



第五十五届会议

临时议程*项目 118

2000-2001 两年期方案概算

审查和评价在联合国的石棉问题以及日内瓦、
维也纳、内罗毕和各区域委员会地点的海外
建筑物对含石棉材料的管理

秘书长的报告

摘要

根据大会第 54/249 号决议，秘书长提出了关于审查联合国总部石棉问题的评估和管理的报告（A/54/779），其中载有 2000-2001 两年期方案概算旨在处理该情况的具体建议。行政和预算问题咨询委员会审查了该报告。它建议大会注意到关于总部的资料以及建议就海外建筑物提供类似资料（见 A/54/7/Add. 12，第 8 段）。第五委员会在 2000 年 4 月 7 日的一个决定草案中核可了这项建议（见 A/54/691/Add. 1）。

秘书长乐于提出本报告，其中评估了联合国位于日内瓦、维也纳、内罗毕和亚的斯亚贝巴、曼谷、贝鲁特以及圣地亚哥的区域委员会建筑物含石棉材料的现有情况。这一报告还审查了为避免这种材料对工作人员、各国代表或在这些建筑物工作和访问的其他人的健康产生任何有害影响所遵循的各项措施和程序。

* A/55/150。

目录

章次	段次	页次
一. 导言	1-5	4
二. 联合国日内瓦办事处	6-21	4
A. 石棉的存在	6-9	4
B. 工业守则、条例和标准的遵守情况	10-12	4
C. 现有措施	13-16	5
D. 管理石棉所需的资源	17	5
E. 结论	18	5
三. 联合国维也纳办事处	19-27	5
A. 石棉的存在	19	5
B. 工业守则、条例和标准的遵守情况	20-22	5
C. 现行措施	23	5
D. 管理石棉所需资源和方案	24-26	6
E. 结论	27	6
四. 联合国内罗毕办事处	28	6
五. 非洲经济委员会总部	29-35	6
A. 石棉的存在	29-31	6
B. 工业守则、条例和标准的遵守情况	32	7
C. 现行措施	33	7
D. 管理石棉所需资源和方案	34	7
E. 结论	35	7
六. 拉丁美洲和加勒比经济委员会总部	36-41	7
A. 石棉的存在	36-37	7
B. 工业守则、条例和标准的遵守情况	38	7
C. 现行措施	39	7

D.	管理石棉所需资源和方案.....	40	7
E.	结论.....	41	7
七.	亚洲及太平洋经济及社会委员会总部.....	42-49	8
A.	石棉的存在.....	42-45	8
B.	工业守则、条例和标准的遵守情况.....	46	8
C.	现行措施.....	47	8
D.	管理石棉所需资源和方案.....	48	8
E.	结论.....	49	8
八.	西亚经济及社会委员会总部.....	50	8
九.	关于在联合国总部、联合国日内瓦、维也纳和内罗毕办事处以及 各区域委员会总部管理含石棉材料的总结论	51-57	8
附件	词汇.....		10

一. 导言

1. 大会第 54/247 号决议请秘书长就联合国总部建筑物石棉问题的处理向大会第五十五届会议提出详尽而全面的报告。

2. 秘书长在关于审查联合国总部石棉问题的评估和管理报告 (A/54/779) 中, 审查了为了确保石棉材料的存在不会对各国代表、工作人员以及在这些建筑物工作和访问的其他人的健康产生任何有害影响, 包括关于在 2000-2001 两年期方案概算内处理这一情况的具体建议。

3. 这个报告载有关于石棉、含石棉材料的使用, 因暴露于石棉而有害健康的研究、工业守则、条例和标准以及含石棉材料的处理的一般和历史资料。

4. 行政和预算问题咨询委员会 (行预咨委会) 在审议该报告时, 同秘书长代表举行了会议, 后者提供了进一步资料。委员会在文件 A / 54/7/Add. 12 第 8 段建议大会注意到关于总部的资料以及建议就日内瓦、维也纳、内罗毕和各区域委员会地点的建筑物提供类似资料。

