



第七十三届会议

暂定项目表\* 项目 25 (b)

消除贫穷和其他发展问题:

工业发展合作

## 工业发展合作

### 秘书长的说明

秘书长谨此转递联合国工业发展组织(工发组织)总干事根据大会第 [71/242](#) 号决议提交的报告。

\* [A/73/50](#)。



## 联合国工业发展组织总干事的报告

### 一. 工业发展回顾

#### A. 引言

1. 上两次工业发展合作报告(A/69/331 和 A/71/264)强调指出包容和可持续工业发展对于消除贫穷、实现共同繁荣以及应对气候变化和其他环境损害的重要性。报告中所载统计审查提供了明显的证据,表明制造业对消除贫穷、就业和包容性问题产生了积极影响。

2. 《2030 年可持续发展议程》目标 9 明确承认,包容和可持续工业发展是包容性增长和可持续发展的动力;与两年前相比,对包容和可持续工业发展的支持力度更加强劲。

3. 《2030 年议程》将可持续发展的三个层面纳入了主流,为推进结构转型和工业化的新的全球努力奠定了基础。上次报告的第二节概述了包容和可持续工业发展与可持续发展目标之间的密切关联。本报告根据会员国向可持续发展问题高级别政治论坛提交的报告,概述了这种关联。

4. 此外,《第三次发展筹资问题国际会议亚的斯亚贝巴行动议程》强调,发展中国家的工业发展至关重要,这是经济增长、经济多样化和增值的重要来源(大会第 69/313 号决议,附件,第 15 段)。具有里程碑意义的关于气候变化的《巴黎协定》也将工业与应对气候变化及适应其负面影响的努力直接挂钩。此外,区域一级也发出了若干关于采取工业化行动的呼吁,包括非洲联盟的《2063 年议程:我们希望的非洲》。

5. 自上次报告提交以来,大会在关于“第三个非洲工业发展十年(2016-2025 年)”的第 70/293 号决议中强调了非洲大陆针对具有包容性的可持续工业化采取紧急行动的必要性。

6. 在第 69/235 号决议中,大会承认了联合国工业发展组织(工发组织)肩负独特任务并作出了重要贡献,鼓励工发组织继续将支持各国实现工业发展愿望的行动与确保工业的包容性和环境可持续性的努力相结合。工发组织继续深入细化其工具、方案和架构,以便更好地支持落实新的可持续发展全面框架。

#### B. 近期工业发展趋势

7. 自本世纪初以来,制造业迅速增长是许多国家通过创造就业和创收减贫的主要动力。世界制造业增值在 2009 年曾因全球经济和金融危机而大幅下滑,此后,它在工业化经济体和正在进行工业化的经济体中都已恢复,其中很大一部分增长源自发展中国家。

8. 自 2016 年提交上次报告以来,各地区制造业增长显著加快。2017 年,世界制造业增值达到了 12.864 万亿美元(按 2010 年不变价格计算)的历史新高。

9. 尽管由于制造业活动地理分布不平衡,制造业创造的就业机会数量在各国跌宕起伏,但是全世界范围制造业的整体就业率一直在上升。

10. 工业在生产、就业和技术方面绩效的提高大大促进了全球贫穷状况的减少。全世界处于绝对贫穷境况之中的人口比重已经下降到 10% 以下。过去两年,工业化经济体逐步走出了 2008 年至 2009 年经济危机之后长期衰退的阴影。

11. 此外,工业化国家对制造业在经济中的作用的认知也出现了显著变化,因为这些国家采取了以促进国内生产为主的新的工业政策。

12. 近年来,全球制造业在 2010 年之后最初几年间不断衰退的趋势已经扭转,到了 2017 年更是取得突破,增长率大幅提高。2017 年,世界制造业增值上升 3.5%,显著高于 2016 年的增长率 2.7%(见图一)。

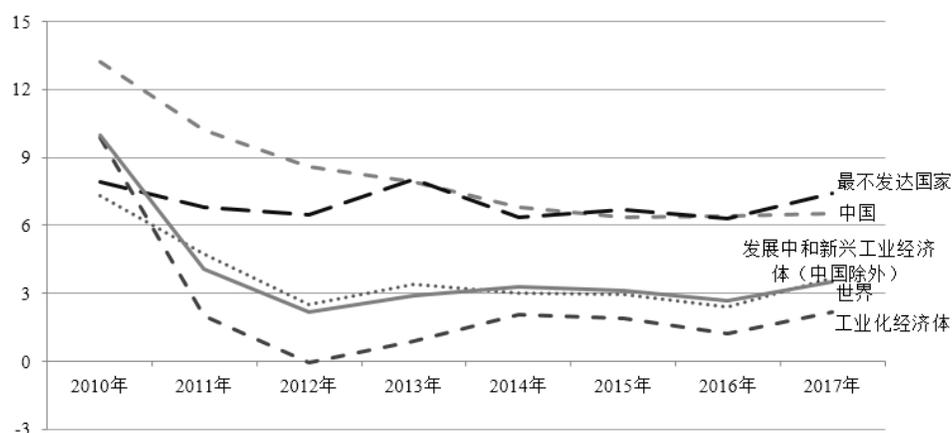
13. 工业化经济体、尤其是欧洲国家广泛出现复苏进程。有利的商业环境(包括金融部门)、较低的能源成本和大宗商品价格的稳定,对全球制造业产生了积极的影响。

14. 2017 年制造业增值的增长达到了工业化经济体自 2011 年以来的最高水平。工业化经济体制造业的新增长可能会在全球一级产生积极影响,特别是对发展中经济体。据观察,工业化国家经济的增长和衰退通过商品交换、外国直接投资和汇款等渠道对发展中国家产生了影响。

15. 2017 年,发展和新兴工业经济体制造业增值上升了 3.7%。中国已经成为全世界最大的制造业国家,最近几年一直保持相对较高的增长。2017 年,最不发达国家制造业增值的增长情况也得到了改善。但是,分类数据表明,亚洲最不发达国家的增长率远远高于撒哈拉以南非洲最不发达国家的增长率。

图一

2010-2017 年按国家组别分列的制造业增值年增长率  
(按 2010 年不变美元计算的百分比)



