



贸易和发展理事会

贸易和发展委员会

贸易、服务与发展问题多年期专家会议

第六届会议

2018年5月7日和8日，日内瓦

临时议程项目3

服务贸易促进包容和可持续发展

服务贸易促进包容和可持续发展：水和环境卫生、能源及
粮食相关的物流

贸发会议秘书处的说明

内容提要

实现《2030年议程》所载的可持续发展目标，严重依赖于服务业，包括水和环境卫生、能源及粮食物流等方面的服务业，所有这些行业都对包容性和可持续发展具有重要意义。这些服务行业的贸易能扩大这种作用，因而有利于目标6、7、12和17的实现。联合国会员国将于2018年7月审议《2030年议程》方面的进展，即各项可持续发展目标方面的进展。

虽然过去几十年中有所改进，但大量的发展中国家，特别是撒哈拉以南非洲的发展中国家和最不发达国家，仍然在获取水、环境卫生、能源和物流服务方面落后。国际贸易在提供某些此类服务方面发挥着越来越重要的作用，在其他服务方面尚有未发掘的潜力。各国正在通过多边和区域贸易谈判，努力加强这些部门的贸易，努力解决市场准入问题，并采取相应的监管措施。

发展中国家在做出自由化承诺时，应了解自身的监管和机构能力，特别是水和环境卫生以及能源相关服务的情况。由于各国存在监管差异，因而应该把自由化与监管合作和协调联系起来。区域层面上，针对具体部门从整体上处理市场准入问题的协议(如能源方面的协议)以及监管措施，都可以作为分享资源，促进区域发展的手段。提高数据质量依然对这些部门的发展至关重要。应该采取更多步骤，改善这些数据收集情况，因为更好的数据依然对于在实证基础上制定政策必不可少。



导言

1. 服务业作为产出、就业、投资和增值贸易的主要推动力，对经济和人类发展至关重要，因此也是实现《2030 年可持续发展议程》的包容和可持续发展目标的关键。

2. 联合国会员国将在 2018 年 7 月 9 日至 18 日举行的可持续发展问题高级别政治论坛上对《2030 年议程》的进展情况进行专题审查。论坛主题是“向可持续和有复原力的社会转型”，将审查与具体目标相关的进展，包括目标 6(为所有人提供水和环境卫生并对其进行可持续管理)、7(确保人人获得负担得起的、可靠和可持续的现代能源)、12(确保可持续的消费和生产模式)和 17(加强执行手段，重振可持续发展全球伙伴关系)。

3. 本说明的重点是通过水和环境卫生、能源及粮食物流的服务贸易实现包容和可持续发展，其目的是为即将举办的贸易、服务与发展问题多年期专家会议第六届会议的讨论提供背景情况，尤其是关于如何加强这些服务贸易对实现相关可持续发展目标的作用方面的情况。本说明还可为联合国会员国开展上述专题审议提供一种有用的方法。

一. 服务业对可持续发展目标的作用

4. 服务业有助于平等和减少贫困。首先，服务业部门对经济具有直接的重要意义，它作为投入，对所有经济部门都产生效应，因此，服务业部门生产率的提高也有助于整体生产率的提高。即将公布的一份贸发会议研究表明，发展中国家三分之二的总体生产率增长归功于服务业。其次，服务业对微型企业和中小型企业尤为重要。服务业能提高这些企业的生产率，从而增加它们加入价值链的机会，并增加诸多此类企业和工人进入正规经济的机会。服务活动可能不太依赖规模经济，资本密度较低，因而可以便利于微型企业和中小型企业融入价值链。此外，服务业可以为更广泛的生产流程的不同阶段提供细微投入。微型企业和中小型企业可以集中精力生产此类细微服务的投入，而不去面对生产整个最终产品的挑战。

5. 根据《2030 年议程》，联合国会员国作出了实现一系列与服务业相关的目标和具体目标的承诺，包括与水和环境卫生(目标 6)和与能源(目标 7)相关的目标。某些服务业(如物流服务)将有助于其他几项目标和具体目标的实现，因此这些服务业的改善将有助于可持续的生产和消费模式，尤其有助于按照目标 12 的要求减少粮食损失。下文简述服务业在可持续发展目标中的位置。服务贸易在目标 17 下作为一种执行手段，它对所有可持续发展目标都有重要意义。

A. 水和环境卫生

6. 水是生命必不可少的要素，是许多项可持续发展目标的重点，如目标 3、4、6、11、12、14 和 15。目标 4 和 6 特别提到环境卫生问题。

7. 获取安全的水和环境卫生以及合理管理淡水生态系统，不仅对人类健康和环境可持续性极为重要，也是经济繁荣必不可少的。目标 6 旨在通过一些具体目标，包括实现普遍和公平获得安全和负担得起的饮用水，确保为所有人提供水和

环境卫生并对其进行可持续管理。其他具体目标还有：在与水和环境卫生有关的活动和方案(如集水、海水淡化、用水效率、废水处理、水回收和再利用技术等)方面 扩大向发展中国家提供的国际合作和能力建设支持，以及使地方社区参与改进水和环境卫生管理。

B. 能源和能源服务

8. 联合国会员国在目标 7 下作出具体承诺，确保人人获得负担得起的、可靠和可持续的现代能源，包括确保普遍获取负担得起的、可靠和可持续的现代能源服务。

9. 虽然人们把开采或生产能源及发电本身看成生产产品，但人们的广泛理解是，能源服务应包括对能源和电力等能源相关产品的勘探、开发、开采、运输、传输、配送、营销、消费、贸易和管理的过程中涉及的服务。因此，鉴于能源部门的链条较长，能源服务的范围很广。¹ 为了减少能源生产和消费的负外部性，新的服务应运而生。其中包括碳捕获和封存服务，以及能源审计和环境影响评估等以能效为目标的服务。电力部门采用了智能电网和智能电表等新的技术和流程。这些不仅有助于改善服务质量，也有助于提高能源服务效率，因为人们可以更密切地监测电力故障和电力质量，同时可对需求做出实时回应。

10. 全球人口增多、经济增长和城市化是能源需求不断增长背后的原因。能源是经济活动和社会生活的必需品，因此，以可负担的价格可靠地提供能源和能源服务，对经济增长以及减少和消除贫困具有重要意义。用石油和煤炭生产能源，产生二氧化碳排放。因此，提高油、气、煤的利用效率，以及提高可再生能源(水力、生物质、太阳能、风能、地热、波浪和潮汐能等)的利用水平，已成为许多国家的一个紧要问题。

C. 与粮食有关的物流

11. 物流服务涉及诸多部门，这些部门可按照运输方式(如公路)、手段(如卡车)或货物(如谷物)细分。²

12. 可持续发展目标中没有具体提到物流，但它是围绕生产流程和消费的一个至关重要的要素。良好优质的物流尤其可促进目标 12 下的减少粮食损失的目标，因为到达最终消费者之前的粮食损失很大程度上是由收获、储存或配送不良造成的。

