

Unofficial translation provided by: Statistics Norway

Statistical Commission
Fifty-second session
1–3 and 5 March 2021
Item 4(j) of the provisional agenda

Background document
Available in Chinese (Mandarin)
Original: English

Items for information: Integration of statistical and geospatial information

**Global survey to diagnose readiness at the country level for implementing the
Global Statistical Geospatial Framework**

Prepared by the United Nations Expert Group on the
Integration of Statistical and Geospatial Information

关于实施全球统计地理空间框架国家级的准备情况的全球调查

挪威统计局提供的非官方翻译

序言

联合国全球统计地理空间信息整合专家组(英文缩写 EG-ISG¹)正在制订指南, 以支持全球统计地理空间框架的实施和运作(框架英文缩写 GSGF²)。

通过联合国全球地理空间信息管理专家委员会(英文缩写 UN-GGIM)和联合国统计委员会(英文缩写 UNSC)的采用, 全球统计地理空间框架已被确认为一个提供统计和地理空间信息整合基本机制的世界性的框架。

现在, 为了帮助全球统计地理空间信息整合专家组确定其今后工作的优先事项, 其任务组研发了这项全球调查, 以普查国家一级实施全球统计地理空间框架的准备情况。调查已经分发给各国负责统计数据和地理空间信息的国家组织及机构。

全球统计地理空间信息整合专家组认识到全球统计地理空间框架现在的动态性质, 并在其提交联合国统计委员会第五十二届会议的报告³中详细的讨论了这一点。总之, 虽然全球议程(如2020年人口和住房普查以及《2030年可持续发展议程》)和国家发展优先事项推动了全球统计地理空间框架的发展, 但还有其他赋能框架也已成为全球统计地理空间框架的重要推动者。这些赋能框架提供了一个实用的机制通过"搭桥"来支持全球统计空间框架, 并最终实现统计和地理空间信息的整合。

在地理空间领域, 全球统计地理空间框架与地理空间信息综合框架(IGIF⁴)最相互关联。作为各国发展、整合、加强和最大化地理空间信息管理及相关资源的基础和指南, 地理空间信息综合框架九条«战略途径»为基础。具体来说, 地理空间信息综合框架的战略途径4: 数据是以全球统计地理空间框架为基础, 但是全球统计地理空间框架及其五项关键原则和四项指导要素以及地理空间信息综合框架的九条战略途径是相互关联和相互赋能的。

¹地理空间信息整合专家组的网页(EG-ISGI) <https://ggim.un.org/UNGGIM-expert-group/>

²全球统计地理空间框架:https://ggim.un.org/meetings/GGIM-committee/9th-Session/documents/The_GSGF.pdf

³E/CN.3/2021/27<https://undocs.org/en/E/CN.3/2021/27>

⁴地理空间信息综合框架:<https://igif.un.org>

A 组问题：受访者和联系信息

国家： _____

这个答复来自下列组织或机构：

- 国家统计局
- 国家地理空间信息局⁵
- 国家统计和地理空间信息一体机构
- 其他机构。请给出具体信息： _____

受访者的机构和部门： _____

后续问题联系人：

名字： _____

职能/头衔： _____

电子邮件地址： _____

B 组问题：对全球统计地理空间框架(GSGF)和地理空间信息综合框架 (IGIF)的认识

B.1 对全球统计地理空间框架的认识

您如何描述您国家各机构对全球统计地理空间框架的认识水平？

- 请对从 0（无认识）到 5（高水平的认识）的认识水平进行评价： _____

组织或机构	等级	0	1	2	3	4	5
在国家统计局内部							
在国家地理空间信息局内部							
在国家统计和地理空间信息一体机构内部							
在其他政府/公共机构内部							
不知道							

B.2 全球统计地理空间框架(GSGF)的实用性

您认为全球统计地理空间框架对促进您的国家统计地理空间的整合有多有效？

- 请选择下面最能描述您的观点的一个选项：

- 非常有用，我们已经确立了框架的大部分原则和关键要素
- 非常有用，它已经开始影响我们的工作模式

⁵负责地形和/或地籍等数据的机构的通称。例如国家测绘和地籍机构。

- 有很大潜力，但我们还没有开始实践
- 也许有些作用
- 根本没有用
- 不知道

B.3 对地理空间信息综合框架 (IGIF) 的认识

地理空间信息综合框架为所有国家的开发、整合、加强和最大化地理空间信息管理和相关资源提供了依据和指南。因此，地理空间信息综合框架是一个对全球统计地理空间框架起总体性的、相互依存的赋能框架。