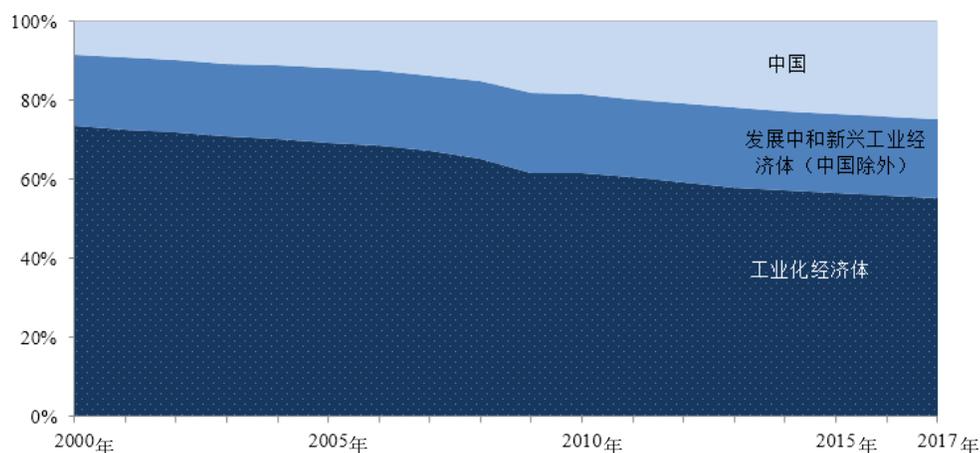
资料来源:工发组织统计数据库。

16. 由于制造业增加值增长率提高,发展中国家在全球工业生产中的比重明显上升。2018 年初,工业化国家在全球工业生产中占将近四分之三。发展中国家(包括中国)所占比重从 2000 年的 26.4%上升到了 2017 年的 44.9%。中国对这一增长作出的贡献最大,在全球制造业增值中占将近四分之一。随着工业化国家越来越多,眼下发展中经济体和工业化经济体之间的差别将逐渐消失,工业化经济体在全球工业生产中的比重可望持续上升。

17. 然而,许多仍然处于最不发达国家地位的国家给上述前景提出了主要挑战。最不发达国家人口占全世界人口的近 13%,制造业增值却不足全球制造业增值的 1%。此外,自 1990 年以来,最不发达国家和工业化经济体之间在人均制造业增值方面的差距扩大了近 40%,说明最不发达国家相对工业化国家生产率有所下降。因此,国际社会需要共同努力,增强最不发达国家的生产能力,使其进入发展主流。

图二

2000 年至 2017 年按国家组别分列的世界制造业增值分布情况  
(百分比)



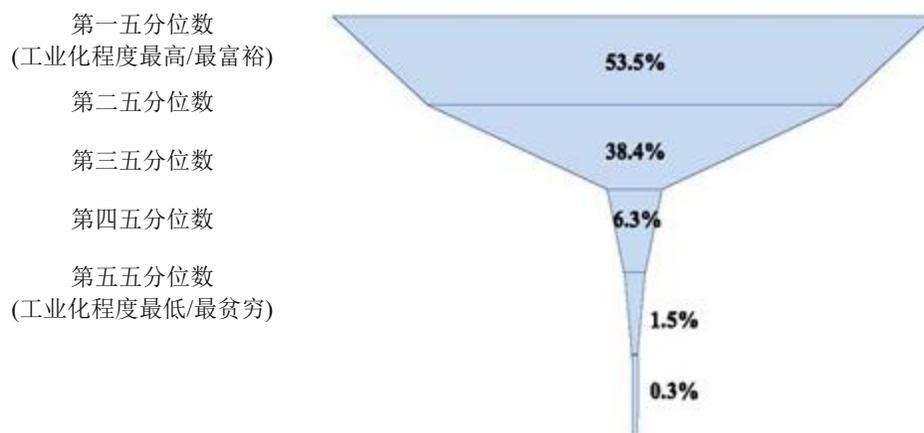
资料来源:工发组织统计数据库。

18. 全球工业化进程最大的挑战之一是制造业产出在各国分布不均衡。新兴工业经济体和工业化经济体在全球制造业增值中占很大比例(90%以上)。这展现了世界制造业的脆弱状况(见图三)。大多数资源集中在少数国家这一情形增加了全球经济的依赖性和脆弱性,威胁到可持续的工业化进程。甚至少数大公司的倒闭可能对经济产生远远超出国界的灾难性影响。

19. 为了扩大全球经济的基础并限制这种经济冲击对广大市场的潜在影响,在当今世界全球化的背景下,扩大低收入国家生产商品和服务的能力并逐步减少其对外部因素(例如,资本货物和出口方面的投资)的依赖至关重要。

20. 要减少国家间的不平等,必需有效的政策干预和发展伙伴的财政支持。这方面的一项重要措施是实施可持续发展目标的具体目标 9.3,它要求增加小型工业获得金融服务的机会并将其纳入全球价值链和市场。

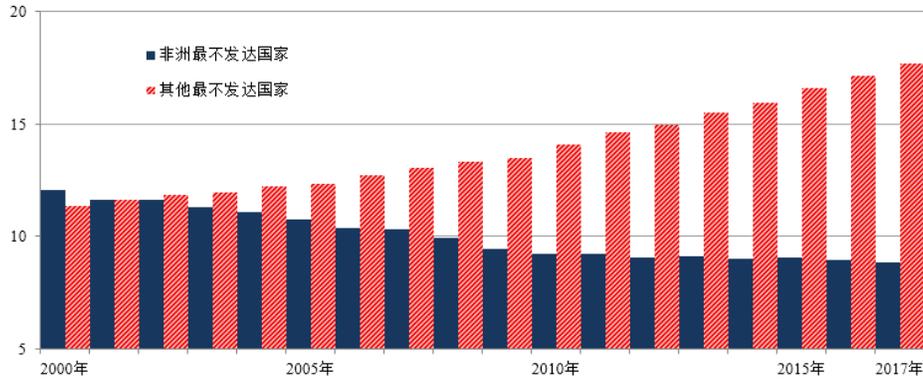
图三  
2017 年各国制造业增值的不平等状况  
(占全球制造业增值的比重(百分比)，每五分位数)



