

## 全体会议

### 第八次会议记录

2009年9月17日（星期四）上午10时10分在维也纳总部举行

主席：别尔坚尼科夫先生（俄罗斯联邦）

后期主席：麦克米伦女士（新西兰）

#### 目 录

议程项目 <sup>1</sup>	段 次
8 一般性辩论和《2008年年度报告》（续）	1—99
下列国家代表的发言：	
赞比亚	1—3
缅甸	4—15
阿拉伯利比亚民众国	16—32
萨尔瓦多	33—41

出席本届常会的各代表团人员名单载于 GC(53)/INF/7/Rev.1 号文件。

<sup>1</sup> GC(53)/24 号文件。

## 目 录 (续)

议程项目 <sup>1</sup>	段 次
纳米比亚	42—50
津巴布韦	51—60
挪威	61—72
哥伦比亚	73—80
新加坡	81—89
孟加拉国	90—99
— 恢复表决权	100—102
27 代表全权证书的审查	103—108
— 科学论坛的报告	109—111
12 任命外聘审计员	112—116
8 一般性辩论和《2008年年度报告》(复会)	117—125
下列国家代表的发言:	
尼日尔	117—125

本记录中使用的简称：

AFRA	非洲核科学技术研究、发展和培训地区合作协定（非洲地区核合作协定）
AIDS	艾滋病
ARCAL	拉丁美洲和加勒比地区促进核科学技术合作协定（拉美和加勒比地区核合作协定）
ASEAN	东南亚国家联盟（东盟）
CPF	国家计划框架
CPPNM	核材料实物保护公约（实物保护公约）
CRP	协调研究项目
CTBT	全面禁止核试验条约（全面禁核试条约）
DPRK	朝鲜民主主义人民共和国（朝鲜）
FAO	联合国粮食及农业组织（粮农组织）
HIV	艾滋病毒
INSServ	国际核保安咨询服务
IRRS	综合监管评审服务
ISSAS	原子能机构“国家核材料衡算和控制系统咨询服务”（国家核材料衡控系统咨询服务）
NAM	不结盟运动
NPT	不扩散核武器条约
NPT Review and Extension Conference	《不扩散核武器条约》缔约国审议和延长会议（《不扩散核武器条约》审议和延长会）
NPT Review Conference	《不扩散核武器条约》缔约国审议会议（《不扩散核武器条约》审议会）
OECD	经济合作与发展组织（经合组织）
PACT	治疗癌症行动计划
Pelindaba Treaty	非洲无核武器区条约（佩林达巴条约）
PET	正电子发射断层照相法
R&D	研究与发展

**本记录中使用的简称（续）：**

RCA	核科学技术研究、发展和培训地区合作协定（亚太地区核合作协定）
SIT	昆虫不育技术
SQP	小数量议定书
SSAC	国家核材料衡算和控制系统（国家核材料衡控系统）
TCF	技术合作资金（技合资金）
Tlatelolco Treaty	拉丁美洲和加勒比地区禁止核武器条约（特拉特洛尔科条约）
WHO	世界卫生组织（世卫组织）

## 8. 一般性辩论和《2008年年度报告》(续) (GC(53)/7号文件)

1. ZIMBA 女士 (赞比亚) 说，核扩散问题继续令人极为关切。因此，该国对美国总统和俄罗斯联邦总统确认他们对防扩散以及实现一个无核武器世界的承诺的声明表示欢迎。赞比亚希望接下来将采取具体行动。建议的“易裂变材料禁产条约”和“全面禁核试条约”的生效早就应该实现，赞比亚敦促“全面禁核试条约”生效所需的那些附件二国家履行各自的国际义务。该国正处在加入 2009 年 7 月 15 日生效的《非洲无核武器区条约》过程中。必须本着基础广泛的无私精神处理防扩散问题。

2. 她满意地注意到原子能机构旨在加强技术合作特别是与像赞比亚这样的发展中国家合作的措施。她对努力向成员国提供能源规划和管理方面的援助尤其表示欢迎，因为这种援助对于成员国的发展必不可少。自上届大会以来，赞比亚制订了新的“国家计划框架”，在原子能机构的支持下制订并实施了铀矿开采的法律框架，并通过人力资源开发以及提供设备的方式加强了癌症治疗、核医学、牲畜繁殖力、牲畜营养支助服务以及营养干预计划监测方面的能力。它仍然面临一些挑战，包括人力和财力资源的限制迟滞了一个自治性的辐射防护机构的设立，以及铀矿和其他放射性矿物开采或其他开采活动的监测能力有限。

3. 该国政府将继续支持“非洲地区核合作协定”，她对该计划制订 20 周年以及由此加强了该地区成员国之间的技术合作表示祝贺。该国继续接待“非洲地区核合作协定”各领域的专家工作组，并承诺履行对该协定未缴纳的财政捐款。最后，赞比亚如数认捐了 2010 年技术合作资金指标份额。

4. WIN 先生 (缅甸) 说，通过帮助成员国利用核科学技术开展动力和非动力应用，原子能机构对成员国的社会经济发展做出了宝贵的贡献。核技术和辐射技术已经应用于各个领域，其中包括电力生产；疾病诊断、治疗和预防；粮食安全和保障；可持续水土管理；虫害控制；环境保护；以及工业领域。

5. 在利用核技术和同位素技术增加作物产量、推出抗病作物以及控制传染性动物疾病方面，发展中国家从粮农组织/原子能机构粮农核技术联合处的活动和支持中受益良多。“治疗癌症行动计划”和“世卫组织/原子能机构防治癌症联合计划”帮助拯救了癌症患者的生命，未来应当继续执行下去。

6. 原子能机构的技术合作计划对于向成员国转让核科学技术以及促进原子能和平用于可持续的社会和经济发展至关重要。该国感谢原子能机构在推广和平核技术方面发挥了作用。

7. 缅甸目前正在实施 10 个技术合作项目，其中两个是 2009—2011 年周期的新项目。缅甸参加了地区和跨地区项目以及“亚太地区核合作协定”的活动。

8. 自 2000 年以来，原子能机构根据技术合作计划对缅甸的大多数援助都集中在辐射医学和健康、粮食和农业、核辐射安全和保安、原子能开发以及核工程和核技术领域。去年，在通过辐射诱发突变改良作物、利用昆虫不育技术防治小菜蛾以及提高原子能部所属核仪器实验室的能力方面，原子能机构向缅甸提供了大量援助。他对原子能机构提供的援助表示感谢，并表示希望尽可能保持和加强这种援助。

9. 通过原子能机构为加强在核安全、辐射安全、运输安全和废物安全方面的国际合作所作的努力，成员国获得了以下方面的援助：通过国际安全文书改进国家核安全基础结构；制订和编写安全标准和安全导则；核安全知识网络；辐射安全各领域的能力建设等工作。

10. 缅甸正在采取步骤发展和加强与促进和实施和平目的核科学技术有关的国家基础结构。国家计划侧重于核技术教育和人力资源开发、人体健康、粮食保障和食品安全、农业和牲畜繁殖、水资源管理和可持续能源开发。该国希望受益于能力建设、人力资源开发和核知识管理领域的技术合作。

