



大会

Distr.: General
8 September 2014
Chinese
Original: English

第六十九届会议
临时议程*项目 48
原子辐射的影响

联合国原子辐射影响问题科学委员会成员扩充所产生的影响 以及进一步扩充成员的可能办法

秘书长的报告

内 容 摘 要

本报告系根据大会第 66/70 号决议第 18 段编写，其中大会请秘书长向大会第六十九届会议提交一份报告，“介绍科学委员会成员扩充到 27 国后在效率、工作质量和公平地域分配方面的经验，以及说明若要确定进一步扩充成员的程序有着哪些备选方案”。

自科学委员会于 1955 年成立以来，大会已三次扩充了委员会成员：1974 年、1986 年和 2011 年。总体而言，目前所审议的时期（2012-2014 年）过短，因此无法针对委员会成员数目最新扩充到 27 国对委员会效率和工作质量的影响问题得出确切的结论。此外，委员会成员国数目自其成立以来几乎增加了一倍，不过地域分配基本上保持稳定。

由于该委员会的科学性，改变成员组成并不是提高委员会效率和工作质量的最为恰当的手段。更加重要的是从整个联合国会员国中可为委员会提供必要专门知识和数据的机构获得数据并访问这些机构的链接。秘书处设想了可能对委员会的管理和组织工作做出的改变，这可能包括向更多科学家和机构征求意见。为此，委员会决定在其第六十二届会议上制定长期战略方向，以便帮助在大会今后的审议工作中报告委员会的成员组成情况。

* A/69/100。



目录

	页次
一. 导言	3
二. 背景	3
三. 科学委员会成员扩充到 27 国的影响	4
A. 效率	4
B. 工作质量	7
C. 公平地域分配	7
四. 进一步扩充成员的可能办法	9
五. 结论	11

一. 导言

1. 大会在其 2011 年 12 月 9 日第 66/70 号决议中请秘书长向其第六十九届会议提交一份报告,“介绍科学委员会成员扩充到 27 国后在效率、工作质量和公平地域分配方面的经验,以及说明若要确定进一步扩充成员的程序有着哪些备选方案”。本报告系根据该请求而提交。

二. 背景

2. 大会在其 1955 年 12 月 3 日第 913 (X)号决议中设立了科学委员会,并规定委员会的任务是对遭受各种来源的电离辐射问题及其对人类健康和环境的影响进行广泛的科学评估。

3. 自 1955 年以来,委员会在以下方面发挥着重要作用:增进国际从科学角度了解医疗、研究、工农业和核电生产等领域电离辐射来源以及天然辐射来源的照射的程度和照射趋势。著名的例子包括委员会对大气层武器试验、切尔诺贝利及福岛核电站事故造成的照射的程度进行评价。

4. 委员会还促进就辐射照射对健康和环境的影响的了解状况形成了国际共识。这个科学共识对于国际辐射安全框架非常重要,为保护公众、工人和病人免受电离辐射的国际标准奠定了基础。会员国随后利用这些国际标准制定重要的方案并颁布辐射防护领域的立法。委员会的报告及其中详细的科学附件也可作为科学界提供重要的参考。

5. 由于在推广对这一高度专业化领域的认识和了解方面做出了宝贵贡献,以及由于其科学权威和独立判断,各国政府、国际组织和科学界对委员会给予了高度评价。大会重申其决定维护科学委员会的现有职能和独立作用。

6. 联合国环境规划署(环境署)负有向委员会提供服务的组织责任,并在维也纳为委员会设立了秘书处。秘书处负责安排年度会议,并应委员会请求,依据从广大联合国会员国获得的科学和技术资料及科学文献,协调若干详细和高度专业化的文件的起草工作。

7. 近年来,来自委员会 27 个成员国的 100 多名科学顾问和国际组织的观察员审查了为年度会议所准备的技术文件的科学内容。此项工作由两个非正式小组分担,其中一个负责分析辐射照射的程度,一个负责评估照射对人类健康的影响。第一个小组由剂量测定和统计专家组成,第二个小组专业性极高,需要放射生物学和流行病学等领域的世界一流专家。

8. 过去十年或二十年里,由于全球通信和专门科学发展速度的明显加快,如医用辐射、分子生物和遗传学领域新实践和技术的快速发展及在全世界的推行,新的挑战应运而生。这一重要的趋势可能将持续。此外,人们对委员会工作的兴趣愈加浓厚,其部分原因是针对人们对能源安全与全球变暖(因认识到事故和放射性废物对人类和环境影响而有所缓和)的关切,重新考虑了核能问题;与核武器和放射性武器有关的威胁;辐射在医学、研究、农业和工业中新