资料来源：工发组织统计数据库。

21. 随着国家发展并达到后工业发展水平，各国为了满足高收入家庭日益增长的服务需求，开展了多样化的经济活动，导致制造业在国内生产总值中所占比重逐渐下降。但是统计数据显示，近年来非洲最不发达国家制造业在国内生产总值中所占比重持续下降，表明非工业化的出现过早。
22. 2007 年以来，非洲最不发达国家制造业在国内生产总值中所占比重已经下降到 10% 以下。同期其他区域、特别是亚洲的最不发达国家制造业对经济的贡献却显著上升。
23. 可持续发展目标的具体目标 9.2 旨在使最不发达国家的工业在国内生产总值中的比重翻番。因此，非洲最不发达国家出现的各种趋势对国际社会提出了警告，令人担心若不采取多层面的行动，包括在工业化过程中开展有针对性的投资方案，这一具体目标可能无法实现。
24. 另一方面，工业化薄弱是撒哈拉以南非洲国家吸收剩余劳动力能力低下的一个原因。高失业率引发了大规模移民和青年激进化，造成严重的社会问题，威胁到该区域的和平和政治稳定。图四显示了非洲和其他地区最不发达国家工业化的不同发展趋势。

图四  
2000年至2017年最不发达国家制造业增值占国内生产总值的比重  
(按2010年不变美元计算的百分比)



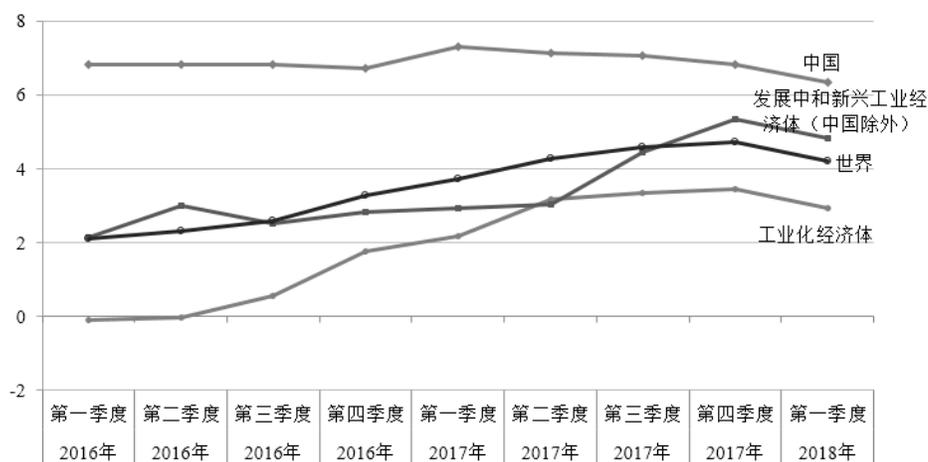
资料来源：工发组织统计数据库。

25. 制造业增长在2017年达到最高水平，但是近年来世界商品出口贸易有所下降。制造业产品占全球商品出口近四分之三。与前几年相比，2016年和2017年主要国家组别以及中国的制成品出口下滑。

26. 贸易衰退的原因在于大宗商品价格(包括燃油价格)的下跌。预计跨大西洋关税方面的最新发展将进一步对工业化经济体之间的商品交换产生不利影响。

27. 当世界在经历了长期衰退后刚刚开始复苏之时，既定的贸易安排出现任何重大变化都可能对全球制造业产生负面影响。第一批相关迹象已经显现，因为工业化经济体、中国以及发展中和新兴工业经济体2018年第一季度制造业产出增长放缓，增长率低于2017年最后一个季度的水平(见图五)。考虑到这一发展状况，各国可能需要采取高效的政策机制来维持增长，防范即将到来的再度衰退的风险。

图五  
2016年至2018年按国家组别分列的制造业产出季度增长情况  
(与上年度同期相比的百分比)



资料来源：工发组织统计数据库。

### C. 关于近期工业发展趋势的结论

28. 发展中国家制造业(以制造业增值衡量)与经济业绩(国内生产总值)之间的正相关关系仍然强调了工业转型作为经济增长主要引擎的重要性。

29. 除了促进生产、出口、收入、就业和减贫以外，制造业对创新和技术升级也作出了重大贡献。

30. 随着生产率和竞争力的不断提高，不光是工业化国家的许多家庭，连发展中国家的许多家庭也都能获得新的、尖端的制成品。

31. 制造业改变了人们交流、接受基本信息和娱乐的方式。洗衣机、洗碗机和真空吸尘器等家用电器大大减轻了家务劳动的负担，使人们得以将更多时间用在家庭以外的生产性活动上。

32. 制造业促成了深刻的结构变化。近年来，高科技产品的平均增长率高于其他部门，表明制造业活动在逐渐向高科技产品转移。

33. 总之，全球制造业正在崛起：它正在创造更多的财富和机会，正在制造就业机会，从而正在防止家庭陷入贫困。但是，不同经济体制造业的增长途径各不相同，因此需要政策制定者和国际发展伙伴给予高度关注。

34. 可持续发展目标、特别是目标 9 提出了关于工业化的相关全球议程。近期发生衰退之后，工业发展筹资已经成为主要挑战之一，导致发展中国家的外国直接投资大幅减少。此种全球性挑战需要作出全球性的应对。

## 二. 工业发展与《2030年可持续发展议程》

### A. 包容和可持续工业发展与可持续发展目标

35. 自《2030年议程》通过以来，工发组织成员国每年均通过工业发展理事会主席向可持续发展问题高级别政治论坛报告工发组织为实施《2030年议程》和工业相关可持续发展目标和具体目标作出的贡献。

36. 对工发组织来说，2017年可持续发展问题高级别政治论坛尤为重要，因为它第一次以“在不断变化的世界中消除贫穷，促进繁荣”为主题对可持续发展目标的实施情况进行了深入审查并对目标9进行了审查。面对经济及社会理事会主席的邀请，工业发展理事会主席于2017年4月提交了实质性意见文件，以此作为回应。<sup>1</sup>

37. 针对2018年可持续发展问题高级别政治论坛，成员国编制了一份题为“变革迈向可持续和有复原力的社会：利用可持续能源系统与包容和可持续工业发展的协同作用，不让任何一个人掉队”的意见文件，该文件侧重于具有包容性的可持续工业化对实现目标7的贡献。<sup>2</sup>

38. 该意见强调，在过去几十年里，快速的工业化通过提供就业和收入，使数亿人摆脱了贫困，但这一进程并不平衡，许多人仍然深陷贫困的泥淖，特别是在工业化水平一直很低或停滞不前的地区。这说明了包容和可持续工业发展对于减贫工作和确保到2030年不让任何一个人掉队如何关键。

