

核安全命运共同体： 内涵、时代价值与中国的实践^{*}

□ 高望来

〔摘要〕当今世界正处于百年未有之大变局，习近平主席深刻把握核安全治理赤字、核恐怖主义威胁、各国低碳转型需求以及核安全的战略定位，创造性地提出了核安全命运共同体理念。建设核安全命运共同体的目标是构建公平、合作、共赢的国际核安全体系。理性、协调、并进的核安全观是构建核安全命运共同体的指导原则。强化政治投入、国家责任、国际合作及核安全文化是构建核安全命运共同体的实践路径。核安全命运共同体理念展现了全球治理的中国智慧和方案，推进了联合国可持续发展目标与中国式现代化实践，服务于中华民族伟大复兴全局，具有重大时代价值和深远历史意义。中国坚持增强自身核安全能力，参与构建国际核安全体系，推动核安全国际合作，努力消除核恐怖主义和核扩散存在的根源，为推进全球核安全治理作出了重要贡献。

〔关键词〕核安全命运共同体、核安全观、全球核安全治理

〔作者简介〕高望来，外交学院国际关系研究所副教授

〔中图分类号〕D815.2

〔文献标识码〕A

〔文章编号〕0452 8832 (2023) 3 期 0022-16

在世界进入动荡变革期的背景下，全球核安全领域不确定因素增多，国际核不扩散体系面临严峻挑战。大国核安保合作进展缓慢，核恐怖主义的阴

霾挥之不去，核国家庞大的核武库与零散核材料构成潜在安全威胁，各类核电站事故均可能酿成危及生态环境与人类安全的巨大灾难。如何化解核安全领域的治理赤字，是关系到世界和平稳定与人类前途命运的重大课题。面对不断增多的核安全挑战，习近平主席创造性地提出了核安全命运共同体理念，为推进全球核安全治理贡献了中国智慧和方案。在人类命运共同体理念提出十周年之际，研判核安全领域的机遇与挑战，总结中国在核安全领域做出的贡献，有助于明确核安全在总体国家安全体系中的定位，深刻理解人类命运共同体理念的丰富意蕴和重大价值，推进中国参与和引领全球核安全治理的进程，为中华民族伟大复兴营造良好国际环境。

一、核安全命运共同体理念提出的背景

人类命运共同体理念是一个在实践中不断丰富发展的科学思想体系，包括双边、地区和全球等不同层次，分为政治、经济、文化、安全和生态五个维度，涵盖核安全命运共同体、网络空间命运共同体、人类卫生健康共同体、全球发展共同体等诸多领域，倡导建设持久和平、普遍安全、共同繁荣、开放包容、清洁美丽的世界。在这一宏大的思想体系中，核安全命运共同体属于针对特定议题领域的理念，是人类命运共同体理念在核安全领域的创新发展。核安全命运共同体理念的提出与以下时代背景密不可分。

第一，全球核安全领域出现严重的治理赤字。世界百年未有之大变局带来前所未有的全球核安全治理挑战。根据国际原子能机构事故和非法交易数据库（ITDB）统计，从1993年到2022年，共发生了4075起案件。^[1] 尽管历经2010至2016年四次核安全峰会，世界各国已采取多项举措深化核安全合作，然而核材料的管控仍存在漏洞。2022年共发生146起涉及核材料和其他放射性物质的非法和未经授权活动事件，比2021年增加了26起。习近平主席指出：

[1] “IAEA Incident and Trafficking Database (ITDB), 2023 Factsheet,” <https://www.iaea.org/sites/default/files/22/01/itdb-factsheet.pdf>.

* 本文为国家社会科学基金一般项目“人工智能时代中美国际安全危机管控研究”（项目批准号：20BGJ033）的阶段性成果。感谢《国际问题研究》编辑部老师提出的宝贵意见。

“人类要更好利用核能、实现更大发展，就必须应对好各种核安全挑战，维护好核材料和核设施安全。”^[1]随着全球地缘形势恶化，国际核不扩散体系的结构性矛盾日益突出。美俄核裁军谈判陷入僵局，美英澳开展核潜艇合作，日本倡议“核共享”，这些事态对核不扩散机制构成了挑战。大国竞争的加剧使世界正处于数十年来核战争风险最高的时期。联合国秘书长古特雷斯在2022年《不扩散核武器条约》审议大会上警告：“人类距离核毁灭的深渊只差一个误判。”^[2]2023年1月，美国《原子科学家公报》宣布将“末日之钟”拨快10秒，距离象征世界末日的“午夜12点”仅剩90秒。这是自1947年以来“末日之钟”的指针最接近午夜的时刻，警示人类正面临严峻的生存危机。

