



经济及社会理事会

Distr.: General
22 December 2017
Chinese
Original: English

统计委员会

第四十九届会议

2018年3月6日至9日

临时议程** 项目 4(d)

供参考的项目：能源统计

能源统计

秘书长的报告

摘要

本报告根据经济及社会理事会第 2017/228 号决定和以往惯例编写，提供了为执行统计委员会能源统计相关决定所做工作的最新信息，包括与编制和执行能源统计国际方法文件有关的工作，以及新的发展态势和挑战。本报告还说明了开展能源统计工作的各机构和各国增进合作与协调的相关活动。

请委员会注意到本报告。

* E/CN.3/2018/1。

** 由于技术原因于 2018 年 2 月 27 日重发。



一. 统计委员会第四十五届会议以来开展的工作

1. 统计委员会最近在 2014 年第四十五届会议(见 E/CN.3/2014/23)、2012 年第四十三届会议(见 E/CN.3/2012/10)和 2011 年第四十二届会议(见 E/CN.3/2011/8 和 E/CN.3/2011/9)上审议了能源统计领域的问题。
2. 本报告第二节说明了第四十五届会议以来就委员会所作决定开展的活动。

二. 就委员会决定开展的活动

A. 方法

3. 委员会在第四十二届会议上通过了《国际能源统计建议》，之后对其案文进行了最终审查，以确保协调一致，并准备出版。截至报告编写时，《建议》尚未印制，但可以在秘书处经济和社会事务部统计司网站“能源统计”部分查阅。¹
4. 由于预算限制，未安排在内部将《国际能源统计建议》译为联合国其他五种正式语文。因此，统计司正在就《建议》翻译事宜与潜在的外部伙伴协调。
5. 统计司已经完成《能源统计编制手册》的相关工作，能源统计奥斯陆小组提供了大量投入。截至报告编写时，《手册》尚未出版，草稿版本可查阅统计司网站“能源统计”部分。统计司承诺找到其他方式，在外部伙伴的协助下制作《手册》翻译版本。
6. 除提供与这些方法出版物有关的书面指导意见外，统计司工业和能源统计科正在致力于根据《国际能源统计建议》和《手册》开发在线培训课程，预计将于 2018 年完成第一套课程。

B. 天然气统计

7. 委员会在第四十三届会议(见 E/2012/24)通过的第 43/107 号决定中核可了与天然气统计有关的拟议活动，特别是制定详细的方法指导意见、开展培训活动和建立世界天然气月度统计数据库。
8. 这些活动是作为联合组织数据倡议工作的一部分开展的，该倡议包括以下组织：亚洲太平洋经济合作组织(亚太经合组织)、欧盟统计局、天然气出口国论坛、国际能源署、拉丁美洲能源组织、石油输出国组织、统计司和国际能源论坛。
9. 统计司与国际能源论坛和联合组织数据倡议的其他合作伙伴密切合作，牵头编写天然气手册，作为该倡议的一部分。该手册的主要目标是帮助收集和使用天然气数据的专业人士了解该倡议编写的天然气问卷中的方法和定义、开展基本数据核查、避免常见报告错误并分享良好做法实例。

¹ 见 <https://unstats.un.org/UNSD/energy/ires/default.htm>。

10. 联合组织数据倡议的天然气数据库目前涵盖 87 个国家 12 个天然气月度统计基本数据项的信息，由该倡议的伙伴机构汇编。目前正在努力扩大数据库的覆盖范围。

11. 除数据库外，该倡议的大多数组织将广泛的天然气统计数据项纳入各自现有的年度和月度数据集及数据库中。

12. 自委员会第四十五届会议以来，国际能源论坛已组织了六次与天然气统计月度数据集有关的培训讲习班，联合组织数据倡议的伙伴机构为此作出了贡献。此外，各组织还举办与各自工作方案有关的讲习班，包括天然气统计讲习班。