39. 实现具有包容性的可持续工业化(目标9)使实现持久经济增长和创造体面就业(目标8)成为可能。它有助于减少贫穷(目标1)、饥饿(目标2)和不平等(目标5和10)，同时改善了健康和福祉(目标3)，提高了资源和能源效率(目标6、7、11和12)并减少了温室气体和其他污染排放物(包括来自化学品的污染排放物)(目标13、14和15)。

40. 作为唯一被授权促进包容和可持续工业发展的联合国机构，联合国工业发展组织在这些领域具有广泛的知识和技术经验。工发组织执行其任务的方式包括：制定和实施工业政策，增强地方生产能力和培养创业精神，促进创造就业机会，提高经济竞争力和促进获得市场准入，在生产系统中推广对环境无害的技术和做法，以及与私营和公共部门合作从而以包容、可持续和具有复原力的方式动员投资。

41. 在向高级别政治论坛提交的意见中，成员国呼吁东道国政府、国际捐助者、联合国机构、金融机构和私营部门建立伙伴关系，围绕一项长期的具有包容性的可持续工业化计划动员私营和公共部门投资(包括官方发展援助)，以建设出口导向型和创造就业型工业能力。成员国建议制定并实施促进就业、减少贫穷并且符

<sup>1</sup> 见 [https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/14570Industrial\\_Development\\_Board\\_of\\_UNIDO.pdf](https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/14570Industrial_Development_Board_of_UNIDO.pdf)。

<sup>2</sup> 见 [https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/18173IDB\\_input\\_to\\_HLPF\\_2018.pdf](https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/18173IDB_input_to_HLPF_2018.pdf)。

合地方和国际标准(例如,与产品质量、劳动力和环境相关的标准)的工业政策,以促进融入全球价值链,并使工业化具有包容性和可持续性。它们呼吁为能力建设和职业培训及其他培训提供技术合作服务,尤其是面向妇女和青年人提供此种服务,并且在可能的情况下通过与私营部门建立伙伴关系的方式实现上述目的。应当增加公共和私营部门、国内和国外对研究和开发、创新、教育、培训和基础设施的投资,从而提高竞争力。应当促进鼓励就业而非导致流离失所的工业化。

42. 一旦制定了适当的政策框架、开展了适当的国际合作,就可以使经济发展和技术进步(包括新的工业革命)的益处更广泛地造福于民。

## B. 发挥新工业革命促进可持续发展的潜力

43. 新工业革命,又称“下一场生产革命”、“第四次工业革命”或者“工业 4.0”,是指在从构想到产品设计、制造、分销和回收的工业生产各个阶段越来越多地运用数字技术。

44. 与这一范例相关的新兴技术包括:机器人、大数据、增强现实、增材制造(3D 打印)、云计算、物联网、网络传感器和驱动器以及人工智能。

45. 纵然数字和现实世界相隔遥远的距离,它们的互联和融合也可能会改变工业。虽然眼下新工业革命的后果仍不确定,但是预计在不久的将来,它将改变制造商、经济部门乃至各国与全球价值链融合的方式。

46. 新工业革命的技术有可能提高生产流程的灵活性和效率,优化决策,实现更高层次的产品定制。

47. 流程的灵活性、可适应性和效率的提高可能会显著提高生产率。新技术将会提高工业企业实时管理、加工和分析大量数据的能力,从而实现可定制的“智能”生产系统。

48. 新的工业革命也有可能提高能源和资源效率,并推动向循环经济的过渡。综上所述,这些发展可能导致更多可持续生产和消费模式的出现。

49. 就业领域的数字化问题最为重大。近年来,一系列研究表明,技术变革、尤其是更高层次的自动化,可能对发展中和新兴经济体的就业问题产生深刻的负面影响。

50. 但是,许多看到就业方面负面影响的研究把技术可行性、而不是经济合理性作为驱动劳动力替代的首要标准,因此文献尚未就工业 4.0 对未来工作的可能影响达成共识。而其他研究表明,一些间接机制可以弥补新技术对就业产生的直接负面影响。

51. 自动化程度的提高预计也不会给所有行业带来相同的影响。虽然电子和机械等部门自动化程度越来越高,但是迄今为止,服装和鞋类制造业等其他更为传统和需要技能的劳动密集型活动的自动化程度最低。这是因为自动化在某些领域比其他领域具有更大的经济意义。

52. 就业性质方面也存在不同的风险。常规的低技能职能可以说更容易受到自动化的影响，对技能的需求有望转向知识密集程度更高的职业。因此，教育需求可能会发生变化，新技术会扩大对技能和教育程度较高的工人的需求。
53. 鉴于这些不同的考虑，新技术对就业产生的净影响仍然是一个需要进行实证调查的问题。此外，如上所述，发展中经济体对自动化的采用仍然极其有限。
54. 新工业革命对国际贸易和生产的影响更多的是一种猜测。一些观察员认为可能会发生回归或回调，即以优越的基础设施为支撑的新的、相对便宜的技术（例如，机器人和 3D 打印）可能促使跨国公司越来越多地将生产活动迁移到更接近本国市场的地方，最终侵蚀低工资国家的竞争优势。然而，经济合作与发展组织（经合组织）最近进行的一项关于回归的研究发现，几乎没有证据表明迁移是一种普遍的现象。<sup>3</sup>
55. 相反，最近的研究发现，发展中国家的小企业拥有显著的潜在利益，特别是鉴于联通性的加强和电子商务的扩大，以及获取资金、劳动力、投入和生产服务、客户服务、销售渠道和市场营销方面出现的种种创新渠道。
56. 此外，随着中产阶级的壮大，新兴工业国家不断增长的国内需求反映出它们是客户基础，与工业化国家没有区别。只要基础设施到位，生产就可以在发展中国家继续集聚，而不是向工业化经济体迁移。
57. 目前，新工业革命的趋势更有可能在德国、日本、大韩民国和美利坚合众国等接近技术前沿的工业化国家中成为现实，但是也将出现在中国等新兴工业国家。
58. 然而，与此同时，包括新兴经济体在内的越来越多的参与者正在采用先进的制造流程，甚至将其用于高度工业化国家的传统保留领域。航空航天领域就是其中一例，一些中等收入国家已经努力在该领域全球市场的特定部分获得了一席之地。
59. 在努力了解前沿技术带来的机遇和威胁的同时，人们仍需对新工业革命到底可能带来多大影响拭目以待。它同时具有潜在的变革性和破坏性，并且可能引起严重的道德伦理问题。在缺乏足够的规范和监管框架的情况下，鉴于需要确保共享社会利益和最大程度地减少破坏稳定的风险，联合国及其专门机构肩负特殊的作用和责任。
60. 联合国系统及其专门机构必须继续就该事项开展密切合作，对技术进行识别和优先排序；加强能力；强化决策工具和信息；评估技术的可行性；支持有利于地方政府调整适应新技术的环境；以及扩大融资渠道。
61. 联合国系统及其专门机构需要确保抓住机会促进实施《2030 年议程》，以及确保防止不平等状况继续恶化。技术能力低的国家、特别是最不发达国家，面临被边缘化的风险，因此需要支持、尤其是适当的工业政策框架方面的支持。

<sup>3</sup> De Backer, K. and others, “Reshoring: myth or reality?”, OECD Science, Technology and Industry Policy Papers, No. 27 (Paris, Organization for Economic Cooperation and Development, 2016).

