



**TOGETHER**  
*for a sustainable future*

## OCCASION

This publication has been made available to the public on the occasion of the 50<sup>th</sup> anniversary of the United Nations Industrial Development Organisation.



**TOGETHER**  
*for a sustainable future*

## DISCLAIMER

This document has been produced without formal United Nations editing. The designations employed and the presentation of the material in this document do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the Secretariat of the United Nations Industrial Development Organization (UNIDO) concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries, or its economic system or degree of development. Designations such as “developed”, “industrialized” and “developing” are intended for statistical convenience and do not necessarily express a judgment about the stage reached by a particular country or area in the development process. Mention of firm names or commercial products does not constitute an endorsement by UNIDO.

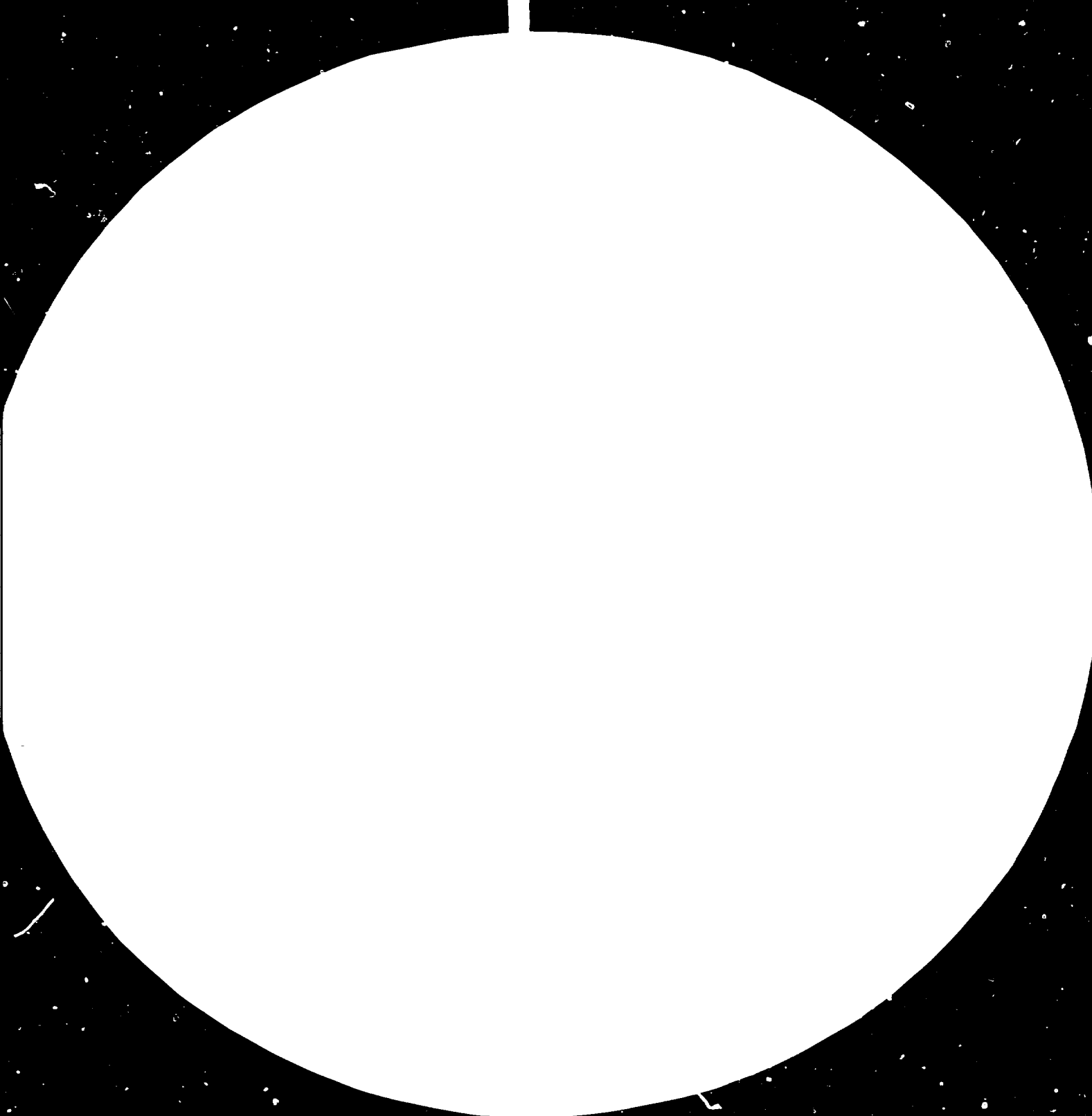
## FAIR USE POLICY

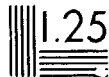
Any part of this publication may be quoted and referenced for educational and research purposes without additional permission from UNIDO. However, those who make use of quoting and referencing this publication are requested to follow the Fair Use Policy of giving due credit to UNIDO.