第二，核恐怖主义成为随时可能发生的国际安全威胁。美国学者弗格森(Charles Ferguson)和波特(William Potter)指出，核恐怖主义有四种类型，分别是获取完整的核武器、用核材料制造简易核武器、用放射性材料制造脏弹以及攻击核设施。^[3]对于恐怖组织而言，突破核国家严密的安防体系获取一枚完整的核武器并不具有现实可行性，然而另外三种恐怖活动却是恐怖组织完全有能力完成的。进入21世纪以来，恐怖组织已经多次策划并实施了类似恐怖活动。“曼哈顿计划”的参与者、诺贝尔物理学奖得主阿尔瓦雷茨(Luis Alvarez)指出，如果恐怖分子能得到纯度达90%以上的高浓缩铀，他们“只需将其分为两份并相互撞击，就可能释放出强大爆炸力”。^[4]与核材料相比，制造脏弹的放射性材料随处可得，因其杀伤面积广和成本低廉而更具威胁性。恐怖分子倘若对核电站进行物理袭击、网络攻击抑或其他形式的破坏，均可能酿成类似切尔诺贝利事件的安全灾难。2021年7月，国际原子能机构在奥

[1] 习近平：《加强核安全既是我们的共同承诺也是我们的共同责任》，《习近平外交演讲集》第一卷，中央文献出版社2022年版，第91页。

[2] “Humanity’s Just One Misunderstanding Away from ‘Nuclear Annihilation’ Warns UN Chief,” UN News, August 1, 2022, <https://news.un.org/en/story/2022/08/1123752>.

[3] Charles D. Ferguson and William C. Potter, *The Four Faces of Nuclear Terrorism*, New York: Routledge, 2005, p. 3.

[4] Thomas B. Cochran and Matthew G. McKinzie, “Detecting Nuclear Smuggling,” *Scientific American*, April 1, 2008, <https://www.scientificamerican.com/article/detecting-nuclear-smuggling/>.

地利塞伯斯多夫实验室筹建核安保培训与演示中心，旨在向成员国提供核安保培训与演示服务，提升各国防范核恐怖主义的能力。^[1]

第三，发展核能的新高潮增加核安全风险。2011年日本福岛核事故后，德、法、意等国爆发反核游行，多个国家倡议减少核能运用，全球和平利用核能事业一度陷入低谷。但随着应对气候变化所带来的碳减排压力增加，世界各国提升清洁能源在能源消费中所占比重，全球核电发展又呈上升之势。法国计划在2050年前新建6至14座反应堆，英国筹备在2030年新建8座反应堆，印度筹划到2030年新建21座核电站，美国将增加对小型模块反应堆的投入。波兰、土耳其、巴西、阿根廷等30多个国家均提出新的核电建设计划。^[2]根据2022年世界核协会《世界核电厂运行实绩》报告，2021年世界核能发电量达到2653亿千瓦时，比2020年增加了100亿千瓦时。亚洲、欧洲、非洲及南美洲的核能发电量均有所增加。^[3]国际原子能机构正在大力推进“原子能促进净零排放”“核协同和标准化”“希望之光”“核技术用于控制塑料污染”等倡议，旨在深化和平利用核能领域的合作，以应对世界各国面临的气候变化与能源安全双重挑战。核能的广泛利用，必然增加核材料与核设施带来的风险。

第四，中国已将核安全纳入总体国家安全体系加以推进。核安全是核能与核技术利用事业发展的生命线，与国家经济安全、社会安全、科技安全和生态安全休戚相关。中国长期高度重视核安全，自核工业诞生之日起，中国就严格管控核材料，已形成一套行之有效的全国核材料管制体系，至今保持着核材料“一件不丢、一克不少”的良好记录。^[4]中国核电安全运营指标居

[1] “IAEA Breaks Ground on Training Centre to Counter Nuclear Terrorism,” IAEA, July 12, 2021, <https://www.iaea.org/newscenter/pressreleases/iaea-breaks-ground-on-training-centre-to-counter-nuclear-terrorism>.

[2] 《全球能源凛冬将至，各国对核电不再“举棋不定”》，中国核电信息网，2022年9月27日，<http://www.heneng.net.cn/index.php/home/hd/infotwo/id/68006/sid/9/catId/176.html.html>。

[3] World Nuclear Association, *World Nuclear Performance Report 2022*, Report No. 2022/003, July 2022, p. 4.

