

第五十二届常会

议程项目 16
(GC(52)/21)

加强国际原子能机构 有关核科学、技术和应用的活动

2008 年 10 月 4 日第九次全体会议通过的决议

A. 核的非动力应用

一、总则

大会，

- (a) 注意到《规约》第二条所述国际原子能机构的目标包括“加速和扩大原子能对全世界和平、健康及繁荣的贡献”，
- (b) 还注意到《规约》第三条 A 款第 1 项至第 4 项所述原子能机构的法定职能包括在和平利用原子能领域鼓励研究与发展、促进科技信息交流和培训科学家和专家，并适当考虑发展中国家的需要，
- (c) 注意到作为这方面指导和输入文件的“中期战略”，
- (d) 强调核科学、技术和应用能够在能源、材料、工业、粮食、营养与农业、人体健康和水资源等领域解决成员国的各种人类社会经济发展基本需求并对此作出贡献，并注意到许多成员国正在通过粮农组织/原子能机构联合计划从粮农核技术应用中获益，
- (e) 认识到昆虫不育技术在抑制或根除能够造成重要经济影响的螺旋虫、采采蝇以及其他各种果蝇和蛾虫病害方面所取得的成就，

- (f) 注意到在非洲尤其是在极易发生环境退化和荒漠化的地区长期存在严重的蝗虫问题，而且这一问题是造成某些国家发生严重饥荒的原因，
 - (g) 确认科学、技术和工程在加强核安全和核保安方面的重要作用，
 - (h) 承认需要解决以可持续方式管理放射性废物的问题，
 - (i) 承认通过加强国际努力以及感兴趣的成员国和组织在聚变相关项目中的积极合作能够促进聚变能的和平利用，
 - (j) 期待着将于 2008 年 10 月在瑞士日内瓦举行第二十二届原子能机构聚变能会议“核聚变五十年”，并鼓励成员国参加这次重要活动，
 - (k) 注意到秘书处编写的《2008 年核技术评论》（GC(52)/INF/3 号文件），
 - (l) 意识到城市活动和工业活动产生的污染问题以及通过辐射处理可能会解决其中的一些问题，
 - (m) 认识到放射性同位素和辐射技术越来越多地被用于卫生保健、作物改良、食品保鲜、工业过程管理、新材料开发和分析科学，以及用于测量气候变化对环境的影响，
 - (n) 意识到加强支持发展中国家在核技术新兴领域的能力建设对增加核应用所带来的益处具有重要意义，
 - (o) 注意到正电子发射断层照相法和医院制备放射性药物的应用在不断扩大，
 - (p) 承认成员国利用核技术防治疾病的能力已得到提高，并意识到需要制订用于衡量这种能力的实绩指标，
 - (q) 注意到原子能机构已开始有关汇编和传播世界范围含水层和河流同位素数据的工作，其目的是帮助决策者采用更好的实践进行地下水管理，
 - (r) 赞赏地注意到原子能机构诺贝尔和平奖癌症和营养学基金为改进发展中世界的癌症防治和儿童营养工作对进修和培训活动提供了资助，
1. 强调按照《规约》继续实施原子能机构在核科学、技术和应用领域的活动以满足成员国可持续发展基本需求的必要性；
 2. 突出强调促进在核科学、技术和应用领域制订有效计划的重要性，其目的是通过原子能机构内部和原子能机构与成员国之间的协调研究与发展以及通过直接援助汇集并进一步提高成员国的科学技术能力；
 3. 认识到原子能机构旨在实现促进可持续发展和保护环境这一目标的活动的重要性并核可这些活动；

4. 敦促秘书处继续做出努力，促进更全面地了解核科学和核技术在全球可持续发展前景包括京都各项承诺方面的作用并促进这种作用的适当均衡；
5. 请总干事与成员国磋商，继续努力开展原子能机构在核科学、技术和应用领域的活动，并特别强调支持成员国开展核应用活动，以加强基础结构和促进科学、技术与工程，同时应适当考虑核安全和核保安；
6. 要求秘书处设法解决成员国在核科学、技术和应用领域的具体需求和要求，包括利用昆虫不育技术建立无采采蝇区和防治传播疟疾的蚊虫和地中海果蝇、同位素在示踪全球海洋二氧化碳吸收及所致对海洋生态系统的酸化影响方面的独特应用、同位素和辐射技术用于有关农业例如作物改良的地下水管理和应用、人体健康包括通过“治疗癌症行动计划”进行额外的具体努力、利用回旋加速器进行正电子发射断层照相法放射性药物的生产和质量控制、新材料开发包括利用天然聚合物生产有附加值的产品、工业和环境保护包括处理化石燃料燃烧所产生的温室气体和烟道气；
7. 呼吁原子能机构提供支持，为发展中成员国在辐射医学领域采用先进的技术和设备制订导则；
8. 要求秘书处在放射性药物开发质量保证的能力建设方面继续提供援助，并继续传播基于国际质量保证标准的辐射技术导则；
9. 敦促加强粮农组织/原子能机构的伙伴关系活动，以促进继续努力为成员国提供支持，特别是在跨地区和国家的能力建设、政策咨询、制订标准和导则以及在需求驱动的研究和方法开发领域提供支持；
10. 要求秘书处与粮农组织和成员国合作，启动有关可能利用核技术作为综合防治蝗虫方案组成部分的研究和发展，并为此提供适当的援助；
11. 还要求在可得资源情况下实施本决议中要求秘书处采取的行动；
12. 建议秘书处就核科学、技术和应用领域所取得的进展向理事会和大会第五十三届（2009年）常会提出报告。