11. 他在谈到核恐怖主义和建立有效的全球核保安制度时说，重要的是加强核材料和其他放射性物质的保护、侦查和应对恶意行为以及收集和在成员国之间分享相关资料。该国完全支持原子能机构努力通过以下方式加强核保安，即提升对核设施的实物保护；确保对核保安设备实行质量控制；促进核保安教育；促进和在成员国实施国际核保安文书。

12. 缅甸支持全球防止核扩散以及一个无核武器的世界。为了和平与安全，各国应当避免将其和平核计划误用于武器相关目的。原子能机构的核查计划将在向国际社会提供关于核活动和平性质的保证方面继续发挥关键作用。

13. 缅甸自 1992 年 12 月起就一直是《不扩散核武器条约》的缔约国。此后，缅甸还签署了保障协定、“小数量议定书”、“全面禁核试条约”和《东南亚无核武器区条约》。无核武器区是促进防扩散和裁军的有效手段。

14. 缅甸目前面临的一项挑战是它还没有大型核设施。对于教育和培训、研究和其他和平核科学技术应用而言，带有实验设施的核研究堆将是一个不可或缺的工具。2007 年，俄罗斯联邦政府和缅甸政府签署了一项合作协定，以便在缅甸建立一个核研究中心，其中包括一个进行放射性同位素生产、中子活化分析和硅掺杂的池式研究堆和设施。所有相关核材料、设备和设施在缅甸的存在或使用期间都将接受原子能机构保障。但该中心的实施阶段尚未开始。

15. 根据《不扩散核武器条约》和缅甸的“小数量议定书”，2008 年 11 月在仰光举行了一次研讨会和双边磋商会议。原子能机构保障司的一个专家组和缅甸相关部委的官

员参加了这次研讨会，研讨会重点强调了保障体系和对经修订的“小数量议定书”和附加议定书涵盖的核材料和核设施实施保障。

16. ALOBIDI 先生（阿拉伯利比亚民众国）说，通过确保原子能机构活动三个支柱之间的平衡来维护原子能机构的信誉十分必要。利比亚敦促所有有核武器国家和无核武器国家无一例外地加入《不扩散核武器条约》和遵守保障制度。原子能机构是唯一获得监督该制度授权的机构。与此同时，原子能机构的工作就是确保所有国家均受益于科学进步，包括在铀浓缩领域的进步，但条件是它们的活动服务于和平宗旨。在 2009 年 7 月在埃及举行的“不结盟运动”首脑会议上的发言中，卡扎非总统指出，尽管成立原子能机构就是为了促进核能和发展，但核层面已使发展层面变得相形见绌。因此，该国对当选总干事关于他打算让世界关注原子能机构在促进发展方面的作用的发言表示欢迎。在对铀浓缩活动提出异议时，获得发展援助便受到阻碍，国家就被禁止利用当代科学进步。

17. 利比亚对原子能机构最近支持该国健康和水资源管理优先领域的项目深表感谢。利比亚就 2009—2011 年期间健康、水、环境保护和能源规划领域的技术合作项目提交了五项建议。这些项目作为利比亚“国家计划框架”下具有战略性的国家项目得到核准。

18. 利比亚交纳了对技合资金的自愿捐款，以期加强与原子能机构的伙伴关系。利比亚设立了原子能委员会，并制订了由两部分组成的路线图。一部分侧重于医学、水、工业和环境领域的现有计划，另一部分涉及利用核能进行电力生产和海水淡化。利比亚与许多国家签署了协定和谅解备忘录，并加入了相关国际文书。利比亚目前正在起草核法律，并采取必要步骤选择和评价核电厂场址。利比亚有关引进核电的国家项目正在依靠来自原子能机构的法律和技术援助。

19. 他敦促原子能机构遵守公正性原则，并避免对其给成员国的援助强加政治或经济条件。他还强调，发达国家有责任通过为发展中国家获取核材料和核设备提供便利以及转让相关科学技术知识来帮助发展中国家为和平目的利用核能。

20. 利比亚支持原子能机构努力促进核安全和辐射安全领域的国际合作。利比亚加入了《核安全公约》和《及早通报核事故公约》，并设立了国家监管办公室。该办公室将最终成为一个根据现有国家立法实施原子能机构标准的独立的监管机构。利比亚参加了关于核安全的会议、讲习班和培训班，而且是《核材料实物保护公约》和《制止核恐怖主义行为国际公约》的缔约国。

21. 就总干事关于与伊朗伊斯兰共和国的保障协定执行情况报告而言，他重申利比亚认为“胡萝卜加大棒”的态度和威胁性语言永远也不会实现令所有各方均满意的解决方案。此外，制裁也决不会成功地迫使各国放弃自己的权利和主权，而且只能更严重地伤害普通民众而不是决策者。这样做只能引发极端主义。

22. 正如卡扎非总统于最近在埃及举行的“不结盟运动”首脑会议上所说的那样，应

向各国提供铀浓缩领域的援助。那时，各国就有两条道路可走：红色的路线和绿色的路线。红色的路线应当阻断，因为该路线会导致制造核武器，而我们的却是为了实现全球核裁军。但将两条路线都堵死却是不公平的，相当于阻碍知识传播。如果伊朗声称进行铀浓缩是为了生产核武器，那么全世界都有理由坚决反对其计划。但如果伊朗声称它是在为和平目的进行铀浓缩，那就应该鼓励它这样做。这无论如何属于原子能机构而不是政治领导人该做的事。

23. 利比亚对伊朗最近与原子能机构进行合作表示赞扬，它允许原子能机构视察其核研究堆并改善了燃料浓缩厂的监视措施。利比亚敦促伊朗加大合作力度，以消除对其核计划残存的任何疑虑。对话和谈判是处理这一重要问题的最有效途径。

24. 该国谴责以色列公然藐视国际社会对一个主权独立国家阿拉伯叙利亚共和国发动袭击及其摧毁据称属于核设施的装置。以色列还侵犯了作为惟一受权视察核活动的主管部门的原子能机构的使命。他对原子能机构尽管困难重重还是进行了调查提出表扬，他还赞扬叙利亚提供了合作，同时敦促该国当局全面遵守叙利亚的保障协定规定的义务。

25. 在一项具有历史性的主动行动中，利比亚于 2003 年 12 月 19 日自愿放弃了可能已导致生产出国际违禁武器的设备和计划。卡扎非总统在埃及举行的“不结盟运动”首脑会议上表示，利比亚已经封闭了红色路线，该行动已得到原子能机构和世界主要大国的确认。它们现在有责任协助利比亚走绿色路线，并将原子用于和平目的。自那个具有历史性的日子以来，利比亚一直与原子能机构全面合作。他借此机会感谢总干事埃尔巴拉迪先生表现出的专业精神和公正性。他的成就增强了对原子能机构的国际信任，并导致诺贝尔和平奖颁发给了原子能机构及其总干事。

26. 利比亚对以色列拥有核武器给中东地区带来的现实威胁以及该国不愿意承认这一事实深表关切。仍游离于原子能机构保障制度之外的核计划的存在以及以色列拒绝加入《不扩散核武器条约》构成了对国际和地区稳定的直接威胁，损害了防扩散制度的信誉，并有可能助长该地区的军备竞赛。