的应用；以及对低剂量照射的辐射影响逐步形成的认识，包括这些影响取决于年龄、性别、生活方式和遗传因素的事实。

9. 1955 年委员会最初有 15 个成员，自此大会三次决定扩充委员会成员：1973 年、1986 年，以及最近的 2011 年 12 月（见 A/66/254，第三部分），¹当时大会第 66/70 号决议决定将成员从 21 国增加到 27 国，但有一项谅解，即成员增加可通过利用 2012-2013 两年期的现有资源来实现。大会还请秘书处和会员国以最有效的方式利用为科学委员会分配的预算和会议时间，以避免因成员今后进一步增加而产生额外支出。

三. 科学委员会成员扩充到 27 国的影响

10. 大会请提交一份报告，介绍委员会成员扩充到 27 国对委员会的效率、工作质量和公平地域分配的影响。

11. 自大会 2011 年 12 月决定扩充成员以来，委员会举行了三届会议。在这一相对较短的时间内，很难采用完全客观的标准评估成员扩充对委员会效率和工作质量的影响。此外，这期间委员会的工作方案不具备典型性，原因是方案将首要事项放在了评估日本东部大地震和海啸后核事故造成的辐射照射程度和影响之上。不过，委员会还对辐射照射对儿童的影响、将对健康的影响归结为辐射照射并推断风险以及电离辐射照射致癌风险估计值的不确定性进行了评价。

12. 显然，成员组成的改变提供了机会，但也带来了一些挑战。本报告介绍了成员扩充如何影响委员会的效率和工作质量。接着报告就其他较不易量化的方面提出了评论，并对迄今为止的经验做了全面评估。之后报告讨论了公平地域分配问题。

A. 效率

13. 作为一项规定，联合国一直承担了每一成员国的代表出席委员会在维也纳举行的年度会议的旅费。²秘书处此前的预测是，本两年期内每增加 1 名代表所涉旅费为 5,300 美元（每届年度会议 6 名新增代表的旅费相应为 15,900 美元）。³表 1 列出了 2010-2014 年时期代表的旅费情况。2010-2011 年时期每届会议（共 21 名代表）的平均旅费（包括实物捐助）为 65,550 美元，而 2012-2014 年时期（共 27 名代表）则为 74,400 美元。经在二者之间进行对比后可以看出，自 2012 年成员数目从 21 国扩充至 27 国后，每届会议六名新增成员的实际增加费用为 8,900 美元。自 2006 年以来，秘书处便一直请求委员会各成员国至迟于年度会议之前提前约六周提交其代表的提名。这一做法使秘书处能够获得更优惠的旅费折扣率。特别是 2014 年间，因机票方面的优惠而节省下来相当多的资金。然而，在所涉时期内，旅费一直不断上下波动，这主要是由于航空公司的

¹ 了解成员变化的更详细历史，见 A/66/524，第三部分。

² 见 ST/SGB/107/Rev.6。

³ 见 A/66/524，表 4。

定价方式变化频乃且错综复杂或出现了不可抗情况，因此不得不在很短时间内重新定票。此外，若干成员国还通过包办其代表的机票的方式向联合国提供了实物捐助。因此，才有可能利用 2012-2013 两年期的既有资源为新增的这 6 名代表提供额外旅费。秘书处预计，通过继续及早提交代表提名以及有望继续从一些国家获得实物捐助，委员会将能够把各位代表的旅费控制在其预算范围之内。

表 1

2010-2014 年时期代表的旅费

(单位：千美元)

届会	成员	支出	实物捐助	费用总额 (实际+实物捐助)	拨款额 (初步)
第五十七届会议 (2010 年)	21	60 600	7 300	67 900	78 400
第五十八届会议 (2011 年)	21	56 700	6 500	63 200	75 600
第五十九届会议 (2012 年)	27	65 900	6 500	72 400	82 700
第六十届会议 (2013 年)	27	72 900	13 000	85 900	79 600
第六十一届会议 (2014 年)	27	52 900	12 000	64 900	83 600