二、开发昆虫不育技术防治或根除传播疟疾蚊虫

大会，

- (a) 忆及其关于“为人类的当前需求服务”的 GC(44)/RES/24 号决议和关于“开发昆虫不育技术防治或根除传播疟疾蚊虫”的 GC(48)/RES/13.C 号决议，
- (b) 注意到 2006 年 5 月在尼日利亚阿布贾举行的“艾滋病毒/艾滋病、结核病和疟疾问题非洲联盟特别首脑会议”宣言指出，贫困和缺乏人力资源的双重挑战已导致进展缓慢，而这种缓慢的进展未能满足 2000 年 4 月在尼日利亚阿布贾

举行的非洲国家元首和政府首脑“击退疟疾首脑会议”上达成的关于力求实现在 2010 年以前使非洲疟疾死亡率指标减半的“行动计划”，并注意到有关建立“击退疟疾”全球伙伴关系的建议，

- (c) 还注意到安第斯共同体正在开展的防治疟疾的联合努力，
 - (d) 赞赏核应用在解决人类需求方面发挥的重要作用，
 - (e) 意识到原子能机构在核科学和在非动力部门应用领域所做的工作尤其通过旨在以各种方式提高生活质量包括增进人体健康的计划促进了可持续发展，
 - (f) 认识到昆虫不育技术在大面积综合适用于根除采采蝇、地中海果蝇和其他具有重要经济影响的虫害方面所取得的成就，
 - (g) 关切地注意到蚊虫传播的疟疾造成每年约 200 万人死亡和约 3—5 亿个临床疟疾病例，
 - (h) 严重关切地注意到世界疟疾病例的 90% 以上发生在非洲，每年使经济增长下降 1.3%，从而成为非洲脱贫的一大障碍，
 - (i) 注意到疟疾寄生虫继续产生抗药性，蚊虫也继续产生抗杀虫剂性，并设想将按照世卫组织不依赖于任何单一防治疟疾方案的“击退疟疾”战略包括病媒综合防治战略，在特定条件下利用昆虫不育技术作为较传统技术的一种辅助手段，
 - (j) 注意到在广大地区防治传播疟疾蚊虫将需要在农业虫害防治计划中采取昆虫不育技术常常作为其组成部分的大面积方案，而且这一特点是对现有基于社区的计划所作的一种新颖而又可能是强有力的补充，
 - (k) 欢迎随着 2003 年 6 月 26 日昆虫不育技术-疟疾设施在原子能机构塞伯斯多夫实验室的落成而开始的有关传播疟疾蚊虫的研究与发展工作在 2006—2007 年期间得到加强，
 - (l) 赞赏地注意到一些捐助者对利用昆虫不育技术防治传播疟疾蚊虫的研究与发展工作表现出的兴趣和给予的支持，
 - (m) 赞赏地确认 GC(50)/14 号文件附件一所载总干事的报告中概述的原子能机构对发展昆虫不育技术防治传播疟疾蚊虫给予的支持，
1. 要求原子能机构通过上述活动在实验室和现场继续和加强利用昆虫不育技术防治传播疟疾蚊虫所需的研究工作；
 2. 还要求原子能机构不断增加非洲和其他发展中成员国的科学和研究机构对该研究计划的参与程度，以期确保其参与，从而使受影响的国家拥有自主权；

3. 又要求原子能机构为该研究计划筹集资金作出更大努力；
4. 邀请捐助者继续提供财政支助，并请其他成员国为该研究计划提供财政捐款；
5. 请总干事就执行本决议取得的进展向大会第五十四届（2010年）常会提出报告。

三、支持非洲联盟“泛非根除采采蝇和锥虫病运动”

