



2016 年届会

2015 年 7 月 24 日至 2016 年 7 月 27 日

议程项目 18(i)

经济和环境问题：制图

## 全球地理空间信息管理专家委员会工作的方案审查

### 秘书处的说明

#### 摘要

本文件载有全球地理空间信息管理专家委员会应经济及社会理事会第 2011/24 号决议的请求而编写的报告。理事会于 2011 年 7 月设立了该专家委员会，并请委员会在 2016 年向理事会提交一份关于其工作和业务的所有方面的综合审查报告，使会员国能够评估其实效。本报告简述了设立专家委员会的情况，审查了 2011 年至 2015 年期间取得的相当大的成就和进展，并就委员会今后的模式和工作方案提出了一套建议，供理事会审议。本审查报告是根据理事会在上述决议中商定的职权范围编写的，该决议认识到没有讨论有关地理空间信息管理关键问题的由会员国驱动的全球性机制。

在过去五年里，专家委员会一直按照理事会给予的任务规定有效运作，编制了关键的有形产出。设立吸纳了所有会员国的 5 个地理空间区域协调委员会证明，全球承认该委员会是就在国家、区域和全球政策框架内制作和使用地理空间信息方面作出联合决定和确定方向的最高政府间机制。因此，该委员会完全有能力继续对联合国的工作作出甚至更大贡献，特别是在执行 2030 年可持续发展议程和仙台减少灾害风险框架方面。会员国和相关国际组织更多地参与委员会历届会议的审议以及采取行动的势头都体现在委员会处理的问题的数量和多样性均有增加上。

本审查着重指出了专家委员会的全球主要成绩，也为在若干层级加强地理空间界的任务、协调和价值主张提供了一个独特并受欢迎的机会；在全球和区域各



级通过理事会，在国家一级，通过政府，在更广泛的联合国系统通过理事会的附属机构来加强。专家委员会正在寻求理事会赞成它与各会员国一道继续推进其工作方案，寻求强化任务规定，以及更安全地植根于联合国系统，以期使联合国系统内多个政府间地理空间机构合理化并进行合并，改善与其他相关国际组织和进程的协调。

## 一. 引言

1. 人们日益认识到地理空间信息是国家、区域和全球信息基础设施的一个重要方面。地理空间信息技术、服务和平台已成为支持国家发展、经济增长、改善决策和政策拟订的重要工具，并加强了政府、国际组织和研究人员分析、模拟、监测和报告人道主义、和平与安全、可持续发展、气候变化、灾害及其他全球发展挑战的能力。然而，也认识到建立和维持地理空间信息基础设施及解决这些从国家级到区域和全球挑战的能力面临着重大障碍和阻碍——不仅有技术性的障碍，而且还有体制和组织性的障碍。为了建立可持续和有复原力的社会，决策者、公共部门和私营部门必须能够获得适当的地理空间数据和信息，以便提供有关证据，为就诸如下列方面作出明智决定提供信息：如何建设更加安全、富有弹性和更加繁荣的社区，保护基础设施免遭气候变化之害，可持续管理森林和水资源，以及保护沿海城市免遭海平面上升和未来气候的影响。

2. 2011年7月联合国确认了地理空间信息的全球重要性。经济及社会理事会在2011年7月27日举行的第47次全体会议上，认识到迫切需要采取具体行动，加强全球地理空间信息管理领域的国际合作，所以，按照第2011/24号决议附件所载职权范围设立了全球地理空间信息管理专家委员会。在作出决定时，理事会规定，(至少在初期)，“在现有资源范围内设立和管理专家委员会并作相应组织安排”，请专家委员会在2016年向理事会提交“一份关于其工作和业务的所有方面的综合审查报告，使会员国能够评估其实效”。

3. 专家委员会的设立是与来自所有地区会员国的地理空间信息专家进行为期三年的广泛协商进程工作的高潮。在2009年至2011年期间举行了一系列筹备会议之后，理事会请秘书处启动与会员国和相关利益攸关方的讨论，并编写一份关于地理空间信息管理全球协调的报告，供理事会批准。随后的报告(E/2011/89)为2011年设立全球地理空间信息管理专家委员会的理事会决议铺平了道路。

4. 专家委员会是来自联合国会员国的政府专家(在几乎所有情况下，来自国家地理空间信息当局)及以观察员身份参加的国际组织专家的一个正式政府间机制。专家委员会是由该委员会的秘书处向其提供服务，该秘书处由经济和社会事务部统计司和外勤支助部地理空间信息科(前身为制图科)<sup>1</sup>组成。

5. 在过去五年里，专家委员会已将自身变为地理空间信息管理方面的全球最高实体，汇集了来自100多个会员国的政府专家、有关国际组织、私营部门以及地理空间信息界其他主要的利益攸关方和民间社会。这一全球机制的重要性及其对全球地理空间信息管理问题的影响，体现在下列方面：国家代表对委员会关于关

<sup>1</sup> 2015年6月25日，大会核准将制图科改名为空间地理信息科(见大会第69/308号决议，从2015年7月1日起生效，作为维持和平行动支助账户核定预算的一部分)。