C. 能源统计奥斯陆小组

13. 委员会在第三十七届会议(见 E/2006/24)通过的第 37/108 号决定中支持设立能源统计奥斯陆小组(<https://unstats.un.org/oslogroup>)，作为解决与能源统计有关的方法问题以及推动改进官方能源统计国际标准和方法的城市小组，并支持该小组的任务规定。

14. 奥斯陆小组协助制定《国际能源统计建议》和《能源统计编制手册》后，在更新的工作计划中确定了若干新的工作领域，并将该计划提交委员会第四十五届会议。自第四十五届会议以来，该小组在新任主席芬兰统计局的指导下举行了两次会议，讨论新工作计划的组成部分。

15. 奥斯陆小组第 10 次会议于 2016 年 5 月 10 日至 13 日在墨西哥阿瓜斯卡连特斯举行。小组在会议上重点讨论了新的工作领域，此前已就这些领域设立了初始工作组，探讨能源价格、使用行政数据来源进行能源数据收集和核实、使用电子数据收集及统计数据交换、能源数据传播做法以及能源数据质量审查等问题。

16. 能源数据传播做法工作组介绍了各国做法，并商定继续在这个受到奥斯陆小组许多成员关注的领域开展工作。该小组讨论了如何向农村地区传播统计数据，以鼓励潜在答卷者回答问卷。该领域也被视为今后各国做法将会涵盖的重要议题。

17. 还有与会者在会议上提议，将地理空间信息作为奥斯陆小组的新议题。虽然许多国家往往由于保密方面的关切，可能会限制公布地理空间信息，但与会者认为这是一个应当进一步探讨的积极步骤。与会者商定将为有关该议题的工作组制定单独的任务规定、工作计划和时间表，首先是开展可行性研究。

18. 使用电子数据收集及统计数据和元数据交换问题工作组向奥斯陆小组介绍了国际上为统一数据报告而制定交换标准的最新工作情况。参与机构商定分享能源统计方面的数据结构定义草案，奥斯陆小组提出要各组织实施的测试阶段确定试点国家。

19. 使用行政数据来源进行能源数据收集和核实问题工作组指出，大多数国家已高度优先使用行政数据；不过，工作组也指出，有必要考虑行政数据的局限性(如

用语不同和可能存在数据质量关切)。工作组认定,作为可能的产出,奥斯陆小组可编写单独一份报告,列出各国与该议题有关的做法,同时工作组还强调统计立法的作用。如果没有适当的立法,行政数据可能难以使用。与会者审查了若干国家在电力数据中心方面的经验,并讨论了可能的应用。

20. 能源数据质量审查工作组介绍了数据质量报告的现有准则和做法,奥斯陆小组商定将这一领域的工作重点放在三个项目上:促进分享各国做法,以确保数据质量;作为数据质量工具和做法的信息交换中心;界定确保能源统计质量标准所需的最低步骤。

21. 奥斯陆小组商定在近期仅侧重于两个工作组:行政数据来源工作组和能源数据传播工作组。其他工作组仍将存在,但不会是该小组当前的重点,尽管今后重点可能改变。

22. 奥斯陆小组第 11 次会议于 2017 年 5 月 8 日至 11 日在斯德哥尔摩举行。正如上次会议所商定的那样,该小组主要审议了行政数据来源和能源数据传播领域的工作。

23. 关于行政数据来源,工作组介绍了若干国家的做法。会议决定,由于不同国家面临完全不同的情况,有必要着重确定明确的工作流程。例如,一些国家制定了涉及行政数据的提供和使用方面诸多问题的详尽立法,其他国家则没有。与会者认定,立法是确保行政数据可用于统计目的的关键问题。

24. 数字化是讨论的另一个关键要素。数字化可为问卷增加重要价值,例如,可根据接收者的特征定制问卷形式。不过,与会者认为,将传统纸质表格转化为 Excel 或其他类似格式并非对数字化的合理利用。与会者指出,数字化需要切实的分类和固定的方法,有必要在日益变化的社会中对此作出平衡。