大会，

- (a) 忆及大会关于“加强国际原子能机构技术合作活动”的 GC(47)/RES/9 号决议和关于“支持非洲联盟泛非根除采采蝇和锥虫病运动”的 GC(45)/RES/12.D 号、GC(46)/RES/11.D 号、GC(48)/RES/13.B 号、GC(49)/RES/12.D 号、GC(50)/RES/13.A(4) 号和 GC(51)/RES/14.A-3 号决议，
- (b) 认识到采采蝇及其所传播的锥虫病是非洲一个主要的跨境挑战，构成了非洲大陆社会经济发展的最大制约因素之一，影响人类和牲畜的健康并限制土地的使用，从而造成贫穷不断扩大，
- (c) 认识到这种疾病每年继续夺去数万人的生命和导致数百万牲畜的死亡，并对 35 个国家的 6000 多万农村人口造成威胁，其中大多数国家为原子能机构的成员国，而且形势在继续恶化，
- (d) 确认原子能机构根据粮农组织/原子能机构联合计划通过技术合作资金资助在防治采采蝇的昆虫不育技术开发以及率先开展的成功野外试点项目方面所作的前期工作，它已经为非洲成员国重新关注以更加全面和可持续的方式解决采采蝇和锥虫病问题奠定了基础，
- (e) 认识到原子能机构的计划在实现非洲联盟“非洲发展新伙伴关系”目标和“千年发展目标”方面所做的重要贡献，
- (f) 忆及非洲统一组织（现为非洲联盟）国家元首和政府首脑关于根除非洲采采蝇的 AHG/Dec.156(XXXVI)号和 AHG/Dec.169(XXXVII)号决定，以及关于实施“泛非根除采采蝇和锥虫病运动行动计划”的行动计划，
- (g) 注意到非洲联盟委员会采取的关于在其埃塞俄比亚的斯亚贝巴总部设立一个办公室，作为非洲联盟“泛非根除采采蝇和锥虫病运动”的协调中心并履行协调非洲联盟“泛非根除采采蝇和锥虫病运动行动计划”执行工作任务的步骤，
- (h) 注意到非洲联盟委员会在建立非洲联盟“泛非根除采采蝇和锥虫病运动”伙伴关系包括与非洲开发银行以及其他筹资组织及伙伴建立伙伴关系方面正在取得进展，

- (i) 意识到昆虫不育技术与其他防治手段相结合和在大规模虫害综合治理方案范围内使用时是一项建立无采采蝇区的成熟技术，
 - (j) 确认 GC(52)/3 号文件附件一所载总干事提交的报告中概述的原子能机构对非洲联盟“泛非根除采采蝇和锥虫病运动”给予的持续支持，
1. 赞赏原子能机构对成员国致力于建立非洲撒哈拉以南无采采蝇区的能力建设和进一步开发将昆虫不育技术与其他防治手段相结合的技术的努力给予的持续支持，并还赞赏一些成员国和联合国专门机构为支持这些努力所做的贡献；
 2. 欢迎非洲联盟和非洲开发银行 2007 年 2 月在亚的斯亚贝巴组织的特别捐助方会议，以便为正在着手实施分地区采采蝇和锥虫病防治计划的其他国家争取进一步的贷款和赠款；
 3. 呼吁成员国在非洲国家努力建立无采采蝇区的过程中加强向其提供技术、财政和物质上的支持；
 4. 要求秘书处与成员国和国际组织合作，通过经常预算、技术合作资金和其他伙伴关系，加强支持非洲成员国的研究与发展工作以及对非洲成员国的技术转让，以补充其为建立和随后扩大无采采蝇区所作的努力；
 5. 敦促秘书处加强受影响成员国的能力建设和支持在受影响成员国建立地区培训中心，以便促进实施正在运作的国家和地区“根除采采蝇和锥虫病运动”项目所需的人力资源发展；
 6. 强调加强与非洲联盟委员会及其他地区和国际伙伴特别是粮农组织和世卫组织合作的必要性，以便按照非洲联盟“泛非根除采采蝇和锥虫病运动行动计划”协调有关工作，并对非洲联盟“泛非根除采采蝇和锥虫病运动”国家和分地区项目的规划和实施提供指导和质量保证；
 7. 请总干事就执行本决议所取得的进展向理事会和大会第五十三届（2009 年）常会提出报告。

四、利用中小型核反应堆生产廉价饮用水计划

大会，

- (a) 忆及其 GC(43)/RES/15 号、GC(44)/RES/22 号、GC(45)/RES/12.A 号、GC(47)/RES/10.E 号、GC(49)/RES/12.E 号和 GC(51)/RES/14 号决议，
- (b) 认识到发展和环境问题里约首脑会议《21 世纪议程》所强调的和随后在联合国大会第十九届特别会议上提出的为全人类提供充足和清洁饮用水的极端重要性，

- (c) 十分关切地注意到世界上许多人口在今后若干年内将面临日益严重的饮用水短缺问题，
 - (d) 注意到利用核能淡化海水技术上可行，且一般而言具有成本效益，
 - (e) 还注意到一些成员国已表示对有关利用核能淡化海水活动感兴趣，
 - (f) 此外注意到核能淡化海水已通过一些国家的各种项目成功地得到了验证，
 - (g) 突出强调迫切需要通过开展地区和国际合作特别是通过淡化海水来帮助解决严重的饮用水短缺问题，
 - (h) 赞赏地注意到 GC(52)/3 号文件所载总干事报告中概述的秘书处与感兴趣的成员国和国际组织合作实施的各种活动，
 - (i) 注意到 2008 年 1 月举行的国际核能淡化海水咨询组（核能淡化海水咨询组）第九次会议的成果，并表示赞赏核能淡化海水咨询组的持续努力，
 - (j) 注意到核能淡化海水咨询组关于原子能机构建立“核能淡化海水工具箱”以提供关于在成员国发起实施核能淡化海水计划的准则和资料的建议，
 - (k) 忆及原子能机构已启动一项协助对中小型反应堆感兴趣的发展中国家解决经济性、安全性、可靠性和抗扩散技术措施的计划，
 - (l) 承认革新型中小型反应堆对非电能源也有特殊意义，而在海水淡化方面尤其如此，
 - (m) 注意到 2007 年 1 月出版的原子能机构第 1536 号“技术文件”《非厂内换料小型反应堆设计现状》，
 - (n) 赞赏地注意到原子能机构在一些国家开展的核能淡化海水活动，
 - (o) 赞扬秘书处为协调开发供在个人计算机上使用的核反应堆模拟机所作的努力，
 - (p) 注意到总干事在为核能淡化海水募集额外资金方面作出的努力，
1. 请总干事与感兴趣的成员国、联合国系统主管组织、多边金融机构、地区发展机构以及其他相关政府间和非政府组织在利用核能淡化海水相关活动方面继续磋商和相互协作；
 2. 请总干事：
 - (a) 继续采取适当措施，向从事有关示范项目准备工作的成员国特别是发展中国家提供协助；