键议题项目工作的参与和介入增加、从委员会年度届会参与者那里收到大量反馈、已召集的三个高级别论坛以及一系列国际技术能力发展讲习班和相关论坛。

6. 本报告介绍了专家委员会取得的相当大的成就，确定了它所面临的挑战，并就专家委员会今后的模式和工作方案提出了具体建议，供理事会审议。

## 二. 专家委员会初步工作方案

7. 专家委员会的职权范围(理事会第 2011/24 号决议，附件)非常宽泛地介绍了委员会的目标和职能，并为委员会界定其未来工作方案提供了一个重要的起点。委员会被赋予的任务是就在国家和全球政策框架内制作和使用地理空间信息作出联合决定和确定方向，它促进共同原则、政策、方法、机制以及地理空间数据和服务互操作性的标准。它还制定有关如何建立和加强地理空间信息方面的国家能力，特别是发展中国家能力的有效战略提供了一个平台。各种机制包括汇编和传播国家、区域和国际机构有关地理空间信息方面的最佳做法和经验，除其他外，涉及法律文书、体制安排、管理模式和技术标准方面的最佳做法和经验，包括通过专家的参与来这样做。

8. 在 2011 年 10 月举行的第一届会议上，为了明确规划和筹备今后各届会议，委员会一致同意，应编制一份源自委员会职权范围的“问题清单”，该清单还要依据一个广泛的全球协商进程，不仅要让来自成员国的代表们参与，而且要让相关的国际组织和私营部门也参与其中。设立了一个工作组，以便拟订一份详尽的问题清单和今后几年将执行的一项拟议行动计划，供委员会审议。

9. 委员会在 2012 年 8 月举行的第二届会议上，审议并商定了问题清单，<sup>2</sup> 以此通报委员会未来几年的工作计划的范围和可能时间安排。自从那时以来，该清单一直指导委员会重点关注一些关键技术问题，包括：地理空间信息管理的未来趋势；全球大地测量参考框架；全球可持续发展导图；通过和执行全球地理空间标准；确定全球基本数据集；支持可持续发展目标和 2015 年后发展议程的地理空间信息；发展地理空间信息知识库；查明地理空间信息管理领域国家体制安排的趋势；整合地理空间、统计和其他信息；法律和政策框架；制订一份共同指导原则声明；将地理空间信息和服务用于救灾；土地行政和管理。

## 三. 专家委员会的主要成就

10. 按照经济及社会理事会要求“在 2016 年向理事会提交一份关于其工作和业务的所有方面的综合审查报告，使会员国能够评估其实效”，本节概述了委员会

<sup>2</sup> 秘书长关于“委员会未来届会要解决的问题清单”的报告(E/C.20/2012/5/Add.1)。

的一些主要成就，并表明委员会如何有效地为会员国建立全球地理空间架构，并协助发展中国家建设和加强在这一复杂和多样的领域的的能力。

#### 专家委员会年会和高级别论坛

11. 在设立专家委员会时，理事会鼓励会员国通过举办全球论坛等形式定期举行关于全球地球空间信息的高级别、多个利益攸关方讨论，以推动与各有关行为体和机构的全面对话。委员会自成立以来一直召开年度会议，已经就全面工作方案取得长足进步，并在开展活动实现其既定目标方面获得了大力支持和势头。委员会还举行了关于全球地理空间信息管理的3次高级别论坛：2011年10月在大韩民国；2013年2月在卡塔尔；2014年10月在中国。这些论坛的目的是推动与地理空间信息管理有关的各相关行为体和机构进行全面对话。第四次高级别论坛将于2016年4月在亚的斯亚贝巴举行。

#### 联合国全球地理空间信息管理的全球-区域协调构架

12. 经济及社会理事会设立专家委员会的一个主要动机是承认没有一个由会员国驱动的全球机制来讨论关于地理空间信息管理的关键问题。为了建立联合国全球地理空间信息管理架构，以便能够抓住“国家、区域和全球性的”问题和观点，委员会认为，当务之急是建立共识，以便设立全球性的联合国全球地理空间信息管理区域架构，这些区域架构要与专家委员会任务规定有强有力的联系。在委员会第五届会议期间，非洲区域委员会正式成立，这一架构得以完成。在亚洲及太平洋、美洲、阿拉伯国家、欧洲和非洲建立5个联合国全球地理空间信息管理区域委员会，每个区域委员会在宣传工作中发挥着关键作用，这些区域委员会的成立正成为一个强有力的机制，可在区域内的会员国之间促进、讨论对委员会和会员国具有重要意义的问题及加强协调，并在专家委员会年度会议间隔期间就主要事态发展与秘书处和各区域委员会进行联络。

#### 地理空间信息在可持续发展中的作用

13. 秘书长的报告促成经济及社会理事会设立了专家委员会，该报告明确提及地理空间信息在为可持续发展政策及其监测和实施提供信息方面所起的作用。人们日益认识到必须以综合方式实现可持续发展，需要有高质量的数据和信息来促进有关可持续发展的各项目标和指标的决策及衡量和监测，委员会在第一届会议上强调，它致力于不断演变的联合国可持续发展进程，特别是2015年后发展议程。专家委员会一直进行协调一致的持续努力，以提高地理空间信息的知名度和对其了解，作为监测和衡量可持续发展的一项基本综合工具，作为政策制定者和决策者以及外交界的一项工具。委员会进行了更多的努力，以利用减少灾害风险、地球观测和信息通信技术等领域的现有伙伴关系和地理空间信息用户群体。这些努力在2030年可持续发展议程(大会第70/1号决议，附件)中得以实现，该议程特别要求采集新的数据，采取一体化办法，提高数据的提供情况、质量、及时性和分