62. 鉴于工业部门对新技术的开发、应用和推广的重要作用，工发组织作为联合国系统中工业发展的中心协调者，在支持成员国相关工作方面承担着特殊的责任。

### C. 重新定位联合国发展系统

63. 在 2016 年 12 月通过的关于联合国系统发展方面业务活动四年度全面政策审查的第 71/243 号决议中，大会推出了雄心勃勃而又必不可少的联合国改革计划，旨在为各国依据国家自主权和领导力进行可持续、公平和负责任的发展提供有效支持。其目的是全面依照 2015 年通过的《2030 年可持续发展议程》为联合国发展系统提供指导。

64. 两年来，这项改革包含通过(a) 发展系统改革；(b) 管理改革；以及(c) 和平与安全支柱改革这三个途径，推动联合国取得更好的成绩。工发组织积极参加了上述改革相关的各种活动。

65. 2017 年 6 月，为编制联合国发展系统职能和能力的全系统概况而进行的摸底调查工作结果(被称为“达尔伯格报告”)以及题为“重新定位联合国发展系统以实现《2030 年议程》：我们对实现健康地球上的尊严、繁荣与和平的承诺”的秘书长报告(A/72/684-E/2018/7)的发布表明，发展系统尚待按照《2030 年议程》和可持续发展目标转变。

66. 该报告确定了可持续发展主题覆盖范围中存在的重大差距，这在与可持续发展的经济和环境层面相关的“新”目标中尤为明显。报告发现，目标 9(工业、创新和基础设施)以及与水、能源和环境有关的目标(目标 6、7、12、13、14 和 15)资金不足且执行不力。

67. 这一发现使人们注意到，发展系统必须确保可持续发展的三个核心要素——经济、社会和环境层面相互平衡。正如本报告和此前关于工业发展合作的报告所表明的那样，结构转型和经济层面对于发展转型至关重要，特别是对最不发达国家和转型期经济体而言。

68. 2017 年底，秘书长在题为“重新定位联合国发展系统以实现《2030 年议程》：我们对实现健康地球上的尊严、繁荣与和平的承诺”的报告(A/72/684-E/2018/7)中强调指出了七项变革，变革的目的是确保落实《2030 年议程》所载各项目标以及不让作为联合国服务对象的任何一个人掉队的承诺：

(a) 制定全系统战略文件，作为指导和加快与《2030 年议程》协调一致的战略工具，侧重具体行动；

(b) 成立新一代联合国国家工作队，以需求为驱动，调整适应各国具体的发展优先事项和需要；

(c) 形成公正、独立、权能增强的驻地协调员系统，建立以发展为重点的联合国国家一级工作队，并加强其能力、问责制和公正性；

(d) 采取协调一致、职能经调整、结构经重组的区域办法，以提高区域一级的凝聚力和协调性；

(e) 加强横向治理和全系统透明度与评价；

(f) 加强联合国伙伴关系和南南合作；

(g) 达成一项供资契约，旨在建立相互承诺以促进联合国系统投资，从而巩固《2030年议程》供资机制。

69. 随着联合国发展系统在新一代国家工作队范围内向重振驻地协调员系统发展，联合国发展系统的改革为其“扭转局势”创造了机会。公正和独立因素发挥着重要的作用，因为它们应当协助整个联合国发展系统大家庭——包括各专门机构，无论其规模大小和地方存在(即包括非驻地机构)——行使外联和代表职能。

70. 工发组织认为发展系统可以取得创新进展的另一个领域是方兴未艾的新工业革命，它正在改变全球各大经济体、国家和社会。正如上文 B 分节所示，第四次工业革命正在为制造业和包括医疗、技能和教育在内的其他领域引入联通性并提高其自动化程度。

71. 联合国必须利用这些新的机会确保会员国、特别是发展中国家在创新和进步方面不会掉队。工发组织认为，适当的战略和办法可以为发展中国家迅速赶上创造机会。虽然没有唯一的发展道路，也没有什么“一刀切”的解决方案，但是工发组织可以利用适当的分析工具来协助确定工业化的模式，使工业政策吸收创新并支持绿色增长，以实现包容和可持续的工业发展。

72. 尽管工发组织有必要根据自身规模、能力和资金情况对其干预措施进行优先排序，但是联合国发展系统仍有新的、受欢迎的机会采用更协调的方式工作。这一点将使联合国不同实体之间加强合作。显然，呼吁提高联合国系统供资的可预测性的同时，必须提高各会员国的增值。

### 三. 联合国工业发展组织的对策

#### A. 导言

73. 大会在《利马宣言》(见 GC.15/INF/4, GC.15/Res.1 号决议)中，重申了工发组织作为联合国系统包容和可持续的工业发展国际合作的中心协调者的独特作用。根据该宣言，工发组织具备有利条件完成支持成员国致力于实现工业相关可持续发展目标的任务。

74. 《2030年议程》确认，包容和可持续的工业发展是可持续发展的主要驱动力(例如，目标 9)，其全球任务强化了工发组织的上述愿景。工业发展合作新势头的出现适逢贫穷持续、人道主义危机出现、全球经济环境动荡、不平等现象日益加剧、气候变化、环境恶化和新技术革命发生。

75. 虽然《2030年议程》的成功取决于每个会员国的行动，但是联合国发挥着无可争辩的作用，并且工发组织等专门机构也需要为它们的工作提供支持。各国政府或私营部门的一己之力均无法解决如今广泛存在的各种挑战。作为工业发展