- (b) 在可得资源情况下进一步开展与海水淡化有关的安全工作；
3. 请核能海水淡化咨询组继续发挥作为核能淡化海水活动方面咨询和评审论坛的作用；
 4. 强调通过任何感兴趣的国家均可参加的国家和地区项目，在规划和实施核能淡化海水示范计划中进行国际合作的必要性；
 5. 请总干事和感兴趣的成员国将这种技术的社会和经济影响纳入可行性研究，这种研究不仅限于技术方面；
 6. 还请总干事筹集种子基金并从预算外资源筹集其他适当资金，以推动和促进开展原子能机构有关核能淡化海水和发展革新型中小型反应堆的所有活动；
 7. 请总干事在编制原子能机构的计划和预算过程中注意感兴趣的成员国赋予核能淡化海水和中小型反应堆发展以高度优先地位，并促进在该领域进行有效的国际信息交流与合作；
 8. 还请总干事在适当议程项目下就执行本决议所取得的进展向理事会和大会第五十三届（2009年）常会提出报告。

五、加强在粮食和农业领域对成员国的支持

大会，

- (a) 注意到全球粮食安全危机和迅猛上涨的全球粮食价格正在对世界所有地区造成显著而不利的社会经济和政治影响，
- (b) 认识到农业发展在实现若干关键性“千年发展目标”特别是消除赤贫和饥饿方面发挥着中心作用，
- (c) 确认提高农业生产率、增加作物产量和培育繁殖能力更高、适应性更强的牲畜而非将更多的土地用于耕作，将是减轻贫穷、满足日益增长的粮食需求和应对不断减少的农业资源，同时保持农业自然资源和保护环境的关键决定因素之一，
- (d) 欢迎 1964 年成立联合国粮食及农业组织和国际原子能机构联合处，专门处理粮食和农业领域核技术的发展和应，
- (e) 认识到在粮食和农业领域向发展中成员国提供核技术的重要性，
- (f) 注意到许多成员国专为受益于和平利用粮农核技术而加入原子能机构，
- (g) 认识到成员国在粮农核应用领域对技术援助的需求已显著增加，2002 年至 2007 年期间农业领域的技术合作项目增加了 44%即是明证，

(h) 欢迎关于“粮农组织/原子能机构联合处对粮食和农业的贡献”的 GOV/INF/2008/12-GC(52)/INF/10 号文件，并忆及 GC(51)/RES/14.A.1 号决议，

1. 强调需要利用和扩大农业在发展中国家独特的减贫作用；
2. 要求秘书处扩大努力，通过发展和综合应用核科学和技术，除其他外，特别解决成员国的粮食不安全及增加对提高农业生产率和可持续性的贡献；
3. 要求秘书处采取整体综合性方案，继续除其他外，发展和应用粮食和农业领域的核技术，即将核技术用于土地和水管理、植物育种和作物生产、虫害防治、牧业生产和健康以及食品安全；
4. 表示赞赏粮农组织/原子能机构粮农核技术联合处包括粮农组织/原子能机构塞伯斯多夫农业和生物技术实验室除其他外，特别通过提供能力建设和培训，开展改进和调整新技术的应用研究，与其他国家、地区和国际伙伴建立网络，以及向试点性和在现场运作的项目进行技术转让，在经常预算和技术合作资金下在粮食和农业及自然资源管理领域为成员国开展的工作；
5. 敦促秘书处通过跨地区、地区和国家能力建设，继续加强其在粮食和农业领域的活动，以促进向发展中成员国的技术转让；
6. 表示赞赏成员国和其他各方除其他外，特别为支持原子能机构粮食和农业计划而提供的财政和预算外捐助，并鼓励成员国继续为这些活动做出贡献；
7. 鼓励秘书处继续与粮农组织开展磋商，以便继续这一伙伴关系，并应通过联合审查有关活动和成就进一步加强这一伙伴关系，并且响应成员国在粮食和农业领域的需求，继续调整其技术发展、能力建设和技术转让及服务；
8. 请总干事就执行本决议所取得的进展向理事会和大会第五十四届（2010 年）常会提出报告。

B. **核动力应用**

一、总则

大会，

- (a) 忆及关于加强国际原子能机构有关核科学、技术和应用活动的 GC(51)/RES/14.B 号决议和大会以往的有关决议，
- (b) 注意到《规约》第二条所述原子能机构的目标包括“加速和扩大原子能对全