列，以在所有各级支持执行新的发展议程，包括利用地球观测和地理空间信息等一系列广泛的数据所作的贡献，同时确保在支持和跟踪进展情况中的国家自主权。

#### 全球促进可持续发展大地测量参考框架

14. 专家委员会的一项重大成就是制定并核准题为“全球促进可持续发展大地测量参考框架”的第 69/266 号决议，这是 2015 年 2 月 26 日大会通过的一个里程碑决定。2014 年 11 月，经济及社会理事会通过第 2014/31 号决议并随后提交大会审议，该决议呼吁加强有关大地测量的多边合作，包括公开交流有关地理空间数据，进一步加强发展中国家的能力建设以及建立国际标准和公约。该决议概述了地面观测和卫星遥感在长期跟踪人口、冰盖、海洋和大气变化时的价值。此类地理空间衡量可协助持续发展决策、气候变化监测和自然灾害管理、和平与安全，并在运输、农业和建筑以及国民经济的其他领域有着广泛的应用。专家委员会现正在制定全球大地测量参考框架路线图，以确保会员国能够利用大地测量数据共享、方法、可持续供资和基础设施，这些对支持日益增长的社会需求，包括监测可持续发展的进展情况很重要。

#### 地理空间信息管理的未来趋势

15. 专家委员会第一届会议商定，迫切需要记录今后 5 至 10 年里预期会影响全球地理空间信息管理界的主要趋势。会议成果是汇集了战略报告“未来五至十年地理空间信息管理发展趋势展望”<sup>3</sup> 所概述的问题和趋势，这一成果汇集了来自世界各地的公认专家的来稿。2013 年委员会第三届会议认可该报告，现以八种语文提供该报告，它已被作为世界各地许多政策制定者和决策者的主要参考文件。该报告详细分析了未来几年将影响地理空间信息管理行业的主要专题和趋势，它也是会员国编制其国家地理空间信息战略和计划的技术指南。为筹备理事会对该委员会工作和业务的所有方面的审查，委员会在 2015 年审查和更新了未来趋势报告，该报告随后于 2015 年 12 月获得联合国全球地理空间信息管理局通过。<sup>4</sup>

#### 地理空间信息管理共同指导原则声明

16. 经过四年的实质性发展后，2015 年 8 月，专家委员会第五届会议核准了地理空间信息管理共同指导原则声明。<sup>5</sup> 十五项原则提供了总体行为守则，以支持地理空间信息管理界的专业做法。这些原则归于三大主题之下：创新、治理和合规，目的是确保准确、可靠和权威性的全球地理空间信息能够应对全球挑战和可持续发展议程。

<sup>3</sup> 见 <http://ggim.un.org/docs/Future-trends.pdf>。

<sup>4</sup> 见 <http://ggim.un.org/UN%20Resource%20Documents.html>。

<sup>5</sup> 见 <http://ggim.un.org/docs/meetings/GGIM5/statement%20of%20shared%20guiding%20principles%20flyer.pdf>。

## 全球地理空间信息界的标准

17. 专家委员会第五届会议对其三个机构伙伴，即开放地球空间联合会、国际标准化组织 211 技术委员会和国际水道测量组织(水道测量组织)的报告表示欢迎，并通过了“对标准在地理空间信息中的作用的指南”<sup>6</sup> 和“按层级提出的关于标准的建议的配套文件”<sup>7</sup> 的最后版本，以作为空间数据基础设施的国际地理空间标准最佳做法。指南及配套文件是在委员会框架下进行的广泛协商的结果，其目的是告知会员国的决策者和方案主管在公共和私营部门利用地理空间标准的价值。目前正在相关会员国的支持下，将指南和配套文件翻译成联合国正式语文。

## 地理空间信息管理方面的能力建设

18. 专家委员会一直在根据《章程》在不同层级和区域开展努力，支持地理空间信息管理方面的能力发展，特别是在发展中国家这样做，以加强国家地理空间机构的能力，以便建立空间数据基础设施和与相关的国家一级利益攸关方合作。2012 年，中华人民共和国通过国家测绘地理信息局(国家测绘局)与联合国全球地理空间信息管理秘书处一道，启动了题为“2013-2017 年中国及其他发展中国家地理信息管理开发”的国际合作项目(中国信托基金项目)。旨在加强中国和其他发展中国家地理空间信息生产、管理和分发的能力，其中特别侧重于：加强国家地理空间信息管理系统的体制和组织框架；改进向决策者和其他用户传播地理空间数据的情况；提高国家地理空间信息管理系统的功能，以便为决策者和其他用户制作质量更高和更加相关的空间数据。