¹ 能源服务的例子包括：能源勘查和勘探、钻井、工程服务、综合工程服务、建筑工程、管理咨询服务、采煤和油气开采相关的服务，储存以及通过管道或公路或海上运输石油和天然气，相关的科学技术咨询服务，设备维护和维修，液气货物的大容量储存和仓储服务，能源的批发零售，以及气电等能源消耗的计量和收费。

² 其中包括货物运输中间和围绕货物运输开展的活动，例如不同运输方式之间的货物装卸服务、储存和仓储服务，以及货运代理服务。后者包括其他附属运输服务和其他支助服务(货运代理服务，运单审计和运费信息服务，运输文件准备服务，装箱和拆箱服务，货物检查、称重和采样服务，以及货物接收和验收服务)。

13. 由于世界人口不断增长，因此，要不增加利用资源而养活更多的人，压力日益巨大。然而，根据联合国粮食及农业组织的估计，全世界的粮食损失和浪费占谷物产量的 30%，占根茎类作物、水果和蔬菜产量的 40%至 50%，占油籽产量、肉类和奶产品的 20%，占鱼类产量的 35%。³ 这种损失和浪费的影响极其严重。据估计，粮食损失和浪费给发达国家造成 6,800 亿美元的经济损失，给发展中国家造成 3,100 亿美元的经济损失。⁴ 然而，粮食损失不仅造成经济上的影响。用于生产和运输粮食的其他宝贵资源也被浪费掉了，例如肥料、淡水和包装，以及用于获取这些资源的能源、燃料和时间。人为温室气体总排放量中，全球粮食损失和浪费每年占到其中的 8%。⁵

二. 水和环境卫生、能源及粮食物流相关服务的动态机制

14. 服务业已成为所有经济体中促进产出、就业、投资和贸易的一个主要部门。2015 年，服务业在国内生产总值(国内总产值)中的占比在各个收入水平上均有提升，发达经济体达到 76%，发展中经济体达到 55%，最不发达国家为 47%。在各个发展中区域，服务业在国内总产值中的占比均超过一半：拉丁美洲和加勒比区域为 65%，非洲为 54%，亚洲为 53%。在发达经济体，服务业产出增长的同时，工业国内总产值随之减少；而在发展中经济体，随之出现的，不只是工业国内总产值的减少，而主要的是农业产出的减少。⁶

15. 服务部门的普遍重要性还反映在就业上，据估计，服务部门占全球工作岗位的 59%，占发达经济体的 82%，发展中经济体的 54%。服务部门增加的就业较多，2000 年至 2017 年间每年增长 2.8%。⁷ 这一趋势在发展中经济体中更为明显，同期增长率达到 3.4%。服务业创造就业的效应意味着，服务业对包容性至关重要，尤其是考虑到全球失业率预计会居高不下，2017 年的失业人数将达 2.01 亿以上，相当于全球失业率达到 5.8%。这意味着失业人口较前一年增加 340 万人。⁸

16. 研究和数据表明，服务部门有助于促进性别平等和赋权。妇女就业主要集中在服务业(2017 年的比例为 58%)，其次是农业(31%)和制造业(10%)。发达经济体中，妇女在服务业中的就业占比甚至更高(89%)，因为她们对卫生、教育和其他商业服务作出重要贡献。在发展中经济体，由于农业对妇女就业的贡献较大(37%)，妇女在服务业中的就业率较低，但仍占有重要份额(51%)。⁹

³ 联合国粮食及农业组织，2018 年，节约粮食：全球减少粮食损失和浪费倡议，可查阅 <http://www.fao.org/save-food/resources/keyfindings/en/>。

⁴ 同上。

⁵ European Commission, Joint Research Centre and Netherlands Environmental Assessment Agency, 2012, Emissions Database for Global Atmospheric Research, version 4.2。

⁶ 贸发会议数据库。

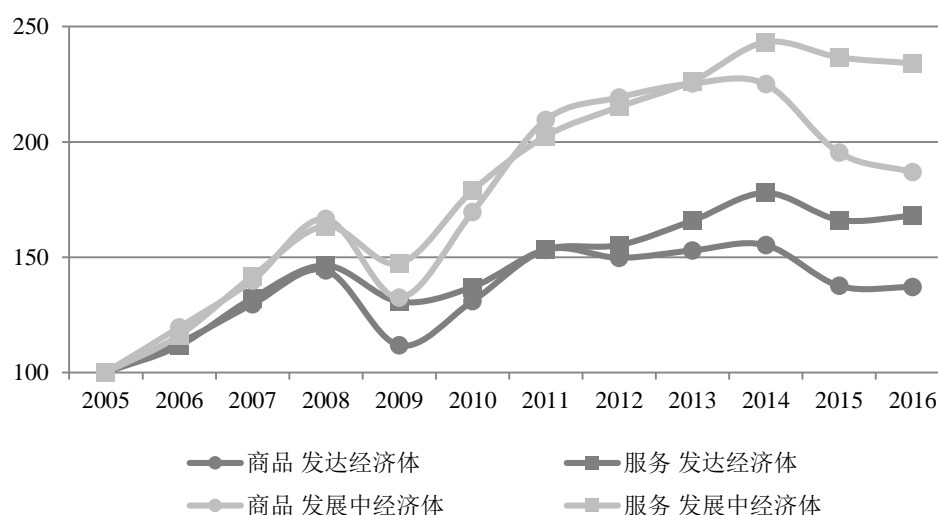
⁷ 国际劳工组织数据库(劳工组织数据库)。

⁸ 国际劳工组织，2017，《世界就业和社会展望：2017 年趋势》(国际劳工局，日内瓦)。

⁹ 劳工组织数据库。

17. 发达和发展中经济体的服务出口都比货物出口更加活跃，这显示出服务贸易的重要性。2005年至2016年，发达经济体的服务业对总出口的贡献率从25%提高到29%，发展中经济体从14%提高到17%。发展中经济体的服务出口增速高于发达经济体，2005年至2016年的年均增长率为8%。图1显示，服务业在2009年全球经济和金融危机期间表现出了一定的抵御能力；与商品出口不同的是，在近期的贸易下滑后，全球服务出口在2016年再度恢复了增长。

图1
各收入水平上的服务出口和商品出口，2005-2016年
(2005 = 100)



