



TOGETHER
for a sustainable future

OCCASION

This publication has been made available to the public on the occasion of the 50th 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 for further information concerning UNIDO publications.

For more information about UNIDO, please visit us at www.unido.org



07801-C

PI/60
5 December 1977
CHINESE
ORIGINAL: ENGLISH

联合国工业发展组织

一九七七年工发组织提供的工业培训计划

导言

1. 联合国工业发展组织（工发组织）的秘书处在一九七六年初进行了改组之后，有一项决定性的发展，影响到工发组织在工业培训方面的业务，这就是：工发组织执行主任决定，从一九七七年开始，由工发组织的培训科直接同欧洲东道国的主管当局接洽把研究员安插到这些国家的事务（在此以前，研究员是由联合国日内瓦办事处的研究员事务科负责安插的）。

2. 本通告介绍工发组织在一九七八年提供的工业培训计划。这是一系列每年编印的通告中的第四份，其中把工发组织在下一历年中提供的培训机会通知各国政府和其他可能受益者，以便它们尽早根据所提供的培训机会协调它们在培训方面的需要。这种协调对于尽量利用现有的工业培训机会是十分必要的。

3. 最初的计划，是在一九七七年较早时候印发这份通告，让大家有尽量充分的时间作成决定。但是，在一九七七年设立了联合国工业发展基金（工发基金），它的第一次认捐会议直到十月二十八日才举行。这个新基金的设立对于工发组织的培训工作是极为重要的，因此如果不考虑到这个因素就发出这份通告，是没有多大意义的。

4. 原则上，工发组织的培训工作的目标，是帮助在工业界和在与工业发展有关的各种机构组织任职的高级技术人员、管理人员或行政人员增进他们的技艺和丰富他们的经验。因此，工发组织提供的工业培训计划，对象至少是工程师或经济学家一级或者具有同等资历的人员。在通常情况下，工发组织并不举办职业训练或者导致学位的正规教育，那是属于国际劳工组织和联合国教育、科学及文化组织的职权范围。工发组织的培训工作所强调的是：实践训练（在厂或在职训练）；

专业技能的提高或进修；技术和管理知识及经验的转让，目的是增进正确地选择技术和设备及发展合适的本地技术的能力；发展中国家在工业培训方面的合作；对最不发达的发展中国家的援助；已安装的设备的良好利用，办法是提高生产管理和预防性保养的效率；以及财政资源的良好利用从而加速工业发展。

5. 工发组织的培训工作是符合《关于工业发展与合作的利马宣言和行动计划》的。《宣言》指出：

“在拟订与工业发展有关的培训活动，时必须注意要使这些活动能够促成自然资源和其他原料在原产国就地加工，并且要建立常设的机构，没有性别歧视地向本国所有各级的劳动力提供包括技术和管理方面所有各种专业的专门的、速成的、大规模的、高质量的培训”；^①

“……发展中国家应该采取适当措施，筹设研究机构并制定培训方案，以满足它们的工业发展需要，并使它们能够逐步掌握不同的生产和管理技术及工业发展方法，从而有助于建立能够吸收现代技术的结构”；^②

“……〔工业化政策应该强调……〕加强进行人力发展方案和对管理人员的专业训练，包括妇女的有效参与，以便尽可能充分地特别是在工业管理方面利用现有的人力资源”。^③

6. 最后但非最不重要的，工发组织的培训工作力求帮助发展中国家最终用它们本国的工业人员取代外国专家，从而促进它们的自力更生。目前，许多发展中国家仍然要依靠外国专家的服务。

① 《关于工业发展与合作的利马宣言和行动计划》（PI/38号文件），第53段。

② 同上，第55段。

③ 同上，第58(k)段。

A. 在外地的工业培训工作

7. 应有关政府的请求，工发组织可以为发展中国家举办各种各样的培训项目。这种活动很受重视，特别是因为它们直接有助于改进工业培训方面的基础设施，因而可以通过花费相对比较少的特别设计的培训活动，迅速增加技能人员的数量。这些活动的范围包括：

(a) 国家工业培训机构和工业部门培训机构的设计和发展。（例如：工发组织正在援助某国的工业部组织和管理一个工程师在厂培训中心；查明目前在工业界任职的工程师的培训需要；根据这些需要设计和举办一些专门的短期速成培训班）；