27. 自从 1995 年《不扩散核武器条约》审议和延长会通过了关于在中东建立无核武器区的决议以来，已经过去了 14 年多的时间。该决议一直是阿拉伯国家加入《不扩散核武器条约》的主要动力之一，但由于以色列的不妥协态度，该决议一直没有得到执行。某些国家不要求以色列加入《不扩散核武器条约》和所有其他相关条约，却仅仅因为怀疑其他国家可能拥有军事核计划而呼吁对那些国家实施制裁，人们对此想问个为什么是再自然不过的事情。

28. 该国呼吁有核武器国家按照《不扩散核武器条约》第六条和 2000 年《不扩散核武器条约》审议会议“最后文件”的要求制订一项消除核武库的计划，并停止旨在发展这种武器的所有计划。

29. 他对签署和批准了已于 2009 年生效的“佩林达巴条约”的所有非洲成员国提出表

扬。尽管建立非洲无核武器区是朝着正确方向迈出的一步，但只要哪怕还存在一件核武器，更不用说有核武器国家拥有的核武库，非洲国家、阿拉伯国家和其他国家的安全就仍处在威胁之中。如果有核武器国家不裁军，建立无核武器区就没有多大意义。

30. 他希望大会本届常会将讨论关于以色列的核能力的议程项目。该国对过去两届常会反对将其列入议程甚至反对讨论将其列入表示痛惜。这种行为提供了一些国家对中东地区国家适用双重标准的明确证据。基于霸权愿望和轻视其他国家和人民及其敏感事项的政策只会助长极端主义和暴力。因此，他强烈敦促具有正义感的所有爱好和平的国家给大会一次公正讨论对国际和平与安全具有重大影响的议程项目的机会。

31. 利比亚欢迎美国总统奥巴马最近宣布的关于核裁军倡议的积极事态发展、他对批准“全面禁核试条约”和开始就禁止生产易裂变材料的国际文书进行认真谈判所作的承诺，以及2009年9月24日召集国家元首和政府首脑一级的联合国安全理事会会议以讨论核武器扩散和核裁军问题。利比亚希望该会议将就生产和拥有核武器的内在危险以及尽快就不可撤销地将这种武器减少至最低限度直至最终消除举行认真谈判的必要性发表强有力的声明。还应当就核实遵守情况的国际机制作出规定。

32. 最后，利比亚表示感谢阿拉伯原子能署（阿原署）在协助阿拉伯国家加强其和平利用核能的基础结构方面发挥的作用。利比亚呼吁阿原署与原子能机构之间就此目的开展更密切的技术合作。

33. INTERIANO TOBAR 女士（萨尔瓦多）说，该国承认原子能机构在促进核能和平利用国际合作方面的作用的重要性。国际社会应当继续努力消除核武器和巩固对国际和平与安全做出了重要贡献的无核武器区。萨尔瓦多是设立了第一个无核武器区的“特拉特洛尔科条约”的缔约国。该国期待着2010年《不扩散核武器条约》审议会的召开。

34. “全面禁核试条约”也在核裁军和防扩散的努力中起到了重要作用，萨尔瓦多继续支持采取旨在加速其生效的适当措施。该国支持该月早些时候根据“全面禁核试条约”第十四条在纽约举行的促进该条约生效的会议。该国呼吁尚未签署和批准该条约的所有国家签署和批准条约，并为了证明其良好意图以及作为一项建立信任的措施，维持暂停核试验。

35. 就保障而言，萨尔瓦多承认“小数量议定书”在确保有效核查成员国遵守义务情况方面的重要性。作为原子能够在该领域开展的技术合作的一部分，萨尔瓦多已经从培训班和关于正确陈述报告的建议中受益，并且正致力于迅速修订“小数量议定书”标准文本。

36. 该国高度重视技术合作活动，并重视负责技术合作事务的副总干事所作的努力。该国尤其赞赏原子能机构帮助实现“千年发展目标”和改进国家在人体健康、农业、水资源管理和能源生产等领域的发展目标。重要的是继续为技术合作项目寻求额外资金并保持资金在原子能机构活动三个支柱之间的平衡分配。在这方面，她对已就原子

能机构 2010 年预算达成协商一致表示欢迎，并希望这将为技合资金的常规化开辟道路，从而带来更多可持续发展的机会。

37. 萨尔瓦多目前正在执行其 2009—2011 年周期的国家项目，多亏原子能机构提供的援助，它现在更多地利用了同位素水文学开展水资源开发和管理。原子能机构协助开展了地热能项目工作人员培训，因此，萨尔瓦多现在能够在该领域向该地区其他国家提供咨询意见。

38. 在人体健康领域，原子能机构在帮助该国提高癌症防治能力方面起到了显著的作用。萨尔瓦多高度重视“治疗癌症行动计划”，并呼吁捐助国继续加强对人民生活有着直接影响的该计划。她赞扬了泛美卫生组织在中美洲和多米尼加共和国癌症预防领域所作的努力以及世卫组织/原子能机构防治癌症联合计划。萨尔瓦多还受益于 2006—2008 年期间向肿瘤学家、物理学家、医生、环境专家和学术人员提供的进修计划。

39. 就总干事关于加强原子能机构有关核科学、技术和应用的活动的报告而言，该国对拉丁美洲和加勒比地区缺乏与其他发展中地区相比较的活动感到失望。秘书处应加倍努力纠正这一状况。

40. 关于地区合作，萨尔瓦多正在参加人体和动物健康、环境、粮食安全、能源安全和辐射安全领域的 20 多个地区项目。她对巴拉圭、哥伦比亚和尼加拉瓜批准了“拉美和加勒比地区核合作协定”表示欢迎，该协定为制订横向合作计划提供了难得机会。

41. 就除其他专题外特别涉及向启动核电计划国家提供支助的关于加强核安全、辐射安全、运输安全和废物安全国际合作的措施的报告而言，秘书处应当继续提供成员国所要求的合作，以提高成员国分析和评定其有关能源生产、能源规划以及能源和环境政策的计划制订情况的能力。

42. KAHUURE 先生（纳米比亚）说，2009 年标志着新技术合作计划周期的开始，该国高兴地看到理事会为纳米比亚核准了四个国家项目，从而使正在执行的国家项目的总数达到七个。纳米比亚还参加了涵盖广泛核技术的许多地区项目。作为一个发展中国家，该国指望利用核技术帮助实现其发展目标，其中包括能源安全、粮食安全和公众健康（仅列举几例）。

43. 已采取措施设立一个国家防治癌症委员会，以促进制订一个连贯和协调一致的癌症防治方案。纳米比亚希望在原子能机构和世卫组织的协助下制订一项有助于有效执行预防、诊断、治疗和缓解措施的综合国家防治癌症计划。他赞扬原子能机构协助成员国建立癌症防治能力，以及做出一致的努力，以便对抗击艾滋病/艾滋病、肺结核和疟疾的斗争做出有意义的贡献，因为这些疾病和癌症一起是大多数发展中国家包括纳米比亚正在顽强抗击的一些主要疾病。该国呼吁原子能机构继续加强这些影响公众健康的关键领域的技术合作活动。