世界和平、健康及繁荣的贡献”，

- (c) 还注意到原子能机构的法定职能包括“鼓励和援助和平利用原子能的研究和实际应用”、“促进科学及技术情报的交换”以及“鼓励原子能和平利用方面的科学家、专家的交换和培训”，并包括电力生产，同时还应适当考虑发展中国家的需求，
- (d) 强调能源的获得和利用对于人类发展至关重要，
- (e) 认识到地球环境的健康包括为减轻空气污染和解决全球气候变化危机所采取的行动是各国政府都必须视为优先事项的严重关切问题，并注意到核电生产在正常运行时不产生空气污染或温室气体排放，
- (f) 认识到与核能有关的安全和保安问题，以及需要以可持续的方式解决管理放射性废物的问题，同时还认识到国际社会正在继续努力解决这些问题，
- (g) 认识到 21 世纪需要建立多元化能源组合以使世界所有地区都能获得可持续的能源和电力资源，而且成员国正在寻求各种方式实现能源安全和气候保护目标，
- (h) 确认每一国家都有权根据其国家需求和相关国际义务确定其国家能源政策，
- (i) 忆及 2005 年 3 月原子能机构组织召开的“21 世纪的核电”巴黎部长级国际会议主席的最后声明，会上表达了各种观点而且大多数与会者申明核电在 21 世纪能够为满足广大发达国家和发展中国家的能源需求和促进世界持续发展作出重大贡献，
- (j) 意识到核电目前在提供世界 15.2% 的电力供应方面的作用，已经拥有或正在考虑核能计划的一些国家相信核能将对其可持续发展战略作出至关重要的贡献并促进全球能源安全，同时又能减少空气污染和解决气候变化问题，而其他国家则基于对利益和风险的评定持有不同的观点，
- (k) 强调在这方面各种核电、燃料循环和废物技术计划包括推动了解未来全球核能假想方案对于促进核电国际合作的作用和贡献，并注意到各种倡议，
- (l) 确认核电的利用必须在符合各国的国家法律和各自的国际义务的同时对保障、安全和保安的有效程度作出承诺并持续实施有效程度的保障、安全和保安，
- (m) 认识到原子能机构所发挥的独特作用，特别是其目前正在通过“革新型核反应堆和燃料循环国际项目”，并通过将所有感兴趣的成员国召集在一起共同考虑核反应堆和燃料循环系统的革新问题所发挥的作用，
- (n) 认识到在考虑原子能机构相关标准的情况下发展和实施适当的基础结构以支

持成功采用核电以及核电的安全、可靠和高效利用是一个至关重要的问题，特别是对于正在考虑和计划采用核电的国家尤其如此，

- (o) 注意到从计划采用核电生产的成员国收到要求协助开展能源研究以评估未来能源方案和建立适当的技术、人力、法律、监管和行政基础结构的大量请求，确认原子能机构在这方面的作用和所提供的援助的重要性，并感兴趣地注意到原子能机构在该领域开展的促进核电安全、可靠和高效利用的活动，
- (p) 注意到成员国越来越多地要求就铀资源勘探和铀矿采冶提供咨询以促进安全有效的铀生产，同时最大程度地减少环境影响，并确认原子能机构在该领域提供援助的重要性，
- (q) 感兴趣地注意到人力资源开发和知识管理在当前对核电重燃兴趣的背景下的日增重要性，并确认在此范畴内原子能机构有关计划和导则的重要贡献，以及继续开展这些活动的必要性，
- (r) 注意到原子能机构对有兴趣发展和利用中小型反应堆的成员国提供支持的活动，并鼓励原子能机构进一步加强和重点促进这些活动，以便以成本效益好、安全和可靠的方式帮助满足拥有小型电网的发展中国家的需求，同时适当考虑废物管理问题，
- (s) 注意到全球核电厂的实绩记录已得到改进，并认识到原子能机构作为成员国与经合组织核能机构等国际组织和世界核电营运者联合会等非政府组织之间交流核电厂运行信息和经验以促进核电厂持续改进的主要国际论坛所发挥的至关重要的作用，
- (t) 确认科学技术在应对持续存在的核安全、核保安和防扩散挑战以及在核废物管理方面的重要作用，
- (u) 注意到秘书处编写的《2008年核技术评论》(GC(52)/INF/3)，
- (v) 强调原子能机构数据库和网基系统对于公众以及有关专家交流和获得核安全信息和知识的日增重要性，
- (w) 注意到旨在辅助和补充原子能机构计划的其他双边和多边合作，

1. 申明原子能机构在通过感兴趣成员国之间的国际合作促进核能和平发展和应用包括电力生产的具体应用、在此方面向这些国家提供援助、推动国际合作以及向公众传播充分均衡的核能信息方面发挥作用的重要性；

2. 突出强调促进核电相关核科学、技术和应用领域有效计划的重要性，以期通过原子能机构内部、成员国之间（包括通过地区合作协定）和原子能机构与感兴趣成员国之间进行合作和协调研究与发展工作汇集并进一步提高感兴趣成员国的科学技术能力；

