



统计委员会

第五十三届会议

2022年3月1日至4日

临时议程* 项目 4(d)

供参考的项目：工业统计

联合国工业发展组织关于工业统计的报告

秘书长的说明

根据经济及社会理事会第 2021/224 号决定和以往惯例，秘书长谨转递联合国工业发展组织(工发组织)提交的关于工业统计的报告，供统计委员会参考。报告提供了自发布上次报告(E/CN.3/2019/12)以来工发组织在工业统计领域开展活动的最新信息，并说明了为落实国际工业统计建议而开展的能力建设和培训活动。

工发组织介绍了其作为与工业化有关的可持续发展目标各项指标监管机构的作用。报告概述了工发组织在方法制定、全球和区域报告以及改进其监管下的各项指标的数据提供方面开展的活动。

此前由秘书处经济和社会事务部统计司开展的与工业统计有关的部分活动已移交给工发组织。这让工发组织能够履行工业统计领域的全部责任，从而简化各国统计局的数据报告工作。报告提供了关于这种责任转移状况以及工发组织为改进工业统计目录而采取举措的最新信息，特别是以此满足对提供及时信息的日益增长的需求。

工发组织还强调，一些关键工业统计数据持续存在数据空白，特别是在低收入区域，这仍然是全面和及时监测可持续发展目标的一个障碍。

请统计委员会注意这份报告。

*E/CN.3/2022/1。



联合国工业发展组织关于工业统计的报告

一. 引言

1. 在 2019 年 3 月 5 日至 8 日举行的第五十届会议期间,统计委员会在第 50/112 号决定中欢迎联合国工业发展组织(工发组织)的报告(E/CN.3/2019/12),并表示支持报告中所载的工业统计工作方案,包括在活动从统计司转移到工发组织之后工发组织在工业统计方面承担更广泛的责任。委员会促请工发组织为及时开展数据制作和传播活动分配必要资源,同时继续提供全球工业数据的开放使用途径。委员会重申需要加强对各国在工业统计领域的技术援助,并请国际发展伙伴增加对这一领域能力建设方案的援助。

2. 应委员会要求,本报告介绍了工发组织近期活动的最新情况。报告指出,可持续发展目标的若干指标,特别是与具有包容性的可持续工业化(目标 9)有关的指标,由工业统计系统生成的数据编制而成,因此需要各国政府和国际发展伙伴进一步给予关注。

3. 本报告概述了将全球工业统计的全部责任从秘书处经济和社会事务部统计司移交给工发组织之后工发组织采取的行动。

二. 应委员会要求开展的活动

A. 国际工业统计建议的执行情况

4. 自上次报告发布以来,在执行最新国际工业统计建议方面取得了重大进展。工发组织数据库资料显示,现有超过 110 个国家利用《所有经济活动的国际标准行业分类》(《国际标准行业分类》)修订本第 4 版编制工业数据,而其他国家也计划在几年后采用《国际标准行业分类》。各方广泛采用修订本第 4 版,有助于提高工业数据的一致性和国际可比性。

5. 每年或定期开展行业(机构或企业)普查或调查的国家数量也继续增加。大多数调查涵盖《2008 年国际工业统计建议》提出的基本数据项目。根据《2010 年关于工业生产指数的国际建议》生成月度或季度产量估算的国家数量有所增加,获取这些数据的途径也有所改善。在许多国家,这一指数是构建季度国家账户的重要信息来源。在冠状病毒病(COVID-19)危机开始后,政策制定者普遍认识到工业生产指数等短期指标的重要性。鉴于这一大流行病在各区域和活动部门造成了不同的影响,按行业适当分列的数据可以提供关于具体部门所受影响和复苏程度的宝贵信息。各国一直在逐步实施上述国际建议提出的标准和建议,这让各国能够编制一整套部门数据,以完善商业、贸易和国民账户统计以及其他整体经济指标。由于政府、私营部门和发展伙伴中的用户对于数据的需求不断增加,提供更多工业数据有助于更好地认识工业政策问题,包括将这些问题纳入全球价值链。

6. 各国也在利用其他数据源来满足工业统计需求。来源之一是经济普查,由此可以生成按照经济活动分类的基本数据。许多发展中国家通过开展经济普查,更

新商业登记，改进调查框架，并为需要更多数据的专项调查做准备。在工业化经济体和新兴工业经济体中，对于行政来源的使用也有所增加。然而，在某些情况下由于覆盖面不足或系统更新不力，行政来源并不总是可靠的。工发组织分析了大数据在工业统计中的施展余地，并得出结论认为，发展中国家可以将大数据应用于国际工业产品和服务贸易。工发组织将进一步探讨包括大数据在内的替代数据源在工业统计方面的潜力。