44. 核应用还在诊断动物疾病方面发挥着关键作用，而这种诊断对于保持和扩大对肉

类和肉类产品国际市场的准入至关重要。核技术还帮助使作物具有抗旱性并提高作物产量，从而加强粮食安全。考虑到纳米比亚的干旱气候条件，因此需要加强在这些领域的合作。

45. 纳米比亚拥有丰富的铀矿资源，在铀矿开采业发挥着举足轻重的作用。随着纳米比亚和整个非洲铀矿采冶活动的增加，该国很高兴原子能机构已发起主动行动，帮助成员国应对与铀矿开采和加工有关的挑战，特别是政策和监管框架方面的挑战。该国政府的目标是，在不给当代和后代造成不适当的健康和环境风险的情况下为所有人的经济利益开采该国的自然资源。

46. 该国渴望从其铀矿资源中获取经济利益，并利用本国自然资源生产核电。这是一个雄心勃勃但却并非不可能实现的理想。在这方面，原子能机构在协助成员国发展国家核电计划方面所作的努力值得赞扬。该国将继续为启动核电计划与原子能机构合作，并承诺按照原子能机构的建议发展人力资源方面的核心能力，以便为潜在的核电能力做好准备。

47. 一项成功的技术合作计划的要素就是有执行该计划所需的协调和技术技能加以辅助的定义明确的项目。能否获得合格和熟练的工作人员对于技术合作项目取得最佳实绩具有决定意义。在这方面，他呼吁原子能机构通过对其关于原子能机构进修资格要求政策进行审查的方式帮助纳米比亚和其他发展中国家。

48. 由于意识到与利用核技术有关的风险，纳米比亚致力于在国家和国际范围内为促进安全和保安发挥自己的作用。这就要求有一个有效、高效且负责任的监管框架，以确保充分利用核技术，同时又不会不适当地造成有害后果。在这方面，纳米比亚成立了该国第一个原子能委员会，并批准监管机构发展和实施与其核应用程度相当的监管基础结构。已经奠定了一个有效和高效的监管制度所需的立法基础，该制度将确保有控制和有监督地利用核相关技术、放射性物质和核材料的安全和保安、受辐射照射患者的安全、参与辐射相关活动工作人员的安全、安全和可靠管理放射性废物以及有能力应对核或放射性紧急情况。原子能委员会将与原子能机构密切合作，以确保纳米比亚的监管体系是适当的，并在国际核准的标准内运作。

49. 关于 2010 年《不扩散核武器条约》审议会，他说，原子能机构的工作对《不扩散核武器条约》有着直接的影响，纳米比亚将与其他缔约国一道开展工作，以争取将进一步加强实施该条约制度全部三个支柱的结果。所有国家都憧憬一个各国和各民族可以和谐和平共处的和平世界，一个免于核武器威胁的世界。纳米比亚因此对《非洲无核武器区条约》于 2009 年 7 月 15 日生效表示欢迎，因为这是在地区和平与安全的方向迈出的重要一步。纳米比亚已签署并将很快批准该条约。

50. “原子用于和平”的口号不是空洞的言词。它所起的作用是不断提醒人们广岛和长崎正在遭受的人类痛苦。它还是对利用核技术创造一个繁荣且没有贫困的世界的呼吁。任何国家都不应被拒绝享有发展本国和平核技术的不容剥夺的权利。与此同时，全面保障也不应当是选择性的；防扩散和核裁军是所有国家的义务。只有遵守通用标

准才能保证这个星球免于核武器的可怕后果。

51. MUTANDIRO 女士（津巴布韦）说，原子能机构在该国和平利用核技术方面提供了宝贵的援助。根据津巴布韦 2005—2009 期间的“国家计划框架”，合作一直侧重于人体和牲畜健康、农业、工业应用、辐射安全和水文学，所开展的项目对该国社会经济发展产生了积极的影响。该国政府真诚赞赏技术合作计划以及秘书处提供的支助。考虑到正在出现的核复兴，津巴布韦希望进入其下一个“国家计划框架”新的战略领域，并通过进一步加强与原子能机构的双边合作发展所需的能力。

52. 原子能机构的技术合作计划在促进特别在发展中国家和平利用核能方面发挥了关键的作用。在非洲，从为实现“千年发展目标”所作努力的角度来看，癌症治疗、利用昆虫不育技术根除采采蝇、通过加强水管理和作物生产提高粮食安全、工业应用和能源生产计划的影响收到了较好的评价。原子能机构继续大力重视提高人体健康、农业生产率和环境保护水平的项目。

53. 该国和其他许多国家一道呼吁通过原子能机构经常预算为技术合作提供充分、有保证和可预见的资金，在考虑到来自发展中国家的需求不断增加的情况下尤其应当如此。在过去的 10 年中，发展中国家对技合资金的自愿性一直表示关切。必须赋予技术合作和援助与保障以及核安全和核保安同等优先的地位。现在是该改变技术合作筹资政策定式的时候了。技术合作计划一直是向发展中世界进行核应用转让的主渠道。实现全球持久和平与安全的集体努力在一个充满赤贫和穷困的世界是不可能成功的。

54. 她的国家很荣幸地担任了 2010 年《不扩散核武器条约》缔约国审议会筹备委员会第三次会议的主席。她敦促成员国采取切实可行的措施，以均衡的方式推动在《不扩散核武器条约》的三个支柱上取得进步。

55. 由于核应用的增多，加强成员国核保安和核安全能力的需要比以往更加紧迫。她赞扬了原子能机构为帮助成员国防止非法贩卖核材料和其他放射性物质所作的努力。在她自己的国家，原子能机构帮助建立了监管框架，并提供了建立津巴布韦辐射防护机构所需的培训和设备。她呼吁原子能机构和成员国支持这种努力，并对正在按照国际最佳核安全和核保安实践支持加强津巴布韦国家监管机构的有效性和效率表示感谢。

56. 核保安属于各国政府的责任，但在发展中国家，由于缺乏人力和物力资源，加强核安全、辐射防护和废物管理需要开展合作。该国因此很高兴被纳入原子能机构/欧盟防止大规模毁灭性武器扩散战略第四项联合行动，该行动将有助于加强该国的监管基础结构和核保安。

57. 津巴布韦承认《不扩散核武器条约》是全球防止核扩散制度的基石，原子能机构是唯一受权核查各国遵守义务情况的机构。她赞扬了原子能机构在核查和执行保障方面的客观性、专业性和公正性。根据《不扩散核武器条约》第四条，所有缔约国享有为和平目的开展研究、生产和使用核能包括核燃料循环的不容剥夺的权利。但同时它

们也有义务遵守该条约及其保障协定所规定的义务。她敦促成员国与原子能机构密切合作，并强调只有在解决冲突而不是使用武力的基础上才能实现长久的国际和平与稳定。

58. 就已公开的关于核燃料供应保证的若干建议而言，她指出，该问题令所有成员国都十分关切，应当在协商一致的基础上就此作出决定。

59. 该国对建立“非洲核监管机构论坛”表示欢迎，因为它为交流关于合作、技术专长和最佳实践提供了一个宝贵的平台。它值得成员国提供支持。

60. 该国一直在密切关注原子能机构未来问题不限人数工作组的审议情况。它支持根据《规约》为加强原子能机构的作用所作的努力。讨论应当全面和透明，所有决定都应以协商一致方式作出。