5. 本报告评估了这些地点的石棉情况。上述报告 (A/54/779) 附件所载的关于含石棉材料的危险的词汇和一般背景材料对本报告仍然适用, 载录于本报告附件。

二. 联合国日内瓦办事处

A. 石棉的存在

6. 如下文所述, 日内瓦万国宫建筑中所用的含石棉材料十分有限。

1. 老建筑物

7. 在 1931 至 1938 年国家联盟建造旧建筑物中, 在大会厅以及相连的第十六堂使用含石棉材料以供吸音防火之用。1938 年以及 1960 年在下列地方使用喷雾蛭石和锰-铁-钙硅盐酸混合物:

(a) 大会厅四圆角, 装饰了大型壁画 (约 11 米高, 7 米宽)。这些壁画附在多孔凹面, 其上涂抹大量含软石棉材料, 这些壁画于 1960 年卸下, 换成大型墙饰;

(b) 天花板拱顶部分使用含石棉材料的喷雾蛭石。

2. 新建筑物 (E 翼)

8. 在 1968 年至 1973 年建筑的新建筑物, 会议建筑的金属机构部分喷上防火材料蛭石, 其中含有少量石棉材料, 金属撑架藏于曲纤维灰泥造成的下延天花板。

3. Pavillons du Petit Saconnex

9. 这些预制建筑于 1997 年试验, 并未发现含有石棉的材料。

B. 工业守则、条例和标准的遵守情况

10. 联合国日内瓦办事处的建筑完全遵守东道国瑞士特别实验室和主管当局的所有标准、守则、条例和准则, 诸如:

(a) 联邦职业安全协调委员会条例第 6503 号, 1.91 版本 (1994 年 7 月);

(b) 洛桑大学职业健康科学研究所;

(c) 日内瓦研究、保养的专门知识公司和实验室。

11. 关于监测、清除和弃置含石棉材料的任何行动的进行完全符合上述条例和标准, 包括使承包商进行这种工作。所有空气品质监测、清除和弃置工作由资格获得鉴定的承包商进行。联合国工作人员对外部承包商进行监督, 参与维修和看管活动; 在活动进行时, 雇员可能接触但不扰动含石棉材料。

临界值

12. 根据瑞士现行正式条例, 为安全和健康占用起见, 空中的纤维每立方米必须低于 700。空中的纤维

每立方米在 700-1 200 之间需要进一步净化和过滤以及定期检查。空中纤维若记录得 1 200 以上，则须采取技术和净化措施将纤维数降至临界值以下。

C. 现有措施

13. **大会厅**。在 1994-1995 年大会厅全面翻新时期，由于该厅与第十六室之间通过空调管道连接，在大会和毗邻的第十六室将石棉全面清除。

14. **新建筑物（E 翼）**。自 1995 年以来，已采取措施在会议室和走廊（第一、二和三楼 Spence 走廊）清除含石棉的材料。例如，彻底清除金属梁上含石棉材料，再喷上不含任何石棉的防火材料。

15. 第十八室、十九室和二十室的梁柱仍残留少量蛭石。这些隐蔽地方的材料完全装封硬化石棉不会飘浮空中，因此对这些地方的占用者不会造成任何危险。

16. 在新旧建筑物的空气品质试验证实每立方米的纤维是 100 至 550，远低于每立方米安全临界值 700 的限制。

D. 管理石棉所需的资源

17. 在 1995 年至 2000 年期间，从大会厅和旧建筑物邻室和各会议室以及新建筑物（E 翼）清除了所有含石棉材料。在新建筑第十八室、十九室和二十室的某些隐蔽面仍留下防火用的含石棉材料，但这些材料完全装封硬化，对这些地方的占用者不会构成危险，消除隐蔽面的这种材料约需 1 百万美元，每室需关闭 4 至 6 个月，专家不建议清除这些隐蔽地方的装封材料，因此联合国日内瓦办事处石棉事项无需额外资源。

E. 结论

18. 联合国日内瓦办事处的建筑只用少量含石棉材料以供吸音和防火之用。已从旧建筑和新建筑清除几乎所有含石棉物质，例外是新建筑第十八、十九和二十室金属梁柱的防火材料。这些材料已全部装封，对这些地方的占用者不构成危险空气品质测验已证实纤维数远低于安全临界值。在联合国日内瓦办事处无需额外资金或资源。