B. 国际及区域讲习班和能力建设活动

7. 工发组织继续为各国统计局举办区域讲习班，通过这项最具成本效益的措施，向国家统计人员介绍最新国际建议和最佳做法。位于同一区域的各国统计局面临着许多共同问题，这类讲习班为讨论概念问题以及交流经验和最佳做法提供了空间。自 2020 年初以来，由于自 COVID-19 大流行开始以来实行的限制措施，工发组织通过虚拟手段实施了大部分培训和能力建设活动。

8. 自从向委员会提交上一次报告以来，工发组织举办了几次国家和区域讲习班，还与亚美尼亚、白俄罗斯、不丹、哥伦比亚、萨尔瓦多、缅甸、巴拿马、土库曼斯坦、乌兹别克斯坦和越南等国的政府代表就工业统计的编制和分析，包括为促进可持续发展目标的监测进行了讨论和协商。本报告第 27 段介绍了专门针对可持续发展目标各项指标的讲习班和培训活动。

9. 工发组织在其技术援助方案范围内实施了旨在提高各国收集和分析工业统计数据能力的项目。2019 年至 2021 年期间，工发组织在柬埔寨、古巴、约旦、阿曼和沙特阿拉伯推出了技术援助项目，还推出了一个面向独立国家联合体成员国的区域项目。一些新项目正处在审批阶段。

10. 但应指出的是，国家统计局对于技术援助的需求远远高于目前的交付水平。工发组织正在努力为此调集更多资源。在某些情况下，例如在阿曼和沙特阿拉伯，工发组织开展的技术援助项目由各国自己出资。同样，中国、俄罗斯联邦和其他国家政府为工发组织提供的财政支持不仅用于在本国实施的项目，同时也用于在本区域的其他国家实施的项目。这类支持受到高度赞赏。

三. 联合国工业发展组织的数据收集和传播方案

11. 工发组织负责每年在全球范围收集采矿、制造业和电力、燃气、供水及其他公用事业(《国际标准行业分类》修订本第 4 版，门类 B、C、D 和 E)三位数和四位数层级的一般工业统计数据。如第 12 段所述，工发组织直接从大约 150 个不属于经济合作与发展组织(经合组织)或欧洲联盟成员的国家收集年度数据，并要求各国根据《国际标准行业分类》修订本第 4 版或第 3 版报告相关数据。2019 年，工发组织将其编制的的所有数据的基准年从 2010 年改为 2015 年。

12. 根据委员会 1993 年第二十七届会议的建议，收集和传播一般工业统计数据的国际责任于 1994 年由统计司移交给工发组织和经合组织。此外，欧盟统计局和经合组织还起草了一份机构间协议，根据该协议，经合组织直接从其不属于欧

洲联盟成员的成员国收集数据，欧盟统计局则收集欧洲联盟成员国的商业统计数据。因此，工发组织直接从欧盟统计局获得欧洲联盟成员国的数据，并直接从经合组织获得非欧盟统计局国家、但为经合组织成员的数据。这一过程避免了重复工作。国家和超国家组织的官方网站在许多情况下提供直接获取原始数据的机会，特别是工业生产的季度或月度指数等次年度指标的数据。

13. 对工业统计的需求大幅增加，特别是在 COVID-19 大流行的背景下，因此就要为研究危机期间工业生产的演变及其经济影响及时提供信息。由于年度数据系列不能显示生产的突然变化，工业生产的月度和季度指数已成为及时信息的重要来源。这对于估计 COVID-19 暴发后危机对可持续发展目标 9 与工业有关的具体目标的影响特别重要。

14. 工发组织收集和维持的所有数据都通过其在线数据门户 (<https://stat.unido.org>) 公布。根据新的工发组织开放数据传播政策，从 2022 年起，所有用户将可以免费访问数据库。根据数据源的不同，工发组织维护的数据库可以分为两类：(a) 直接来自国家统计局的源数据；以及(b) 来自工发组织数据库或其他国际组织数据库的源数据。