(b) 政府、控股公司和私人企业培训部门的设计和发展。（例如：工发组织正在援助一个半官方的大型控股公司建立一个中央培训部门，同时也为它所属的两三个子公司建立培训部门）；

(c) 为特定的工业人员团体举办的专门性培训班，包括提供授课教材、培训员和培训设备。（例如：工发组织曾经援助某个国家向它的面向出口的工业提供关于质量控制的当地培训课程）；

(d) 对国家管理发展机构的援助。（例如：工发组织正在援助一些这样的机构，帮助它们增进管理方面的培训能力，培养高度胜任的本国人员来取代外国专家）。

8. 工业培训外地项目通常是由开发计划署国别计划资金提供经费。其他可能的经费来源是特别工业服务资金（作短期的、小规模“救急”性质援助）、工发组织技术援助经常方案和联合国工业发展基金（工发基金）。

9. 关于工发组织在外地的工业培训工作的进一步详情，可以向工发组织工业业务司培训科索取。各国政府如果想举办这种项目，应按照联合国的成规提出申请。

B. 研究金

10. 工发组织的研究金是按照联合国所制定的规则颁发的。自从一九六八年工发组织成立以来，共有大约 5,050 人获得了研究金，其中已经完成培训计划的共约 4,500 人。个人研究金的主要好处之一，是可以按照研究员的需要和意愿来制订和执行培训计划。可惜，在工业化国家寻找适当的设施安插个人研究员的工作遭到越来越多的困难；同时，在大多数传统的东道国，培训费用和生活费用不断上涨。因此，在可行的情况下，工发组织尽量为科目范围相同、专业水平大致相等、使用同一语言的研究员安排小规模集体培训特别计划。这种计划是按照研究员提名表中所给的资料仔细拟订的，由培训科同一些选定的企业和机构合作执行和监督。这种计划的效果往往比传统的个别培训为好。（这种研究员集体培训特别计划，同下面 D 节所说的在厂集体培训班并不完全相同。）

11 此外，工发组织的政策是，把更多的个人研究员安插到较先进的发展中国家里适当的工业培训设施；这有助于促进发展中国家间更密切的技术合作。遗憾的是，在一九七七年，安插到这种国家的研究员百分比还下降了一点。工发组织准备——部分也要靠工业化国家的支持——帮助可能作为东道国的发展中国家查明它们国内适宜于安插来自别的发展中国家的受训者的培训设施，并在必要时把这种设施加以改革，以便进行这种培训。

12. 为了使工发组织总部和在各东道国的工发组织研究员建立比较直接的联系，工发组织已经从联合国日内瓦办事处接过了在欧洲的东道国安插研究员的责任。安插工作通常是通过东道国的负责机构进行，这些机构一般也是负责执行它们本国的双边研究员计划的机构。

13. 在这方面，应该指出，要恰当地安插一位研究员，是一个麻烦而且费时的过程（下面 C 节所说的参观考察也许更是如此）。举例说，从工发组织总部收到提名表到安插好研究员在外国开始接受培训，平均每个研究员的办理时间，在一九七五年是 8.3 个月，一九七六年是 7.8 个月。在一九七七年，工发组织培训科的研究员事务股把平均所需的时间缩减到 3.4 个月，这部分是上面第 12 段所述直接办

理安插手续的结果，部分也是因为到最后还收到一些提名，以致要在极度的时间压力下予以办理。有关各方应该注意，不必要的仓促可能有害于研究员（和参观考察者）的学习计划，并且还可能有害于与东道国的主管当局的良好工作关系，而工发组织必须依赖这些主管当局的服务。工发组织正在试图（但还不是最后决定）定出一个合理的标准，以4个月左右为办理每项研究金的平均时间，请有关各方在筹划这种培训计划时认真考虑。

14. 一九七七年，工发组织研究金活动的执行因为另一个情况而受到影响，就是在开发计划署规定的培训方面支出限额之下，价值几乎80万美元的研究员提名并没有提交给工发组织。