14. 表 2 列示了过去五届年度会议委员会成员国代表的平均人数（包括代表、副代表和顾问）。这包括成员数为 21 国（原有成员）时两年（2010-2011 年）的平均数及成员数为 27 国（21 个原有成员和 6 个新成员）时三年（2012-2014 年）的平均数。其中不包括观察员和国际组织。同 2010-2011 年相比，2012-2014 年平均增加了 37 名代表，增幅为 41%。这包括 21 个原有成员增加了 17 名代表，原因几乎无疑是代表团更加关注委员会审议福岛核电站事故的工作。其他 20 名另外的代表来自六个新成员，略少于秘书处仅根据成员国数量预测的数目（24 个）。⁴

15. 为容纳更多的年度会议与会者（不论是因成员扩充还是因更加关注委员会审议工作而出席会议），需为委员会全体会议和技术小组会议提供更大的会议室。这些变动事宜由维也纳的会议管理处负责安排。全体会议室必须从更具合议性质的圆桌形式转变为距离更远的教室形式。不过，尽管会议室更大，但技术小组会议仍以合议形式举行；委员会倾向于合议形式。委员会扩充后增加的复印及印刷费用为打印文件数量减少及更多地使用电子手段所抵消。

⁴ 见 A/63/478，第 4 段。

表 2
参加科学委员会过去五届会议的成员国代表的平均人数

代表平均人数	第五十七届和 第五十八届会议 (2010-2011 年)	第五十九届、第六十届和 第六十一届会议 (2012-2014 年)
来自原有 21 个成员国	90	107
来自六个新成员国	- ^a	20
共计 (不包括观察员和国际组织)	90	127

^a 六个新成员国派出观察员参加了第五十七届和第五十八届会议。

16. 委员会评价 2011 年福岛核电站事故后电离辐射照射的程度和影响的工作，是审议期间委员会工作方案的主要内容。这需为获得和管理相关专门知识做出专门的特设安排，以获取、审查和分析数据，开展研究，并撰写和审查报告。总体而言，在 27 个成员国中，18 个成员国提供了约 77 名专家，其中 66 名专家来自 21 个原有成员国中的 13 个，11 名专家来自 6 个新成员中的 5 个。

17. 关于就年度会议间的报告草案提供正式书面评论的问题，27 个成员国中的 19 个成员国共提供了 1,861 条评论。其中，21 个原有成员国的 15 个提供了 1,755 条评论，六个新成员国中的四个提供了 106 条评论。虽然评价福岛核电站事故导致秘书处和委员会的工作量增加，但这些数字显示委员会工作的增加在一定程度上也是由于委员会成员的扩充。

18. 多数委员会新成员国都为届会和各届会议之间的工作做出了积极贡献。之前关于成员组成的讨论也似乎在一定程度上再次激发了原有成员的兴趣并增加了其贡献，包括一些国家促进完善专门知识网络以支持其代表团。尽管如此，对一些成员国（至少一个原有成员国和一个新成员国）而言，或许通过增强对其代表的科学支持或遴选具有更恰当资格的代表，仍有增进对委员会工作做出贡献的余地。

19. 同 2011 年前的技术文件相比，最近三届会议的技术文件显然需要更长的讨论时间。部分原因可能是为确保完成高度优先的工作对调整时间表做了改动（如对福岛核电站事故的放射性评估，以及对辐射照射对儿童的影响的评价），不过这也可能部分归因于由于代表增加进展放缓的缘故。

20. 2011 年成员组成改变之前，驻委员会的代表团对委员会届会的传统科学方法和工作安排的了解和经验比较含糊，它们更加了解其先前的报告。六个新成员的情况并非如此，最近更换其代表或对其代表团做出其他变动的一些原有成员的情况也并非如此。另外，一个明显的趋势是产生了更多程序性问题，这可能是成员组成改变所致。此外，少数成员国并未清楚了解遴选新代表的标准。为了委员会的效率起见，有必要管理这些趋势。

21. 如之前所设想，⁵需做出更多正式安排，以向新成员国澄清这些事项，但从更普遍意义上讲也需要做出正式安排。最近委员会干事和秘书处促进委员会就指导原则及科学领域的道德原则达成了一致意见，前者列出了委员会的一些基本业务安排，后者是委员会开展科学评估的依据。此外，还拟定了委员会主席团的职权范围、书面函件政策和申报利益冲突的安排。预计今后将需制定进一步的程序。虽然这增加了秘书处的工作量，不过如果今后成员有进一步变化，拟定此类安排的拟定将便利规模更大的委员会开展业务。

22. 总体而言，目前所审议的时期（2012-2014 年）过短，因此无法获得足够的经验，据以针对把成员数目扩充到 27 国对委员会效率的长期影响问题得出确切的结论。代表旅费的增加幅度（2010-2011 年时期和 2012-2014 年时期为六名新增成员提供的平均费用为 8,900 美元）、以及 2011 年间准许秘书处增设的相关员额，都使得成员数目扩充后的管理工作相对比较容易。