[4] 张建华：《促进中国核能可持续发展，共创世界核能发展美好未来》，《中国核电》2019年第5期，第497页。

世界前列,核技术利用安全水平不断提升,公众健康和环境安全得到充分保障。从2000年到2016年,国际原子能机构对中国开展了4次核与辐射安全监管综合评估,充分肯定中国核安全监管的良好实践和经验做法。^[1]2014年4月,习近平主席在中央国家安全委员会第一次会议上提出应坚持总体国家安全观,构建集政治安全、国土安全、军事安全、核安全等于一体的国家安全体系。^[2]中国“已经将核安全纳入国家总体安全体系,写入国家安全法,明确了对核安全的战略定位”。^[3]党的二十大报告明确指出,要强化“经济、重大基础设施、金融、网络、数据、生物、资源、核、太空、海洋等安全保障体系建设”。^[4]核安全命运共同体理念是中国统筹国内国际两个大局、发展与安全两件大事而提出的核安全治理理念,旨在为核能利用和维护人类安全提出解决方案。

二、核安全命运共同体的内涵

2016年4月,习近平主席在华盛顿核安全峰会呼吁,“所有国家都要参与到核安全事务中来,以开放包容的精神,努力打造核安全命运共同体”。^[5]2017年12月1日,习近平主席在中国共产党与世界政党高层对话会上指出:“人类命运共同体,顾名思义,就是每个民族、每个国家的前途命运都紧紧联系在一起,应该风雨同舟,荣辱与共,努力把我们生于斯、长于斯的这个星球建成一个和睦的大家庭,把世界各国人民对美好生活的向往变成现实。”^[6]在核安全领域,中国倡导各国秉持共同、综合、合作、可持续的安全观,构

建均衡、有效、可持续的安全架构,呼吁世界各国协力应对核安全挑战,并肩守护地球家园的和平安宁,共同开创人类更加美好的未来。通过梳理和总结习近平主席在不同场合有关核安全的重要论述,核安全命运共同体理念主要包括以下内涵。

(一) 目标

核安全命运共同体的目标是构建公平、合作、共赢的国际核安全体系。关于公平、合作、共赢的三者关系,习近平主席强调以公平促合作、以合作求共赢。具体来说,各国要承担同本国实际情况相符合的义务,在确保权利和责任相符前提下,加强核安全能力建设;世界各国和国际组织应以国际原子能机构为核心平台,有关多边机制和倡议为补充,合作构建全方位、多层次、网络化的国际核安全体系;始终坚持核能发展不动摇,坚持核安全不放松,促进各国共享和平利用核能成果,实现各国普遍安全和持续发展,以共赢前景坚定信心,共同应对全球核安全挑战。

(二) 指导原则

习近平主席在海牙核安全峰会上提出了理性、协调、并进的核安全观。核安全观与共同、综合、合作、可持续的新安全观一脉相承,它既是核安全治理领域的重大理论创新,也是构建核安全命运共同体的指导原则,具有全局性、战略性和持久性,其核心是做到四个“并重”。^[1]

其一,发展和安全并重,以确保安全为前提发展核能事业。发展和安全是人类和平利用核能的基本诉求,犹如车之两轮、鸟之双翼,相辅相成,缺一不可。^[2]作为低碳清洁的能源,核能的经济和环保效益显著,然而其发展也伴随着风险。发展核能必须坚持安全第一的原则,秉持为发展求安全、以安全促发展的理念。

其二,权利和义务并重,以尊重各国权益为基础推进国际核安全进程。各国应严格履行核安全义务和政治承诺,支持和加强在核安全领域的多边努

[1] 国务院新闻办公室:《中国的核安全》,《人民日报》2019年9月4日,第17版。

[2] 《坚持总体国家安全观》,《习近平著作选读》第一卷,人民出版社2023年版,第234页。

[3] 习近平:《加强国际核安全体系,推进全球核安全治理》,《习近平外交演讲集》第一卷,第384页。

[4] 习近平:《高举中国特色社会主义伟大旗帜,为全面建设社会主义现代化国家而团结奋斗:在中国共产党第二十次全国代表大会上的报告》,《人民日报》2022年10月26日,第1版。

[5] 习近平:《加强国际核安全体系,推进全球核安全治理》,第383页。

[6] 习近平:《携手建设更加美好的世界》,《人民日报》2017年12月2日,第2版。

[1] 习近平:《加强核安全既是我们的共同承诺也是我们的共同责任》,第91-93页。

[2] 国务院新闻办公室:《中国的核安全》。

力。应着眼于各国共同安全利益，从低敏感领域入手，不断扩大合作领域，创新合作方式，打造合作新亮点，将核安全进程纳入健康持续发展的轨道。

其三，自主和协作并重，以互利共赢为途径寻求普遍核安全。核安全首先是国家课题，首要责任应由各国政府承担。各国政府应加强团结协作，对自己也对世界负责，从中受益也作出贡献。要推动更多国家加入国际核安全进程，实现核安全进程全球化。