3. 要求在可得资源情况下实施本决议中要求秘书处采取的行动；
4. 认识到原子能机构旨在实现促进可持续发展和保护环境这一目标之活动的重要性，并核可这些活动；
5. 建议秘书处继续做出努力，促进更全面地了解核科学和技术在全球可持续发展前景方面的作用和促进这种作用的适当均衡，并在此范畴内确认原子能机构对相关国际讨论的贡献；
6. 强调在发展核能包括在开展核电和相关燃料循环活动时确保安全、保安、防扩散和环境保护的重要性；
7. 要求秘书处与感兴趣的成员国磋商，继续努力开展原子能机构在核科学技术领域促进成员国核动力应用的活动，以加强基础结构和促进科学、技术与工程；
8. 特别要求秘书处继续和加强其有关核电、燃料循环和废物技术的努力，并特别侧重于最需要改善、提高和加强国际协作的技术领域；
9. 认识到秘书处核电支助组就所需的基础结构向感兴趣的成员国提供协调支持以促进安全、可靠和高效地采用和扩大核电的工作；
10. 欢迎 2009 年在北京组织召开特别侧重于核电问题的全球核能状况与今后发展的高级别国际会议，并鼓励感兴趣的成员国参加这一重要活动；
11. 注意到秘书处关于作为一种满足能源需求方案的核电资金筹措问题的报告（NG-T-4.2）及其就该问题特别是感兴趣发展中国家的需求继续开展的工作，并鼓励感兴趣的成员国致力于解决与采用核电有关的财政问题；
12. 满意地注意到就技术和经济性、核电技术和其他能源技术的竞争力、促进安全、可靠和高效利用核电所需基础结构的发展、海水淡化、分离和嬗变等有关核电的重要主题组织了讲习班，以及通过各种地区和国家培训班对成员国的许多专业人员进行的培训，并鼓励原子能机构继续开展这类活动；
13. 确认原子能机构在进行能源分析和规划以及在建立促进安全、可靠和高效引进和利用核电所需基础结构方面向成员国提供援助的技术合作项目的重要性；并鼓励感兴趣的成员国考虑如何能够通过加强原子能机构的技术合作在这一领域对发展中国家进一步作出贡献；
14. 感兴趣地注意到秘书处的报告“国际核电状况与前景”（GC(52)/INF/6），其中为成员国和世界各地的决策者全面概括了国际核电状况与前景，并将每两年印发一份这种报告；
15. 建议秘书处就有关本决议的发展情况向理事会和大会第五十三届常会提出报告。

二、支持核电基础结构发展的方案

大会，

- (a) 认识到发展和实施适当的基础结构以支持核电的成功采用及其安全和有效的利用是引起关切的一个问题，特别是对于那些正在考虑和计划采用核电的国家更是如此，
 - (b) 忆及大会关于“支持核电基础结构发展的方案”的 GC(50)/RES/13.B.2 号决议和 GC(49)/RES/12.G 号决议，
 - (c) 确认原子能机构在协助正在考虑和计划采用核电的成员根据相关经济、社会和政策考虑因素评定基础结构的需要以支持核电的安全、可靠和有效利用方面的重要作用，
 - (d) 注意到尤其确保安全和可靠的监管所需的充分的人力资源在核电计划中的重要性以及世界范围内无论在发达国家还是发展中国家都缺乏这种资源，
 - (e) 确认革新型核能技术的发展通过满足基础结构需要的革新型方案为减少基础结构要求提供了大有希望的可能性，这一点可能会由于未来核能技术的革新而成为可能，并确认满足基础结构需要的这类革新型方案还可以适用于支持现有核电技术的安全、可靠和有效利用，
 - (f) 认识到有关革新型核能技术的基础结构要求问题是原子能机构“革新型核反应堆和燃料循环国际项目”范围内的一个重要课题，
 - (g) 注意到侧重于强调支持核电基础结构发展的其他国际倡议，
1. 赞扬总干事和秘书处执行 GC(52)/3 号文件所报告的 GC(50)/RES/13.B.2 号决议方面，特别是在出版原子能机构《核能丛书》第 NG-G-3.1 号文件《国家核电基础结构发展的里程碑》方面所做的努力，该文件就各国需要发展的基础结构提供了宝贵指导；
 2. 欢迎预定在 2008 年 12 月举办的介绍基础结构评价方法学内容的讲习班以及成立原子能机构“里程碑”文件中提及的核能计划执行组织；
 3. 鼓励秘书处在现有计划和预算框架内并利用有关革新型核技术的工作及其促进有效和可持续国家监管基础结构的现有计划，对解决基础结构要求的方案和选案作出进一步评定，以支持那些正在考虑或规划在 21 世纪采用核能技术的国家采用核能技术及其对这类技术的安全、可靠和有效的利用；
 4. 邀请有兴趣发展和采用现有核能系统和革新型核能系统的所有成员国，特别是有兴趣考虑或规划采用核能技术的发展中成员国通过提供资料使原子能机构能够利用其各种手段支持基础结构发展，从而酌情对进行这类评定作出贡献；