19. 在美洲，墨西哥政府，与加勒比国家联盟合作，通过墨西哥国际发展合作署和国家统计和地理研究所，正在牵头透过加强加勒比国家联盟会员国和领土空间数据基础设施项目向加勒比区域 19 个国家提供财政和技术支助。该项目的目标是：建设基础设施和知识，以推动国家空间数据基础设施的发展；减少在地理空间数据基础设施方面加勒比区域内部的差距以及与美洲其他地区的差距；支持加勒比国家融入和参与地理空间信息管理国际框架；推动建设全球大地测量参考框架；使加勒比国家和美洲能够获得和交流信息；生成和汇编资料，用于设计和执行国家和区域发展计划。

20. 在全球一级，专家委员会的目标是提供一个平台，方便制定有关如何建立和加强地理空间信息方面的国家能力，特别是发展中国家的能力的有效战略。为了帮助实现这一目标，2012-2015 年期间，联合国统计司开展了一个题为“在国家、区域和国际各级加强发展中国家地理空间信息管理功能，以便更好决策”的发展账户项目。项目目标包括：更好地整合地理空间数据及人口和社会经济数据等其

<sup>6</sup> 见 <http://ggim.un.org/docs/Standards%20Guide%20for%20UNGGIM%20-%20Final.pdf>。

<sup>7</sup> 见 <http://ggim.un.org/docs/Standards%20Companion%20Document%20UN-GGIM%20-%20Final.pdf>。

他各种统计数据；支持拟订地理空间信息战略和建立地理空间框架；加强支持统计活动的地理空间信息能力，促成更好地获得各国的统计和地理空间信息；加强国家地理空间信息当局和参与地理空间信息活动的其他机构的能力。

#### 协调联合国有关地理空间信息管理方面的活动

21. 专家委员会在联合国系统内，并与诸如国际水道测量组织等其他政府间组织以及诸如下列国际机构建立了宝贵的伙伴关系：地球观测小组、国际测量工作者联合会、国际摄影测量和遥感学会、国际制图协会、国际标准化组织 211 技术委员会、开放地理空间信息联盟和许多其他组织。这些伙伴关系确保了经济及社会理事会的要求，即委员会酌情与会员国之外的相关行为体接触。在联合国系统内，主要通过两个机构来促进地理空间信息的方方面面。第一个是联合国地名专家组这一政府间机制，该机制负责鼓励地名标准化，并由各会员国的制图员、地理学家、名称专家、历史学家、语言学家、规划人员及勘验人员组成。第二个是联合国地理信息工作组(地理信息工作组)这一内部业务机制，其组成人员包括一个联合国系统地理空间从业人员特设技术小组，他们每年开会，以处理支持联合国各组织和会员国的工作的那些共同的地理空间业务问题——地图、边界、数据交换、标准等。

#### 信息和知识的管理

22. 在设立专家委员会时，理事会强调必须推动各国、各区域和全球促进交流知识和专长的努力，以帮助发展中国家建立和加强在地理空间信息管理方面的能力。因此，立即设立了联合国全球地理空间信息管理网站，<sup>8</sup> 以便提供关于活动、会议及其相关资源的及时、相关信息。该网站还提供与区域实体、专家和工作组、伙伴、活动和主要工作方案，包括联合国全球地理空间信息管理知识库相关的信息。<sup>9</sup> 这一知识库促进了管理和发展国家空间数据基础设施和安排方面的经验和最佳做法的共享。其设计目的是优化诸如下列领域的数据和信息的收集、组织和检索：国家地理空间信息管理和系统的现状；全球大地信息管理；世界制图现状；地理空间信息和统计信息的整合；各国地理空间信息管理方面的最佳做法和案例研究；培训手册；关于地理空间信息的出版物；以及其他。该知识库提供了方便地查阅全球信息和知识的机会，以支持国家地理空间信息当局和广大地理空间信息界管理全球地理空间信息。

#### 地理空间信息和统计信息的整合

23. 2013 年，专家委员会和联合国统计委员会认识到，明确需要将地理空间信息与统计信息联系起来及这样做的价值，以改进决策所依赖的证据的相关性。为此，

<sup>8</sup> 见 <http://ggim.un.org>。

<sup>9</sup> 联合国全球地理空间信息管理知识库：<http://ggim.un.org/knowledgebase/Knowledgebase.aspx>。

设立了由统计界和地理空间界国家专家组成的统计和地理空间信息整合专家组，以解决“确认整合地理空间信息与统计和社会经济数据以及建立地理空间统计框架至关重要，在关于 2015 年之后发展议程的持续辩论框架内尤为如此” (E/2013/46-E/C.20/2013/17)。

24. 虽然主要负责不同的国家任务，但统计和地理空间专业团体正在处理新的和更丰富的数据，包括大数据，并在处理相称的数据分析工具。现在正在进行的一体化进程提供了一个机会，向决策者宣传有多个来源和多个比例尺的循证数据和信息供决策和拟订政策之用的好处。这两个专业界，在专家委员会和统计委员会的指导下，正在应对有效协调和整合其数据和信息所面临的各种挑战，以表明其活动如何能够及时提供适当的工具和数据，并展示其适用于推动实现 2030 年可持续发展议程的目标、具体目标和指标(见大会第 70/1 号决议)。在这方面，2016 年将拟定向专家委员会和统计委员会提交的地理空间统计框架。<sup>10</sup>