15. 工发组织所有各种研究金的候选人提名，必须由有关政府通过开发计划署驻地代表，用正式的工发组织研究员提名表提出，并附上由医生填好和签字的体检报告，同时如果进行培训的语言不是候选人的工作语言或学习语言，还要附上认可的语言证明书。这些表格都可以向开发计划署驻地代表办事处索取。在收到这些文件之前，工发组织不能为所申请的研究金采取任何行动。

由工发组织技术援助经常方案提供经费的研究金

16. 一九七八年工发组织技术援助经常方案共拨款20万美元，作为研究金之用（ID/B/184号文件，第5段）。这笔经费按地理区域分配如下：

<u>区域</u>	<u>费用（单位：千美元）</u>
非洲	60
美洲	52
亚洲及太平洋	52
欧洲和西亚	36

一九七九年的经常方案也拨出同样总额的经费，作为研究金之用，地理区域分配办法也是一样。

17. 研究员名额并不是按国家分配的。关于一九七八年经常方案下的研究员名额，请各国政府按照上面所述的办法，为每一个候选人填写一份提名表，连同副本共四份，通过开发计划署驻地代表提出申请。如以书信、电报或其他方式提出候选人，将不予考虑。提名的截止日期是一九七八年六月三十日。在这个日期以后收到的提名将不能考虑给予一九七八年经常方案研究金。不过，可以根据作出提名的政府的请求，留到一九七九年的经常方案下考虑。

18. 根据提名表所提供的资料和在可动用财政资源的范围内，工发组织的研究员遴选小组将会迅速地就研究金的数额、东道国、期限和执行方式（例如个别训练、研究员集体培训特别计划或者适当的在厂集体培训计划）提出建议。由经常方案提供经费的研究金期限不应超过六个月。参观考察或者攻读学位的学术研究都不能从经常方案的研究金部分取得经费。此外，也不能用这些资金来补偿开发计划署国别计划资金的不足。

由开发计划署国别计划资金提供经费的研究金

19. 象过去一样，由开发计划署国别计划资金提供经费的研究金，通常是由工发组织负责安排，采取个别训练的方式。不过，由于有些候选人可能适宜于参加上面第10段所述的那种研究员集体培训计划，同时为了行政上的理由，工发组织强烈请求各国政府、各驻地代表或项目管理员尽早提出这种研究金的提名。

20. 工发组织提请有关各方，特别是各国政府、各位工业发展现场顾问和大型项目的管理员，注意一种可能性，就是结合外地项目，为项目的对应人员举办特别的研究员集体培训班。这种集体培训的目的，是既满足受训者的个别需要，又满足整个项目的需要，并且使受训者更有效地配合工作。

21. 由于在工业化国家的企业中安插个人研究员的困难越来越大，往往要限制每一位研究员可以前往接受训练的东道国数目。

22. 使用开发计划署国别计划经费并由工发组织执行的研究金（和参观考察），大部分是结合项目而进行的，也就是说，培训活动只是某个技术援助项目的一个构

成部分，这个项目还有别的构成部分，例如专家服务或者设备。不过很明显，对大多数发展中国家来说，它们对工业方面培训的实际需求远远超过这种项目所能达到的范围。因此，各国政府和驻地代表们也许愿意考虑，把一个由工发组织执行的题为“国外工业培训”的项目（或类似的项目）列入国别计划。这样一个项目可以为下列几种用途提供经费：

- (a) 研究金（个人的或集体的）；
- (b) 参观考察（个人的或集体的）；
- (c) 工发组织在厂培训计划（参看下面D节）参与者的国际旅费 - 如果没有其他资金来源提供旅费的话；
- (d) 派出工发组织总部工作人员前去检查和评价上面(a)、(b)两种培训活动的结果及进行后续工作的旅费；
- (e) 其他事项，例如购买技术文献。

23. 这种项目的预算细目，最少在国别计划周期开始的时候，不应该再加以细分，以便工发组织可以在有关政府和开发计划署驻地代表的合作下，运用可用的资金来应付当前的各种需要。这种国外培训项目不应该规定时间限制。

24. 这种项目的规模，一方面要考虑到过去的习惯做法，同时也应该与受援国在各个优先领域对国外工业培训的估计需要相适应，特别是其他实地项目或其他技术援助来源（例如双边资金）所没有照顾到的那些需要。