B. 工作质量

23. 客观评估成员增加对委员会工作质量的影响更加困难。一些实例可使人们深入了解这一事项。

24. 在审议关于委员会对福岛核电站事故评估的正式书面评论时，来自六个新成员的一些评论补充了 21 个原有成员的评论，同时其中一些评论有所创新，有助于改进了报告的质量。

25. 在落实委员会为评估福岛事故而出台的管理大量专家所需的专门特设安排时，显然未在以下方面达成共识：(a)确保数据、分析和报告质量所需的办法；(b)制定标准和一致术语的必要性；以及(c)简洁、清晰和准确撰写的必要性。这同来自六个新成员国和原有成员的专家均相关。规模更大的委员会存在的一个问题在于人们越来越多地将采取暗示的谨慎态度和起草者确保准确和质量的责任视为委员会和秘书处的共同责任。这一趋势有损效率，以及确保质量、术语一致及撰写者所需拟定的经改进的指南的正式程序和安排。在此类安排到位及正常运转之前便考虑进一步扩充成员，为时尚早。

26. 总体而言，目前所审议的时期（2012-2014 年）过短，因此无法获得足够的经验，据以针对把成员数目扩充到 27 国对委员会的工作质量的长期影响问题得出确切的结论。这一时期内产生的任何影响都是微乎其微的。

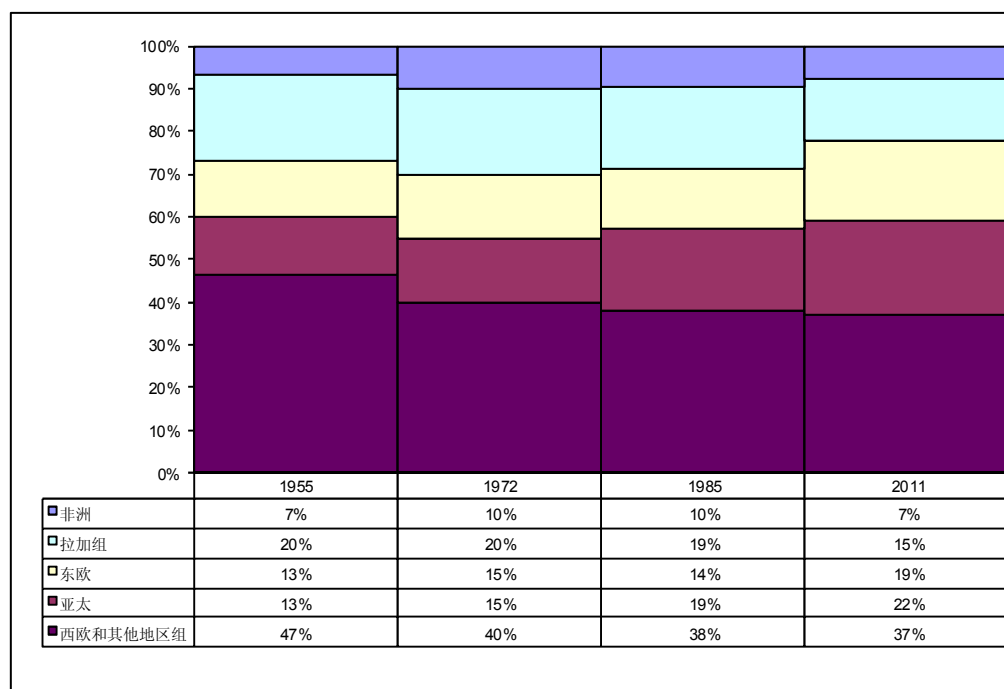
C. 公平地域分配

27. 为使人们深入了解委员扩充对其公平地域分配的影响，下图汇总了委员会成员在联合国五个区域组的分配变化情况。该图显示没有出现显著变化。

⁵ 见 A/63/478，第 45 段。

图

委员会成员国在各区域组的分配情况



28. 成立委员会的第 913 (X)号决议或大会关于原子辐射影响的任何后续决议规定的委员会任务授权，都从未明确把成员的地域分配作为一项考虑因素。虽然公平地域分配是联合国的一项原则，但对成员的公平地域分配的考虑也许不应仅依据政治分组，还应考虑成员帮助委员会实现其科学目标的程度。