合作的平台，工发组织有助于在减轻环境影响的同时，扩大和多样化制造业增值，提高国内创业和技术能力及竞争力，促进平等和获得体面的工作。

76. 中期方案框架明确了工发组织的战略优先事项和方案目标。近期通过 2018 年至 2021 年框架以后，工发组织的规划周期与四年度全面政策审查(见 IDB.45/8/Add.2-PBC.33/8)的周期实现了统一。新的框架还更加明确地强调了把工发组织成果与可持续发展目标挂钩的变革理论。今后四年的目标是扩大工发组织干预的成果和进一步整合四大核心职能：技术合作；分析和研究职能与政策建议；规范性职能，包括各项标准和质量相关的活动；以及集会和建立伙伴关系以进行知识和技术转让、网络化和工业合作。

77. 工发组织的战略重点仍然包括现有的三大优先事项；创造共同繁荣；提高经济竞争力；以及保护环境。随着引入有关强化知识和制度的第四个战略优先事项，较高级别结果的一项重要成果和促进因素正提升到战略优先事项的高度。

78. 工发组织与全球、区域和国家各级所有相关的联合国全系统倡议和协调机制——包括关于四年度全面政策审查的大会各项决议(最近为第 72/279 号决议)形成的倡议和协调机制——保持一致。

79. 工发组织与联合国系统大多数组织建立起了工作伙伴关系，这些组织包括：联合国粮食及农业组织；国际农业发展基金；国际劳工组织；国际电信联盟；国际贸易中心；联合国贸易和发展会议；联合国开发计划署；联合国环境规划署；联合国教育、科学及文化组织；联合国人类住区规划署；联合国促进性别平等和增强妇女权能署(妇女署)；世界卫生组织；世界旅游组织；世界知识产权组织；世界贸易组织；和世界银行集团各机构。

80. 此外，工发组织扩大了与国际和区域开发银行、区域经济和政治组织以及广泛的私营部门合作伙伴的接触。2016 年，工发组织与二十国集团(G20)开展了合作，主要是通过为 G20 发展问题工作小组编制的题为“非洲和最不发达国家工业化：促进增长，创造就业机会，促进包容性和可持续性”的报告，工发组织于 2017 年继续为 G20 审议非洲和工业化问题建言献策。工发组织与经合组织合作，在经合组织为 G20 编写的探讨下一次生产革命的机遇和挑战的报告中提供了关于工业 4.0 的作用分析。工发组织还继续加强与巴西、俄罗斯联邦、印度、中国和南非(金砖五国集团)的合作，以促进与这五个主要的新兴经济体进行工业发展合作。

81. 鉴于工发组织维护全球工业统计的长期任务及其在国际统计体系中的独特职能，联合国统计委员会于 2016 年指定工发组织为目标 9 下与工业有关的六个指标的管理机构。根据这一职能，工发组织需为可持续发展目标各指标的全球数据库提供数据，并协助编写《2017 年可持续发展目标报告》。除了参加可持续发展目标各项指标机构间专家组以外，工发组织还与涉及实施可持续发展目标各项指标的国家统计局和国际机构保持直接联系。为了解决可用数据有限的问题，工发组织打算支持进一步加强与发展中国家小型工业企业有关的数据的收集、处理和传播。

82. 以下各节选择性地就工发组织为实施《2030 年议程》作出的贡献进行了均衡的概述。

## B. 创造共同繁荣

83. 尽管一些国家取得了显著的进步，但贫穷依然是全球最大的挑战。经济发展的成果分布并不均衡。世界上大多数穷人仍然集中在农村地区，缺乏基本的基础设施和有偿就业机会，妇女和青年人受到的影响往往更大。社会经济发展不足也降低了对外部冲击和自然危机与冲突的抵御能力。

84. 工发组织利用其在改善农产工业价值链方面的长期专门知识，重点是通过加强农业、工业和市场之间的联系(包括升级食品加工技术和技能、促进粮食安全和减少收获后损失)来增加农业生产的价值。工发组织支持轻型制造业，以帮助提高生产力和收入，特别是通过支持中小型企业以及增加妇女和青年人参与生产和创业活动的方式。通过这些干预措施，辅以危机后和人类安全方案，工发组织正在促进包容、可持续的增长，以提高平等共享繁荣惠益的程度，并支持向实现目标 1 和相关目标迈进。

85. 在工发组织的众多干预措施中，让妇女参与高技能和高报酬的生产活动仍然是优先事项。通过大量创造就业机会和创业举措，工发组织帮助为妇女和青年人提供了把握经济机会的工具。例如，“创业课程方案”为十几个国家发展有活力的可持续私营部门奠定了基础，超过 200 万名青年男女在工发组织支助的课程中学习创业。

86. 为了支持发展中国家，特别是最不发达国家，工发组织继续促进提高农产工业能力和农产工业价值链从农场到最终消费的技术升级。作为非洲农产商业和农产工业发展倡议的一部分，工发组织与联合国粮食及农业组织合作，继续特别关注价值链中的非洲国家、推进农产商业投资和农业企业发展。

87. 工发组织一直为许多发展中国家提供直接援助以支持建立工业园，并且在这一方面发表了一百多项研究、准则和规范。在过去几年里，工发组织帮助一些国家建立了可持续农产商业价值链以及包含粮食和粮食系统、皮革和鞋类、纺织品和服装、木材和木材加工、农业机械化和创意产业的综合农产工业园。

88. 工发组织的危机后援助的重点是促进经济复苏、修复受损的农业或工业基础设施、恢复中小企业生产力、提高增强就业能力的技能和创造就业机会的活动，从而促进社会稳定。

## C. 增强经济竞争力

89. 当今世界面临的巨大挑战包括：失业、青年人依靠生计农业存活、非正规经济、日益加剧的不平等、城市化和各学科迅速兴起技术变革。

90. 工发组织试图通过支持创造促进市场发展和产品质量的商业环境来应对这些挑战；鼓励竞争和发展中小企业；降低交易成本和风险；处理非正规经济和社会

会排斥问题；为技能升级和创业提供现代商业基础设施、公用事业和商业支持服务；吸引创效投资；以及激励企业创新、技术学习和升级。

91. 工发组织通过促进建立良好商业环境的定制方案、旨在实现全球价值链整合的贸易能力建设、创效投资、创新系统办法、发展中小企业和集群、创业和工业升级，帮助发展中国家创造体面的就业机会、吸引投资和采用新的创新技术。