## 四. 挑战

25. 上一节承认了专家委员会所取得的重大成就和进展。然而，专家委员会仍然有许多工作要做，以提高对地理空间信息在应对地方、区域和全球问题和挑战中的关键作用和价值认识；在技术和体制层面，特别是对发展中国家来说，在政策层面，影响决策者和在世界各地将地理空间信息纳入国家政策。必须指出，专家委员会仍然很年轻，并接手解决在某些情况下多年来一直存在的问题和挑战。因此，本节重点关注专家委员会面临的各种挑战，并分析了这些任务在多个层面尚有待充分实现的领域。

### 全球挑战

26. 虽然对衡量和监测 2030 年可持续发展议程的具体目标和指标很重要，但科学-政策数据关系和相关的理解方面的差距，仍然对许多会员国地理空间界构成挑战，特别是关于如何最好地加强努力，表明地理空间信息如何和在哪些方面可促进国家议程努力。可以认为，可持续发展政策实践、国家地理信息政策安排或专业地理空间界尚未充分掌握或描述地理空间信息在促进可持续发展中的作用。这意味着在全球仍然相当需要继续宣传和提高认识，因为对全球地理空间信息能力的需要和需求相当大并会继续增加。

27. 2012 年在巴西里约热内卢举行的联合国可持续发展大会题为“我们希望的将来”的成果文件(见大会第 66/288 号决议，附件)载有用来执行可持续发展的环境明确和切实措施，包括开辟了制订一套可持续发展目标，并使之与 2015 年后发

<sup>10</sup> <http://unstats.un.org/unsd/statcom/47th-session/documents/2016-31-EG-on-integration-of-statistical-and-geospatial-information-E.pdf>。

展议程趋同的道路。该成果文件两次关键性地提及地理空间信息：在减少灾害风险领域：“我们还认识到，危害和风险全面评估以及知识和信息共享，包括可靠的地理空间信息共享，非常重要；”在执行手段——技术领域：“我们认识到基于航天技术的数据、现场监测以及可靠的地理空间信息对可持续发展决策、方案编制和项目运作的重要意义”。

28. 秘书长关于 2015 年后可持续发展议程的综合报告(A/69/700)<sup>11</sup> 呼吁“立足于数据革命、以实证为基础实现可持续发展的道路”。秘书长数据革命促进可持续发展独立专家咨询小组题为“世界需要数据”的报告<sup>12</sup> 建议，为了动员促进可持续发展的数据革命，联合国必须制定通往“全球数据共识”的全面战略和路线图，包括需要“加速制定和通过法律、技术、地理空间和统计标准”。

29. 2015 年 7 月秘书长公布了千年发展目标的最终报告，<sup>13</sup> 该报告在“衡量我们所珍视的东西：促进可持续发展的可持续数据”专题下较为详细地反映出需要更好的数据，在各级支持执行新的发展议程。这些想法中的许多想法与专家委员会在有关地理空间信息方面的努力非常相关。这些想法包括：当需求和政策支助相结合时会出现真正的数据改善；尽管有了改进，但仍然缺乏用于发展决策的关键数据；需要实时数据，以便更快地作出更好的决策；地理空间数据可协助监测发展的许多方面，从保健到自然资源管理；新技术正在改变收集、分析和传播数据的方式；全球标准和综合统计系统是有效监测的关键要素；数据应该是开放的、易于查阅并可有效用于发展决策的。关于地理空间数据协助监测方面，该报告明确承认地理空间信息“知道人和东西在哪儿以及他们之间彼此的关系，对知情决策是必不可少的。全面的基于地点的信息正在帮助各国政府制定战略优先事项，作出决定以及衡量和监测成果。一旦创建了地理空间数据，它们可以被多次使用，以支持多种应用。”

30. 2030 年可持续发展议程<sup>14</sup> 特别提出需要新的数据采集和一体化办法，以改进数据的提供情况、质量、及时性和分列情况，以便支持在各级执行新的发展议程，包括“利用地球观测和地理空间信息等一系列广泛的数据作出的贡献，同时确保在支持和跟踪进展情况中的国家自主权。”这需要如监测、评价和问责制领域的目标 17 所述的那样，有目标、指标和与之相关的日期：“到 2020 年，需要加强向发展中国家，包括最不发达国家和小岛屿发展中国家提供的能力建设支助，大大增加提供按收入、性别、年龄、种族、族裔、移徙状况、残疾、地理位置和

<sup>11</sup> [http://www.un.org/ga/search/view\\_doc.asp?symbol=A/69/700&Lang=E](http://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/69/700&Lang=E)。

<sup>12</sup> 世界需要数据(A World That Counts): <http://www.undatarevolution.org/report/>。

<sup>13</sup> 2015 年千年发展报告, <http://www.un.org/millenniumgoals/>。

<sup>14</sup> 改变我们的世界: 2030 年可持续发展议程: <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/7891Transforming%20Our%20World.pdf>。

与国家具体情况有关的其他特征分列的高质量、及时和可靠的数据。”在这方面，专家委员会已经有相当多的知识和机会来参与新议程，因为在今后的岁月里及时需要全面和权威的数据和信息，以在各级支持可持续发展政策和决策。