您如何描述您国家各机构对地理空间信息综合框架的认识水平？

- 请对从 0（无认识）到 5（高水平的认识）的认识水平进行评价：

组织或机构	等级	0	1	2	3	4	5
在国家统计局内部							
在国家地理空间信息机构内部							
在国家统计和地理空间信息一体机构内部							
在其他政府/公共机构内部							
不知道							

C 组问题：会员国的现况和实践情况

C 组问题旨在收集信息，以评估各国统计和地理空间信息整合的现况和实践情况。

C.1 国家地理空间信息的基础设施/国家对地理空间信息管理的举措

您如何描述您国家的地理空间数据基础设施/国家对地理空间信息管理的举措？

- 请在下面选择一个最能描述您国家现况的说法：

- 在运行中并具有法律依据（法律、法令、总统指令、其他）
- 在运行中但是没有法律依据
- 尚未运行，但初始工作正在进行中
- 没有运行
- 不知道

C.2 国家统计局 (NSO) 和国家地理空间信息机构 (NGIA) 的工作关系

您如何描述国家统计局和地理空间信息管理机构之间的工作关系？

- 请在下面选择一个最能描述您国家当前情况的陈述：

- 国家统计局 和 国家地理空间信息机构在正式协议的基础上协调的开展工作
- 国家统计局 和 国家地理空间信息机构在没有正式协议的基础上协调的开展工作
- 国家统计局 和 国家地理空间信息机构有正式协议，但尚未以协调的方式开展工作
- 国家统计局 和 国家地理空间信息机构在工作上不够协调

- 国家统计局 和国家地理空间信息机构整合在同一个机构里
- 不知道

C.3 国家统计地理空间框架的实施

您如何描述国家统计地理空间框架在您的国家的实施情况？

- 请在下面选择一个最能描述您国家当前情况的陈述：

- 我们已经有一个区域性/国家性统计地理空间框架，并正在努力发展基础设施以支持该框架并鼓励进一步的实施
- 我们正在建立一个框架，这项工作主要基于试点项目，案例研究等。
- 我们处于实施的早期阶段，利益攸关方之间就支持全球统计地理空间框架进行了初始对话
- 我们还没有开始任何建立一个框架的工作
- 不知道

C.4 用于地理编码的基本地理空间数据

全球统计地理空间框架的第一条原则指定采用一个共同一致的方式，使用基本的空间地理基础结构，将每个数据集里所有的统计单位进行时间和空间定位。

您国家用哪些基本的地理空间数据来给统计和/或管理数据做地理编码（有时也称为地理参考）？

- 请选择以下最能描述您国家当前情况的选项。多项选择：

- 直接收集 x 和 y 坐标信息
- 地址地点
- 建筑地点
- 地籍地块 (宗地)
- 行政地理
- 普查/统计地理
- 网格数据
- 其他。请具体说明:
- 无

C.5 对行政和统计地里的管理

全球统计地理空间框架的第三条原则将地理作为集成数据的工具。它使用共同的和协定的地理来显示、存储、报告和分析不同来源的统计数据集之间的社会、经济和环境比较。

您如何描述您国家的管理及行政地理和统计地理？

- 请在下面选择一个最能描述您国家当前情况的陈述：

- 我们拥有很高的管理水平。主要通过标准流程和公共的方法（包括边界数据和编码系统）来制度化地理的维护。
- 我们具有中级的管理水平。地理维护局部制度化，但需要加强标准流程以得到更一致的结果。

- 我们的管理水平低。地理维护不使用公共的方法且基于不良或临时性的流程

C.6 在统计制作中使用地理空间信息

地理空间信息在何种程度上被用于不同领域的统计制作？

- 请对使用从 0 到 5 的等级来评价，其中：

0 表示根本没有使用地理空间信息，

1-2 (1) 表示如建立人口普查地理或实地数据收集等业务用途，

3 (2) 表示地图制作和基本计算等，

4-5 (3) 表示使用更先进的地理统计处理方法，并使用多个数据源。

统计的类型	等级	0	1	2	3	4	5
社会统计							
人口统计							
经济统计							
环境统计							
其他。请给出具体信息.....							
不知道							