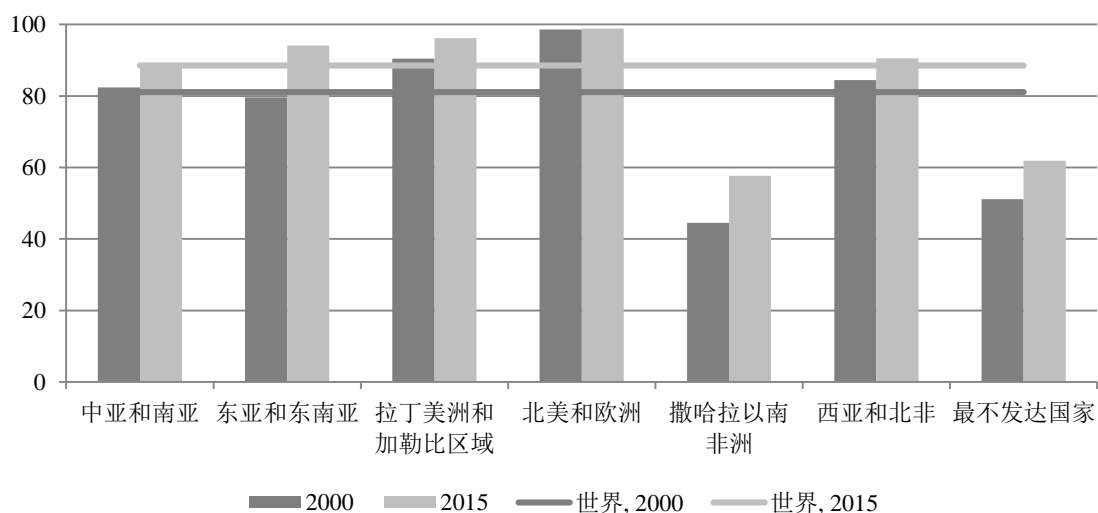
资料来源：贸发会议秘书处基于贸发会议数据库中的数据计算得出。

18. 目前没有关于这些服务业本身的统计数据，且难以获取。其中一个原因是，为统计目的建立起的分类办法未将这些服务单独归为一类。

19. 发展中国家和最不发达国家获取水、环境卫生和能源的水平以及物流的业绩水平，可以说明这些服务的发展情况。虽然对发达国家的居民来说，这些服务已成为基本的服务，很方便获得，但在许多发展中国家和最不发达国家中仍极为短缺。

20. 2000年至2015年期间，各收入水平和发展区域以最基本条件获取饮用水的情况均有改善。然而，许多发展中区域仍需进步，因为获取饮用水是一项人权，也是人类、经济和社会发展所必须的一项基本服务。这种需求在撒哈拉以南非洲和最不发达国家尤为迫切，这些地方2015年的饮用水获取率分别仅为58%和62%(图2)。

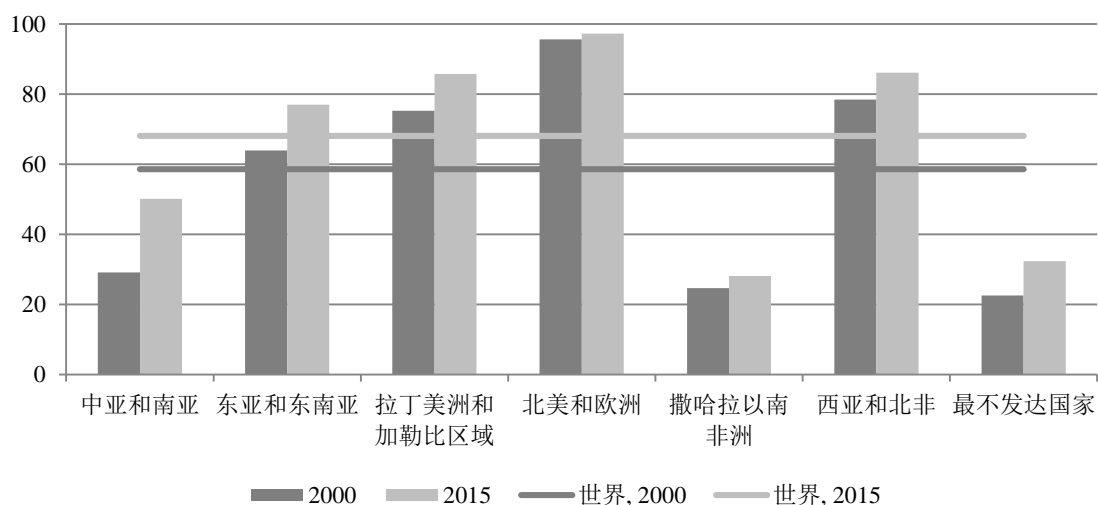
图 2
各收入水平和各区域以最基本条件获取饮用水的情况，2000-2015 年
(百分比)



资料来源：世界卫生组织和联合国儿童基金会，2017,《饮用水、环境卫生和个人卫生方面的进展：2017 年最新情况和可持续发展目标的基线》(瑞士)。

21. 2000 年至 2015 年期间，各收入水平和发展区域获取环境卫生基本服务的情况均有改善。然而，严重不对称现象依然存在，23 亿人依然缺乏环境卫生基本服务。2015 年，北美和欧洲这种服务的获取率为 97%，但撒哈拉以南非洲和最不发达国家的获取率分别仅为 29% 和 32%。中亚和南亚的服务水平依然不足，但这些地区获取环境卫生基本服务的水平在 2000 年至 2015 年间提高了 72%。撒哈拉以南非洲仍需取得重大进步，该地区同一时期获取环境卫生基本服务的水平仅提高了 14%(图 3)。

图 3
各收入水平和各区域获取环境卫生基本服务的情况，2000-2015 年
(百分比)

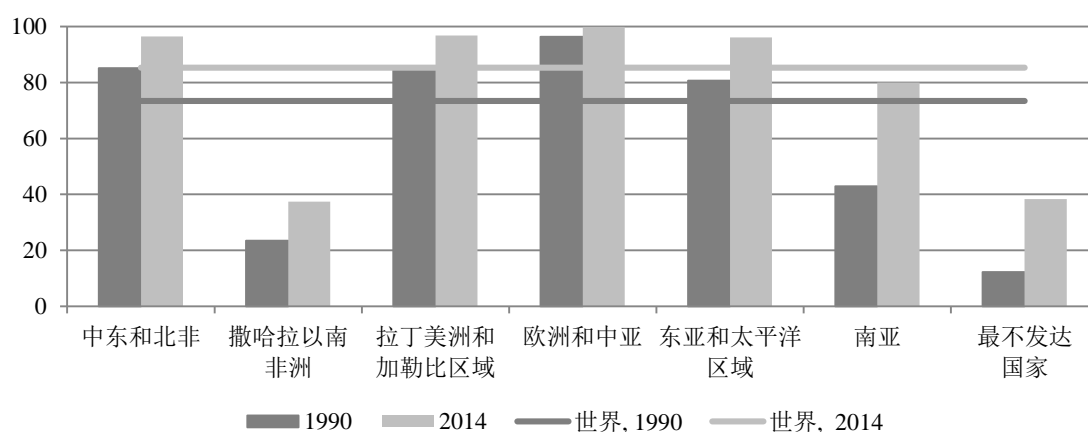


资料来源：世界卫生组织和联合国儿童基金会，2017。

22. 南亚自 1990 年以来的通电情况增幅最大，但非洲许多国家依然普遍缺电，而大多数最不发达国家都位于非洲。虽然情况自 1990 年以来有所改善，但撒哈拉以南非洲的通电率依然低于 40%(图 4)。农村地区的通电率一直低于 20%，该区域某些国家甚至低于 1%。¹⁰