25. 与会者还指出,有些来源提供实时数据(每日、每小时或每分钟)。这方面的主要讨论侧重于是否选择使用这些数据编制官方统计数据。

26. 能源数据传播做法工作组介绍了国际和区域组织以及各国采取的若干做法。

27. 工作组强调,社交媒体(如脸书、推特和 Instagram)如今在传播统计数据方面发挥重要作用,在进行此类传播时必须考虑受众在这方面拥有(或缺乏)的专门知识。

28. 工作组的介绍包括新的能源流动可视化图像和解释能源基本概念的视频短片。与会者认为这些介绍非常有用,特别是对于非专家的统计数据使用者。与会者表示很有兴趣使用这些视频并进一步探讨所述概念。

29. 其他工作组之间的讨论凸显了与会者希望奥斯陆小组成员更多地参与可持续发展目标(特别是关于能源的目标 7)以及统计数据和元数据交换相关工作。不过,必须澄清程序问题,以确保该小组高效参与。

30. 在关于奥斯陆小组下一步行动的讨论中，与会者提出了若干问题，包括：

- 是否有必要更新《国际能源统计建议》，或仅主要针对可再生能源分类略作修订？如果是，可如何组织这项工作？
- 奥斯陆小组是否应编写一份篇幅较短的方法文件，介绍如何计算目标 7 的指标？
- 秘书处间能源统计工作组、奥斯陆小组和其他方面可如何组织统计数据和元数据交换工作，并由奥斯陆小组重点负责与交换有关的测试和经验分享？
- 邀请更多国家就数据中心文件开展协作，以分享经验。
- 除行政数据来源外，各国还在寻找其他数据来源(如根据卫星图片确定太阳能电池板容量)。奥斯陆小组可充当分享各国此类做法的恰当平台。
- 该小组应当更多地侧重于使用者细分，将其作为传播做法的关键领域。

D. 秘书处间能源统计工作组

31. 委员会在第 37/108 号决定中支持设立秘书处间能源统计工作组(<http://www.interenerstat.org/>)，以改进能源统计领域的国际协作和协调，并统一各组织采用的定义(见 E/2006/24)。

32. 自委员会第四十五届会议以来，秘书处间工作组已举行两次会议，讨论需要参与编制能源统计数据的国际和区域机构开展协调的一系列问题。

33. 秘书处间工作组 2015 年会议于 9 月 14 日和 15 日在巴黎举行。

34. 与会者审议了与能源统计有关的跨领域问题，包括协调奥斯陆小组等小组作出的国际努力，以及促进在可持续发展目标框架下确定各项指标的进程，并商定了就这些问题改进信息交换的步骤。

35. 与会者审查了制定能源统计手册和类似指导意见的情况和进展。他们还就以下方面提供了反馈：最终拟定《国际能源统计建议》和正在进行的《能源统计编制手册》相关工作，以及其他组织编写的有关具体问题的手册，如国际可再生能源机构的生物能源数据收集和估算方法手册与国际能源署的能效手册。所有与会者都强调，有必要对手册进行翻译。

36. 与会者讨论了能源统计使用的分类，包括《能源产品国际标准分类》及其与其他正在拟订的分类(如《森林产品分类及定义》)和现有分类(如《商品名称及编码协调制度》)的关系，以期确定可在近期或中期作出何种改进，使《能源产品国际标准分类》能够更好地适应不断发展的数据需求和其他数据来源。与会者在就可再生能源数据需求举行的讨论中也重点指出了这一问题。

37. 与会者讨论了各参与组织开展的培训和能力建设活动，重点是讨论采用何种方式分享培训材料，与会者还探讨了时间安排，以期提高能力建设活动的效率并扩大其影响范围。随后的培训活动已经表明，各组织之间的协调得到改善。