C.7 下次人口普查中对单个统计调查对象的采集并给进行理编码的最低地域

全球统计地理空间框架的第二条原则支持链接或给予每个微数据/统计单位高精度的地理参考信息（即地理编码 - 坐标、较小地理区域代码或链接数据标识符）。

在下次人口和住房普查中，您的国家能够采集并给予单个统计调查对象地理编码的最低地域级别是什么？

请注意，问题指的是人口普查微数据的采集及给予地理编码的最低级别，而不是数据永久存储或发放的最低级别。

- 请在下面选择一个最能描述您所在国家现状的陈述：

- x 和 y 坐标使用现有参考数据，如地址、建筑物或地籍地块
- 在普查作业期间，移动设备等收集的 x 和 y 坐标
- 上述两种方法结合获取的 x- 和 y 坐标
- 小区域单位（枚举区域、区域、网格块、网格单元格等）
- 单坐标和小面积区域单位的组合
- 尚未做出决定
- 其他。请给出具体信息：_____

C.8 地理编码和统计地理空间信息数据整合的基础设施的可持续性

您如何描述您的国家用于地理编码和统计地理空间信息数据整合的基础设施的可持续性？

- 请在下面选择一个最能描述您国家当前状况的陈述：

- 我国有持续更新的地址位置和/或建筑物的高质量标准化数据。可通过国家接入点轻松获取数据。若干公共机构使用相同的数据源。
 - 我国有持续更新的地址位置和/或建筑物的高质量标准化数据。但无法通过国家接入点轻松获取。除了缺乏国家接入点外，数据基本上满足需求。
 - 我国有地址位置和/或建筑物的数据，但这些数据分散，质量参差不齐。由于缺乏一致性和标准化使我们无法在人口普查操作中高效率或有效地使用这些数据（例如，我们必须创建自己的人口普查地址或建筑物数据）。
 - 地址位置和/或建筑物的数据在我国不存在或只有部分覆盖率。
 - 如果上述陈述都不符合您国家的情况，请用你自己的话来描述。请给出具体信息：
-

C.9 创建并维护以地点为基础的参照数据的责任

全球统计地理空间框架的第一条原则的目标是获取高质量、标准化的地理位置参照数据（如物理地址、财产或建筑物标识或其他位置说明信息），以给每个统计单位里微数据或单位统计对象分配准确的坐标和/或小型地理区域或标准网格参考信息。

在您的国家有哪些组织或机构负责创建并维护以地点为基础的参照数据在带有地理编码的微数据里的应用（例如地址位置，建筑物或财产注册记录册）？

请在下面选择一个最能描述您国家当前情况的陈述：

- 统计局单独负责或与区域机构和/或地方当局合作
 - 国家地理空间信息机构单独负责或与区域机构和/或地方当局合作
 - 国家统计局和国家地理空间信息机构一起负责，并与区域机构和/或地方当局合作
 - 国家统计局和国家地理空间信息机构一体的机构负责，并与区域机构和/或地方当局合作
 - 非政府/商业组织
 - 无
 - 不知道
 - 其他。请给出具体信息：
-

C.10 给单位记录数据地理编码的数据管理环境的可持续性

请注意，这个问题适用于国家统计局或任何其他负责执行重大地理编码任务的组织。

全球统计地理空间框架的第二条原则建议将高精度地理参考数据与每个微数据/统计单位记录数据链接或存储的过程。此过程通常称为结合了地理空间信息，并且必须在安全、基于标准的数据管理环境中进行。

您如何描述给单位记录数据地理编码的数据管理环境的可持续性？

- 请在下面选择 一个最能描述您国家当前情况的陈述：

- 我们拥有结构良好、有详细记录的数据管理环境，支持系统地理编码和生产自动化，无具体的改进的必要。
- 我们拥有结构良好、详细记录查的数据管理环境，支持系统地理编码和生产自动化，但是我们认为有改进或现代化的必要。
- 我们没有结构良好的数据管理环境。我们的生产缺乏效率，但是这并不对产品质量产生负面影响。
- 我们没有结构良好的数据管理环境。我们的生产缺乏效率 并且限制了产品的内容和质量。
- 其他。请给出具体信息: _____
- 不适用