92. 工发组织强调利益攸关方对各个阶段的参与，这些阶段包括：政策制定、投资和技术推广、提供关于加强可持续商业和优质基础设施的建议、提供达标评估服务、支持私营部门遵守各种国际标准以及进行具有社会、环境和经济影响的投资。工发组织的投资和技术促进办事处网络为寻求国际工业联盟的企业家和机构提供了增值服务，同时也是发达国家与发展中国家公共和私营利益攸关方建立合作纽带的平台。

93. 工发组织还为政府和机构制定战略政策和监管框架以促进创业、正规经济、中小型企业及集群发展以及质量合规方面的能力建设提供了各种方案和工具。在报告期内，工发组织发布了若干政策指导出版物，其中包括 2017 年版的《贸易能力建设机构间资源指南》、利用新一代工业园区实现包容、可持续发展的战略框架以及工业升级方法指导。

94. 工发组织的方案和工具也用于促进部门和企业一级的工业升级，例如，汽车、纺织品和服装、农业食品加工、皮革、水泥和制药部门。除了与非洲联盟为加快实施《非洲药品制造计划》建立伙伴关系以外，工发组织还与西非卫生组织合作启动了一项区域性倡议，发展西非国家经济共同体的制药业。

#### D. 保护环境

95. 由于气候变化加速和资源枯竭的影响继续改变生境，并威胁着生计和生态可持续性，毫无疑问需要使经济增长与环境退化脱钩。

96. 工发组织正率先致力于建立一个可持续的体系，在保护自然环境和人类健康的同时实现增长。工发组织协助各国政府、机构和工业最优化地调整其生产方法，不断推进清洁生产系统并开发可持续、高效的能源解决办法。该方案侧重于促进清洁和可再生能源；智能城市和低碳运输；提高能源和资源效率，促进清洁生产；推进循环经济；制定资源管理方案。工发组织拥有数十年积累的专业知识，在帮助各国政府达到国际协定的要求、逐步淘汰消耗臭氧层物质和持久性有机污染物等有毒化学品方面也发挥了关键的作用。

97. 工发组织技术合作支持循环经济模式，提供了解决方案使生产价值链与自然资源枯竭和环境退化脱钩。循环经济方法可以提高制造流程中的资源效率；促进开发、采用和维护环境友好型产品；延长产品的使用寿命；以重复使用、维修和再制造为基础引入新的商业模式；以及实现工业废物的可持续管理。建立生态工业园和将现有工业区改造为生态工业园是工发组织促进循环经济做法的表现。

98. 长期以来，资源节约型清洁生产方案一直是工发组织环境工作的一个重要组成部分。这一旗舰倡议一方面建设能力，另一方面支持向 51 个国家的清洁生产

中心进行技术转让，以提高资源生产率和环境绩效。流程、产品和服务效率的改善提高了资源生产率，也降低了社区和环境的风险。与该方案相结合，全球资源效率和清洁生产网络成为了一个推广和扩大资源节约型清洁生产政策和做法的平台。

99. 工发组织还为工业化学品的健全和创新管理制定了全面的方法。该方法的核心要素是化学品租用：工发组织在发展中和转型期经济体率先建立的循环商业模式。其目的是在最大程度降低工业领域昂贵的有害物质的成本和环境影响的同时，最大程度提升其利用率。

100. 工发组织根据《关于消耗臭氧层物质的蒙特利尔议定书》开展的活动促成了发展中国家三分之一以上消耗臭氧层物质的逐步淘汰。工发组织正在协助世界各地的工业逐步淘汰含氢氯氟烃(HCFC)，并在 2016 年 10 月的《基加利修正案》之后，也开始启动逐步减少氢氟碳化物(HFC)的活动。除了消除消耗臭氧层物质外，工发组织还寻求并促进最大限度降低气候影响的技术选择。以 1990 年为基线，这就避免了每年使用和潜在排放 2.4 亿吨以上的二氧化碳当量。这些排放中很大一部分来自采用 HCFC 和 HFC 运行的制冷和空调系统。此外，工发组织日益致力于绿色设计、改善设备维修和提高这类系统的能源效率，因为它们是最大的电能消耗者。

101. 工发组织也是《关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约》的重要执行机构，帮助该公约签署国制定国家执行计划，以遵守限制或消除持久性有机污染物的条约义务，这些污染物对人类和野生生物具有高度毒性，在环境中的存留时间很长。具体而言，工发组织致力于优化生产流程，特别是与再生原料有关的生产流程，建立新的设施并制定回收和废物管理方案。

102. 工发组织还积极协助各国实施《关于汞的水俣公约》，这是 2017 年 8 月生效的一项新的多边环境协定。工发组织的汞方案传统上侧重于手工采矿和小规模金矿开采。然而，在过去的五年中，工发组织通过开展旨在减少一些工业部门(例如，在某些塑料的生产方面)的汞使用和排放的工作，展示了它在该领域之外的相对优势。在水泥工业领域的努力实现了在废物焚烧方面多焦点方法的同时采用以及二氧化碳、汞和持久性有机污染物排放的减少。

103. 工发组织正在促进工业供水的可持续性，特别是在缺水地区。持续供水是建立几乎所有工业的关键要求，但是由于气候变化，持续供水越来越难以实现。多利益攸关方做法将节约用水和提高保水效果相结合。

104. 循环经济的概念已经成为工发组织保护环境工作的中心。除了通过各种项目引入循环经济及其要素以外，工发组织还参加各大国际论坛，与最重要的利益攸关方频繁交流并在关于这一概念及其最佳做法的磋商交流中为成员国提供关于循环经济的简报。

105. 工发组织可再生能源方案推动建立了基于可行并经证明的技术(例如，小水电、生物质能和太阳能)的微型电网，用于地方经济发展和农村地区的生产活动。该方案还旨在促进清洁能源领域内的国内价值创造。

106. 工发组织工业能效方案侧重于政策和标准、能力建设、提高认识和示范新技术。它还鼓励实施基于 ISO 50001 能源管理标准和能源系统优化的能源管理系统。工发组织低碳、低排放清洁能源技术方案提供了全面的技术转让和本地化机制。

107. 工发组织关于清洁技术和创新的旗舰方案寻求加快创新型气候和清洁能源技术的应用。其实现方式是确定和培育利用清洁技术创新来完善和提升产品和经营计划的中小企业和初创企业，并将其与潜在的融资和投资渠道挂钩以扩大其影响。