其四，治标和治本并重，以消除根源为目标全面推进核安全努力。为应对核恐怖主义、核走私等跨国性威胁，各国应深化国际合作，坚持核材料供需平衡，加强防扩散出口控制，深化打击核恐怖主义的国际合作，共同营造和平稳定的国际环境。对核恐怖主义采取零容忍态度，综合运用政治、经济、文化和外交等手段标本兼治，铲除滋生恐怖主义的土壤。

（三）构建路径

核安全命运共同体致力于解决在核安全领域迫切的现实问题，需要各国充分参与核安全进程，深入开展对话，扩大利益交汇点，为促进世界和平、安全与发展作出贡献。习近平主席在华盛顿核安全峰会上指出，可以通过四个“强化”来构建核安全命运共同体。

一是强化政治投入，把握标本兼治方向。各国领导人要使核安全得到充分重视，对国际反核恐怖主义形势进行经常性审议。要凝聚加强核安全的国际共识，对核恐怖主义零容忍、无差别，推动全面落实核安全法律义务及政治承诺，有效应对新挑战新威胁。

二是强化国家责任，构筑严密持久防线。发展核能是各国自主选择，确保核安全是各国应尽之责。各国要结合国情，从国家层面部署实施核安全战略，制定中长期核安全发展规划，完善核安全立法和监管机制，并确保相关工作得到足够投入和支持。针对核恐怖主义威胁要日常预防和危机应对双管齐下。一方面，要做到见之于未萌、治之于未乱，筑牢基本防线，排除恐怖分子利用国际网络和金融系统兴风作浪等新风险。另一方面，要制定全方位、分阶段的危机应对预案，准确评估风险，果断处置事态，及时掌控局势。

三是强化国际合作，推动协调并进势头。核恐怖主义是全人类的公敌，

核安全事件的影响超越国界。在互联互通时代，没有哪个国家能够独自应对，也没有哪个国家可以置身事外。在尊重各国主权的前提下，所有国家都要参与到核安全事务中来，以开放包容的精神，努力打造核安全命运共同体。现有国际组织和机制可作为未来核安全国际合作的坚实平台。各国要以国际原子能机构为核心，协调、整合全球核安全资源，并利用其专业特长服务各国。联合国作为最具普遍性的国际组织，可继续发挥重要作用。其他组织和机制也可以提供有益补充，促进执法等领域务实合作。在此过程中，要照顾广大发展中国家合理诉求，向他们提供援助。

四是强化核安全文化，营造共建共享氛围。法治意识、忧患意识、自律意识、协作意识是核安全文化的核心，要贯穿到每位从业人员的思想和行动中，使他们知其责、尽其职。要重视树立学术界和公众的核安全意识。鼓励各国智库密切关注国际反核恐怖主义形势，积极开展核安全学术研究，并就加强国际核安全体系、促进各国核安全工作提出更多有价值的建议。要做好核安全知识普及，增进公众对核安全的理解和重视。^[1]

三、核安全命运共同体理念的時代价值

人类命运共同体理念既继承和发展了马克思的共同体理论，也展现了中华优秀传统文化的精华，是马克思主义中国化的创新成果。习近平主席关注海洋、极地、网络、外空、核安全、反腐败、气候变化等新兴领域，提出中国将积极参与制定这些领域的治理规则，推动改革全球治理体系中不公正不合理的安排。^[2]核安全命运共同体旨在深化全球核安全合作，破解核安全领域的治理赤字，体现出大国领袖深邃的战略眼光和科学的系统思维，具有重大时代价值和深远历史意义。