C.11 统计地理空间数据整合的障碍

在您的国家阻碍统计、行政和地理空间数据有效和系统地整合的障碍是什么？

- 请对下面列出的障碍进行评价，从 0（没有问题）到 5（有严重问题）。

障碍的类型	等级	0	1	2	3	4	5
国家基本空间数据基础设施（地址、建筑登记册等）不存在、不完整或维护不善							
对基本数据的访问权限有限制（出于法律或财务原因）							
不同数据源之间或跨数据域之间的语义或技术互用性差（缺乏标准化）							
数据保管人之间缺乏协调和/或职责不明确							
缺乏知识和/或人力资源							
缺乏资金							
其他。请给出具体信息:							

C.12 行政数据的使用

您如何描述利用行政数据来生成地理空间或用作地理统计的数据在官方统计里的使用？

在这个问题中，行政数据应理解为为行政管理目的收集的数据，通常是人口登记册、商业信息或税务数据。

-请在下面选择 一个最能描述您国家当前情况的陈述：

- 行政数据源已在正常统计制作中被使用

- 尚未在常规统计制作中使用，但我们目前正在研究或计划很快开始使用行政数据源。
- 在我们的常规生产中未实施。我们没有计划也不预计能够很快的开始使用行政数据源。
- 不知道
- 其他。请给出具体信息: _____

D 组：统计地理空间整合的指南和能力建构

D 组问题旨在收集信息，以评估实施统计地理空间整合所需的指南和能力建构。

D.1 对指南的需求

请对以下主题进行排名来帮助全球统计地理空间信息整合专家组确定其今后的工作优先事项，以便制定并给实施全球统计地理空间框架的国家提供最相关的指南。

- 请对以下主题的指南需求进行评价，从 0（无需指导）到 5（最优先的目标）。

对指南的需求	等级	0	1	2	3	4	5
地理空间数据源和数据质量评估（全球统计地理空间框架第一条原则）							
地理编码和其他数据整合方法和工具（全球统计地理空间框架第二条原则）							
数据管理事项和构架（全球统计地理空间框架第二条原则）							
共同的地区性框架和管理（全球统计地理空间框架第三条原则）							
互操作性问题和标准（全球统计地理空间框架第四条原则）							
数据发布工具，包括网络服务（全球统计地理空间框架第五条原则）							
其他。请给出具体信息:							

D.2 指南的类型

您认为在国家级有效实施全球统计地理空间框架最有用的指南的类型是什么？

- 请对以下列出的指南类型进行从 0（没有用处）到 5（非常有用）的有用性评价。

指南的类型	等级	0	1	2	3	4	5
具有战略性建议的高水准指南							
具有方法建议、技术指南和手册的技术性指导							
分步指导或将战略和技术结合的"路线图"							
国家或区域良好做法案例作为基准，或受到其他国家和地区的启发							

促进统计地理空间整合潜力的具体业务案例						
对可测试可评估的共同工具或服务的概念验证						
无需具体指导						
其他。请给出具体信息：						

D.3 能力建构的需求

您认为需要在你们国家进行能力建构吗？如果需要，下面哪个主题是最重要的？

- 请对以下主题的需求进行评价，从 0（不需要）到 5（紧急需要）。

能力建构的需求	评级	0	1	2	3	4	5
协助建立国家级统计地理空间框架，改善统计地理空间数据的整合							
协助建立国家级基本空间数据基础设施							
建立国家统计局与国家地理信息管理机构之间的沟通与合作的方法							
协助开展培训和发展计划，以加强在统计制作中收集和使用地理空间信息的能力							
协助制订指南和方法，以加强在统计制作中收集和/或使用地理空间信息的能力							
协助打造特定技术性任务或统计领域的的能力（例如在普查中应用地理空间信息、计算可持续发展目标指标等）							
协助增进对统计地理空间与政府决策的相关性的了解，并造福社群							
其他。请给出具体信息：							

D.4 对培训的需求

您认为您的国家有培训的需求吗？如果有，哪个主题是最重要的？

- 请对以下需求主题进行评价，从 0（不需要）到 5（紧急需要）。

对培训的需求	评级	0	1	2	3	4	5
地理信息系统基础的常规培训							
对地理信息系统的高级培训（例如在地理信息系统中用于提高数据生产的自动化的脚本和编程语言）							
地理空间数据管理的基本原理							
应用于统计制作中的地理空间信息（例如数据收集、地理编码、数据聚合、数据披露风险管理、空间分析及地理空间数据管理）							