23. 最不发达国家在提高通电率方面取得了可观的进步，1991 年的水平为 12%，2014 年提高了两倍，达到 38%；这意味着通电人口增加了 3 亿人。然而，这种增长的起点非常低，这些国家仍然面临巨大挑战：最不发达国家依然有 62%的居民不通电，其他发展中国家有 10%的人口不通电。另外，全世界用不上电的人口中，有 54%生活在这些国家。¹¹

图 4
各发展区域的通电人口情况，1990 年和 2014 年
(百分比)



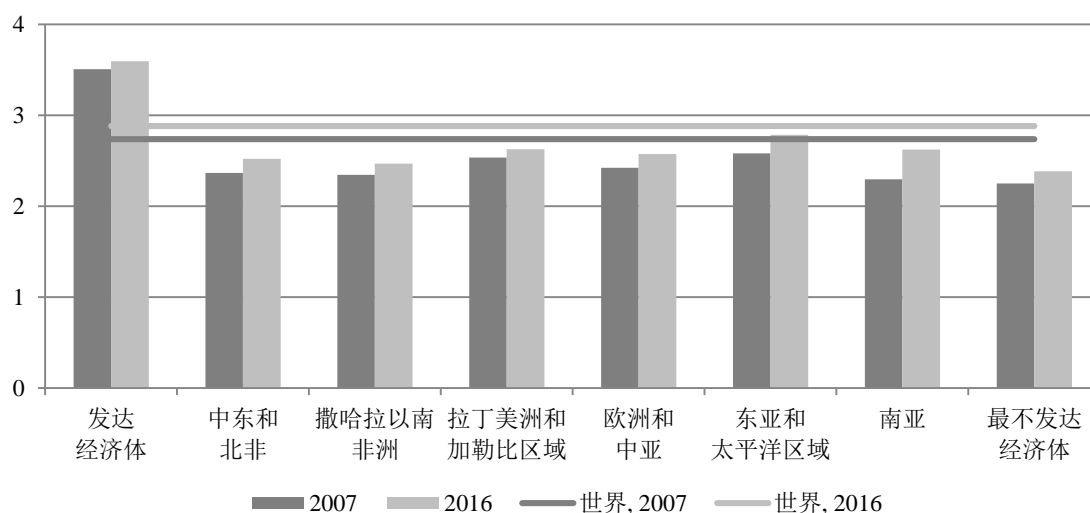
资料来源：世界银行，“人人享有可持续能源”数据库。

24. 2007 年至 2016 年间，各收入水平和发展中区域的物流绩效均有改善，但发展中经济体依然落后。2016 年，发达经济体的总体物流绩效指数为 3.6，而撒哈拉以南非洲为 2.5，最不发达国家为 2.4(图 5)。

¹⁰ International Energy Agency, 2017, *World Energy Balances 2017* (Organization for Economic Cooperation and Development)。

¹¹ 贸发会议, 2017, 《2017 年最不发达国家报告：获得转型能源》(联合国出版物, 销售编号 E.17.II.D.6, 纽约和日内瓦)。

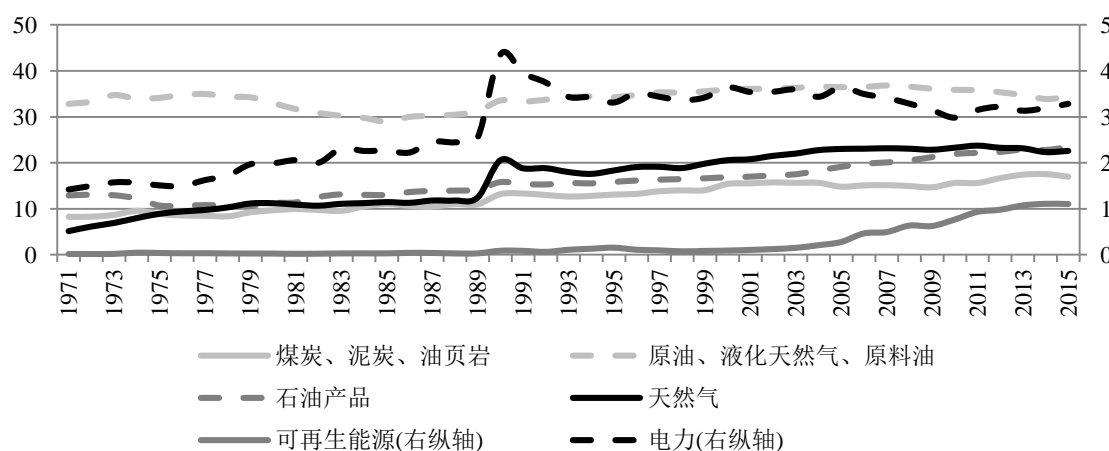
图 5
各收入水平和发展中区域的总体物流绩效指数，2007 年和 2016 年
(1 = 低; 5 = 高)



资料来源：世界银行，世界发展指数。

25. 国际贸易在提供这些服务方面发挥着日益重要的作用。然而，仍然难以从当前的贸易统计数据中获取直接数据。在能源部门，衡量通过贸易供能的情况的一种方法，可以是考虑进口在能源供应中的比重。就大多数能源类型而言，通过进口能源供能已变得非常重要。国际市场对原油、液化天然气和原料油而言具有长期重要意义，进口占全球供应的 30% 以上。2015 年，进口在煤炭(17%)、石油产品(23%)和天然气(23%)的供应中也占有重要份额。电力和可再生能源的进口在相应的全球供应中分别只占 3% 和 1%。然而，2010 年至 2015 年间，可再生能源的全球进口份额每年都增长 7.5%(图 6)。

图 6
各类能源进口在全球供应量中的占比，1971 年至 2015 年
(百分比)



资料来源：国际能源署，2017，全球能源数据头条，可查阅 https://www.iea.org/media/statistics/IEA_HeadlineEnergyData_2017.xlsx (2018 年 2 月 15 日访问)。