15. 以下数据库属于第一类：

(a) 工业统计数据库。该数据库有两个版本：INDSTAT2 和 INDSTAT4。前者包含《国际标准行业分类》修订本第 3 版两位数层级的制造业时间序列数据，是同类中最大的国际工业统计数据库，提供了基于单一分类标准的较长时期年度数据，因此对长期结构分析特别有价值。该数据库载有八项工业统计主要指标，包括工业生产指数。INDSTAT4 载有 1990 年以来《国际标准行业分类》四位数层级的制造业年度数据。在开发和更新这个数据库时，不同时期和不同国家数据的可比性一直是主要优先事项；

(b) 采矿和公用事业统计数据库。这是有关采矿和采石、电力、燃气、蒸汽和空调以及供水、污水处理和废物管理的独特数据库。近几十年来，世界各地的自然资源日渐枯竭。与此同时，由于工业的快速发展和世界人口的总体增长，对于原油、天然气和水等资源的需求飙升。为应对数据用户日益增长的需求，工发组织自 2012 年以来开放了数据库，其中载有 100 多个国家 1995 年以来的年度数据，按《国际标准行业分类》修订本第 3 版和第 4 版的两位数和三位数层级列示。

(c) 季度工业生产指数。该数据库包含《国际标准行业分类》修订本第 4 版门类 B、C、D 和 E 的国家级季度工业生产指数以及按《国际标准行业分类》修订本第 4 版两位数层级列示的制造业季度工业生产指数。其目的是突出显示不同行业产出的短期变化。

(d) 月度工业生产指数。这一新的数据库创建于 2020 年初，汇编了制作这些数据的国家按《国际标准行业分类》修订本第 4 版两位数层级列示的制造业月度工业生产指数，是研究短期趋势以及分析冲击和政策影响的相关及时信息来源。

16. 通过利用工发组织内部或外部来源的数据得出了多项经济指标，并相应建立了以下数据库：

(a) 工业供求平衡数据库。该数据库使用来自工业统计数据库和国际贸易统计数据库的数据，按《国际标准行业分类》的四位数层级列示，包含国内产出和制成品进出口数据，并将表面国内消费列示为国内产出和贸易差额之差；

(b) 制造业增值数据库。该数据库包含 200 多个经济体 1990 年以来的数据，并采用近期预报方法估算了最近几年的数据。大多数国家的数字来自统计司网站，并以国家出版物和工发组织的估算数字作为补充；

(c) 工业竞争力指数。这是利用工发组织数据库和国际贸易统计数据库中的数据编制而成的八项工业绩效量化指标的综合衡量标准，按指数得分对各国进行排名，并显示各国在全球工业发展中的相对位置。该数据库包含 1990 年以来各个构成指标的绝对值和指数值；

(d) 可持续发展目标 9 数据平台。该数据库由工发组织监管，载有可持续发展目标 9 六项指标的最新数据，包括 2000 年以来的时间序列数据。这些数据来自工发组织的其他数据库、国家来源、国际能源署、国际劳工组织和世界银行。

17. 此外，工发组织利用上述数据库中的数据，编纂和传播以下统计出版物：

(a) 《国际工业统计年鉴》(年度)；

(b) 《世界采矿和公用事业统计》(双年度)；

(c) 《工业竞争力报告》(双年度)；

(d) 《具有包容性的可持续工业化统计指标》(可持续发展目标 9 双年度进展报告)；

(e) 《世界制造业生产季度报告》(仅提供在线版本)；

(f) 《世界制造业生产每月最新情况报告》(仅提供在线版本)。

18. 所有出版物均定期分发给国家统计局。新出版物的发行则通过工发组织官方新闻声明和社交媒体渠道宣布。

19. 工发组织正计划将其数据目录扩展到与工业部门相关的其他领域，包括 2019 年从统计司转移到工发组织的工业商品生产数据库。除了关于要素生产率和工业绩效的分析指标之外，还将包括关于工业品国际贸易、工业部门就业和其他领域的更多数据系列。这些新的数据系列将由工发组织在今后几年编制和传播。

四. 统计司的职责

20. 统计司依然负责工业统计领域的一些相关标准、分类、准则、方法建议和手册。主要国际建议是《2008 年国际工业统计建议》和《2010 年国际工业生产指数建议》。前者有联合国所有正式语文版本和在线版本。后者的最后编辑版本只有

