取安全经验教训，并协助成员国在世界各地正在运行的反应堆中运用这些经验教训。像在许多其他工业中一样，事故之后核反应堆变得更加安全。事实上，自1986年切尔诺贝利核事故以来，国际核安全制度已显著加强。目前，许多具有国际约束力的法律机制，例如《核安全公约》、《乏燃料管理安全和放射性废物管理安全联合公约》已生效，这些机制有助于在原子能机构成员国范围内形成支持网络，推动全球核工业持续进行核安全改进。

核电规划

鉴于许多国家，即所谓的“新加入国”继续考虑在其能源结构中引入核电，原子能机构提供大量服务，以帮助他们评价准备情况和做出明智决定。这些服务范围广泛，包括不管对核电的兴趣如何，协助成员国建设能源规划能力；支持制订长远战略核能计划和增加包括放射性废物管理和退役在内的国家基础结构的开发。

在成员国核电计划不同发展阶段中，我们提供综合服务，协助成员国确保安全、妥善、负责和可靠地利用核能。

原子能机构负责核能司副总干事兼核能司司长亚历山大·贝奇科夫。