25. 工发组织可以帮助各国政府拟订国外工业培训项目并予以执行。

由特别工业服务资金提供经费的研究金

26. 由特别工业服务资金提供经费的研究金，其处理办法一般与由开发计划署国别计划资金提供经费的研究金相同。在这方面，应该注意的是，特别工业服务资金是用来应付迫切的短期需要的。在这种情况下，第22至25段所述的国外工业培训项目也可以用特别工业服务资金作为经费。

由信托基金提供经费的研究金

27. 如果发展中国家提出请求，并且愿意在工发组织设立一个专用的信托基金来支付全部开支和间接费用，工发组织可以为它们举办研究员培训。这种基金特别适宜于用来举办第10段所述的研究员集体培训特别计划，包括第20段所述的结合项目的集体培训。另外，这也是第22至25段所述的国外工业培训项目的一种，由有关政府自己支付全部费用，而借用工发组织在这个领域的经验和行政能力。

28. 联合国为此目的而制定的财务和行政规则，适用于由信托基金提供经费的研究金。

用双边资源提供的研究金

29. 有几个作为东道国的工业化国家的有关当局通知工发组织说，在某些情况下，并在某些限度内，工发组织的研究员候选人经工发组织推荐，可以由它们的双边研究基金提供经费。特别受到注意的是对最不发达国家国民的培训。这种研究员的培训计划将在各该捐助国内进行。目前，这种机会仍然十分有限；工发组织正在努力扩展这方面的可能性。

C. 参观考察

30. 工发组织可以应请求替各国政府安排个人的和集体的参观考察。负责工业发展事务的政府高级官员、某些工业公司或机构的最高级管理人员、工发组织所办项目的所在国负责人或对应专家都可以参加这种参观考察。

31. 工发组织安排参观考察的主要目的是：让发展中国家的决策者能够与别的国家的职务相同的人员交换意见；让专家取得关于技术发展情况的资料（例如参观适当的机构或公司、展览会或交易会）；让技术专家和管理人员考察某个工业部门的现有工厂解决某些问题的办法；让科学家比较他们的研究结果；以及让专家参加会议从而扩大和加深他们的专业能力。原则上，工发组织的参观考察期限较短，平均是两个星期左右，最长不超过一个月。所访问的国家以五国为限。参观考

察的经费来源有：开发计划署国别计划资金（如果项目的预算细目列有作此用途的第32项）；特别工业服务资金；联合国工业发展基金（工发基金）；受援国为此目的提供的信托基金。 参观考察不能从工发组织技术援助经常方案的一般培训部分取得经费；不过，经常方案里面有特别规定，可以为最不发达国家的决策者或政府官员的参观考察提供经费（ID/B/184号文件，第13段）。

32. 策划和组织一次成功的参观考察，往往是一件相当复杂的工作，需要若干个国家的许多有关当局、机构和公司不断地密切协调。 由于这个原因，提名候选人参加参观考察的提名表（“短表”）至少应在参观考察的预计开始日期之前三个月送到工发组织。 即使参观考察已经由本国当局或者外地项目的管理方面同东道机构通过直接接触作出了部分或全部安排，也要遵守这个时间规定。 上述的表格可以向开发计划署驻地代表办事处索取。 各国政府的提名必须通过开发计划署驻地代表提交工发组织培训科。

D. 在厂集体培训计划

33. 工发组织已经建立起一个在厂集体培训班制度，在东道国的政府和有关机构的合作下，为发展中国家的工程师及高级技术和管理人员提供培训。 培训计划是由拥有有关的专门技术知识和经验的工业公司和机构负责执行的。

34. 这种培训班的目的是，让参与者在相对比较短的时间内（两个到五个月），在受训领域集中地取得实践经验，同时给予他们机会去增进和学习最新的理论知识。 培训班由专家监督进行，通常分四个主要部分：理论介绍；实际的在厂训练，其中可能包括实验室工作或类似的工作；参观访问；最后是一个评价会。 在评价会上，由参与者根据他们本国的目前情况，对他们的所学所得作出评价。（这些在厂集体培训班与第10段所述的研究员集体培训特别计划并不完全相同。）

35. 这种培训班有很多是经常举办的，另外一些则是针对专题特别举办的。 所有培训班都要在筹得经费和找到适当的东道设施之后才能举行。 参加条件是要有工程学位（或同等学历），并要在受训领域有过几年担当负责职位的经验。