61. PETERSEN 先生（挪威）说，目前正是具有挑战性的时刻以及历史机遇之一。美国总统和世界其他领导人最近就一个没有核武器的更安全的世界所作的承诺令人感到十分鼓舞。对核能越来越大的兴趣还恢复了原子能机构促进安全、可靠和和平核技术工作的活力。“佩林达巴条约”最近的生效是一个里程碑，将给实现中东无核武器区的共同目标带来新的动力。

62. 即将离任的总干事带领原子能机构应对了各种巨大的挑战，防止了核材料和核技术被用于军事目的，并确保了以尽可能最安全的方式为和平目的利用核能，从而为他和原子能机构赢得了 2005 年诺贝尔和平奖。他感谢总干事所做的工作，祝贺他所作的努力，同时祝贺即将履新的总干事，并向他保证该国将支持他的工作。

63. 成立原子能机构的目的是为了<sup>1</sup>提高核能对和平、健康和繁荣的贡献，并确保这方面提供的援助不被用于推进军事目的。随着《不扩散核武器条约》的缔结，原子能机构扩大了任务范围。半个多世纪以来，世界见证了原子能机构保障以及原子能机构的安全和保安服务对于国际防扩散和安全制度的重要性。面对持续的核武器扩散和恐怖主义威胁以及始终存在的核事故危险，这一重要性仍丝毫未减。需要进一步加强应对这种挑战的有效性。

64. 关键的领域包括和平解决伊朗核问题和朝鲜核问题。伊朗必须履行其国际义务并与原子能机构全面合作，以期解决与其以往或当前核活动有关的一切未决问题。朝鲜必须避免任何进一步的挑衅行为，如核试验，并立即不附带任何先决条件地重返六方会谈。没有任何人质疑任何国家和平利用核能的权利，但却都期待全面遵守联合国安全理事会的相关决议。她敦促伊朗、朝鲜和其他相关国家与原子能机构全面合作。

65. 所有成员国都必须开展合作，以建立一个更强有力、更可行的防止核扩散制度。附加议定书对于原子能机构核查活动至关重要，他呼吁尚未签署、批准和执行附加议定书的所有国家包括伊朗和阿拉伯叙利亚共和国及早这样做。全面保障协定连同附加议定书构成了核查标准。

66. 所有成员国都应当支持建立原子能机构主持下的核燃料银行，并以此作为朝着公平和安全的多边核燃料保证制度方向迈出的第一步。这种安排将是自愿性的，并将通过成员国的预算外捐款提供资金。其目标是促进《不扩散核武器条约》第四条的实施。

67. 防止核事故、破坏行为或恐怖主义必须继续成为关键优先事项。挪威已批准包括“实物保护公约”在内的所有相关国际公约和协定，并敦促所有其他成员国都照此办理，同时利用并支持原子能机构促进实施这些公约和协定的援助计划。

68. 必须以综合的方式处理核危险，而不是等待灾难降临。必须提高对易受攻击的核材料或放射源迅速进行保安的能力。核裁军也是该议程的一部分，该国对美利坚合众国关于在最高政治层面处理这一挑战的倡议表示欢迎。

69. 保护工作人员、公民和环境的安全是一项持续的挑战。尽管原子能机构的安全标准是绝对必要的参考，但本组织的法定工作却遭遇到资金不可预见和不充足的困扰，而且被困扰得太久了。挪威希望看到原子能机构今后的安全工作获得经常性的、可预见的资金。

70. 促进核能和核技术的和平利用是原子能机构使命的核心。原子能机构正越来越被视为一个发展组织，经合组织发展援助委员会最近的决定就说明了这一点。原子能机构可以和联合国其他机构密切合作，以便为实现“千年发展目标”做出积极的贡献，该国对阐述这一领域成就的新报告表示欢迎。

71. 挪威完全支持《不扩散核武器条约》第四条，并尊重每个国家选择本国能源结构的主权权利。但核能的发展不能以牺牲防扩散、人类安全或环境为代价，核能不一定是满足一国能源需求的最佳途径，该国期待 2009 年科学论坛将证明这一点。原子能机构必须准备好帮助请求在能源规划方面提供援助的国家对其有关方案进行总体评定。

72. 最后，原子能机构是促进保安和可持续发展的最重要的国际组织之一。它应当抓住加强防止核扩散和核裁军制度的历史性机遇，确保 2009 年大会再次取得重要决定上的协商一致。

73. QUIMBAYA MORALES 先生（哥伦比亚）说，裁军和防扩散是他的国家外交政策的基本原则。在充分尊重各国的权利和义务的情况下在多边论坛解决这些问题对于全球和平与安全至关重要。

74. 哥伦比亚仍承诺遵守《不扩散核武器条约》和“特拉特洛尔科条约”，它们是使其能够成为世界上第一个无核武器区一部分的两份文书。该国支持旨在使这个世界摆脱核威胁的多边倡议。该国欢迎原子能机构在和平利用原子能、研究、技术转让和防止材料、设备和知识转为军事用途领域的活动。

75. 在原子能机构的援助下，哥伦比亚继续发展本国在若干重要领域包括健康、农业和环境领域的能力和知识。他提请注意将于 2009 年 11 月在哥伦比亚举行的拉丁美洲

核医学和生物学学会联合会第二十二届代表大会，这次大会将提供机会分享关于核技术在人体健康领域应用的知识和专业技能。

76. 哥伦比亚欢迎原子能机构继续与粮农组织合作，因为这种合作已给最不发达国家带来了显著利益。它还关切地注意到技术合作计划缺乏有保证、可预见和充足的资金，认为原子能机构的技术合作职能应该得到加强，在考虑到其对可持续发展所作的贡献的情况下尤其应当如此。

77. 在地区一级，“拉美和加勒比地区核合作协定”在其存在的 24 年期间促进和加强了发展中国家间的合作。他还高兴地报告哥伦比亚于 2009 年 6 月批准了该协定。

78. 关于原子能机构的核查活动，哥伦比亚于 2009 年 3 月批准了其附加议定书。

79. 扩散和恐怖主义的威胁要求在各个层面上作出共同努力。哥伦比亚支持制订集体保安制度和执行促进透明和信任的机制。

80. 最后，该国相信，在新总干事的领导下，原子能机构将继续满足国际社会对于促进利用清洁能源、转让知识和技术以及促进核安全的期待。

81. TAN 先生（新加坡）说，21 世纪头一次重新出现了致力于实现一个无核武器世界的动力，从而燃起了人们对于在全球核裁军议程方面取得进展的希望。2010 年《不扩散核武器条约》缔约国审议会的成功可能传达给关于原子能机构未来的审议一种更强烈的共同使命感。实际上，将需要有所有成员国的集体努力和资源，才能使原子能机构面对未来的挑战并抓住其中的机遇。