29. 委员会早期阶段的主要关切是大气层中的核武器试验，在当时，由于科学原因和政治原因，成员覆盖全球非常重要。很快，关切转移到了全球的辐射照射程度和趋势，委员会的评估重点也相应地发生改变。今天，秘书处负责管理联合国所有会员国的调查事宜。⁶此项工作由两个非正式小组组织开展，一个小组分析全世界范围内辐射照射的程度，另一个小组研究辐射照射的影响。让各国参与第一小组的工作从而能够提供来自各个来源的辐射照射数据及世界各地主要人口、土地面积和环境的数据，仍有其价值。这样，公平的地域分配将有助于确保委员会的评价和结论获得广泛接受。

30. 关于负责研究辐射照射的影响的第二个小组，地域分配则没有那么重要。如果委员会要维护其作为辐射照射的健康影响领域世界主要权威机构的信誉，就必须能够依靠放射生物学、无线电辐射流行病学、基因组学、分子生物学、免疫学和类似的高度专业化领域的顶级专家团队小组。重要的并不是专家的地域来源，而是其在科学界的地位。他们需获得要这些领域高学历专业人士的协助，并且应该能够在没有不必要干扰的情况下执行其任务。

⁶ 最新调查是委员会的医用和辐射照射问题全球调查。

31. 因此，对于什么是“公平”地域分配以及根据第 66/70 号决议扩充成员如何对其产生影响，尚不清楚。此外，也不清楚公平地域分配在政治集团内是否应适用，更不要说政治集团之间的分配了。例如，从纯粹的地域角度来看，值得注意的是，没有撒哈拉以南非洲任何国家的代表。

32. 总体而言，可得出的结论是，自委员会成立以来的近 60 年期间，成员国数目几乎增加了一倍，不过地域分配基本上保持稳定。

四. 进一步扩充成员的可能办法

33. 大会第 66/70 号决议决定接下来在其第七十二届会议上考虑到秘书长在大会第六十六届至第七十二届会议之间收到的有意加入为成员的新的表示，大会以往的各项决议，并酌情考虑到秘书长关于科学委员会的所有报告，以及公平地域分配原则和确保科学委员会效率和工作质量的必要性，考虑对增加科学委员会成员的可能性进行审查，以便在第七十三届会议上确定可能进一步增加成员的程序。

34. 成立委员会的第 913 (X)号决议和大会的任何其他决议，均未就应如何处理提议的扩充委员会成员的问题提出明确的指导。1974 年、1985 年和 2011 年的成员扩充均以不同方式进行。⁷虽然并未明确说明，但 1974 年接纳的五名新成员经推选产生，以便每个政治集团均有一名成员。1985 年，接纳中国为成员，给出的理由非常简单，即中国可为委员会的工作做出重大贡献。第一个程序直截了当。第二个显然是一项特设程序，但却很简单。2005 年启动的程序很不理想。在解决所涉预算问题方面存在拖延，迟迟不能就评估候选国为委员会工作做出贡献的能力的程序和标准达成一致，候选国有一些挫折感，以及秘书处、委员会和大会花费了大量的时间。极力建议拟定一项明确商定的程序，以避免今后出现此类问题。

35. 虽然承认许多联合国会员国可能期望成为委员会成员，但增加任何成员的主要目标都应为提高委员会开展其科学工作的能力。

36. 2010 年，委员会对成员可能大幅增加表示关切，并对增加成员问题提出了一些替代建议。⁸委员会提议在编写会议文件时酌情让其他国家的专家参与，⁹邀请专家作为具体议程项目和双边安排的观察员，在这种安排下一些国家将派专家加入其他国家的代表团。¹⁰

37. 秘书处可设想涉及调整委员会组织情况的其他备选方案。例如，可设想将两个小组正规化，一个为照射程度问题小组，一个为照射影响问题小组。一方面可认为，照射程度问题工作组会受益于更为广泛且地域均衡的成员组成，这