[1] 习近平：《加强国际核安全体系，推进全球核安全治理》，第382-384页。

[2] 习近平：《提高我国参与全球治理的能力》，《论坚持推动构建人类命运共同体》，中央文献出版社2018年版，第383页。

第一，改变了西方零和博弈的传统思维，展现了全球治理中国智慧和中方方案。英国社会科学院院士马丁·阿尔布劳（Martin Albrow）指出，习近平主席提出的构建人类命运共同体理念汲取古老的中国智慧，倡导全人类不同文化间和而不同，是非常出色的理论创新。^[1]人类命运共同体理念不仅超越了意识形态藩篱，而且超越了社会制度对立以及发展水平差异。构建人类命运共同体在实践中取得的一系列成果，充分证明中国和平发展道路对西方现实主义权力逻辑的全面超越。^[2]核安全命运共同体是人类命运共同体理念应用于核安全领域的成果。中国的核安全外交以元首外交为引领，在双边、地区和全球层次上推进全球核安全治理的进程，彰显了中国负责任大国的良好形象，提升了中国的国际话语权。构建人类命运共同体是世界各国人民前途所在，有助于促进全球战略稳定，实现持久和平；有助于消除核扩散与核恐怖主义风险，增进普遍安全；有助于促进各国核工业发展，推动共同繁荣；有助于保障发展中国家的权益，彰显开放包容精神，有助于推动世界低碳转型，构建清洁美丽的世界。

第二，推动落实联合国可持续发展目标，让核能造福人类的前景更加光明。联合国《2030年可持续发展议程》确定了“确保人人获得负担得起的、可靠和可持续的现代能源”的目标。针对某些国家提出的剥夺发展中国家和平利用核能权利的歧视性做法，第十六届不结盟运动首脑会议最后文件呼吁：“发展中国家在和平利用核能的研究、生产和使用方面享有不可剥夺的权利，不应遭到歧视性对待。”^[3]中国一贯主张应平衡处理防扩散与和平利用核能的关系，既不应以防扩散为由妨碍成员国和平利用核能的权利，也要防止成

[1] 《“非常出色的理论创新”：英国社会学家阿尔布劳谈构建人类命运共同体理念》，新华网，2022年10月28日，http://www.news.cn/world/2022-10/28/c_1129084874.htm。

[2] 高祖贵：《人类命运共同体理念的丰富意蕴和重大价值》，《人民日报》2023年5月22日，第9版。

[3] “Final Document of the 16th Summit of Heads of State or Government of the Non-Aligned Movement,” August 31, 2012, p.64, [http://cns.miis.edu/nam/documents/Official_Document/16thSummitFinalDocument\(NAM2012-Doc.1-Rev.2\).pdf](http://cns.miis.edu/nam/documents/Official_Document/16thSummitFinalDocument(NAM2012-Doc.1-Rev.2).pdf)。

员国以和平利用核能为借口从事扩散活动。^[1]核安全命运共同体理念在强调加强核安全的同时，尊重各国平等利用核能的权利，为各国应对气候变化挑战、解决能源危机提供了出路。

第三，推动中国式现代化实践，助力发展中国家走向共同繁荣。2012年以来，我国以年均3%的能源消费增速支撑了年均6.6%的经济增长，绿色低碳转型成效举世瞩目。^[2]根据国际能源署、联合国统计司、世界银行等机构对联合国《2030年可持续发展议程》进行的阶段性评估，中国对全球能耗降低的贡献率达35%，远远高于美国的13%和印度的8%。^[3]中国式现代化道路“拓展了发展中国家走向现代化的途径，给世界上那些既希望加快发展又希望保持自身独立性的国家和民族提供了全新选择。”^[4]巴拿马学者比利亚拉斯指出：“中国的现代化事业取得伟大成就，这增强了广大发展中国家推进自身现代化建设的信心。”^[5]在核安全观引领下，中国致力于从技术保障、人才支撑、文化引领和国际合作等多方面构筑核安全治理体系，走出了一条有中国特色的核安全现代化道路，为实现本国绿色低碳转型和经济发展提供了安全保障。这些宝贵经验对广大发展中国家有重要启示意义。

第四，服务于中华民族伟大复兴全局，为建设现代化核工业强国提供战略支撑。2015年1月，习近平主席在核工业创建60周年之际作出重要指示：“核工业是高科技战略产业，是国家安全重要基石。”^[6]核工业应以创新推动发展，担负起中华民族伟大复兴的历史使命，全面建设核工业强国。

[1] 《和平利用核能》，外交部网站，2023年4月，http://newyork.fmprc.gov.cn/web/wjb_673085/zjjg_673183/jks_674633/zclc_674645/hwt_674651/200705/t20070521_7669075.shtml。