82. 原子能机构工作的三个支柱即安全和保安、保障和核查以及科学和技术相互补充，而且同等重要。由于核能已成为很多国家的选择方案，而且随着世界各地核装置的增多，核安全和核保安对于避免灾难事件至关重要。新加坡认可原子能机构致力于通过确定基准和通过其各种文书、同行评审、援助和评审工作组支持各国为确保最高核安全和核保安标准所作的努力。随着世界进入核复兴，必将出现相应的核安全文化。需要加倍做出地区和国家努力，以支撑人们对于利用核电的信心。在这方面，他注意到 2009 年 6 月 25 日欧洲联盟通过了一项核保安指令，从而朝着欧洲共同法律框架和牢固的安全文化的方向迈出了一大步。

83. 在东南亚，若干国家已表示有兴趣或正在寻求利用核能计划满足不断增长的能源需求。新加坡还充分支持加强地区合作，以补充和加强核安全和核保安领域的各种国际和国家努力。2009 年 3 月，新加坡能源研究所就实现安全和可持续的核文化问题组织了为期一天的地区圆桌会议；东盟的决策者和监管者以及国际核专家聚集一堂，就探索民用核能及伴随的政策影响包括处理有关核安全的公众关切进行了广泛的对话。在东盟范围的努力之外，新加坡还支持亚洲核安全网为确保该地区高水平核安全所作的努力。新加坡于 2008 年 12 月加入该网络，并于 2009 年 4 月参加了核安全战略对话会议。新加坡将于 10 月主办第十次指导委员会会议。

84. 各国必须在遵守其防扩散义务的情况下行使为和平目的利用核材料的权利。新加坡坚定地认为，原子能机构的保障和核查制度必须始终有能力可信和有效应对原子能机构任务范围内的新挑战，这样才能继续提供对保障监督的保证。每个国家还必须在国家一级发挥作用。近年来，新加坡加强了其立法框架，以确保遵守其于 2008 年 3 月所批准和与原子能机构缔结的附加议定书和经修订的“小数量议定书”。就在三周前，该国还在附加议定书第 8 条所述机制下接待了原子能机构保障视察员的访问。

85. 原子能机构多年来已经处理了若干核查案件。新加坡对原子能机构小组表示赞扬，在调查这些案件时，该小组经常在困难的条件下开展工作。新加坡对朝鲜所选择的道路深表遗憾，并敦促朝鲜和相关各方尽快重新开始有意义的对话。新加坡还希望伊朗与美利坚合众国之间开展有意义的对话。它期待及早澄清原子能机构关切的余留问题，希望原子能机构届时能够排除伊朗核计划军事层面的可能性，并使该问题有一个适当的了结。

86. 原子能机构在促进核科学技术和平应用方面默默无闻开展的工作是毫无疑问对发展中国家人民的生活有着最大影响的一个领域，这项工作为实现“千年发展目标”做出了切实的贡献。但国际新闻媒体对原子能机构工作的这一方面的报道严重不足。核应用的好处可见之于人体健康的医学诊断和治疗、防治虫害和石化及采矿部门的应用、畜牧业和农工业、食品加工业和其他方面。

87. 新加坡很高兴原子能机构的技术合作计划近年来无论在活动范围还是数量方面都有了相当大的扩展，但本组织仍有进一步加强这方面工作的空间。原子能机构与国际和地区发展组织建立伙伴关系以促进发挥协同作用的工作值得赞扬。新加坡仍坚定地承诺支持原子能机构的技术合作计划，并期待着通过其与原子能机构的“谅解备忘录”在援助其他发展中国家的外展努力方面与原子能机构进一步开展合作。

88. 该国清楚地认识到一个全面和有效的技术合作计划需要有充足、稳定和可持续的资金来源，并将因此再次如数认捐其 2010 年技合资金指标份额。新加坡还继续支持根据“亚太地区核合作协定”开展的地区活动。2009 年，在技术合作和“亚太地区核合作协定”框架下，新加坡接待了一些科学访问、进修和地区培训活动。

89. 原子能机构是全球讨论广泛核问题的惟一平台，如果成员国给予其履行任务所需的支持和资源，它只会变得更强大和更有效。尽管在一些问题上似乎存在分歧，但成员国必须努力开展建设性合作，并防止愈演愈烈的政治化，以免产生不信任和分散成员国对支持和加强原子能机构这一共同目标的注意力。

**麦克米伦女士（新西兰）担任主席。**

90. MAZUMDER 先生（孟加拉国）说，亚洲和非洲的许多发展中国家受全球金融和经济危机的冲击最大，尽管它们并无过错。明显需要加强这些国家的能力，以找到应对它们所面临挑战的持久解决方案。孟加拉国自己就在竭力通过各种具有创新性的自行发展倡议跳出贫穷的怪圈。该国政府出台了“2021 年孟加拉国设想”，以争取在

2021年也就是该国独立50周年前将孟加拉国转变成一个现代化的、技术上先进的繁荣国家。为了实现减贫和可持续发展的目标，该国需要建立由通过充足和负担得起的能源供应来支撑的强大的科学技术基础结构。

91. 孟加拉国本国的能源资源有限，人均能源和电力消费目前位居世界最低之列。该国政府已确定加强电力生产的具体目标和战略，并且正在认真地考虑将核能作为其总体能源结构的一部分。该国政府已承诺实施卢普尔核电厂项目，并要求原子能机构就此提供技术支持。原子能机构于2008年11月进行了一次工作组访问，在孟加拉国开展的基础结构综合评价结果的基础上对现有核基础结构进行了评审，并根据原子能机构《核能丛书》第NG-T-3.2号文件提出了建议。该国对所获得的援助表示感谢，并对核准2009—2011年周期关于核电的一个技术合作项目表示赞赏。他还呼吁原子能机构提供经常性的地区培训班，以帮助确保获得合格的人力资源，因为这是实施核电计划中的一个关键因素。

92. 对于希望建立核电厂的发展中国家而言，资金来源仍是一项关键的挑战。原子能机构应尽一切努力消除发展中国家建造核电厂的障碍，并与国际金融机构一道开展工作，以协助这些国家建立本国的民用核电设施。

93. 癌症等非传染性疾病尤其在发展中世界愈来愈大的威胁正在变成一项严肃的公众健康关切。孟加拉国正在积极考虑加强用于治疗癌症的核医学和诊断技术，并且正在寻求原子能机构在建立回旋加速器和正电子发射断层照相法中心方面提供援助。孟加拉国受糖尿病困扰的人数预计将从2007年的380万人增加到2025年的740万人，他满意地注意到原子能机构在若干国家启动了一些项目，以加强检测糖尿病相关并发症的核医学能力。该国正在就此寻求原子能机构提供援助。

94. 最近全球粮食价格上涨给世界上的穷人带来了巨大的压力，全球人口的增加和气候变化可能与粮食日益短缺相互纠结。粮食安全是该国政府的主要发展优先事项之一，孟加拉国原子能委员会正致力于利用核技术推出更好的作物品种的植物育种和遗传学计划。

95. 该国赞赏原子能机构在水资源管理领域开展的工作，而且正受益于利用同位素技术改进淡水和沿海水管理方面的技术援助。该国政府承诺确保2021年前人人享有安全饮用水，并期待原子能机构在实现这一目标方面继续合作。

96. 孟加拉国承诺全面遵守核安全和辐射防护原则，并加强了在这方面的活动。已经拟订了一项核法律草案，以促进实施该国的核电计划；该草案将在最后核准前寄送原子能机构评审。该国政府期待原子能机构在建立一个有效和独立的监管机构方面提供援助。