三. 联合国维也纳办事处

A. 石棉的存在

19. 联合国维也纳办事处建筑钢铁结构天花板，墙壁、隔板和其他地方广泛使用含石棉材料，以供吸音、防火和绝缘之用。到 1979 年为止，奥地利一直允许使用这种材料。由于所有建筑都是在 1979 年以前建造的，在设计和建筑阶段，没有任何关于使用含石棉材料的限制。所使用的石棉大多数是白石棉湿石棉硅酸镁水合物）蓝石棉（青石棉-硅酸铁钠）和绿石棉（直闪石和透闪石-镁-铁-/硅酸钙）的混合。

B. 工业守则、条例和标准的遵守情况

20. 在维也纳国际中心的所有建筑都是奥地利政府外交部所拥有的，其他政府机关主要负责监测、清除和弃置任何含石棉的材料。虽然奥地利于 1979 年首次引进关于石棉使用的限制，但到 1990 年首度立法对石棉的使用作出一般性禁止。

21. 两个独立的顾问公司，一个奥地利公司和一个英国公司对建筑物进行调查，并且确立与其他欧洲国家一致的石棉纤维空中数量的安全临界值。石棉纤维临界值应低于每立方米 700。

22. 任何关于监测、清除、弃置含石棉材料的行动均按照奥地利政府所聘顾问提供的准则。

C. 现行措施

23. 在 1990 年以前多年，联合国维也纳办事处建筑物管理处开始一个关于定期检查和装封石棉表面的方案，以便防止石棉纤维飘逸在空中。定期监测维也纳办事处所有建筑物的空气品质证实纤维远低于安全临界值。在天花板瓦片因铺设电缆或其他维修和翻新活动需要清除时石棉纤维有可能超出安全临界值。因此，所有这种工作都是在办公时间结束后和在周末进行，所有办公室表面都妥为掩盖，所有工作人员都使用适当的保护和呼吸设备。由于维也纳国际中心使用 100% 新鲜空气，室内空气不再循环，任何游离的纤维会排出室外。在某些空气循环的办公室和其他领域，使用室内空气品质试测以确保纤维数经常低于安

全临界值。工作人员、代表或国际中心访客中未闻发生与石棉有关的疫病。

D. 管理石棉所需资源和方案

24. 一直定期进行检查和装封工作。在天花板之上进行任何工作时均妥为保护和监测，并且只在办公时间结束后和周末进行。

25. 药物管制和预防犯罪办事处以及全面禁止核试验条约组织于 1996 年开始清除石棉，其后建筑管理处于 1997 年对石棉情况开始进行评价。由此产生的关于清除石棉的建议被视为过于笼统，不能作为有系统行动计划的基础。

26. 在 1999 年，负责维也纳国际中心的政府机构开始对石棉情况进行全面研究，以便作为制定关于清除国际中心石棉的总计划的基础。该项调查研究于 1999 年秋季和冬季进行全面石棉清除实验项目。该实验项目比原先计划花费多好几倍，时间也有三倍之久。外交部于 1999 年 4 月 26 日发表了关于该实验项目的结果和所汲取教训的详尽报告，这项调查研究建议：

(a) 清除各楼层地面石棉，每次腾出办公室三至五层以清除所有含石棉物质，在减少纤维数期间，所有有人占用地方的石棉纤维应为零；

(b) 该报告估计从办公室地区清除所有石棉需时八年，从其他地区清除石棉需时 20 年；

(c) 清除工作的全部费用估计为 450 百万奥地利先令（约为 32 百万美元）。在这种冗长的期间内，可能会出现其他后勤和作业问题，也许会进一步增加费用；

(d) 总部设在维也纳的组织与东道国举行会议，讨论任择后勤解决办法，诸如同时腾空的层数、转移办公的安排等；

(e) 总部设在维也纳的组织向东道国提出立场文件，申明东道国应支付所有清除费用，包括直接费用，诸如劳工和间接费用，诸如搬迁费用。东道国政府谈判员仍未接受这个立场文件；

(f) 由于东道国不想负担工作人员转移到维也纳国际中心以外地区办公的有关费用，奥地利谈判者在最近的建议中提出设立一个集装箱悬空办公室在清除石棉项目进行期间，容纳工作人员，现正讨论该项目的适宜性，在不妨碍业务或招致相当多的间接费用的情况下，将该建议付诸技术实践以及尽量缩短整个项目的期间。