英文在线版。与工业统计最相关的主要参考分类是《国际标准行业分类》和《产品总分类》，也由统计司维护。根据统计委员会第五十二届会议关于开始修订《国际标准行业分类》的决定，工发组织作为为修订该分类而设立的工作组成员参加了有关工作。

21. 统计司计划继续在方法、工业统计分类和能力建设领域与工发组织和包括区域委员会在内的其他利益攸关方协作，以加强各国的工业统计工作方案。应当指出的是，在综合经济统计、政策关联(例如可持续发展目标和其他框架)以及开发新技术、工具和数据源，包括与统计用途商业登记、行政数据和大数据的联系等领域，迫切需要开展更广泛的合作。

五. 移交全球工业统计的全部责任

22. 根据就 1993 年统计委员会的相关决定商定的安排，统计司、工发组织和经合组织承担关于收集和传播一般工业统计数据国际责任的。自 1996 年以来，工发组织一直在出版《国际工业统计年鉴》。在该出版物和数据库中，欧洲联盟成员国的数据是从欧盟统计局收集，非欧盟统计局国家但为经合组织成员的数据是从经合组织收集，其他国家的数据则直接从国家统计局收集。自 2010 年以来，工发组织每两年出版一次《世界采矿和公用事业统计》，包括基于统计司收集的数据编制的前三版。在这些版本成功出版后，与采矿和公用事业统计有关的活动于 2015 年正式从统计司移交给工发组织。收集和传播工业生产指数次年度数据的责任也于 2015 年移交给工发组织。

23. 作为从统计司向工发组织移交的最后一批剩余活动的一部分，在 2019 年经统计委员会认可后，工业商品生产统计的责任现已由工发组织承担。工发组织与统计司密切合作，目前正在将这些统计数据纳入其定期数据编制工作，并作为工业商品生产数据库加以传播。由工发组织负责的这一数据的第一个年度更新周期按计划将于 2022 年启动。

六. 在可持续发展目标各项指标范围内开展的活动

24. 《2030 年可持续发展议程》大大提高了工业统计对全球发展的相关性。可持续发展目标各项指标机构间专家组已指定工发组织作为可持续发展目标 9 下与具有包容性的可持续工业化有关的六项指标的监管机构，同时工业统计数据也被用于汇编与高效用水、材料消耗和可持续生产有关的其他可持续发展目标指标。政策制定者对数据的需求不断增加为工业统计创造了独特的机会，但也带来了重大挑战。工发组织不得不在相对较短的时间内加强其全球报告能力和应对日益增长的工业指标需求的能力。

25. 工发组织作为监管机构或共同监管机构的几乎所有可持续发展目标指标都被列为一级指标，并每年进行更新，具有广泛的国家覆盖面。然而，关于小型工业企业的规模和贡献及其获得金融服务情况的数据仍然有限。目标指标 9.3.1 是工发组织作为监管机构的唯一仍被列为二级指标的指标，数据仅涵盖全球 67 个

经济体。虽然在 2019 年 10 月可持续发展目标各项指标机构间专家组第十次会议上，目标指标 9.3.2 被重新列为一级指标，但数据覆盖范围仍然很窄。

26. 为了补充全球报告工作并提供关于实现可持续发展目标 9 进展情况的详细信息，工发组织于 2019 年和 2021 年发布了题为“包容性和可持续工业化统计指标”的报告。2019 年报告分析了在《2030 年议程》背景下实现包容性和可持续工业发展的全球进展情况。2021 年报告侧重于全球 COVID-19 大流行引起的工业发展的近期变化，以及这如何影响目标 9 的实现。除这些出版物外，工发组织还编写了题为“工业发展如何影响人民福祉”的报告，提供了关于实现目标 9 与实现《2030 年议程》的其他目标和具体目标如何密切相关的统计证据。

27. 工发组织维护着由其监管的可持续发展目标 9 工业相关指标在线数据库。数据从 2000 年开始按年度时间序列列示。此外，工发组织还开发了工具，帮助会员国跟踪其在目标 9 与工业有关的具体目标方面的业绩和进展情况。可持续发展目标 9 工业指数的推出是为了衡量各国在目标 9 工业相关指标上的表现，目前涵盖全球 131 个经济体。制定目标 9 进展评估方法是为了表明各国已取得多少进展，以及各国在 2030 年之前实现目标的可能性有多大。这两种方法都已作为交互式在线工具(即可持续发展目标 9 行业跟踪系统)实施，可在工发组织工业分析平台(<https://iap.unido.org/>)上查阅。