38. 与会者审查了编制能源平衡的现有做法，并商定编写文件，澄清目前有哪些情况偏离了《国际能源统计建议》所建议的平衡结构和方法。这不仅会使这些重要分析工具的制定过程更加透明，还会为在今后的《建议》审查中更新方法提供基础。

39. 与会者确认，能效这个新出现的议题产生了巨大的数据需求，特别是对详细数据的需求。与会者商定将在秘书处间能源统计工作组今后一次会议上重点讨论这个问题。

40. 与会者还讨论了数据的原始性问题，这可能影响到所编制的能源数据、特别是可再生能源数据的质量。与会者将分享与来源和质量有关的信息。包括联合国粮食及农业组织、国际能源署、国际可再生能源机构和统计司在内的主要机构针对可再生能源产品中某一具体但重要子集的实际数据流启动了审查进程。由于开展此项工作，这些机构随后就生物物质数据进行了讨论。

41. 秘书处间能源统计工作组 2016 年会议于 12 月 13 日和 14 日在巴黎举行。根据秘书处间工作组 2015 年会议提出的建议，这次会议的重点是能效和所需的最终用途数据，有其他机构的专家前来参会。出席会议的有 12 个国际和区域组织的代表，参与能源统计或政策工作的其他 11 个实体的代表出席了专门讨论能效和能源最终用途数据的延时会议。

42. 在关于能效和最终用途数据的特别会议上，与会者确定了今后若干共同工作领域，包括：如何更好地向决策者以及公众和企业传播能效数据并宣传政策监控的重要意义；为能源统计人员和活动数据的负责人(如交通部或行业协会)联合开展能力建设活动；就国家/组织方法和当前工作增加信息共享，以避免工作重复，并采用统一办法应对共同困难；必须在编制最终用途数据的机构和编制能源平衡信息的机构之间建立国家一级的联系，以改进数据一致性。

43. 与会者指出，决策者需要更加及时地获得数据，这往往会构成挑战，因为收集最终用途数据的过程较长。与会者确认，有必要提供适当资金，以及时收集足够详细的最终用途数据。

44. 会议得出的关键结论是，有必要与活跃在能源统计领域之外的实体，如学术界开展合作，提高对数据收集困难的认识，将交通部或行业协会等机构作为潜在参与者纳入能力建设活动，因为活动数据往往由不同机构提供。

45. 与会者还在特别会议期间从各国角度出发，讨论了一些方法问题，如大数据的潜在用途和缺失数据点的估算。

46. 会议一般性部分期间举行了关于执行《国际能源统计建议》的讨论。与会者在讨论中指出,许多国家认为,尽管《建议》已于 2011 年获得统计委员会批准,但如果没有印制版本,《建议》便不太具有权威性。因此,各国目前可能无法实施必要的改变。不过,与会者商定开展一次简短调查,了解不印制出版《建议》对各国产生的影响。

47. 与会者还一致认为,就是否有必要审查《建议》启动评估进程是明智的。他们指出,能源界的一些发展态势或许意味着《建议》有修改空间,或有必要更新《能源统计编制手册》或提供证明文件。

48. 与会者商定将与各自成员国讨论这一问题,并就他们认为需要对《建议》作出的改变、包括各项改变带来的惠益编写一份说明。秘书处间工作组将在下次会议上讨论这些信息,届时将就正式更新或其他行动作出决定。

49. 欧盟统计局和能源署介绍了能源统计方面的统计数据 and 元数据交换工作。考虑到迄今为止各国理解不一、知识有限或匮乏,这一介绍对与会者而言很有意义。成员们看到了尝试建立全球数据结构定义标准的益处,但承认各组织与成员面临不同挑战。能源署和欧盟统计局正在致力于拟订一份数据结构定义草案,并将于初步测试完成后分发。