E. 结论

27. 联合国维也纳办事处大量使用含石棉的材料以供吸音、防火和绝缘之用，定期检查所有含石棉的表面，保存在压缩状态，使石棉纤维不能飘浮空中。任何可能弄到石棉的维修和翻新工作都在办公时间过后和周末举行。所有室内空气品质测验揭露纤维数远低于安全临界值。长期总计划在制定中，联合国与奥地利政府正在讨论相关进程和费用。

四. 联合国内罗毕办事处

28. 联合国内罗毕办事处建筑群的建筑于 1975 年至 1994 年建造，由于建筑时已被劝说不要使用含石棉材料，因此未使用含石棉的任何材料。由于建筑群没有任何石棉问题，本报告不载有任何关于这一地点的资料。

五. 非洲经济委员会总部

A. 石棉的存在

29. 非洲经济委员会（非洲经委会）位于亚的斯亚贝巴的总部于 1961 至 1976 年建筑，在下列表面使用一种含石棉量较少的材料（岩毛）：

(a) 天花板吸音；

(b) 管道和管道系统隔热或者一些电极绝缘；

(c) 墙间隔用的金属板之间隔音。

30. 迄今为止，未在非洲经委会进行试测以确定含有石棉材料的各类。不过，与联合国总部协调制定一个方案，进行大量抽样试测，以确定研制问题的范围，计划于 2001 年起实施。

31. 新的会议设施、大堂及附属设备均于 1996 年建筑，还含任何石棉材料。

B. 工业守则，条例和标准的遵守情况

32. 未闻当地政府发布任何关于石棉监测控制、试测，清除和弃置的条例。因此，与联合国总部协调，按照美国和欧洲采用的守则、标准和指导方针的想法，控制关于上述领域的指导方针，在非洲经委会使用。

C. 现行措施

33. 目前对已知含石棉材料的地方定期察看，并且使用石膏/乳胶装封表面。修改所有建筑物维修手册以包括每星期对所有管道和管道系统的隔绝材料进行察看。对任何已经松动/损坏石棉物质立刻密封。关于维修和翻修项目，将按照特别个人安全措施以避免任何有害健康的影响。禁止使用含石棉材料，迄今为止没有执行任何室内空气品质试测以确定室内空气中的纤维数。不过，目前与联合国总部协调制定关于就石棉纤维数定期进行室内空气品质试测，计划于 2001 年起使用。

D. 管理石棉所需资源和方案

34. 迄今为止，无需清除和弃置含石棉物质，因此没有请拨任何资源，不过，非洲经委会将与联合国总部协调执行监测、试测和工程控制方案，后者可能导致需要额外资源以管理非洲经委会总部的石棉情况。

E. 结论

35. 非洲经委会总部所有含石棉材料物在装封状态，故迄今为止未发生任何健康或安全问题。在 2000 年将制定和执行更多的试测和工程控制，以确保工作人员、代表和访客的安全。

六. 拉丁美洲和加勒比经济委员会总部

A. 石棉的存在

36. 拉丁美洲和加勒比经济委员会（拉加经委会）总部的建筑物的原来基础设施于 1966 年至 1992 年建筑在下列表面使用含石棉材料：

(a) 水管融热保暖（已于 15 年前全部更换）；

(b) 墙间隔的吸音填充物。

37. 在 1992 年以前增建的楼房或改建/翻修均未使用含石棉材料。

B. 工业守则，条例和标准的遵守情况

38. 拉加经委会的建筑物遵守关于监测、清除和弃置含石棉的材料的一切适用的当地守则、条例和标准。这种规则和条例与美国所采用者相同。

C. 现行措施

39. 所有含石棉的隔热材料已于 15 年前从水管清除。试测证实石棉的存在。已执行下列措施以保护联合国工作人员、代表和访客免暴露于石棉纤维之下：

(a) 任何改建或翻修项目如果影响到现有的间隔空间，将清除含有石棉材料的间隔，换成不含石棉的间隔；

(b) 在 2000 至 2001 两年期，计划将的有含有石棉的现有间隔换成无石棉的间隔；

(c) 在上述项目完成时，拉加经委会总部不再有任何含石棉的材料；

(d) 迄今为止，墙壁间隔的石棉材料未发生任何有害健康的影响或污染。这是因为任何与更换现有间隔有关的工作都是在控制下的条件进行。

D. 管理石棉所需资源和方案

40. 2000-2001 两年期预算编列约 250 000 美元用于将所有含石棉的现有墙壁间隔换成无石棉的墙壁新间隔。在这个项目完成时，拉加经委会不再有任何含石棉材料，因此无需任何额外资源。