31. 鉴于 2030 年可持续发展议程的许多目标具有地理空间层面，专家委员会第五届会议透过第 5/101 号决定致力于与国家和全球两级统计界密切合作，向可持续发展目标各项指标机构间专家组主持下的拟订全球指标框架的各种进程提供投入，因为许多目标都有地图和地理空间层面。作为这样做的一个手段，专家委员会成立了一个由成员国地理空间专家组成的任务组，以协助拟订投入，利用现有的工作和当前的工作机制。

32. 虽然目前存在用来支持和平与安全、气候变化、可持续发展、人道主义和紧急反应等主要全球挑战的许多领域的大量技术、数据和信息，但仍然存在差距，不同利益攸关方和行为体之间也各不相同。这给专家委员会提供了一个机会，可向国家、区域和全球各级决策者提供有关下列方面的信息：上述专题、诸如全球基本地理空间数据专题、全球大地测量参考框架、数据互操作性和标准、法律和政策问题、地理空间信息和技术的进展和趋势，特别是应用领域的数据和信息管理手段等机制。虽然需要继续提高最高决策和政策制定层的认识，但也需要增加关于如何更好地利用地理空间信息科学和技术来满足新需求方面的能力发展和教育及认识。

### 区域挑战

33. 虽然专家委员会已注意到需要在全局一级应对交叉问题，但认识到，在处理地理空间信息管理问题需要顾及区域特色。因为各地区的区域地理和地理空间特征、模式、优先领域、发展阶段以及为其国家和区域发展执行地理空间信息管理等方面的不同，各区域面临的挑战不同。应用地理空间信息管理和技术的巨大优势是，它能够迅速提供发展中的模式变化和巨大飞跃。但是，为了这样做，重要的机构治理机制需要到位，以便能够拟订有效的国家地理空间信息管理战略。专家委员会注意到，尽管某些地区可能存在零星执行地理空间信息管理的情况，也可能存在次区域差异，如同美洲区域的加勒比国家的情况，或亚洲和太平洋区域的太平洋小岛屿国家的情况。在此类情况下，小岛屿国家之间的区域间协调与合作可能提供更好的对话机会，因为它们的问题和挑战有着共同之处。然而，其中一个领域是所有有关区域的共同挑战，那就是能力建设，特别是有关技术鸿沟方面的能力建设。由于地理空间技术依赖信息和通信技术的总体进步情况，通过和执行的速度和范围需要全球地理空间界继续灵活。

### 国家挑战

34. 各国家地理空间信息当局在本国面临的一个共同挑战是，(缺乏)对地理空间信息管理的范式转变的政策认识：由于空间信息管理能够整合和分析多比例尺、

多部门的地理空间、统计和其他数据和信息，提供一个运营平台，它已从仅仅是一个观察和测绘工具，变成一个根本上基于证据的决策解决办法。这种从地图到统筹决策工具的转变带来了挑战，除非法律、政策和体制框架已经到位，从而利用地理空间信息不同国家机构可实行数据和信息的有效和高效的互操作性。虽然情况和成熟程度通常是各国特有的，但需要在国家发展的战略和业务方面，在最高级别解决压倒性的缺乏认识的问题。它还将采取变革和协作性的做法，将人口、统计、地球观测、环境和其他各种社会地理空间数据等各种数据联系在一起，这些数据有一个共同的东西——地理位置。行业和私营部门基于位置的服务的飞速增长证明，包括统计数据在内的数据的位置要素，在未来将是至关重要的。虽然这些框架的公认成熟度是任何成功的国家地理空间信息战略的基石，但可持续执行需要满足体制、金融、方法和技术支助机制，以确保各国地理空间信息当局提供适当服务，在许多情况下，这些当局是国家制图(和地籍)局。

### 联合国系统的挑战

35. 虽然继续期望联合国关于地理空间信息管理的活动会增加，但在联合国范围内开展的许多合作性的地理空间活动多年来一直是在“尽最大努力”的基础上进行的。一般而言，在今后一个时期，需要进行协调一致的努力，提高对地理空间信息的认识及其价值，正在会员国和联合国系统内这样做，特别在宣传地理空间信息管理对循证决定和决策中的有用性方面，以及确保没有重复工作方面。在这方面，专家委员会保留了关于协调联合国地理空间信息管理方面的活动，包括联合国地理信息工作组的贡献的常设议程项目。

36. 2015年8月举行的专家委员会第五届会议，透过其第5/110号决定注意到整个联合国系统采取的许多宝贵的地理空间信息举措，但对于它们是否可持续而且不会显得不完整表示关切，并要求提交一份报告，系统地记载联合国系统现有的地理空间资源、活动和治理安排，请秘书处与联合国地理信息工作组密切合作，联络联合国有关合作伙伴协助编写该报告。委员会进一步建议在编写该报告时应研究其他现有的联合国协调框架，强调高层管理人员需要提供支持以确保有效的合作，包括拟订一项设立更加结构化的协调机制的提案，并同意将有效协调联合国系统地理空间活动问题纳入专家委员会编写的2016年提交理事会的其工作审查报告之中。