5. 鼓励秘书处将其基础结构要求的评定结果作为原子能机构正在进行的核电计划和活动的一部分加以考虑；
6. 呼吁秘书处在可得资源的情况下特别侧重于旨在帮助成员国评定其人力资源需求的活动并确定满足这些需求的途径；
7. 感兴趣地注意到成员国为促进基础结构发展领域的合作而单独和集体开展活动，并鼓励这一交流；
8. 请总干事在适当议程项目下就执行本决议所取得的进展向理事会和大会第五十三届常会提出报告。

三、原子能机构在革新型核技术发展方面的活动

大会，

- (a) 忆及国际原子能机构关于“鼓励和援助和平利用原子能的研究、发展和实际应用以及促进科学及技术情报的交换”的法定职能，
- (b) 还忆及原子能机构关于在革新型核技术发展方面活动的 GC(44)/RES/21 号、GC(45)/RES/12.F 号、GC(46)/RES/11.C 号、GC(47)/RES/10.C 号、GC(48)/RES/13.F 号、GC(49)/RES/12.F 号、GC(50)/RES/13.B.1 号和 GC(51)/RES/14.B.3 号决议，
- (c) 意识到可持续发展的必要性和核能在满足 21 世纪不断增长的能源需求方面的潜在贡献，
- (d) 注意到原子能机构“革新型核反应堆和燃料循环国际项目”能够为技术专家讨论全球假想方案、构想和前景展望及探讨开发和部署革新型核能系统的问题提供论坛，
- (e) 注意到一些成员国在发展革新型核能系统技术方面所取得的进展以及国际协作在发展此类技术方面存在的巨大的技术和经济潜力，
- (f) 注意到原子能机构设立了旨在促进先进反应堆和燃料循环创新的“技术工作组”，并且拥有 27 个成员国和欧洲联盟作为其成员的“革新型核反应堆和燃料循环国际项目”对这些活动起到了补充作用，
- (g) 认识到“革新型核反应堆和燃料循环国际项目”适合为以下活动提供平台和工具：
 - (1) 利用整体方案从经济性、基础结构、安全、资源利用、废物最少化、环境保护、抗扩散和实物保护的角度对革新型核能系统进行评定，以确定开发和利用这类可能有助于可持续发展的系统所需采取的行动，
 - (2) 感兴趣的成员国开展讨论和协作项目，以共同研究革新型核能系统，包

括革新型动力堆和革新型燃料循环方案，

- (3) 发展中国家的潜在用户和核能系统技术持有者开展对话，以处理在制度和基础结构方面的创新问题，促进革新型核能系统的发展，或作为此类系统部署过程中不同阶段的讨论基础，
 - (h) 忆及“2007 年计划评价报告”中所载关于“革新型核反应堆和燃料循环国际项目”的建议，
 - (i) 注意到“第四代国际论坛”和“全球核能伙伴关系”等其他双边和国际倡议所取得的进展，以及这些倡议对于制订核电革新型方案的贡献，
 - (j) 赞赏地注意到 GC(52)/3 号文件所载总干事关于发展革新型核能系统技术的报告，
 1. 赞扬总干事和秘书处为响应大会有关决议的要求而开展的工作，特别是在“革新型核反应堆和燃料循环国际项目”范围内迄今所取得的成果；
 2. 强调通过将“革新型核反应堆和燃料循环国际项目”方法学应用于革新型反应堆和燃料循环的安全评定、抗扩散、可持续性、环境、基础结构和经济问题，并通过选择和实施符合发展中国家发展需求的高级战略，原子能机构在协助感兴趣的成员国规划和发展其核基础结构方面能够发挥重要作用；
 3. 要求秘书处在可得资源情况下实施本决议中要求的行动；
 4. 敦促“革新型核反应堆和燃料循环国际项目”成员国研究核能在能源结构中的作用和地位，以促进经济的可持续发展；
 5. 建议“革新型核反应堆和燃料循环国际项目”继续并启动旨在确定和促进革新型反应堆技术和燃料循环方案的发展和部署包括能力建设的新活动；
 6. 呼吁秘书处处理“2007 年计划评价报告”中关于“革新型核反应堆和燃料循环国际项目”的建议，并向理事会提出报告；
 7. 要求秘书处向感兴趣的成员国提供“革新型核反应堆和燃料循环国际项目”方法学及其应用方面的培训，并应它们的请求提供其应用方面的援助；
 8. 邀请所有感兴趣的成员国在原子能机构对“革新型核反应堆和燃料循环国际项目”第二阶段活动的支持下，共同考虑革新型核反应堆和燃料循环系统、制度能力、基础结构发展等问题，特别是继续对这类技术和系统及其在国家、地区和全球进一步利用核能假想方案中的作用开展评定研究，并确定在设立可能的协作项目（包括协调研究项目和联合倡议）中存在的共同问题及联合实施这些项目的方法；
 9. 鼓励感兴趣的成员国通过发达国家和发展中国家的一致努力，共同考虑如何除其他外，特别通过发展和部署革新型核能系统满足其能源需求和促进经济发展，同时考