E. 结论

41. 拉加经委会总部在水管隔热物和墙壁间隔吸音填充物含有石棉材料、水管的石棉材料已于 15 年前清除。计划在 200-2001 两年期内更换所有含有石棉的材料。在此之后，拉加经委会建筑物一概无任何石棉

材料，迄今为止，未发生有害健康的影响，因为任何间隔更换工作都是采取了妥善的保护工程管制措施。

七. 亚洲及太平洋经济及社会委员会总部

A. 石棉的存在

42. 亚太经社会建筑综合体由三栋楼宇组成，即

- (a) 联合国会议中心；
- (b) 秘书处大楼；
- (c) 服务大楼。

43. 在 1989 年至 1993 年营建的联合国会议中心在建筑物、基础设施和固定附着物不使用任何含石棉的材料。

44. 秘书处和服务大楼的楼宇各层面积共 50 159 平方米，于 1973 年至 1975 年间建造，仔细检查这些楼宇证实除了 35 000 平方米的乙烯塑料地板使用白石棉，湿石棉（硅酸镁水合物）为粘附剂以外，其他地方均无石棉。

45. 用于乙烯塑料地板的任何石棉粘附材料视为易碎，完全装封，在正常使用或清洁工作中不会飘逸到空中，因此，这种地板对工作人员、代表和建筑综合体的访客不均成任何健康和安全危险。

B. 工业守则、条例和标准的遵守情况

46. 亚太经社会设施完全遵守关于含石棉材料的当地和国际标准由于用作乙烯塑料地板粘附剂的石棉被视作完全装封和不易碎，依照规则和条例，无需清除这种地板，除非已被损坏或者对受影响地方进行翻修。

C. 现行措施

47. 自 1991 年以来，亚太经社会有系统地将含有石棉的乙烯塑料地板换成不含石棉的类似产品。这是与其他改建、翻修或保养一起进行的。迄今为止，没有发生过石棉纤维飘逸到空中的情事，因为任何地板的更换都是在适当的保护和控制的环境下进行。

D. 管理石棉所需资源

48. 亚太经社会计划在六年期间内分批更换余下的含有石棉的乙烯塑料地板，自 2002-2003 两年期开始，尽管它们对建筑物占用者不构成健康威胁。更换上述地板的总费用估计为 400 000 美元，将分六年摊付。亚太经社会将为这个项目在 2002 至 2007 年期间请拨适当经费，在上述乙烯塑料地板更换项目完成后，亚太经社会将无含石棉材料。

E. 结论

49. 亚太经社会会议中心在其建筑、基础设施或设备不含石棉材料，亚太经社会秘书处和服务大楼只在 35 000 平方米地板的粘附剂含石棉材料，但这些石棉均已装封，不易碎，对在这些建筑内的人不会造成健康危险。计划在六年期间把含石棉的地板全部更换，自 2002 年起作业。

八. 西亚经济及社会委员会总部

50. 西亚经济及社会委员会（西亚经社会）总部建筑综合体，包括联合国机构和其他国际组织在内，是免费租借的，于 1997 年建造为“智慧”大楼。建筑物的内外装修均不用含石棉材料，因为已被劝说使用这种材料。具有夹层的乙烯塑料墙壁间隔仅含岩棉绝缘物，其中不含石棉材料。由于这个综合体没有石棉问题，本报告不载列关于这一地点的进一步资料。