数据发布方法（网络地图工具和服务、应用程序接口(API)等）						
利用地球观测数据和其他替代数据来源生成统计						
其他。请给出具体信息：						

E 组：在使用、共享或发布地理空间数据时对隐私和保密性问题的管理

E 组问题旨在评估国家统计局内部使用结合了地理空间信息的数据保密管理方面目前的情况和做法。

请注意，本组问题面向国家统计局或任何其他负责编制结合了地理空间信息的统计数据的机构。

E.1 对结合了地理空间信息的数据所带来的识别或者推断单个统计对象身份的问题的认识

无论是通过身份公开还是属性公开，结合了地理空间信息的数据都可能会增加统计披露的风险。

您如何描述国家统计局内部在使用、共享或发布结合了地理空间信息的数据时对具体的披露问题的认知？

- 请对以下所列主题的认知程度进行评价，从 0（无认识）到 5（充分认识）。

披露的类型	评级	0	1	2	3	4	5
汇总数据							
微数据（单位数据）							

E.2 国家立法和实践

结合了地理空间信息的数据所带来的保密管理的问题，有没有在您的国家统计法或隐私法、机构数据发布政策、国家准则以及质量保证框架中被明确提及，或只是被认可的一般惯例（未包含在国家统计局的机构政策中）？

框架类型	是的	不
统计法或隐私法		
机构数据发布政策		
指南		
质量保证框架		

一般惯例		
------	--	--

E.3 标准地理披露风险的管理

在根据统计或行政和领土分类标准来发布统计结果时，您是否使用特定方法来遵守您的国家保密规则，或者是否使用通常用于非领土分类标准的保密方法？

方法	是	否
与任何其他分类标准相同的方法（非领土分类标准）		
地理分类标准的特定方法（无论区域大小）		
小型区域的特定方法		

请简要指定或描述所使用的特定方法：

E.4 替代性标准和非标准地理

您通过哪种替代标准或非标准地理来发布信息？

地理的类型	是	否
网格		
用户自定义的几何形状		
物质的/自然的地理		
地理特性（例如建筑物的或物业的边界）		
其他。请给出具体信息：		

E.5 在使用非嵌套或替代性的地理位置时，对披露风险的认识

在发布数据时使用多个地理位置可能会导致重大披露风险，例如通过一个被称为地理差异的过程。（简单的地理差异产生在两个形状相似的区域获取相同的统计数据，并从一个较大的区域中减去另一个区域的数据。通过使用此方法，可以获取两个区域差的数据，并有获得非常少量的统计单位的数据的可能。当地理位置非嵌套时（例如网格和行政管理单位），将发生复杂的地理差异。在后一种情况下，地理差异风险更难辨识。）有关地理差异的更多信息，请参阅以下链接：[Protecting+Privacy.pdf \(abs.gov.au\)](#)。

您如何描述您的机构对地理差异或其他风险的认知程度？

- 请对以下所列主题的认识程度进行评价，从 0（无认识）到 5（充分认识）。

	等级	0	1	2	3	4	5
认识程度							

E.6 使用非嵌套或替代性地理时管理披露风险的特定方法

您是否使用特定的统计披露控制方法来处理由非标准和替代性地理带来的地理差异或其他风险？

方法	是	否
与任何其他分类标准相同的方法（非领土分类标准）		
领土分类标准的具体方法（无论区域大小）		
小区域的特定方法		

请简要指定或描述所使用的特定方法：

E.7 管理结合了地理空间信息的数据的机密性的能力建设

在发布结合了地理空间信息的数据时管理机密性和其他披露风险是一项习得的技能。

您目前在保密管理能力建设方面的需求是什么？

- 请对以下主题的需求进行评价，从 0（不需要）到 5（迫切需要）。

能力建设的类型	等级	0	1	2	3	4	5
指南和建议							
培训资源							
工具和软件							
意见和咨询							

F 组：受访人的意见和建议

F.1 请提供任何可以丰富我们对这项调查的最终分析的意见或信息