28. 2019 年 12 月，工发组织主办了关于数据和统计用于循证自愿国别评估的讲习班，将参与可持续发展目标工作的国家统计局代表和参与决策的自愿国别评估协调人召集在一起，讨论和分享关于统计如何支持数据驱动的循证自愿国别评估进程的最佳做法。2021 年 5 月，西亚经济社会委员会(西亚经社会)与工发组织合作，为西亚经社会区域所有官方统计数据编制者举办了关于目标 9 各项指标的网络研讨会，目的是加强机构间协调和数据流动，讨论指标元数据，提高编制和使用官方可持续发展目标各项指标的统计能力，并分享各国在汇编可持续发展目标各项指标数据方面面临的挑战。2021 年，亚洲及太平洋经济社会委员会(亚太经社会)亚洲及太平洋统计研究所与工发组织合作，推出了关于目标 9 的电子学习课程，该课程是针对国家统计局、工业部以及参与汇编、传播和分析工业、创新和基础设施统计数据的其他机构政府官员而设计。最后，工发组织继续参加可持续发展目标各项指标机构间专家组的工作，并加入了由统计司主持的监测全球可持续发展目标总量计算工作组。

七. 工业统计中的数据差距

29. 工发组织在最近提交统计委员会的报告中强调了许多发展中国家、特别是撒哈拉以南非洲在工业统计中的关键数据差距。工业调查仍然是数据的主要来源，但这项工作费用高昂。工发组织的分析表明，在定期开展工业调查的国家，调查费用远远低于调查间隔时间较长的国家。如果两次调查间隔数年，就需要重新投资建立调查框架，调查人员需要重新培训，计算设施和应用程序也需要更新或新建。如果每年或更频繁地进行调查，机构知识和能力就不仅能够留在国家统计局，而且还会发展和成熟。

30. 近年来,包括一些非洲最不发达国家在内的若干国家出现了过早的去工业化进程,表现为制造业增加值在国内生产总值中所占比重下降。尽管许多非洲国家由于其丰富的矿产资源和其他原材料、低廉的劳动力成本低和强大的出口潜力,经济增长前景相当可观,但这些国家一直未能吸引充足的工业发展投资。这在一定程度上是由于缺乏基本数据,因为如果得不到决策所需的基本信息,投资者就会认为建立任何新业务都风险太大。在许多国家,缺乏基本数据严重制约了政府和商界领袖制定有效的国家产业政策的能力。工发组织在 2020 年非洲工业化周背景下编写的报告就强调了这一差距。

31. 许多发展中国家在可持续发展目标指标方面也感受到了数据差距,特别是在小型工业企业的规模和贡献及其获取金融服务情况方面(目标指标 9.3.1 和 9.3.2)。小型工业企业运营所需的资本投资相对较少,而且主要以当地资源为基础,因此能够在创造就业和自营职业、防止很大一部分人口跌入贫困线以下方面发挥关键作用。这类企业在 COVID-19 之后的全球经济复苏中也发挥着至关重要的作用,但由于规模小、资源有限,仍然容易受到意外冲击如 COVID-19 危机的影响。为支持小企业提供财政刺激和获得金融服务的机会,对于这类企业在危机期间和之后的生存和发展至关重要。但许多发展中国家目前的工业统计系统是从至少具备一定规模(例如雇用 10 人或 20 人)的较大机构收集数据。此外,只有为数不多的几个国家拥有按就业规模和行业分类的数据。鉴于小型工业企业在可持续工业化中的重要作用,国家统计局的当务之急是将小型工业企业纳入今后的调查方案。

32. 在发展中国家,调查小公司要比调查大企业困难得多。通常需要开展大量工作来建立可靠的调查框架,特别是由于有些活动是季节性开展,必须选择适当的调查期。必须有适当的采样计划,确保妥善展现所有地理区域和活动。强烈建议具备经济调查经验的国际机构合作开发必要的工具和方法,并在采样国家开展试点调查。由此获得的经验可以推广到其他国家。

33. 许多国家也没有按工业部门分列的数据,或者只是偶尔才有。这一数据差距仍然是监测结构转型和目标 9 进展情况的障碍,而且有碍于为指导政策以及评价为支持工业部门而实施的方案提供信息。

八. 有待统计委员会采取的行动

34. 请统计委员会注意到本报告。