36. 在同东道国签订了协定，又筹到了经费，并且确定了培训班的日期和课程内容之后，工发组织便会通过开发计划署驻地代表，向选定的一些发展中国家的有关当局发出邀请书，请它们提名候选人。从被提名的候选人中挑选12至20名参与者的工作，是由工发组织和东道国当局一起进行的，可能时也请东道机构的代表和开发计划署（如果培训班同它也有关系）的代表参加挑选。

37. 参加这种培训班的申请书，只能由收到以备忘录方式发出的正式邀请书的政府通过开发计划署驻地代表提出。不过，各国政府如果对某些培训计划感到兴趣，请尽早通知工发组织。如果需要较详细的资料，特别是关于具体参加条件和课程内容的资料，可以向工发组织培训科索取。

38. 下表是一九七八—一九七九两年期内工发组织计划举办的在厂集体培训班：

日期	主题	东道国	语言
一月至三月	生物医疗电子器材的保养	匈牙利	英
二月至六月 九月至十一月	钢铁工业	乌克兰	英
二月至三月	工业产品质量的改进	日本	英
三月至四月	文件的使用和工业情报	苏联	英、法、西
三月至五月	肥料工业	苏联	英
三月至五月	谷物的碾磨和贮藏	苏联	英
三月至五月	制浆和造纸	瑞典	英
三月至六月	金工工业	苏联	英
三月至六月	制造业标准化制度的建立	苏联	英
三月至六月 八月至十一月	电焊	乌克兰	英
四月至六月	工程和工业设计	埃及	英
四月至六月	保养制度的建立和管理	瑞典	英

日期	主题	东道国	语言
五月至六月	现代铸造技术	波兰	英
五月至六月	农药的生产和配制方法及技术	德意志民主共和国	英
七月至八月	工业合作社	波兰	英或西
八月至九月	质量控制	瑞典	英
八月至十一月	计量制的建立和计量质量的保证	苏联	英
九月至十月	塑料工业铸模的设计和制造	奥地利	英
九月至十月	塑料技术	奥地利	英
九月至十一月	柴油机	捷克斯洛伐克	英
九月至十一月	公共汽车和卡车的维修保养	比利时	法
九月至十一月	铁路设备的维修保养	比利时	法
九月至十一月	石油化学工业	罗马尼亚	英
九月至十一月	纺织工业	波兰	英
十月至十一月	制罐业的管理技术	比利时	法
十月至十二月	机械工业的生产管理	日本	英

E. 其他集体培训计划

39. 工发组织还举办一些为期较短(两个到六个星期)的培训班和课程,目的是让参与者得到机会增进他们的专业能力和学习最新的技术。培训活动可以采取授课、讨论、工作组、模拟教学、参观工厂、参观交易会或展览会等形式。

40. 参加这种培训计划的条件,是要有有关领域的大学学位(或同等学历),并且要在这个领域有几年的实践经验。提名只能由收到正式邀请书的政府通过开发计划署驻地代表向工发组织提出。工发组织会在一个培训班确定举办之后,通过开发计划署驻地代表向选定的一些发展中国家发出邀请书,请它们提名候选人参加这个培训班。关于这种培训活动的进一步资料,可以向工发组织培训科索取。

F. 资料 and 问讯服务

工业发展方面的培训机会指南

41. 工发组织已经编印好《工业发展方面的培训机会指南》第六期 (PI/59号文件), 里面提供了关于在一九七八年举办的 800 多个培训课程的资料, 它们属于许多个不同的工业范畴, 都是世界各地的私立、国立和国际组织及机构 (包括工发组织自己) 准备在一九七八年举办的课程。这些课程适合发展中国家工业人员的需要, 并且接受他们参加。其中大约有三分之一的课程是由发展中国家的机构开办的, 其他发展中国家的人员也可以参加。这本《指南》将会免费邮寄给各国政府、开发计划署的驻地代表、工发组织的工业发展现场顾问、工发组织所办大型外地项目的管理员、各种企业、工业协会和机构及许多其他读者。《指南》的总发行量约为 4,500 份, 可以直接向工发组织培训科索取。