[2] 程庆民等：《贯彻新发展理念，助力实现“双碳”目标》，《人民日报》2023年4月11日，第11版。

[3] 龚鸣、吕强：《国际能源署等机构联合发布的最新报告认为：中国对全球能源发展贡献突出》，《人民日报》2018年5月22日，第21版。

[4] 《中共中央关于党的百年奋斗重大成就和历史经验的决议》，《人民日报》2021年11月17日，第1版。

[5] 胡利奥·比利亚拉斯：《增强了发展中国家推进现代化建设的信心》，《人民日报》2023年5月4日，第3版。

[6] 《坚持安全发展、创新发展、和平利用，续写我国核工业新的辉煌篇章》，《人民日报》2015年1月16日，第1版。

2020年《中国的能源发展》白皮书勾勒出“继续坚定不移推进能源革命，加快构建清洁低碳、安全高效的能源体系”的发展蓝图。^[1]中国已将开发利用核能作为促进经济社会快速发展、建设美丽中国的重要战略，纳入国民经济和社会发展中长期规划。^[2]中国核工业已建成自主可控的完整核电产业链，三代核电自主化成果“国和一号”已研发完成，推动我国核电产业和技术整体升级换代，向建成核电强国迈出重要一步。

四、中国推动核安全命运共同体建设的实践

突破全球核安全治理困境，需要世界各国秉持共商共建共享的全球治理观，推动全球核安全治理体系的变革。习近平主席在海牙核安全峰会上从以下四方面论述了中国推动核安全命运共同体建设所作出的努力。时至今日，中国在这四方面的实践均取得了丰硕成果。

其一，增强自身核安全能力，培育和发展核安全文化。中国以自身发展为全球治理贡献中国力量，注重发挥核技术先进国家的引领和示范作用。中国在核能发电能力、生产效率和安全性能等方面均处于世界领先水平。根据世界核电运营者协会发布的2022年业绩指标，在中国满足该协会综合指数计算条件的51台机组中，有37台机组达到满分100，占世界满分机组的50%，综合指数满分比例和平均值均高于美、俄、法、韩等主要核电国家，也优于全球机组的平均水平。^[3]2023年3月，中国国家原子能机构副主任刘敬在国际原子能机构理事会上指出，当前中国大陆在运核电机组55台，总装机容量5700万千瓦，2022年又创纪录核准10台新建核电机组，在建机组达到22台，

规模全球领先。^[1]近年来，在世界核电运营者协会同类机组综合排名中，中国80%以上指标优于世界中值水平，70%以上指标达到世界先进值。^[2]中国在核能利用领域开拓创新，探索出一条适合发展中国家和平利用核能的新路径，为世界带来了新的发展机遇。

中国重视核安全文化建设，大力倡导先进的核安全文化。2015年1月14日，国家核安全局、国家能源局和国家原子能机构联合发布《核安全文化政策声明》，指出核安全文化“是核能与核技术利用实践经验的总结，是核安全大厦的基石，是社会先进文化的组成部分，必将随着核事业与核安全事业的不断发展进一步得到弘扬、创新和发展”。^[3]培育、倡导和传播核安全文化，提升核安全从业人员的安全意识，有助于避免核事故，化解核安全风险。习近平主席在华盛顿核安全峰会上倡议：“法治意识、忧患意识、自律意识、协作意识是核安全文化的核心，要贯穿到每位从业人员的思想和行动中，使他们知其责、尽其职。”^[4]专业人士和普通民众均应树立核安全意识，将核安全文化内化于心，外化于行，筑牢安全发展基石。

其二，参与构建国际核安全体系，共享和平利用核能事业的成果。自2010年以来，中国积极开展元首外交，大力推进全球核安全体系建设。习近平主席出席了海牙核安全峰会开闭幕式和4次全体会议，还参加了“峰会后时代核安全进程讨论会”以及“核危机应对讨论会”等多场互动式专题讨论，推动达成了凝聚国际共识的《海牙公报》。在华盛顿核安全峰会上，习近平主席提出强化政治投入、国家责任、国际合作、核安全文化四项主张，得到与会各国普遍认同，对会议进程起到重要引领作用。华盛顿核安全峰会公报纳入了中国“核安全观”和构建国际核安全体系等重大原则主张，并重申中国

[1] 《新时代的中国能源发展》，中国政府网，2020年12月21日，https://www.gov.cn/zhengce/2020-12/21/content_5571916.htm。

[2] 国务院新闻办公室：《中国的核安全》。

[3] 《积极安全有序发展核电》，国家能源局网站，2023年6月11日，http://www.nea.gov.cn/2023-06/11/c_1310726492.htm。

[1] 《中国愿与国际原子能机构和成员国共同开发可持续、惠民生核能核技术项目》，中国驻维也纳代表团网站，2023年3月7日，http://vienna.china-mission.gov.cn/chn/hyyfy/202303/t20230308_11037672.htm。