26. 水和环境卫生、能源和物流服务的贸易主要通过商业设点(模式 3)开展, 大体可通过绿地投资水平推算出来。水电气部门是接收外国直接投资最多的部门, 占 2016 年绿地总投资的 15%。该部门是仅次于纺织业的增长速度第二快的部门, 2006 年至 2016 年间年增长率达到 9%。可再生能源获得全球电厂投资的三分之二, 因为它们往往是新增发电量成本最低的来源。¹²

27. 同样, 物流服务贸易也主要通过模式 3 进行。随着企业越来越关注核心商业能力, 人们越来越倾向于外包物流业务。第三方物流市场肯定会从更好地利用改善流程和降低成本的技术中受益, 这有可能使第三方物流在 2015 年至 2020 年期间实现 4.4% 的逐年增长。¹³ 提供其他支持和辅助运输服务尽管占有重要地位, 但对国际收支体现出的服务出口贡献不大; 该部门在欧盟 2016 年的服务出口总额中仍约占 0.6%, 2010 年至 2016 年的年均增长率仅为 1.4%。¹⁴

三. 加强水和环境卫生贸易的努力

28. 政府过去是用水服务的主要提供者, 例如供水、水管理和环境卫生服务。然而在过去几十年中, 肯尼亚、也门和赞比亚等一些国家脱离了这种模式, 允许私营部门参与用水服务, 同时保留其参与相关政府采购和监管。随着私营企业越来越多地参与其中, 出现了一个提供这些服务的市场, 特别是环境服务。此类服务的贸易大多通过模式 3 和相关的自然人流动(模式 4)进行, 但模式 1(跨境贸易)和模式 2(境外消费)可能也与此相关, 如在咨询服务方面。然而, 如前所述, 这个市场的规模难以评估, 因为环境服务贸易方面的数据少之又少。大多数提供环境服务的公司倾向于把总部设在发达国家, 这些国家是环境服务的主要出口国, 也拥有最大的市场份额。

29. 《服务贸易总协定》虽然没有提到水, 但说到“包括任何部门的任何服务, 但在行使政府权限时提供的服务除外”。这表明该《协定》适用于用水服务, 包括供水等必不可少的服务, 除非这些服务是行使政府权限时提供的。乌拉圭回合谈判期间, 服务谈判者认为没有必要在他们用于谈判的分类清单中将与水相关的服务单列一类。

30. 因此, 在被称为“环境服务”的部门中列有水和环境卫生服务, 它包括以下四个次级部门(见下表):

- (a) 污水服务;¹⁵
- (b) 垃圾处置服务;
- (c) 卫生和类似服务;
- (d) 其他服务。

¹² 贸发会议, 2017 年, 《2017 年世界投资报告: 投资和数字经济》(联合国出版物, 出售品编号: E.17.II.D.3, 日内瓦)。

¹³ 见 <https://www.gminsights.com/blogs/third-party-logistics-3PL-industry-trends>(2018 年 2 月 19 日访问)。

¹⁴ OECD.Stat (database of the Organization for Economic Cooperation and Development)。

¹⁵ 只有这个环境服务的子部门与水直接相关。

《服务贸易总协定》规定的环境服务部门

部门	定义
污水服务	污水清除、处理和处置服务。使用的设备有：水管、排污管或排水沟、污水井或化粪池；使用的流程可能有稀释、筛选、过滤、沉淀或化学沉淀等。(不包括：集水、净化和供水服务归入天然水服务。下水道的建造、维修和改建工程归入水道、港口、水坝和其他水利工程的建筑工程。)
垃圾处置服务	垃圾收集和处置服务：废物收集服务(从住户和工商企业收集)，运输服务和利用焚烧法或其他手段的处置服务，以及减少废物服务。
卫生和类似服务	其他环境卫生和类似服务，包括户外清扫服务和除雪除冰服务。
其他服务	没有解释性说明。

资料来源：联合国《暂定产品总分类》。

31. 世界贸易组织(世贸组织)的 71 个成员对环境服务做出了具体承诺。承诺数量最多的是污水服务(60 个成员)，另外三个次级部门紧随其后(见表)，每个次级部门都得到 59 个成员的承诺。47 个成员对全部四个次级部门做出承诺。模式 3 是与环境服务供应最相关的模式，在这种模式下，限制措施往往见于横向承诺，通常包括审批要求、经济需求测试、购买或租赁房地产的限制、持股限制、对董事居留权的要求，以及税收和补贴措施；这些限制适用于环境服务。各成员在模式 4 下做出的横向承诺的限制也适用。

32. 多哈回合服务谈判将环境服务纳入其中。不过，环境商品和服务被《多哈宣言》单列出来，推动实现自由化。虽然环境服务一直是服务谈判的一部分，但环境商品一直被放在非农业市场准入谈判中。几个发展中国家提交了一些谈判提议。谈判期间提出的一份提议尽管承认放开市场可为发展中国家的环境服务部门的发展创造有利条件，但它强调，应该建立起确保保护健康、卫生和环境的必要条件，这意味着应该把市场准入与相关的知识转让联系起来。该提议还要求做出承诺，在有益于发展中国家的供应模式下保障它们的服务出口。

33. 九个世贸组织成员共同提出了一份关于环境服务的诸边请求，争取利用相应的联合国《暂行产品总分类》94 代码下的分类(与包括四个次级部门的世贸组织分类清单不同)，对所有环境服务次级部门作出承诺。共同提案的成员请求目标成员完全放开模式 2，如有可能也应放开模式 1，并确保参与提供环境服务的服务提供商的流动性。在模式 3 下，共同提案成员请求取消外国股本限制和联合运营要求。然而，该请求明确将人类用水(即天然水的采集、净化和配送)以及政府采购合同排除在外。

34. 区域贸易协定倾向于把环境服务承诺纳入其中，这些承诺等同于或超越相关参与方在世贸组织框架下做出的承诺。回顾此类协定后发现，负面清单协定的承诺水平在某种程度上高于正面清单协定，发展中国家在世贸组织承诺与区域贸易协定承诺之间的差距似乎更大，因为这些国家总体上在世贸组织框架下做出的承诺较少。区域贸易协定的承诺水平高于《服务贸易总协定》的国家例子有：巴基斯坦(巴基斯坦—马来西亚)、秘鲁(秘鲁—中国)，以及中美洲及加勒比国家与欧洲联盟订立的协定。包括澳大利亚、日本和挪威在内的一些发达国家以及某些欧洲联盟国家，在某些正面清单区域贸易协定中做出的承诺也比世贸组织框架内

的承诺更进一步。没有任何一个负面清单区域贸易协定完全将环境服务排除在外。有保留的一般都涉及供水和废水服务以及其他敏感的次级部门。公共服务或公用事业方面的横向保留也会影响环境服务。¹⁶