## CONTACT

Please contact [publications@unido.org](mailto:publications@unido.org) for further information concerning UNIDO publications.

For more information about UNIDO, please visit us at [www.unido.org](http://www.unido.org)





2.8



3.2



4.0



Resolution Test Chart  
1963 Edition  
National Bureau of Standards  
Washington, D.C. 20540



10378 - C



Distr.  
GENERAL

ID/B/252  
5 March 1981  
CHINESE  
ORIGINAL: ENGLISH

# 联合国工业发展组织

---

工业发展理事会

第十五届会议

1981年5月15日至29日，维也纳

议程项目14

技术发展与转让

工发秘书处编写的进度报告

## 目 录

	<u>段 次</u>	<u>页 次</u>
导言.....	1 - 2	3
一、取得的进展.....	3 - 17	4
技术成就.....	3 - 7	4
非洲的工业技术.....	8 - 9	5
技术政策与规划.....	10	6
合适的工业技术行动方案.....	11 - 14	6
技术发展.....	15 - 16	7
与区域组织及其他组织的合作.....	17	8
二、今后的行动.....	18	8
三、要求理事会采取的行动.....	19	9

### 提 要

本进度报告着重提出了在今后几年里会变得越来越重要的一些有意义的活动。在技术成就方面,开始实施一个活动方案来帮助发展中国家重新调整其政策方针和发展必要的技术能力。本报告阐述了为非洲工业技术发展和向非洲转让工业技术制订战略所做的努力。报告中谈及的其他活动有技术政策、技术引进、合适技术与技术发展。在第十四届理事会所批准的方案目标范围内,今后将特别强调:在非洲的活动;技术上的进步;能源及与能源有关的技术;技术的分解,尤其要注意在当地生产资本货物。

## 导 言

1. 理事会在其第十四届会议上(1980年5月)曾强调要优先进行工发组织在工业技术的发展、选择、引进、改造、转让与使用等方面的业务与促进活动,并决定秘书处应定期向理事会报告在执行技术与转让方案方面的进展情况。<sup>1</sup>本报告系根据该项决定提出的。然而,自1980年5月以来,秘书处在向1980年10月的常设委员会第十四届会议提交的报告中<sup>2</sup>已对工发第三次大会后在本领域所取得的进展提出了初步评价。由于提交该报告至今间隔甚短,因此本报告就比较简单扼要,并只着重讨论今后几年里会变得越来越重要的一些有意义的活动。报告只涉及技术与转让活动,有关工业和技术资料的活动则在关于工业和技术资料库的报告<sup>3</sup>中另行讨论。

2. 联大<sup>4</sup>、工发第三次大会<sup>5</sup>及理事会<sup>6</sup>都强调,为了技术与转让,需要加强工发组织秘书处内的机构安排。因此,技术方案已交由高级技术顾问领导,有关组织上的建议正由联合国秘书长考虑。

---

<sup>1</sup> A/35/16, 卷二, 第71、74段。

<sup>2</sup> ID/B/C.3/100/Add.1.

<sup>3</sup> ID/B/259.

<sup>4</sup> 联大1978年12月15日第33/78号决议, 第四节。

<sup>5</sup> ID/CONF.4/22, 第六章(新德里宣言和行动计划)第190—199段。

<sup>6</sup> A/35/16, 卷二, 第73段。

## 一 取得的进展

### 技术成就

3. 技术成就对发展中国家会有什么影响及这些发展中国家为能充分利用这些成就需要取得什么能力尚未得到足够的研究和阐明。<sup>7</sup> 那些能广泛地在部门间应用的成就，如在微电子学和生物工艺学方面的成就以及在具体工业部门里的成就，其情况就是这样。现在已普遍认识到这类成就将深刻地影响发达和发展中国家的工业结构，而且对于长期的工业发展将起重大的作用。要使发展中国家的决策者意识到技术成就产生的影响从而在制定工业与技术政策和作出有关重要的大项目决定时能注意到这些因素，这是至为重要的。

4. 工发组织已开始对微电子学、生物工艺学及机床与石油化工部门的长期工艺趋势进行研究。这些研究特别注意：这些技术成就给发展中国家带来哪些潜力又具有哪些局限性；对诸如资本与就业等重要参数会有何种影响；以及如果发展中国家想利用这些成就，必须要取得哪些能力。这些研究将由合适工业技术咨询小组会议进行审查，有关课题领域里的专家也将出席这一会议。