虑到在近期提出的旨在以符合防扩散承诺的方式进一步发展和平利用核能的倡议中可能发挥的作用；

10. 建议秘书处继续利用“革新型核反应堆和燃料循环国际项目”方法学研究部署革新型核能系统和革新型燃料循环方案的基础结构选案，以便减少扩散关切和实现广泛的应用；

11. 呼吁秘书处和有能力的成员国研究可用于乏燃料再循环的新型和抗扩散能力更强的技术和在适当的控制下将再循环乏燃料用于先进反应堆的问题，以及研究可用于长期处置剩余废物的这类技术；

12. 认识到“革新型核反应堆和燃料循环国际项目”由经常预算提供部分资金并由预算外资源提供大部分资金，请总干事在可得资源情况下加强原子能机构在发展革新型技术方面的努力，特别是将“技术工作组”和“革新型核反应堆和燃料循环国际项目”的活动更好地加以协调；

13. 强调在发展革新型核技术包括支持技术方面进行国际协作的必要性和通过这类协作努力能够实现巨大的潜能和附加值，以及充分利用在发展革新型核技术方面发挥国际活动之间协同作用的重要性；

14. 建议秘书处和“革新型核反应堆和燃料循环国际项目”继续探索促进该项目活动与其他国际倡议下开展的活动在有关核能和平利用国际合作、安全、抗扩散和其他保安问题的各个领域开展协同作用的机会；

15. 建议秘书处每年印发关于“革新型核反应堆和燃料循环国际项目”活动的技术报告；

16. 邀请所有感兴趣的成员国在提供科技信息、财政资助或技术和其它相关专家方面以及通过进行联合革新型核能系统协作项目为革新型核技术活动作出贡献；

17. 请总干事在适当议程项目下就执行本决议所取得的进展向理事会和大会第五十三届（2009年）常会提出报告。

C. 核 知 识

大会，

- (a) 认识到保存和加强核知识以及确保获得合格人才对于一切用于和平目的核技术的持续和扩大之安全和可靠利用有关的人类活动的所有方面至关重要，
- (b) 忆及大会关于核知识的 GC(50)/RES/13.C 号、GC(48)/RES/13.E 号、GC(47)/RES/10.B 号和 GC(46)/RES/11.B 号决议，

- (c) 注意到原子能机构在协助成员国保存和加强核知识以及就此促进国际合作方面发挥的重要作用，
 - (d) 意识到对核领域人员短缺和对核知识基础可能逐步削弱的关切，
 - (e) 认识到保存和加强核知识既涉及为制订继承计划而进行的教育和培训，而且也涉及核科学和技术领域现有知识的保存或发展，
 - (f) 注意到不管将来核技术应用如何扩大，包括其监管工作如何发展，都需要保存、提高或加强核知识，
 - (g) 认识到国际协调和合作在促进信息和经验交流、实施旨在帮助解决共同问题的行动和从与教育和培训以及保存和加强核知识有关的活动中受益等方面的有益作用，
 - (h) 注意到 2007 年在维也纳举行的核设施知识管理国际会议和 2008 年在维也纳举行的促进发展的核知识管理合作问题高级官员会议提出的建议，
1. 赞扬总干事和秘书处为响应大会有关决议和正如 GC(52)/3 号文件所述在解决保存和加强核知识问题方面所做的努力，特别包括 2007 年举行了核设施知识管理国际会议；
 2. 赞扬秘书处在过去的两年中制订了管理核知识的全面方法学和导则及提供了八本关于核知识管理关键试点项目的出版物；
 3. 敦促秘书处在可得资源情况下继续加强其在该领域正在进行和计划开展的工作；确认制订一项重点突出的统一方案的必要性；与成员国和其他国际组织磋商，在正在制订的一项涵盖核教育、培训和资格认定以及保存和加强核知识所有方面的原子能机构全面战略中考虑相关国际会议的成果；并进一步提高对保存和加强核知识工作的认识水平。大会还特别：
 - (a) 要求秘书处尤其通过建立核教育和培训网络，包括世界核大学和“亚洲核技术教育网”的活动，应请求并在可得资源的情况下协助成员国特别是发展中国家努力确保保持所有和平核技术领域的核教育和培训，这是制订继承计划的一个必要先决条件；鼓励有能力的成员国参与并支持这种网络的建设工作；并突出强调技术合作计划在这方面的重要性；
 - (b) 要求秘书处与成员国磋商，进一步拟订有关规划、设计和实施核知识管理计划包括保存知识和持续教育和培训相关计划的导则和方法学，并通过专家工作组、出版物和在成员国举办讲习班传播这种导则；
 - (c) 要求秘书处继续加强和向成员国提供和平利用核能的核信息和知识资源，包括国际核信息系统（核信息系统）和原子能机构图书馆的信息和资源；

(d) 要求秘书处继续开发获得、分享和保存核知识的手段和方法，并考虑通过因特网提供信息和知识的日增重要性；

4. 请总干事在编制和实施原子能机构计划的过程中注意成员国对有关核知识的一系列问题继续表现出的高度关注；

5. 请总干事在适当议程项目下就执行本决议所取得的进展向理事会和大会第五十四届常会提出报告。