35. 由于各国的技术水平不均，环境服务贸易可通过减少贸易壁垒促进这些服务的推广。把环境服务纳入贸易协定，可被视为一种增加获取服务机会的手段，有助于实现可持续发展目标 6(如通过进口废水处理方面的咨询服务，或用于供水项目的综合工程服务)；但这些贸易流在很大程度上可能涉及的是非基础设施服务。因此，吸引对与水相关的基础设施投资，也依然是一个优先任务。¹⁷ 回顾该部门的投资，对于全面考察政府为实现目标 6 所采取的措施也十分重要。

36. 诚如秘书长关于国际水合作年的报告(A/69/326)所言，合作是区域水管理中的要务，对处理敏感问题极为重要，例如水的调配、水污染和抽水对上下游的影响、过度开发和水管理融资等。水资源的压力源于多种经济活动，包括农业和工业，以及污染和快速城市化等相关的负面外部因素。区域水合作可采取从跨境调水到共用水资源管理等多种形式，如地下含水层和流域的管理，以及科学数据交流，金融和技术合作，认识到性别差异的水治理等。

37. 莱索托高地水项目就是区域水合作的一个例子，该项目是修建一个由隧道和水渠构成的复杂网络，将水从莱索托山区引到南非。作为回报，兰索托取得收入和来自南非的水电。一期项目已于 2004 年完工，成功地实现了调水；二期项目预计到 2020 年送水。两国已启动与博茨瓦纳的讨论，评估是否可把水从莱索托调往博茨瓦纳，并且评估其对已规划的和当前向南非调水项目的影响。向南非调水只占莱索托政府总收入的 10%，向博茨瓦纳调水将进一步增加收入；但决策者应将这些调水项目产生的收入流与国民发展需求作平衡。¹⁸

四. 加强能源服务贸易的努力

38. 改善能源服务供应情况，包括扩大其服务贸易，可对实现可持续发展目标 7 发挥重要作用，因为这些服务是能源生产、消费、贸易和管理必不可少的。例如，虽然缅甸的自给自足水平较高，但因该国没有互联互通的统一输电系统，2014 年的通电人口仅占 35%。¹⁹ 由于同样的原因，老挝人民民主共和国的农村电气化水平目前仅为 30%。²⁰

39. 能源服务贸易受到多种措施的调控，这些措施体现在法律法规中，或体现在当局和监管机构的实践中。它们通常采取市场进入要求、监管要求及程序(如许可和审批)等形式，主要存在于模式 3 和模式 4 中。在模式 3 下，外国服务提

¹⁶ 世贸组织，2010，环境服务背景说明，S/C/W/320，8 月 20 日。

¹⁷ A Le Vernoy, 2017, The trade and water nexus, Asian Development Bank Institute, Working Paper 669。

¹⁸ 世界银行，2016，莱索托水安全和气候变化评估，工作文件。

¹⁹ 亚洲开发银行，2016, Greater Mekong Subregion: Energy Sector Assessment, Strategy and Road Map (马尼拉)。

²⁰ Intelligent Energy Systems and Mekong Economics, 2016, Alternatives for Power Generation in The Greater Mekong Sub-Region, Vol. 3, Power Sector Vision for the Lao People's Democratic Republic。

供应商的市场准入受到限制，如准入禁令、服务供应商配额、经济需求测试、外国股本限制，以及对外国服务供应商的合资合营要求。外国服务供应商还受到国民待遇限制，例如歧视性的许可要求及程序，或仅适用于国民的补贴。生产和维护服务设备受到的准入限制也阻碍能源服务贸易。

40. 模式 4 下的壁垒，包括配额、经济需求测试、劳动力市场测试、不承认外国学位和资质、严格的签证要求以及繁琐或歧视性的签证程序、限制在东道国的逗留期限、对董事会成员的国籍及居留权的要求，以及对外国管理人员人数的限制。完全通过商业设点提供跨境能源服务方面的要求，有效地限制了跨境能源服务贸易。电力部门还存在其他的壁垒，包括技术标准存在差异，各国电网之间无法互联互通，以及第三方难以进入输配电网络。在所有能源服务贸易模式中，政府监管和流程不透明也是外国服务供应商的一个障碍。

41. 缺乏监管也会阻碍能源服务贸易。例如，监管需要解决各种市场失灵问题，如市场集中，信息不对称，以及难以接入现有网络，或者现有网络向现有的网络大客户提供接入优惠，同时阻碍网络新用户的接入，这些新用户往往是小型的服务供应商。

42. 在世贸组织框架内，能源服务不是作为一个部门或次级部门存在的，而是主要分布在其他部门或次级部门中。世贸组织成员在能源服务方面所做的承诺相对较少，部分原因是能源服务没有单独归类。一些与能源和电力服务相关的次级部门中存在一些承诺，如矿业和能源分配(特别是配电)的附带服务，以及管道运输服务。然而，与诸如运输、配送、建造、咨询和工程等相关的重要能源服务可能由各自的部门或次级部门所涵盖。

43. 能源服务自由化是多哈回合多个谈判项目中的一个。10 个世贸组织成员提出了一项诸边请求，要求提高能源服务承诺的广度和深度，其中包括上述几项措施。考虑到能源与电信有许多相似之处，多哈回合谈判期间提出了一项建议，即制定类似于基础电信服务参考文件的能源监管纪律，讨论竞争保障、互联互通和普遍服务问题。

44. 各国家在努力增加能源供给中或许应考虑对一些能源服务(特别是该部门的上游服务)实现自由化，因为与能源的生产、传输和配送相关的服务过去是由政府提供的，并且能源服务因其公共产品属性和涉及大量投资而受到广泛监管。许多发展中国家和最不发达国家的情况依然如此。然而，最好在妥善认清一国的监管和机构能力以后，再对这些服务进行自由化；并且要认识到一旦这些服务实现自由化，就要确保普遍准入。

45. 北南和南南区域贸易协定往往涵盖能源服务。发展中国家在此类协定下所做的承诺通常超越世贸组织框架下的承诺。例如，按照《东南亚国家联盟服务框架协定》，一些东盟成员在服务业方面做出了“世贸+”承诺，涉及包括电力在内的能源生产，以及能源配送附带服务，股本限制从 40%到 70%不等。

46. 美利坚合众国与其贸易伙伴(其中一些是发展中国家)订立的一些自由贸易协定²¹ 载有明确提到能源服务的承诺, 例如能源配送、能源配送的附带服务、输电和配电。虽然模式 1 和模式 2 总体是开放的, 但其他模式下存在各种限制。例如, 模式 3 下的限制有: 对输配电或石油产品批发配送的垄断和专营提供商, 对能源配送附属服务的服务提供商和特许经营数量的限制, 对外资在发电设施和配送中的总份额的限制, 以及对寻求勘探合同的外国服务供应商的分支要求。模式 4 下的限制有: 配额、经济需求测试(包括对提供能源配送附带服务的企业内部调动人员进行测试), 以及对外国董事总经理的居留权要求和国籍要求。