### 秘书处的挑战

37. 随着委员会变得越来越成熟并扩大其作为联合国最顶端的全球地理空间机构在推动全球议程中的作用和任务，对联合国秘书处增加支持的期望也继续增长。经济及社会理事会设立专家委员会，并由经济和社会事务部和外勤支助部在现有资源内共同充当实质性的联合国全球地理空间信息管理秘书处，最初进展得很好。然而，委员会工作方案不断增加，导致资源有限的秘书处有了相称的工作量，秘

秘书处资源面临着挑战，要发挥秘书处的作用和职能，满足委员会和会员国日益增加的会议和协调活动。

38. 虽在纽约总部联合国会议管理处提供了相当慷慨的支持，但专家委员会，从而联合国全球地理空间信息管理秘书处，目前没有为专家委员会为期三天的年度会议提供正式的和资源充足的联合国会议管理服务。依照 2011 年经济及社会理事会设立委员会时公布的相关的所涉方案预算问题口头说明，目前仅在“活动少”期间(1 月或 8 月)和在“有资源可用”的基础上提供会议服务。

39. 2015 年 8 月举行的专家委员会第五届会议，透过第 5/113 号决定强调，必须为专家委员会的活动提供可持续的资金来源，以确保其继续保持效能；包括会议支助、秘书处的实质性和技术性支助、特别是资助发展中国家的国家代表参加会议，以确保委员会的届会有广泛而均衡的代表性；在这方面感谢秘书处在过去几年中努力确保从各种来源获取短期资金，并对各捐助方表示感谢；指出此类短期资金是不可持续的，还指出必须通过整合各类活动、实现联合国系统内各个地理空间机构的合理化来筹集一些资金。

## 五. 整合经济及社会理事会的附属地理空间机构

40. 配合成功设立联合国全球地理空间信息管理区域委员会架构，对委员会工作进行的全面审查提供了一个及时的机会，让委员会详细审议和审查经济及社会理事会现有的两个附属地理空间机构：联合国亚洲及太平洋区域制图会议<sup>15</sup>以及联合国美洲区域制图会议。<sup>16</sup> 联合国亚洲及太平洋区域制图会议，按三年活动五天的节奏运营，是经济及社会理事会于 1954 年 7 月设立的(第 556(XVIII)号决议)，目的是让各会员国政府促进勘察和测绘本国领土。召开区域制图会议被视为实现这些目标的一个有效手段。第一次联合国亚洲及太平洋区域制图会议是 1955 年召开的。同样，理事会注意到在亚洲及太平洋举行的区域制图会议的成功，在 1974 年其第 56 届会议上成立了联合国美洲区域制图会议(第 1839(LVI)号决议)。第一次联合国美洲区域制图会议于 1976 年举行，它按四年举行一次会议的节奏运营，会议期限也是五天。

41. 为了就联合国区域制图会议确定的决议采取必要行动，在区域制图权限范围内设立和运营亚洲及太平洋地理信息系统基础设施常设委员会以及美洲空间数据基础设施常设委员会。继 2011 年设立专家委员会并注意到该委员会每年召开一次会议后，亚洲及太平洋地理信息系统基础设施常设委员会以及美洲空间数据基础设施常设委员会已分别于 2012 年和 2013 年更名为联合国全球地理空间信息

<sup>15</sup> 联合国亚洲及太平洋区域制图会议：<http://unstats.un.org/unsd/geoinfo/RCC/unrccap.html>。

<sup>16</sup> 联合国美洲区域制图会议：<http://unstats.un.org/unsd/geoinfo/RCC/unrcca.html>。

管理亚洲及太平洋区域委员会和联合国全球地理空间信息管理美洲区域委员会，现在每年向专家委员会提交报告。

42. 会员国政府代表之间的共识是，区域制图会议，尽管多年来对于区域制图和地理空间发展很重要，但已达到其目的，现已变得多余，特别是因为它们仅照顾到两个地理区域。设立专家委员会以及在全球设立联合国全球地理空间信息管理区域架构已经包含了区域制图会议的职能性作用。联合国全球地理空间信息管理区域委员会至少每年在所有联合国五大区域召开一次会议，所有 5 个会议向专家委员会正式提交报告，不再需要联合国区域制图会议，可将其从联合国会议日历中去除，其任务和义务由专家委员会承担。

43. 在 2015 年 10 月 6 日至 9 日在大韩民国举行的联合国亚洲及太平洋区域制图会议第 20 次会议上，代表们通过了一项决议，支持联合国全球地理空间信息管理的任务，提升其作用，加强其对联合国工作的贡献，商定正式的联合国区域制图会议形式已不再是必要的，并建议经济及社会理事会将联合国亚洲及太平洋区域制图会议从联合国会议日历上去除，其任务和义务，在全球一级由联合国全球地理空间信息管理承担，其在区域和国家两级的技术和实务活动由联合国全球地理空间信息管理亚洲及太平洋区域委员会承担。联合国美洲区域制图会议达成了由联合国全球地理空间信息管理取代之的类似结论：2015 年 11 月 11 日至 12 日在墨西哥城举行了美洲区域制图会议第二次全体会议。