⁷ 见 A/66/524，第三部分。

⁸ 见 A/65/46/Add.1。

⁹ 关于委员会最近对福岛事故的评价，在筹备评价的一个组成部分时一个非委员会成员的国家提供了其专门知识。

¹⁰ 委员会的两个成员国已经采用这一做法。荷兰和捷克共和国分别定期向比利时代表团和斯洛伐克代表团提供顾问。

样便会拥有关于各种照射源的专门知识并获得全世界范围的照射数据。另一方面，照射影响问题工作组将更加高效，其规模较小，拥有所需的高度专业的科学知识和专门知识并会获得现有相对较少专业研究方案的结果。对于上述两个工作组而言，通过与联合国所有会员国的相关科学和技术机构，而不仅仅是委员会的成员国建立正式联系，将会更好地为委员会的工作提供服务。可以设想，委员会可保持与当前几乎相同的成员国数量，以便有效地就向大会报告的评价结论的确切措辞或今后的工作方案达成共识。秘书处还可设想可能涉及以虚拟方式参与委员会工作的新的工作方式；这可能会极大地影响预想的组织结构。一个相关要素可能是要立足最近就其今后的调查而做出的安排（即联合国所有会员国确定一名国家联络人，便利协调其本国的数据收集和提交工作），并建立专门的网络。

38. 因此，应当结合委员会在所需预算经费和业务因素方面的预期需要和制约考虑这些和其他创新办法，如进行成员轮换或限制代表团的规模。委员会决定在其第六十二届会议制定其现行战略计划（2014-2019 年）时期之后的长期战略方向，以便帮助在大会今后的审议工作中报告委员会的成员数情况。¹¹

39. 困扰成员或配置改变的一些障碍是资金问题或者同现有会议设施的可容纳量有关。这些障碍可通过修改为代表出席年度会议提供旅费的细则和限制参加这些会议的代表团的规模予以解决，但前提是这不会对最出色专家的参与造成不利影响。在改变成员组成之前，可能还应当考虑请所有成员国再次确认其为委员会工作做出贡献的意愿。这样本国优先事项发生改变的国家便能够退出委员会，从而留出空间接纳其他国家成为成员。

40. 显然最佳状态是委员会只能进行某种程度的扩充，如果超出，今后任何的成员扩充便只会带来微乎其微的效果。这一点已为研究证实，研究显示，参与者超过七名决策就变得不那么有效，而对于情况通报、审查和专题介绍会议而言，一个小组应有约 30 名成员，以促进互动和参与。此外，对成员国的数量设有限制，这样现有规模的委员会秘书处可在不影响其支持委员会实质性科学工作的能力的情况下予以合理应对——可能为 30 个左右。比这更重要的是需进一步加强秘书处的人力资源。所有这些均表明，应更多地考虑有效的管理结构而非成员本身。

41. 过去成员扩充的间隔时间分别为 17 年、13 年和 26 年。最近一次的成员扩充实际花费了五年时间完成；第一次邀请各国表达其兴趣是 2006 年，2011 年确认应邀加入委员会。考虑到这一期间给秘书处和委员会造成的负担，长期而言不建议每十年考虑改变一次成员组成。另一方面，几乎肯定的是 20 年间情况会发生变化，因此考虑成员组成情况的频率不超过 20 年将比较妥当。

42. 在考虑为提高委员会效率和工作质量而对委员会配置做出任何改变并就此达成一致之前，详细考虑扩充成员的程序似乎为时尚早。决定拟定任何程序的主要问题包括：

- (a) 应考虑进一步改变委员会成员组成的时间和频率；

¹¹ 见 A/69/46。

- (b) 委员会的最大成员数目；
- (c) 有意愿的会员国表达其兴趣的程序；
- (d) 应如何以及由谁就成员变化做出决定和（或）提出建议；
- (e) 在做出此类决定和（或）提出建议时拟采用的标准。¹²

五. 结论

43. 总体而言，目前所审议的时期（2012-2014 年）过短，因此无法获得足够的经验，据以针对把委员会成员最新扩充到 27 国对委员会效率和工作质量的长期影响问题得出任何确切的结论。此外，自委员会成立以来的近 60 年期间，成员国数目几乎增加了一倍，不过地域分配基本上保持稳定。

44. 由于该委员会的科学性，需要相关领域的世界一流专家。因此扩充委员会成员并不是提高委员会效率和工作质量的最恰当手段。更加重要的是委员会是否能从联合国会员国中可提供数据和专门知识的机构获得这些数据和知识。考虑这个问题将为加强委员会的工作和声誉带来更多机会。秘书处可设想对委员会的管理和组织做出改变，这实际上可能会让来自许多会员国的更专业的科学家和机构参与其中，这样做能够大大推动委员会的工作。鉴于成员组成问题须在大会进行正式谈判，这一做法与现有做法相比需要更多的灵活性。关于这一点，委员会决定在其第六十二届会议上制定其现行战略计划（2014-2019 年）时期之后的长期战略方向，以便帮助在大会今后的审议工作中报告委员会的成员数情况。

¹² 见 A/66/524。