[2] 《积极安全有序发展核电》，国家能源局网站，2023年6月11日。

[3] 《核安全文化政策声明》，生态环境部网站，2014年12月23日。

[4] 习近平：《加强国际核安全体系，推进全球核安全治理》，第384页。

际原子能机构在国际核安全体系中的核心作用。^[1] 习近平主席在峰会期间会见了美国总统奥巴马，促成签署《中美核安全合作联合声明》。他还出席了伊朗核问题六国机制领导人会议并发表讲话，为推进伊朗核协议执行提供政治指引。

在和平利用核能方面，中国已先后与巴西、阿根廷、英国等30个国家签订双边核能合作协定。^[2] 作为核技术先进国，中国积极践行“减少高浓铀使用”政治承诺。习近平主席在华盛顿核安全峰会上指出，中国注重推广减少高浓缩铀合作模式，本着自愿务实的原则，愿在“加纳模式”基础上协助有关国家改造从中国进口的高浓缩铀微堆，并将总结其多方合作模式，供有兴趣的国家参考。^[3] 2016年3月，中国顺利完成中国原子能科学研究院高浓铀微堆低浓化改造。中国与有关国家合作，相继完成加纳和尼日利亚高浓铀微堆的低浓化改造工作，降低了微堆的防扩散风险，为和平利用核能事业作出了贡献。^[4]

其三，推动核安全国际合作，支持国际原子能机构发挥主导作用。在双边合作领域，2015年9月，中美两国元首宣布建立核安全年度对话机制，并于2016—2018年连续举行三次对话。中美合作建设的核安保示范中心是全球规模最大、设备最全、设施最先进的核安保交流与培训中心，也是全球最大的核安保合作平台。时任美国能源部长莫尼兹（Ernest Moniz）表示，中美两国在核安全领域有“共同愿景”，两国合作对全世界来说都有重要意义。^[5]

[1] 《积极拓展互利共赢合作，坚定推进全球安全治理：外交部长王毅谈习近平主席访问捷克并出席第四届核安全峰会》，中国日报网，2016年4月3日，http://china.chinadaily.com.cn/2016-04/03/content_24258158.htm。

[2] 国纪平：《构建人类“核安全”命运共同体：写在习近平主席出席第四届核安全峰会之际》，《人民日报》2016年3月31日，第1版。

[3] 习近平：《加强国际核安全体系，推进全球核安全治理》，第386页。

[4] 《关于中华人民共和国履行〈不扩散核武器条约〉情况的国家报告》，外交部网站，2021年12月28日，http://new.fmprc.gov.cn/web/wjw_673085/zzjg_673183/jks_674633/fywj_674643/202112/t20211228_10476386.shtml。

[5] 刘平：《中美核安全合作对全世界来说都有“重要意义”》，《中国青年报》2016年4月2日，第4版。

中国在打击核材料非法贩运领域同俄罗斯和哈萨克斯坦等国开展合作。在地区核安全合作方面，中国与日韩两国于2008年启动中日韩核安全监管高官会机制，2011年签署“中日韩核安全合作倡议”，确定将在地区核安全标准、区域应急响应机制和监管能力等领域开展合作。^[1] 中国通过亚洲核安全网络、亚洲核合作论坛、亚太地区核技术合作协定等机制，在地区合作交流中发挥建设性作用。^[2]

中国积极推进在国际原子能机构框架下的多边合作。中国是国际原子能机构第二大会费国，也是技术合作基金第二大贡献国，与该机构在核能和平利用、核安全、核应急、核保障以及标准体系等领域开展全方位合作。2019年以来，双方合作设立“核安保技术协作中心”“核安保一线官员能力建设协作中心”等多个协作中心，签署全球首个核与辐射安全协作中心合作协议，向广大发展中国家提供核安全领域的公共产品。^[3] 2021年9月，中国国家原子能机构主任为国际原子能机构出版的《核能促进零排放世界》报告撰写署名文章，宣介中国核能发展政策与实践，扩大了“中国模式”的影响力。^[4] 中国已和国际原子能机构合作，为70余个发展中国家培训和和平利用核能与核技术领域从业人员2000余名。^[5] 2023年3月6日，中国常驻维也纳联合国和其他国际组织代表李松大使在国际原子能机构理事会上宣布，中方捐款20万欧元用于保障乌克兰核设施的安全。在人才培养方面，中国国家原子能机构和教育部联合设立“中国政府原子能奖学金”项目，该项目已为20余个发展中国家培养核专业硕士博士研究生150余名。中国国家原子能机构通过培