47. 有证据表明, 单靠自由化不足以促进贸易伙伴之间的能源服务贸易流动。安第斯共同体的电力贸易自由化并未导致电力贸易扩大, 原因在于缺乏互联互通, 跨境配电导致定价措施各异, 以及环境、会计和税务方面的监管各不相同。这些因素只能通过有关各方的监管统一或合作才能解决。²²

48. 区域合作和协调对于促进能源贸易和能源服务贸易便利化非常重要, 促使一些国家达成了能源部门的具体协定, 从而谋求能源和能源服务的区域贸易便利化, 无论这些国家是否加入区域贸易协定。大湄公河次区域六国(柬埔寨、中国、老挝人民民主共和国、缅甸、泰国、越南)缔结的《区域电力贸易运营协议》就是一个例子(见框)。

大湄公河次区域

柬埔寨、中国、老挝人民民主共和国、缅甸、泰国、越南是《东盟—中国全面经济合作框架协议服务贸易协定》的缔约国。《协定》于 2007 年 7 月生效, 载有几项与能源明显有关的承诺。为了建立一个区域能源市场, 在一个能源资源禀赋有限的区域解决能源匮乏问题, 这些国家于 2002 年 12 月签署了《区域电力贸易运营协议》, 希望通过电力系统整合和电力贸易便利化, 确保区域内具有成本效益的能源供应。《运营协议》成功地促进了双边电力贸易。柬埔寨自 2010 年起、泰国自 2009 年起、越南(南部)自 2008 年起从老挝人民民主共和国(南部)进口电力; 老挝人民民主共和国(北部)自 2009 年起从中国云南省进口电力, 越南(北部)自 2004 年起从中国云南省进口; 中国云南省自 2008 年起从缅甸开始进口。贸易增长加强了当地人口获取能源和能源服务的机会。例如, 柬埔寨的发电能力较小, 几乎完全依赖进口, 从邻国进口电力是边境地区供电的一个重要组成部分。

然而, 区域电力市场尚未成为现实。没有一个常设机构负责跟进和监测相关活动, 这是一个重大制约因素。为了满足这一需求, 于 2013 年 12 月成立了区域电力协调中心, 隶属于区域电力贸易协调委员会。委员会由各国能源部长、发电企业和监管机构组成, 旨在治理大湄公河次区域的电力贸易, 开展强有力的规划协调和电网运营, 从而优化多个系统的资源利用情况, 满足互联互通系统的负荷, 并建立一个第三方入网的定价和监管环境。由于常设地点的问题, 委员会尚未开始运作。委员会的工作目前由两个工作组处理。其中一个负责监管问题, 确

²¹ 如美国分别与智利、约旦和大韩民国订立的自由贸易协定。

²² 拉丁美洲和加勒比经济委员会, 2011, *Centroamérica: Mercados Mayoristas de Electricidad y Transacciones en el Mercado Eléctrico Regional*(联合国出版物, 墨西哥城)。

保各国电力系统的技术运营的兼容性，以及区域层面的新金融机制的运转。另一个建立绩效标准和电网规范，执行大湄公河次区域互联系统的运营安全、可靠性和供电质量的共同标准；鼓励综合规划能源系统扩容；并确保用户不受歧视地接入互联系统。

2016 年，次区域各国通过次区域内一国的电力公用事业公司向另一国电力公用事业公司出售电力的电力购买协议，完成了双边跨境联通。它们通过允许区域内任何一对国家实现电网到电网的电力贸易，最终利用区域内第三国的输送设施，从而正在朝建立一个有效的区域电力市场迈进。大湄公河次区域绩效标准和电网守则、监管框架指南和输电费率方法有望在 2022 年前确立。这将使次区域建立起一个竞争性区域电力市场，使老挝人民民主共和国和缅甸等出口国获得比通过当前方法更好的价格。最终，这些国家将从电力出口中获取更多益处。

资料来源：亚洲开发银行，2016 年。

49. 中美洲国家、哥伦比亚和墨西哥的规模、发展水平和资源禀赋各不相同，其能源部门受到这些差异所造成的强烈不对称现象的影响。中美洲国家面临石油供应方面的严峻挑战，哥伦比亚和墨西哥虽不能免于其自身严峻的能源挑战，但拥有大得多的煤炭和天然气(哥伦比亚)以及石油和天然气(墨西哥)能源储备。为了通过能源一体化和区域电力市场收获该区域能源供应效率和数量上的潜力，中美洲国家电力互联系统(西班牙语缩写为 SIEPAC)安装了 1,800 千米长的输电线路，覆盖整个中美洲区域；并且自 2010 年起，实现墨西哥与危地马拉的互联互通。该区域还设立了合约市场和现货市场。该区域还制定了《区域电力市场框架协议》和《电网基础设施规定》等法律文书，以支持区域市场的运作。²³

50. 现有的最新数据表明，2013 年的区域能源贸易几乎比 2012 年翻了一番。危地马拉和墨西哥是主要的电力出口国，受益于这一区域基础设施和市场的设立。各成员国正在评估如何改善区域电力市场，从而允许订立长期合约并加强机构框架，包括中美洲一体化体系能源部长理事会(SICA)。²⁴

五. 促进粮食物流服务贸易的努力

51. 物流服务是粮食供应链中的一个关键组成部分，将消费者与生产者联系起来，将经济中的各个市场整合起来，并且通过进出口使国内市场融入世界市场。改善物流有助于减少送货时间和成本，因而有助于减少粮食损失，实现可持续发展目标 12。

52. 世贸组织分类中不存在物流服务这一类。然而，存在一个按方式区分的运输服务类，即海运、空域、铁路、公路及其他方式(管道运输、空间运输和内陆

²³ 拉丁美洲和加勒比经济委员会，2011, Países en el Proyecto Mesoamérica: Tendencias económicas y sociales, 可查阅 <http://www.proyectomesoamerica.org/joomla/images/Documentos/Articulos/Pa%C3%ADses%20en%20el%20PM%20-%20Tendencias%20econ%C3%B3micas%20sociales.pdf> (2018 年 2 月 22 日访问)。

²⁴ 拉丁美洲和加勒比经济委员会，2015, *Una mirada a los países del Proyecto Mesoamérica*(联合国出版物，墨西哥城)。

水道运输)。每一组内都有设备租赁、推拖服务、通用支持服务等服务。还有一类叫做各运输方式的辅助服务(货物装卸服务、储存和仓储服务、货运代理服务和其他服务)。

53. 物流服务之所以分布在整个部门分类清单各处,可能是因为商业实践的变化。港到港运输这样的概念已变成门到门运输,海船现在被认为是方便及时配送的浮动仓库,供应链的效率也成为私营部门的新焦点。清单确立以来,更多的公司已愿意外包非核心活动,这就产生了专门的第三方物流服务供应商。