97. 孟加拉国全面承诺和平利用核能。孟加拉国的核计划是透明的，并签署了所有相关的国际防扩散和核查文书。

98. 他对原子能机构通过其关于和平利用核能的研究与发展计划提供的援助表示赞赏。该国正在努力利用成功的研究与发展计划的成果，并希望原子能机构继续扩大对于加强其本国研究与发展能力的支持。

99. 孟加拉国积极参加了“亚太地区核合作协定”的许多项目，其中包括协调研究项目。“亚太地区核合作协定”的项目使各国有机会共享地区范围内的经验，因此，应当予以扩大。有关核技术在工业、医学、农业和其他部门应用的计划将有助于“亚太地区核合作协定”缔约国应对 21 世纪的挑战。

## 一 恢复表决权

(GC(53)/INF/10 号文件)

100. 主席注意到，今天早些时候开会的总务委员会收到了 GC(53)/INF/10 号文件所载加蓬共和国关于恢复表决权的请求。该委员会已建议在大会本届常会期间恢复加蓬的表决权，并延续至其 2008 年签署的交款计划结束时为止，但条件是它继续满足交款计划的要求，而且秘书处必须每年报告该交款计划的状况。她认为大会接受了总务委员会的建议。

101. 会议决定如上。

102. 委员会还讨论了一般性辩论中发言的时限问题以及努力确保 1998 年大会决定 (GC(42)/DEC/13 号文件) 得到遵守的问题。因此，从 2010 年常会起，全体会议上将可以见到显示分配的 15 分钟发言时间已结束的红灯闪亮。

## 27. 代表全权证书的审查

(GC(53)/31 号文件)

103. 主席说，总务委员会已于这天早些时候按照《大会议事规则》第二十八条的规定开会审查了所有代表的全权证书。自这次会议以来，秘书处已收到布基纳法索、卡塔尔和菲律宾符合要求的全权证书。经讨论后，委员会建议大会通过列入 GC(53)/31 号文件所载报告第 7 段的决议草案，以及报告中所表达的保留意见和立场。

104. ALIABADI 先生（伊朗伊斯兰共和国）说，伊朗接受总务委员会的报告绝不意味着它承认以色列政权。

105. GAMIL 先生（埃及）说，埃及接受总务委员会的报告并不意味着承认以色列的边界包括该国 1967 年 6 月 4 日后占领的阿拉伯领土，其中包括阿拉伯耶路撒冷、戈兰高地和舍巴农场。

106. HATTAR 女士（约旦）说，约旦接受以色列代表团提交的全权证书决不能理解为其领土包括 1967 年以来占领的领土，特别是耶路撒冷和戈兰高地。对约旦而言，以色列的范围不超出 1967 年 6 月 4 日的边界以及以色列与约旦和埃及缔结的协定中规定的边界。

107. 主席认为大会准备通过 GC(53)/31 号文件第 7 段所载决议草案。

108. 会议决定如上。

## 一 科学论坛的报告

109. 主席忆及 2009 年“科学论坛”的主题是“能源促进发展”。她邀请“科学论坛”主席斯里库马尔·班纳吉博士介绍他的报告。

110. 班纳吉先生（科学论坛主席）介绍了复载于附件的报告。

111. 主席感谢班纳吉先生所作的非常有意义的工作报告以及“科学论坛”取得的成果，并感谢秘书处为“科学论坛”作了精心的准备。

## 12. 任命外聘审计员 (GC(53)/27 号文件)

112. 主席说，原子能机构现任外聘审计员的任期将在完成对原子能机构 2009 年财政年度决算的审计后结束。因此，将需要任命一名外聘审计员对原子能机构 2010 年和 2011 年两个财政年度的决算进行审计。理事会 6 月已对此事进行了审议，但仍无法向大会提出一项建议。

113. MALHOTRA 先生（印度）说，按 GC(53)/27 号文件所述，印度建议印度主审计长作为 2010—2011 年期间原子能机构外聘审计员职位的候选人。但德国政府却要求让德国最高审计机关担任第四个任期。就每个外聘审计员而言，原子能机构的实践一直是三个任期，偶尔才有四个任期。为了与“维也纳精神”保持一致，印度决定不在大会本届常会强推其候选人，以避免进行选举。印度相信其耐心会在 2011 年大会第五十五届常会上得到回报。

114. 主席认为大会希望任命德国最高审计机关副院长为审计原子能机构 2010 年和 2011 年财政年度决算的外聘审计员。

115. 会议决定如上。

116. LUEDEKING 先生（德国）感谢印度代表团撤销其候选人资格，并对大会给予德国最高审计机关的信任表示赞赏。该机关在目前的关键时必须继续其已规划好的 2010 年和 2011 年审计。德国已清楚地表明以后不会再提出候选人。

## 8. 一般性辩论和《2008 年年度报告》（复会） (GC(53)/7 号文件)

117. MOUSSA 女士（尼日尔）说，作为铀生产国，他的国家全面致力于实现原子能机构的目标，力图防止将核能用于军事目的和确保以尽可能最安全的方式和平利用核能，并积极推动和平利用核技术和加强相关国际法律框架。它承诺与秘书处和所有成员国密切合作，以促进和平、安全和繁荣。

118. 尼日尔认识到防扩散、核安全和核保安以及辐射防护的重要性，因此与原子能机构开展了密切合作，并接待了原子能机构国家核材料衡控系统咨询服务工作组、综合监管评审服务工作组和国际核保安咨询服务工作组。尼日尔希望这些工作组访问所提建议的落实将有助于该国实现国家和国际防扩散和辐射防护目标并完善其核安全和核保安监管框架。

119. 尼日尔赞扬原子能机构在人体健康（特别是癌症防治）、农业、畜牧业、水资源管理、环境和能源领域的活动。他的国家对正在与原子能机构一道开展的各种技术合作计划所取得的成果感到高兴。

120. 作为其改进国家卫生系统计划的一部分，尼日尔一直在与原子能机构和其他发展伙伴一道致力于一项癌症防治计划，因为这种疾病的发病率正日益上升。该国政府正在大力建设一个放射治疗中心和提供治疗癌症患者所需的技术资源。

121. 尼日尔的采矿相关活动目前正在复苏。随着两家新铀矿开采公司的成立，尼日尔必将在 2012 年之前成为世界上第二大铀生产国。该国承诺在发展本国采矿业的同时重视人体健康和环境。因此，尼日尔特别重视原子能机构有关辐射安全、放射性采矿废物管理和剂量测定，特别是内照射监测的活动。

122. 该国政府计划制订一项核电计划，以生产出足够电力来满足尼日尔和所在分地区日益增加的需求，从而结束该国的能源依赖。

123. 尼日尔需要重振其雇用了 80% 以上就业人口的农业和畜牧业这两个产业，因此高

度重视原子能机构旨在提高农业和牧业生产的技术合作计划。核技术在这些领域的应用能够显著促进应对粮食安全、与贫困作斗争和环境治理特别是使用农药方面的发展挑战。尼日尔还希望能够应用同位素技术研究尼日尔河的泥沙淤积问题。