50. 秘书处间工作组下次会议预计将于 2018 年下半年举行。

E. 国际能源署能源统计工作方案中正在进行的活动

51. 国际能源署通过对秘书处间工作组的领导、与所有伙伴组织开展的双边工作及其自身的工作,在能源统计工作中依然处于核心位置。过去两年,能源署现代化方案为各国提供了与其建立联系的机会。这些国家表示很有兴趣在改进本国能源数据方面寻求能源署的协助。反过来,这也改善了能源署与统计司、亚太经合组织等合作伙伴之间的联系,使它们能够更好地合作开展培训并采用新形式的能源统计教育,如 2016 年推出的网播研讨会和视频以及手册翻译。过去两年,能源署自己或与伙伴国家合作培训了 1 000 名能源统计人员。除伙伴国家外,能源署还通过非洲能源委员会与非洲国家合作,提供若干培训课程,帮助它们建立简化的能源最终用途数据收集程序。

52. 全球能源状况的变化推动了这一发展态势。为应对这一情况,能源署调整了产出,将经济合作与发展组织(经合组织)数据和非经合组织数据结合纳入涵盖全球情况的出版物,编制新的能效数据,并支持落实可持续发展目标、特别是具体目标 7.2 和 7.3 的工作。在全球一级,能源署已就 20 国集团能源最终用途和能效方案的工作范围达成协议,并正在为 2018 年阿根廷担任主席期间举行有关这一问题的第一次讲习班开展相关工作。能源署还继续支持联合组织数据倡议,与其成员组织在全球一级合作,包括在该倡议 2017 年会议上开展合作,并举办培训活动。

F. 统计司能源统计工作方案中正在进行的活动

53. 年度能源统计数据收集仍然是统计司工作的重要内容 (<https://unstats.un.org/unsd/energy/>)。虽然大多数国家的数据是由统计司直接收集,但一些国家组的数据是通过与其他组织的数据共享协议获得。统计司的数据收集现已完全符合《国际能源统计建议》所述的建议(包括定义)。此外,统计司还努力在参与收集能源统计数据的主要机构之间统一问卷和数据收集程序。

54. 《能源统计年鉴》涵盖能源(固体、液体、气体燃料和电力)生产、贸易和消耗数据,以及其他信息,如人均消耗、历史趋势图以及关于贸易、可再生能源、废物、精炼能力和选定能源资源的特别表格。《年鉴》包含来自 266 个国家和地区的数据(包括历史数字)。

55. 能源统计数据库为《能源统计年鉴》提供内容,以电子形式发布,内含其他数据,包括一些国家 2016 年的信息。

56. 已收集的能源数据在其他两份年度出版物,即《能源平衡》系列和《电力概况》系列中提供,这两份出版物以适合分析的方式列报数据。

57. 《能源平衡》系列涵盖关于所用每种燃料的生产、贸易、转化和消耗数据,以符合《建议》所述的能源平衡格式列报。这一系列包含来自 218 个国家和地区的数据。

58. 《电力概况》系列涵盖电力生产、贸易和消耗、净装机容量以及热电厂投入的数据。这一系列包含来自 228 个国家和地区的数据。

59. 自 2017 年起,统计司推出新的出版物《能源统计袖珍手册》,以简明扼要、方便使用的格式概述能源信息。

60. 此外,统计司还继续每月定期为《统计月报》收集能源统计数据,包括在联合组织数据倡议下收集石油和天然气统计数据,以及收集选定能源产品的生产数据。

61. 统计司将在 2018-2019 两年期内继续以印刷和电子格式发布上述五项产出。

62. 自委员会第四十五届会议以来,统计司组织了两次能源统计培训讲习班,参与了联合组织数据倡议举办的培训。该司将在未来几年里根据可用资源情况,继续开展技术援助工作。

63. 统计司还在致力于开发《国际能源统计建议》和《能源统计编制手册》在线培训课程,预计将于 2018 年完成第一套课程。

三. 需要统计委员会采取的行动

64. 请统计委员会注意到本报告。