5. 为使这些研究更具有深度，建议进行一些具体的国别研究，并详细研究微电子学与生物工艺学在一些工业部门的应用情况。后一种研究主要是要了解对发展中国家有什么影响及要发展什么样的能力。已进行的这一方面的工作预期会导致在1982—1983两年期里召开一次关于技术成就的国际讨论会。

6. 关于遗传工程，很明显它将极大地提高生物工艺学的潜力，并在一段时间内，它会影响好几个工业部门，如发酵、能源、化肥、杀虫剂及药物。为了使发展中国家在这些技术成就达到商业化时就能应用，现在就应不失时机地开始做一些基础工作，即要在遗传工程及其应用，尤其在工业中的应用方面培养发展中国家的科学家与技术人员。为此目的，工发组织秘书处与日内瓦俱乐部、国际高等研究机构联合会以及重建国际秩序基金合作和10名本行主要专家于1981年2月进行

---

<sup>7</sup> ID/B/C.3/100/Add.1, 第8—13段。参阅“联合国科学与技术促进发展大会的报告”，A/CONF.81/16, 附件四。

了协商。<sup>8</sup>

7. 在国家一级，墨西哥政府已着手进行一个监测技术成就并把这些成就结合到制定国家政策中去的项目。该项目由科学和技术促进发展临时基金提供经费，其第一期活动已为临时基金批准，正由工发秘书处执行。其目的是要制定、组织一个常设国家工作小组并使其开展活动来审查工业技术前景以及帮助政府制订和实施发展规划和政策，尤其是有关工业发展的规划和政策。墨西哥政府在其全球发展与工业规划中已确定了今后几年工业部门加速发展的前景。该政府认为，鉴于世界技术的迅速发展，需要有系统的活动来研究技术前景以及在国家一级将所取得的有关趋势与倾向的知识用于发展世界经济。该政府因此希望把此项活动办成为了制订政策和为了制订战略的活动，同时也为墨西哥作好技术上的必要准备。该项目的成果预计也会有助于政府在以下各方面作出决定：工业政策与战略；长期的技术政策；商业与贸易政策；及对大型战略性项目的投资。

#### 非洲的工业技术

8. 在喀土穆举办的非洲贸易博览会（1980年11月）期间，非统组织和工发组织在非洲经济委员会（非洲经委会）及非洲地区技术中心的<sup>9</sup>合作下，联合举办了非洲工业技术专题讨论会。35个非洲国家的代表参加了这一讨论会。讨论会的主要宗旨是帮助非洲国家实施1980年4月非统组织国家和政府首脑大会在拉各斯通过的《执行蒙罗维亚非洲经济发展战略的拉各斯行动计划》。该会讨论了在下列各方面国家、次区域和区域各级的行动以及工发组织所作的努力：技术政策与计划；技术基础设施，包括机构与人力；技术资料；发展中国家间的合作。

9. 讨论会提议，每个非洲国家应该制订和执行一个基本的国家技术方案以便逐步形成一套政策措施和机构来监督和调整外国技术和设备的流入。这应作为一

<sup>8</sup> “遗传工程的成就对发展中国家的意义——与专家交换看法后的报告”（草稿），1981年2月24日。

<sup>9</sup> “非统组织/工发组织关于非洲工业技术的联合讨论会，报告草案”（ID/WG.332/11及Corr.1）。



件优先的事来抓。 讨论会还建议就外国援助对技术发展的影响问题深入分析非洲的经验。 讨论会提议，执行拉各斯行动计划，特别是其第五节（科学和技术），所取得的进展情况应由非洲国家在非统组织和工发组织联合举办的讨论会上进行审查。 该讨论会将于1982年在开发署、非洲经委会及非洲地区技术中心的合作下举行。 为执行喀土穆讨论会的建议，正在考虑几个项目提案。 后续活动的一个重要部分将是激发国家一级作出努力，制订在工业技术领域里的行动纲领。 为此，我们已计划了几个全国讨论会，整个地区均可派人参加。 每个讨论会将在非洲的一个不同地理区域举行；第一个讨论会预计在苏丹召开。 这一工作是与非洲工业发展十年工发组织工作队密切配合进行的。

#### 技术政策与计划

10. 继续促进为制订技术政策与计划的国家一级的行动，在中国、尼日利亚和坦桑尼亚联合共和国的活动也继续进行。 有人建议在圭亚那和苏丹进行活动；在苏丹，其目的是建立一个全国技术转让中心。 技术引进的政策继续受到特别注意。 在这方面，1980年9月由工发组织技术情报交流系统在布宜诺斯艾利斯主持召开的技术转让注册机关负责人第五次会议进一步强调了加强合作和交换情报的必要性。 除了正在进行的项目外，预计将向安提瓜、孟加拉及莱索托政府提供技术转让与引进方面的援助。 为在这一方面交流经验和审查政策，已计划召开一次东南亚国家联盟（东盟）地区的高级官员会议。 技术合同谈判的培训讲习班活动已在中国和葡萄牙举行。