54. 102 个世贸组织成员对物流服务作出了具体承诺。从类别上看,空运服务得到的承诺最多(68 个成员),随后是海运服务(62 个成员)、所有运输方式的附属服务(60 个)、公路运输服务(59 个)、铁路运输服务(40 个)、内陆水道运输(21 个)、管道运输(16 个)、其他运输服务(8 个)和空间运输(3 个)。

55. 物流服务一直是多哈回合谈判的主题。为了将物流服务自由化摆在突出位置,7 个世贸组织成员提出了一项诸边请求并得到另外 13 个成员的支持,包括一些发展中国家成员。该请求呼吁对以下内容作出具体承诺:模式 1、2 和 3 下的核心货物物流服务和货物运输服务;模式 3 下的其他相关物流服务;以及非核心货物物流服务,这些服务是全面提供货物物流服务所必需的。其他诸边请求涉及的是特定运输方式,例如空运和海运。

56. 上述要求的核心是寻求以下一系列承诺:

- (a) 允许提供联合货物物流服务;
- (b) 确保以合理且不歧视的条件获取和使用核心及相关货物物流服务;
- (c) 确保各种程序和手续不过分繁琐,如文件要求、清关、海关检验和电子处理等;
- (d) 接受电子版贸易管理文件。

57. 2017 年生效的《贸易便利化协定》似乎已处理了项目(c)和(d)。

58. 提供物流服务,需要来自政府和私营部门的各个利益攸关方进行合作。为了应对物流服务的复杂性质,许多国家建立了物流协调机制,如马来西亚国家物流发展委员会、(大韩民国)国家物流政策委员会、泰国国家物流委员会。它们可以在设计各自国家的物流服务自由化方案中发挥有益的作用。

59. 优质的物流服务可以对农业商品区域贸易作出积极贡献,减少粮食损失。一项关于中美洲农业供应链的研究²⁵显示,物流成本占谷物进口价格的 29%至 48%。执行以下物流服务便利化措施,可以降低这些成本:

- (a) 解决检验和过境程序问题;
- (b) 统一植物检疫和海关管控;
- (c) 允许国际汽运线路相互回程;
- (d) 统一各国的海运和汽运规范;

²⁵ 世界银行, 2011, 粮食价格: 吃掉物流成本, 可查阅: <http://blogs.worldbank.org/latinamerica/food-prices-eating-the-cost-of-logistics>。

(e) 保护公路走廊的过路权，从而维护其不发生拥堵；

(f) 允许现代港口管理实践。²⁶

60. 一些估算表明，如果实施鼓励竞争的改革，西部非洲的粮食运输成本将在十年内降低 50%。另一项研究发现，运输成本降低 50%，将使莫桑比克的农业国内总产值增长 7%，使内陆邻国马拉维的农业国内总产值增长 3%。²⁷ 菲律宾在某些道路上颁布禁令以降低卡车排放造成的负面外部因素，但实际上阻碍了减少粮食收获后出现损失(估计占零售成本的 22%)的努力，这凸显出政府在制定适当的政策组合时面临的挑战。²⁸

61. 某些限制性做法(如沿海航行权规则)旨在将货物仅交由内陆邻国的承运人负责，也可起到致使效率低下和增加成本的作用；这些做法往往与跨境贸易(模式 1)和境外消费(模式 2)有关。²⁹ 这些限制可迫使卡车空载，即便有前往同一地点的货物。另外，许多区域贸易协定将主要粮食品种纳入敏感产品清单，这又是一个挑战。

62. 各国正在加强合作，方便与农产品贸易相关的物流服务。近几年，墨西哥和美国努力为物流创造便利以减少粮食损失，因为增加边境等候时间的规定可能造成粮食变质。例如，诺加利斯—马里波萨入境港新增了四条车道，超过一半的墨西哥冬季产品通过这里进入美国。³⁰ 改造后的墨西哥联邦高速公路将替代 1940 年代修建的公路，可将墨西哥到德克萨斯的运输时间缩短六个小时以上，每辆卡车可节省的延误和浪费成本最高可达 1,500 美元。³¹

六. 结论

63. 水是人类发展必需的，是所有经济部门赖以生存的重要物资。政策制定应统一处理水的这两种特性。随着私营企业越来越多地从事水和环境卫生服务，出现了一个提供这些服务，尤其是环境服务的市场。虽然人类用水实现自由化的情况极少，但加强与水相关的其他服务和环境卫生的贸易，包括用适当的政策和监管框架实现多边和区域层面的自由化，可以提供一些解决缺水或水质问题的办法，因而有利于可持续发展目标 6 的实现。

64. 改善能源服务可极大地帮助实现目标 7 之下的具体目标。为了实现这些具体目标，各国可能需要在国家、区域和多边层面采取各种措施，以利于能源服务贸易的增加。毋庸置疑，方便能源服务贸易，特别是能源部门的上游产业，与各

²⁶ 同上。

²⁷ 世界银行，2012，非洲可帮助养活非洲：消除主要粮食品种区域贸易的壁垒，No. 73387。

²⁸ Business Mirror, 2017, Government exempts suppliers of farm produce from truck ban, 13 March.

²⁹ 世界银行，2012。

³⁰ United States-Mexico High-level Regulatory Cooperation Council, 2013, U.S.-Mexico 21st Century Border Management: 2013 Progress Report, available at <https://www.dhs.gov/sites/default/files/publications/press/21cb-progress-report-2013.pdf> (2018 年 2 月 21 日访问)。

³¹ Centre for North American Studies, 2017, Economic impacts of increased United States imports of fresh produce from Mexico by 2025, Report 2017-1。

国都有很大的利害关系。在区域和多边层面能源服务自由化的进展与否，可能需要考虑在谋求能源服务贸易便利化方面所采用的不同办法。在为之努力的过程中，应仔细考虑发展方面的问题，包括发展中国家的监管和机构能力。

65. 物流服务是粮食供应链的一个关键组成部分，它将消费者与生产者联系起来，将经济体内部的各个市场整合起来，并且使国内市场通过进出口融入世界市场。改善物流可以减少送货时间和成本，从而改善粮食供应链，并促进目标 12，特别是减少粮食损失的具体目标的实现。

66. 某些区域的经验表明，市场准入问题和监管差异都必须解决。监管差异可通过监管合作或监管趋同等办法解决。此外，水和环境卫生、能源和物流服务方面的数据以及这些部门的贸易数据难以收集。改善数据工作对于这些部门的发展至关重要。应该采取更多步骤，改善这些部门的数据收集工作，因为更好的数据依然对于在实证基础上制定政策必不可少。