124. 尼日尔对原子能机构通过地区和分地区计划提供的援助表示欢迎，并打算积极参与“非洲地区核合作协定”计划。

125. 最后，她表示希望正在最终完成的“国家计划框架”能得到适当落实，从而产生带来惠益的技术合作项目。

会议于下午 12 时 55 分结束。



## 第十二届科学论坛向国际原子能机构 大会第五十三届常会提交的报告

(2009年9月17日)

论坛主席：印度巴巴原子研究中心  
主任斯里库马尔·班纳吉博士

主席女士、总干事、尊敬的各位代表：

没有能源就没有发展。我们需要能源来促进各方面的发展，而不论是营养学、卫生保健、教育，还是产品生产和服务方面。

然而，世界上有 16 亿人即占世界四分之一的人口得不到通过电力提供的现代能源服务。尽管能源并未被明确列入“千年发展目标”，但人们普遍同意根除能源贫困是实现这些目标的一个必要先决条件。这就要求致力于实现到 2030 年人人都享有现代能源服务的大胆目标。

本届论坛第一次确定了阻碍努力有效解决能源贫困问题的关键因素。在国际层面，能源工作一盘散沙。总干事建议通过设立一个全球性的国际能源组织来缓解这一问题的严重性，该组织除其他可能性外，将特别集中开展能源规划、技术转让、满足穷人能源需求的技术方面的研究与发展以及危机情况下的能源供应。这些国际安排应当辅之以对基于本国技能、技术和材料的本国能源倡议提供支持。

构成能源困境的一个重要问题是气候变化。人人都必须分担减少温室气体排放的责任。发展中国家最为脆弱，它们应对气候变化影响的最好办法就是发展。它们对减少温室气体的贡献对于全球气候政策的成功具有重要意义，但财务负担应由发达国家承担。这将至少要求完成三项经过国际协调的任务：动员发达国家捐款；对在发展中国家之间分配有关资金作出安排；疏通资源渠道和对问责制进行监督。资金需求估计约为发达国家国内生产总值的 1%。

在确定与能源相关的发展阻碍之后，本届论坛讨论了形成未来能源需求的推动因素，并认识到社会所需的是促进发展的能源服务，而不是能源或燃料本身。人口统计学的变化（增长或下降、人口老化和家庭规模变化）和迁徙都是影响能源服务数量和结构的关键因素。尽管国际发展传统上一直侧重于农村地区的能源贫困，但农村地区正在进行的城市化和与城市福利设施的连通预计将扩大为所有人提供能源的挑战范围。

推动能源需求的另一个重要因素是基础设施。许多发展中国家正处在建立或扩大基础设施（从定居模式和运输基础设施到建筑物和工业生产设施）的过程中。建立基础设施本身就是一个能源密集的过程，而且由于其期限很长，其运行将大大影响未来数十年的能源需求。因此，在公共政策中就有机会而且有必要建立促进发展的“正确的”基础设施。能源效率特别是能源最终用户一级的能源效率是促进有效发展的一个

至关重要的因素。追求能源效率有许多好处，从有可能提高能源利用率、加强能源安全和减少进口依赖，到取得经济效益（如提高农村投资回报率）以及健康和教育方面的利好，不一而足。

国际能源机构所预测的能源需求的稳步增长将需要巨大的投入，但吸引私人资本将要求加强制度建设，如在电力行业进行改革。这种改革如果得法，就有可能提高实绩和服务质量以及让穷人用得起电，但除对能源行业进行改革外，常常还需要采取一些补充措施，如激励机制、补贴或保证公平的监管授权。能源的生产和使用涉及被称作外部效应的许多不利的环境和社会影响。需要对这种外在成本作出评定，以便通过适当的规则如污染税或交易许可将其纳入价格之中。尽管存在广泛的不确定性，但评定能源相关外部效应的科学基础已经相当完善（虽然社会方面特别是伦理方面的考虑仍颇有争议）。

即使加速实施能源效率、降低基础设施的能源密集度和改变生活方式，全球能源需求也一定会上升，特别是在当前与现代能源服务相分离的 16 亿人开始享受这种服务的时候尤其如此。

在讨论了需求问题之后，论坛转而审议了能源供应。尽管在未来几十年全球还不会耗尽任何一种能源，但现在已经到了制订最佳利用能源的规划以实现长期可持续性的时刻。随着化石燃料储量的逐步枯竭，而且由于迫切需要减少温室气体排放，我们必须增加核能和可再生能源在世界能源结构中的比例。地壳中的化石能源和易裂变能源足以提供几个世纪的能源。但如果要利用这些能源为所有人提供能源服务，则必须及时投资以提高勘探、采矿和能源生产能力。

尽管可再生能源具有例如能源安全和价格波动小等若干优势，但由于这种能源存在间歇性、巨大的空间需求和其他挑战，现在只发挥了其中很少一部分技术潜力。改进可再生能源利用技术的研究与发展需要资金，并且需要作出创新筹资安排才能提高这种能源对能源结构的贡献。

化石燃料在未来几十年将继续占全球能源需求中的最大份额。更清洁的化石燃料技术（特别是在有碳捕获和储存技术作为补充的情况下）的主要好处包括：延展可利用的能源储备；使化石燃料继续留在能源结构中；并因此加强能源安全和减少当地空气污染和温室气体排放。由于在当前和未来反应堆技术和燃料循环的安全性、经济性、废物管理和抗扩散方面正在取得进展，核能具有在全球能源供应中发挥更大作用的良好前景。生物燃料也可能成为日益重要的能源供应要素，但由于对土地的竞争日益激烈以及农产品价格的相应提高，将需要有全面的评估和政策才能避免与粮食安全的目标发生抵触。

从供应方面进行技术开发和创新的关键领域包括但不限于：

1. 采用闭式核燃料循环和开展对钍的利用，以充分利用易裂变材料和可转换核材料；

2. 开发用于管理化石燃料中二氧化碳和核废物的适当技术；
3. 进一步开发可再生技术。

本届科学论坛在对总干事在开幕式上提出的关于建立全球性新能源组织的建议表述了若干不同意见后闭幕。工发组织总干事坎德赫·云盖拉建议在即将召开的若干论坛上推动这一想法和讨论具体的机制，包括扩大“联合国能源机制”的作用，利用设在维也纳的国际能源组织作为国际中心，以及寄望于2009年维也纳国际能源会议。

《能源宪章条约》秘书长安德烈·梅尼尔报告了该宪章预期来自中东的新成员情况，并建议向非洲进一步延伸，以帮助凝聚小市场并制订对投资者有吸引力的规范。还讨论了关于侧重于石油和天然气的全球能源机构的建议，目的是将石油市场的价格波动控制在谈判达成的误差范围之内。

总之，普遍存在的协商一致意见是，制订强有力的国家能源战略是减少能源贫困和制订可持续能源发展计划的一个先决条件。原子能机构提供的规划工具和开展的能力建设是对实现该目标所作的重要贡献，但需要开展更多的工作。本届科学论坛的结论是，确实有必要建立一个国际能源组织，以便通过寻求技术解决方案、制订政策框架和监测实施情况来应对发展与能源问题的挑战。一项重要的任务将是促进制订相关国际条约，从而将无论资源富裕还是贫乏以及无论发展中的还是发达的国家都联合在一起。