#### 合适的工业技术行动方案

11. 在小水电方面，继1979年加德满都会议后于1980年10—11月在中国和菲律宾组织了一次讨论会/讲习班。 这两个国家在这一领域均具有有关的经验。 在活动过程中，两国代表比较了他们规划和经营小水电站的方法并就如何促进在发展中国家生产有关设备交换了意见。 通过了关于小水电站的《杭州—马尼拉宣言》，并提出了建议，特别是有关为培训，研究与发展，制订标准与测试程序等建立“精

华中心”<sup>10</sup> 的建议。

12. 在拉丁美洲能源组织的合作下，为小水电决策者编制的手册已取得进展。该手册将是工发组织向即将召开的联合国新能源与可再生能源大会献礼的一部分。这些活动都是在工业业务司的合作和司之间工作组的指导下进行的。

13. 鼓励小工业在厂一级进行技术合作的活动<sup>11</sup> 在机械工业部门已取得了进一步的发展，已在埃及与肯尼亚为明确小企业的要求进行了专家考察。目前正在为食品加工部门的小工业制订一个类似的合作方案。现在向西萨摩亚和尼泊尔提供增进小工业合作的援助。

14. 1980年9月在日内瓦举行的技术为人民博览会期间，工发组织在开发署的合作下组织了一次技术大会。已制订计划于1981年5月在乌得勒支举办一个讲习班来讨论电子产品装配技术的选择以及研究在发展中国家的条件下可供选择的技术方案。

### 技术发展

15. 作为开发署/工发组织对工业研究与服务机构联合评价的一个后续活动，计划于1981年下半年召开一次一些研究机构的负责人会议，以便建立一个工作网来促进合作研究与发展以及审查工业研究与服务机构所关心的下列主要问题：(a)与国家工业经济发展有关的增长战略，(b)管理及(c)研究成果的商业化。对于秘书处的调查表，大约有400个发达和发展中国家的研究机构已作了答复，现正对这些答复进行分析，以便找到在研究与发展方面合作的具体可能性。工发组织和世界工业和技术研究组织协会（工技研究协会）联合组织的一个讨论会也讨论了合作研究的问题。讨论会期间提出了要加强工技研究协会的建议，这些建议已提交给科技促进发展临时基金。

---

<sup>10</sup> “关于发展和利用小水电技术第二次讨论会—讲习班/考察的报告”（ID/WG.329/4）。

<sup>11</sup> 详见ID/B/C.3/100/Add.1，第25—27段。

16. 建立一个纤维素—乙醇<sup>12</sup> 酶变试验厂的第一期工程已由工业业务司在技术方案支持下开始实施。

### 与区域组织及其他组织的合作

17. 工发组织与其他组织在技术发展与转让方面的合作活动包括有：参加亚太经社会关于联合国科学与技术促进发展大会（科技会议）后续活动的协商会议；与非洲地区技术中心官员讨论如何实施其工作方案；与拉丁美洲经济委员会（拉美经委会）讨论1981年的区域活动方案；与卡塔赫纳协定理事会的秘书处讨论技术引进、技术情报、技术分解及技术成就的问题；与联合国科学与技术促进发展中心合作起草科学和技术业务规划以便于1981年5月提交给科学和技术促进发展政府间委员会。1981年下半年将与拉美经委会秘书处合作在拉美地区召开一次会议，讨论微电子学对发展中国家的意义。

### 二、今后的行动

18. 第三次大会以后，今后行动的总方向已在秘书处提交给第十四届理事会<sup>13</sup>的报告中说明，第十四届理事会明确批准了该方案。<sup>14</sup> 在今后的活动中，特别要重视：非洲工业技术的发展和向非洲转让工业技术；新兴技术成就的意义——一个至今没有受到足够注意的题目；能源和与能源有关的技术；技术分解，特别要注意就地生产资本货物。另外，根据科学和技术促进发展的维也纳行动纲领<sup>15</sup>及新德里宣言和行动计划的各项规定，还必须考虑制订一个业务规划，它将包括总的工业技术并顾及监督和执行该领域活动的需要。

<sup>12</sup> 同上，第18—22段。

<sup>13</sup> ID/B/242，第15段。

<sup>14</sup> A/35/16，卷二，第70段。

<sup>15</sup> A/CONF.81/16，第七章。

### 三、要求理事会采取的行动

19. 为进一步具体制订秘书处在工业技术发展和转让领域内的活动，理事会也许愿意提供它认为合适的指导、意见和建议。