[1] 国纪平：《构建人类“核安全”命运共同体：写在习近平主席出席第四届核安全峰会之际》。

[2] 国务院新闻办公室：《中国的核应急》，《人民日报》2016年1月28日，第12版。

[3] 寇江泽：《核与辐射安全协作中心成立》，《人民日报》2023年5月24日，第14版。

[4] IAEA, “Nuclear Energy for a Net Zero World,” September 2021, <https://www.iaea.org/sites/default/files/21/10/nuclear-energy-for-a-net-zero-world.pdf>。

[5] 国务院新闻办公室：《新时代的中国国际发展合作》，《人民日报》2021年1月11日，第14版。

训研讨、科访交流等方式已为东盟培养核能与核技术人才近千人次。^[1]

其四，努力消除核恐怖主义和核扩散存在的根源，维护地区和世界和平稳定。习近平主席高瞻远瞩地指出：“核恐怖主义威胁非对称性和不确定性突出，日常预防和危机应对要双管齐下。一方面，要做到见之于未萌、治之于未乱，筑牢基本防线，排除恐怖分子利用国际网络和金融系统兴风作浪等新风险。另一方面，要制定全方位、分阶段的危机应对预案，准确评估风险，果断处置事态，及时掌控局势。”^[2]中国实行国家、核设施所在地省级地方人民政府、核设施营运单位三级核应急管理体系。2016年1月，中国发表首部涉核领域白皮书《中国的核应急》，全面介绍中国核应急方针政策、核应急能力建设、核事故应对措施和核应急国际合作与交流等。^[3]中国批准了核安全领域所有国际法律文书，先后加入《及早通报核事故公约》《核事故或辐射紧急情况援助公约》《核材料实物保护公约》《核安全公约》《制止核恐怖主义行为国际公约》《乏燃料管理安全和放射性废物管理安全联合公约》等国际公约。^[4]

中国主张从根源上消除核恐怖主义，与国际刑警组织、核安全问题联络小组、打击核恐怖主义全球倡议等国际组织与多边机制展开密切合作。早在1984年，中国就组建了国际刑警组织中国国家中心局，与该组织加强情报信息交流，开展国际执法合作，配合各国警方协查案件、追捕在逃人员，参与重大专项联合行动等。^[5]中国注重加强防扩散出口控制，消除核安全隐患和核扩散风险。2004年4月，联合国安理会通过第1540号决议，要求各国加强对大规模杀伤性武器及相关材料和技术的国内管理和出口管制，防范和打

[1] 白宇：《中国东盟在核技术领域已开展卓有成效合作：访国家原子能机构秘书长邓戈》，中国能源新闻网，2022年9月19日，https://www.cpn.com.cn/news/hy/202209/t20220919_1553362.html。

[2] 习近平：《加强国际核安全体系，推进全球核安全治理》，第383页。

[3] 国务院新闻办公室：《中国的核应急》。

[4] 国务院新闻办公室：《中国的核安全》。

[5] 《中国同国际刑事警察组织关系》，外交部网站，2023年4月，http://switzerland.fmprc.gov.cn/gjhdq_676201/gjhdqzz_681964/lhg_682062/zghgzz_682066/。

击非国家实体获取上述物项。中国积极推动安理会第1540号决议全面审议进程，支持安理会1540委员会等联合国框架下的防扩散工作。为推进该决议在亚洲的执行，中方与安理会1540委员会先后在中国青岛、西安、厦门举办了三届“亚太地区防扩散国家联络点培训班”。^[1]

五、结语

为破解在核安全领域的治理赤字，习近平主席开创性地提出了核安全命运共同体理念。在该理念指导下，中国为推进全球核安全治理，构建公平、合作、共赢的国际核安全体系作出了不懈努力。基于已有的经验，未来中国可从以下几方面深化国际核安全合作，为推进全球核安全治理作出更大贡献。首先，继续通过元首外交引领核安全合作，通过主办高峰论坛为各国政、商、学界精英搭建交流合作平台，发挥主场外交优势，展示新时代大国外交风采。其次，在夯实国家综合实力的基础上，提升中国在核安全领域的国际话语权、议程设置权和规则制定权，并有效利用“一带一路”等现有合作平台，推动更多中国倡议和中国方案成为全球共识。再次，加强核安全学术研究，总结中国在确保核安全、核电安全运营、人才培养等方面的成功经验，并提炼《中国的核安全》《核安全文化政策声明》等政策文件中的中国理念，使之成为国际社会普遍接受的国际规范。最后，加快科技创新成果转化速度，从根源上消除核安全威胁，筑牢打击核恐怖主义的国际防线。

【责任编辑：姜志达】

[1] 国务院新闻办公室：《中国的出口管制》，《人民日报》2021年12月30日，第18版。