108. 工发组织和联合国环境规划署共同主持了气候技术中心和网络，该网络于 2013 年成立，旨在作为《联合国气候变化框架公约》技术机制的业务机构。该网络支持发展中国家采用清洁技术实现节能、低碳和气候适应型的发展。它提供技术解决方案、能力建设以及关于适应各国需要的政策、法律和监管框架建议。

109. 工发组织为区域可持续能源中心全球网络的建立和运作提供了技术支持，这个网络是创新的南南多利益攸关方三角伙伴关系，旨在加速发展中国家的能源和气候转变。工发组织是维也纳能源论坛的共同组织者，这个论坛是全世界最大、最为重要的可持续能源活动之一，推动了目标 7 各项具体目标的制定。在 2017 年成功举办论坛之后，工发组织于 2018 年 5 月组织了一次特别会议，为可持续发展问题高级别政治论坛 2018 年即将对目标 7 的审查作出了贡献。

## E. 强化知识和制度

110. 正如上文第 76 段所述，工发组织 2018 年至 2021 年中期方案框架除了适用于工发组织任务的、代表可持续发展层面的三个现有的主题优先事项(经济、社会和环境)以外，还包括一项新的关于强化知识和制度的战略优先事项。

111. 新的优先事项反映了一定程度上已经由工发组织在已确定的跨部门领域中根据其他战略优先事项或者通过其分析和统计工作开展的活动的。但是，通过这些活动提升到更高的优先级别，工发组织强调其计划更进一步侧重于这些活动和相关的发展结果，以更好地支持各国努力实现包容和可持续的工业发展以及可持续发展目标。

112. 此外，强化知识和制度的目标也优先考虑了广泛的知识 and 制度支持活动，这些活动不在三个战略重点范围内，但是对于推进包容和可持续的工业发展却是必要而且有利的。这些活动从技术合作项目到区域方案、研究活动、分析工作和机构间或多利益攸关方协调工作，不一而足。

113. 这些活动将包括工发组织以目标 9 的各项具体目标的管理机构身份所作的努力；对可持续发展目标后续行动和审查机制的投入；成员国增强本国对可持续发展战略的自主权所需的更多制度支持；处理可持续发展目标框架的复杂性以及开展合作活动、政策和投资的相关权衡和协同所需的分析工作。

114. 更具体地说，除其他外，强化知识和制度还意味着：

(a) 推进旨在实现包容和可持续的工业发展的技术、政策和规范知识库，包括从技术合作项目和方案中提取相关数据、知识和政策建议；

(b) 在全球、区域和国家各级的可持续发展目标后续行动和审查架构范围内，进行与包容和可持续的工业发展有关事项的分析、统计和报告能力建设；

(c) 促进就有关包容和可持续的工业发展的问题进行政策对话，特别是在发展中国家和中等收入国家，但不限于这些国家；

(d) 加大工发组织在大型国家方案(包括《国家伙伴关系方案》)评估阶段开展必要的具体部门技术和分析工作的力度；

(e) 加强工发组织成员国实现包容和可持续的工业发展的机构能力，促进工发组织为交付长期发展成果所提供的所有职能和专题领域服务的整合。

#### F. 工发组织伙伴关系做法

115. 工发组织继续实施其《国家伙伴关系方案》并将其作为一项具有高影响力的解决方案，以期在非洲等地实现包容和可持续的工业发展。

116. 《国家伙伴关系方案》的执行工作在埃塞俄比亚、塞内加尔和秘鲁这三个首批试点国家继续取得进展。2017年，工发组织将这一模式扩展到其他地理区域以结束试点。11月举行的大会第十七届会议宣布了新的试点国家：亚洲及太平洋区域的柬埔寨、欧洲和中亚的吉尔吉斯斯坦。2018年初宣布的最新试点国家是阿拉伯区域的摩洛哥。

117. 根据已经取得的经验教训和2017年进行的独立中期评价的建议，工发组织将逐步向更多国家推行《国家伙伴关系方案》。评价证实，与之前的做法相比，工发组织通过这一方案可以在支持《方案》参与国家的工业发展方面发挥更为显著的作用。评价进一步强调了国家政府在《方案》中作出的强有力承诺和自主权，突出了发展伙伴提出的积极反馈意见。

### 四. 结论和建议

118. 工业化已经使数亿人口摆脱了贫穷，为他们提供了就业和收入。包容和可持续的工业发展与长期的经济、社会和环境发展之间的紧密联系仍然不可否认。

119. 近来工业发展的趋势同时为发展中和新兴工业经济体带来了机遇和挑战。虽然全球制造业的增长在过去几年显著加快，发展中国家在全球工业生产中的比重有所提高，但是制造业产出在各国之间的分布并不均衡。非洲最不发达国家出现了过早的非工业化进程。此外，既定贸易安排中影响深远的变化可能对全球制造业产生不利影响。这些趋势需要政策制定者和国际社会予以密切关注。

120. 与此同时，新工业革命可能会改变全世界的各个经济体。前沿技术有可能提高生产流程的灵活性和效率，优化决策，提高能源和资源效率，并且通常会产生更可持续的生产和消费模式。但是，就业和贸易领域却出现了最令人担忧的问题。

技术进步的当前趋势可能进一步拉大国家之间和各国内部的不平等，使边缘化群体和弱势群体远远落后。

121. 人们在努力认识新工业革命带来的机遇和风险的同时，对其实际影响程度还需拭目以待。它同时具有变革和破坏的潜力。若要利用新工业革命带来的机遇并最大程度减少消极的外部效应，国际社会必须通过协调、知识共享和有针对性的支持开展共同努力。

122. 在缺乏足够的规范和监管框架的情况下，联合国及其专门机构负有在这一转型中为会员国提供支持的道德义务。鉴于工业部门在开发、应用和推广新技术方面的重要作用，工发组织作为联合国系统工业发展的中心协调者，在这方面负有为成员国提供支持的特殊责任。

123. 同时，国际发展体系尚未完全向《2030年可持续发展议程》看齐，尚需确保可持续发展的三个层面相互平衡。联合国发展系统改革为在外地一级提高公正性和独立性以及确保采用更为均衡的方法实现符合《2030年议程》及其各项目标的可持续发展创造了机会。

124. 工发组织应继续积累其在工作任务领域内的长期知识和技术专长并增强动员多利益攸关方伙伴关系开展具有包容性的可持续工业化的能力。工发组织将努力追求整合和扩大服务这一目标，以此为途径缩小目前全球发展形势中诸多不断拉大的发展差距。