工业问讯服务

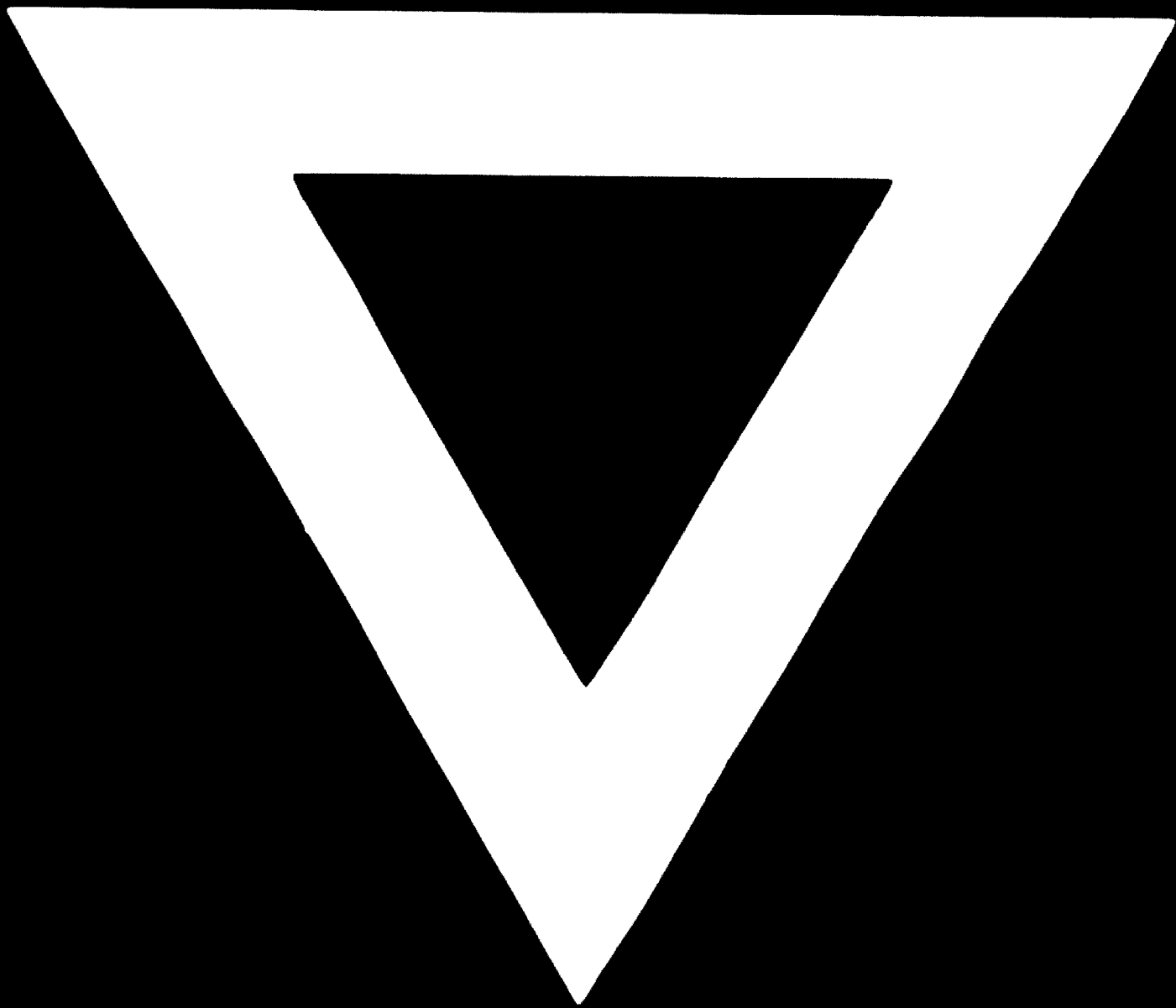
42. 工发组织工业问讯服务处的工作之一, 是回答任何有关工业培训的问题。任何人都可以免费使用这项服务。

关于工发组织在培训方面所提供或可以提供的援助的进一步资料, 请迳函下列地址索取:

奥地利维也纳 A-1011
邮政信箱 707号
联合国工业发展组织
工业业务司
培训科

Training Section
Industrial Operations Division
United Nations Industrial
Development Organisation
P.O. Box 707
A-1011 Vienna
Austria

B-14



79.11.15