44. 从对经济及社会理事会下的联合国会议管理服务的预算的影响来看，并考虑到每个联合国区域制图会议召开会议的节奏和会议天数，这些会议的停止将提供足够“补偿”，以确保在经济及社会理事会的正常联合国会议日历内建立和维护专家委员会，将保持资源和预算不受影响。

45. 联合国地名专家组(地名专家组)，也是经济及社会理事会的一个附属地理空间机构，是理事会于 1959 年成立的(理事会第 715 A(XXVII)号决议)，这是听从 1955 年举行的联合国亚洲及太平洋区域制图会议的建议成立的。地名专家组负责鼓励地名标准化，并促进标准化为国家和国际带来好处。专家组在五年期间召开两次每次为期五天的会议，而联合国地名标准化会议是每五年举行一次为期十天的会议，其中包括两天用于召开地名专家组的技术会议。注意到向理事会提交报告的每个联合国机制的不同但互补的作用和任务，联合国全球地理空间信息管理局和联合国地名专家组主席团目前正在举行富有成效的讨论，评估如何将地名专家组的会议节奏精简并纳入全球架构之中，以便会员国之间进行更好的协作与合作。

## 六. 结论和建议

46. 2015 年 8 月在纽约举行的专家委员会第五届会议审议了对 2011-2015 年期间委员会工作的全面审查的详细草稿，并注意到已经取得的相当大的成就和进展以

及仍然存在的挑战。虽然资源非常有限，但重要的是，得到各国政府和国际地理空间界强有力的参与和承诺，专家委员会已经成立，并迅速进行自身的组织建设，为实现其任务交付了具体成果。该委员会已被普遍公认为讨论地理空间信息管理主要问题的全球机制。自 2011 年以来，会员国对委员会各届会议的参加有所增加，设立联合国全球地理空间信息管理五个区域委员会所产生的势头是说明会员国重视统一全球地理空间界的积极表现。

47. 专家委员会第五届会议通过第 5/113 号决定<sup>17</sup> 时同意，要求加强该委员会的任务规定是适当的和必要的，这样才能把委员会置于与经社理事会其他附属机构，特别是统计委员会的同等水平，从而加强与它们之间的互动；并同意委员会作为地理空间信息领域权威的国家政府机构的议事机构而在更广泛的联合国系统内有效协调地理空间信息管理领域发挥着越来越重要的作用。

48. 委员会强调，需要为其业务提供可持续资金，以确保其持续有效性，包括提供会议支助、实质性和技术性秘书处支助，特别是为发展中国家代表的参与提供资金，以确保委员会届会有更广泛和均衡的代表性。在这方面，委员会感谢过去几年里秘书处努力确保来自多种渠道的短期供资，感谢各捐助方，但注意到这种短期供资是不可持续的，某些资金可能需要通过合并联合国系统内多个地理空间机构的活动及实现合理化而获得。

49. 专家委员会第五届会议在通过第 5/113 号决定时，还核准了最终完成这一审查的进程，包括在 2015 年 10 月/11 月与会员国和相关国际组织开展一次全球协商进程。根据吸纳了委员会届会期间举行的讨论的报告修订草稿，秘书处在联合国全球地理空间信息管理局的指导下，推动了这一进程。近 60 份答复提供了 100 多条评论意见，会员国的政府代表已明确表示，他们不愿意在全球发展周期这个关键阶段减少专家委员会开启的重大势头。相反，他们力争进一步扩大委员会的任务，使其能够作为关于所有涉及地理空间信息问题的全球理事机构运作，以便有效和高效地支持会员国新兴的地理空间要求，包括 2030 年可持续发展议程。

50. 2015 年 10 月和 11 月召开的四次正式的区域委员会会议，包括联合国亚洲及太平洋区域制图会议的各项决定，坚定支持这些观点。例如，在 2015 年 11 月 23 日至 25 日于内罗毕召开的联合国全球地理空间信息管理非洲区域委员会第一次全体会议上，国家代表重申给专家委员会的强化任务规定，以加强其作用和增加其对联合国系统的工作的贡献，其作用和地位应与经济及社会理事会其他附属机构相同，以加强其与它们的互动，尤其是统计委员会的互动，并使它能够作为就涉及地理、地理空间信息和其他相关专题的所有事项向理事会报告的最高政府间机构运作，并作为在地理空间信息管理方面指导会员国和联合国系统的机构运作。

<sup>17</sup> [http://ggim.un.org/docs/meetings/GGIM5/E-2015-46-E-C.20-2015-17\\_GGIM5%20Report\\_en.pdf](http://ggim.un.org/docs/meetings/GGIM5/E-2015-46-E-C.20-2015-17_GGIM5%20Report_en.pdf)。

51. 现在已有许多后勤和实质性安排确实到位，位置信息对为了解自然和人类系统提供内容和背景比以往任何时候都更需要，委员会完全能够继续对联合国的工作作出更大贡献，特别是在执行 2030 年可持续发展议程和仙台减少灾害风险框架方面。此外，本审查报告为加强地理空间界的任务、协调和价值主张提供了一个受欢迎的独特机会；在全球一级通过理事会，在国家一级，通过政府，在更广泛的联合国系统通过理事会在地理空间信息领域的附属机构来加强。

---