九. 关于在联合国总部、联合国日内瓦、维也纳和内罗毕办事处以及各区域委员会总部管理含石棉材料的总结论

51. 联合国内罗毕办事处和西亚经委会贝鲁特总部在其建筑物、基础设施和设备不含石棉材料，因此在这些地方无需进一步行动。

52. 石棉在联合国总部、联合国日内瓦办事处、维也纳办事处、非洲经委会亚的斯亚贝巴、拉加经委会圣多明各总部和曼谷亚太经社会总部的建筑物在不同程度上使用了石棉。

53. 关于上一段所指出的所有设施，均遵照东道国关于含石棉材料的监测工种控制，清除和弃置的适用系例。

54. 所有这些设施的重点是进行定期检查、试测和室内空气品质监测以确保所有含石棉材料均封装，不易碎，而且空气中的纤维数仍远低于工业确立的安全临界值。订有适当的工种控制措施以确保工作人员、代表和访客的安全和健康不受到石棉存在的不利影响。此外，因任何维修、改建、翻新或其他活动含石棉材料变得易碎，将依照安全、监测和控制措施予以清除和封装。

55. 据悉并未发生石棉污染情事，也无文件证明这种情况，亦未发生释出石棉纤维对健康造成有害影响的情事。

56. 已就所有设施制定或正在制定在多年期间内按照安全、作业可用空间以及预算考虑分期清除含石棉材料的方案。

57. 联合国总部工种控制方案以及减少含石棉材料所需资源见文件 A/54/779，而海外建筑物的方案摘要载于本报告。

附件

词汇

石棉 自然形成的一类硅酸镁矿物的通称, 人们广泛选用这种材料是因为它的高耐用、隔离、防火和隔音性质。

白石棉 湿石棉(硅酸镁水合物); 占美国国内使用石棉总量的 95%。

褐石棉 铁石棉(硅酸镁亚铁); 由于具有高耐热力, 在美国各地和联合国总部大楼使用。

蓝石棉 青石棉(硅酸铁钠); 主要在欧洲使用。

绿石棉 直闪石和透闪石(镁-铁/硅酸钙); 主要在欧洲使用。

含石棉材料 含多于 1% 的石棉的材料。

石棉纤维 5 千公尺长或更长的微粒状石棉, 微粒的长度比直径长三倍或三倍多。

临界阻挡层 一层或多层塑料布, 用于将所有空间密封为工作地点或任何其他类似阻挡层, 用以防止工作地点内空气中石棉飘到邻近地方。

将监测结果通知雇员 必须在收到结果 15 天内通知受影响的雇员。

封装, 或不易碎石棉 含石棉材料处于适当密封、包扎及装容状态, 因而不会因手力而破碎, 也不会造成在日常活动或经常服务、看管和清洁活动中将石棉纤维收到空气中的危险。封装材料不会对健康造成危险, 除非因切割、砂磨或处理过程受到扰动。

工程控制和工作实践 采取隔离、通风、清洁和其他措施以确保空气中的石棉在处理、处置、消除或清洁活动之前、之时和之后一直维持在容许暴露限度内或偏离限度内。

偏离限度 空气中的石棉浓度为每立方厘米空气含 1.0 纤维(15/cc), 这是三十(30)分钟时间取样平均值。

暴露监测 将以呼吸地带空气取样确定一般雇员的暴露程度这代表 30 分钟短期或 8 小时时间加权平均值。

易碎石棉 可用手力捏碎, 因此随时会因受扰动而在空气中释放纤维的石棉。含石棉材料将有害、可吸入的纤维释放到空气中的可能性视其原有易碎程度或因任何切割或处理过程而易碎的情况而定。

高效微粒空气过滤器 可以捕集 99.97% 直径为 0.3 千分尺微粒的过滤器。

容许暴露限度 空气中石棉纤维浓度超过每立方厘米空气 0.1 纤维, 这是 8 小时时间加权平均值。

假定含石棉材料 在 1980 年以前的建筑物内发现的隔热或表面材料。除非经检验另有证明, 这种隔热和铺面材料被假定含石棉。美国 1980 年后建造的建筑物不用含石棉材料。

受管制范围 已计划消除含石棉材料的范围。

铺面含石棉材料 在墙壁、天花板或表面喷涂、馒抹或以其他方式涂抹铺面材料, 用以防火、吸声和其他目的, 这些材料含石棉量超过 1%。

热系统绝缘含石棉材料 含石棉量超过 1% 的热系统绝缘材料, 用于管道、装配、容器、导管或其他元件, 目的在于防止失热或获热。

湿办法 为防止释放石棉纤维到空气中, 必须在潮湿的情况下处理、清除切割、研刻或以其他方式处置含石棉材料。