



工业发展理事会  
第三十八届会议  
2010年11月24日至26日，维也纳  
临时议程项目9  
工发组织在能源和环境领域的活动

## 工发组织在能源和环境领域的活动

### 秘书长的报告

遵照 GC.13/Res.8 号决议，本文件提供执行该决议方面取得的进展信息，从而报告工发组织在能源和环境领域的活动。本文件将更新总干事提交大会第十三届会议的报告（GC.13/18）中所载的信息。

## 目录

|                               | 段次    | 页次 |
|-------------------------------|-------|----|
| 一. 引言 .....                   | 1     | 3  |
| 二. 能源和环境领域活动的最新情况 .....       | 2-31  | 3  |
| A. 提高认识 .....                 | 3     | 3  |
| B. 技术合作组合 .....               | 4-6   | 3  |
| C. 工发组织参与环境与能源的会议 .....       | 7     | 4  |
| D. 工发组织在机构间能源合作方面的领导地位 .....  | 8-13  | 4  |
| E. 知识共享 .....                 | 14-15 | 6  |
| F. 化学品、气候变化和能源管理之间的联系 .....   | 16-17 | 6  |
| G. 可再生能源、能源效率、清洁生产和绿色工业 ..... | 18-23 | 6  |

为节约起见，本文件仅作少量印发。敬请各位代表自带所发文件与会。



|                       |       |    |
|-----------------------|-------|----|
| H. 技术转让 .....         | 24-25 | 8  |
| I. 持久性有机污染物清除方案 ..... | 26-27 | 8  |
| J. 促进普及适当的先进技术 .....  | 28-31 | 8  |
| 三. 需请理事会采取的行动 .....   | 32    | 9  |
| 本文件中使用的缩写 .....       |       | 10 |

## 一. 引言

1. 能源和环境问题继续处在全球议程的前列，同时又是发展、全球安全、保护环境和气候以及实现千年发展目标等问题的核心。在最近一届的工发大会会议上，秘书处报告了工发组织在相互交错的能源和环境领域的活动。大会 GC.13/Res.8 号决议提出了一系列指导建议，并请总干事向工业发展理事会第三十八届会议报告所取得的进展。因此，本文件概述工发组织在执行 GC.13/Res.8 号决议方面取得的进展。

## 二. 能源和环境领域活动的最新情况

2. 按照 2010-2013 年中期方案纲要（IDB.35/8/Add.1 号文件）确定的能源和环境目标和优先重点，工发组织查明并在战略上将全球论坛举措和所有主题领域（即资源效率和低碳工业生产、为生产活动使用的可再生能源、执行多边环境协定）的技术合作援助集中在绿色工业倡议之下，以便增强协同效应和影响力。

### A. 提高认识

3. 关于宣传和提高认识，工发组织通过举办会议、讲习班和研讨会，以及通过编印和发行工业能源效率和能源促发展领域的主导出版物和报告，在国际、区域和国家一级积极开展活动。关于绿色工业倡议题为“更加绿色的工业足迹：可持续工业发展的机会与挑战”的一份关键出版物，概述了工发组织对绿色工业的响应举措。还有其他一些相关的出版物，其目的是提供对工业能源效率技术方面新的深入认识，因为从决策和气候变化谈判的角度来看，这些问题正变得日益重要。关于能源促进发展，工发组织通过“联合国—能源”对《能源服务：“联合国—能源”及其各成员活动概览》<sup>1</sup>这一刊物作出了贡献，并通过联合国秘书长的能源和气候变化咨询小组对所发行的《能源促进可持续的未来》<sup>1</sup>小册子作出了贡献。

### B. 技术合作组合

4. 截至 2010 年 9 月，工发组织在能源领域开展的技术合作总值约达 8,000 万美元。工作主要集中于巩固工发组织在全球环境基金框架内开展的活动以及具有重大影响力和增长潜力的一些项目和方案，例如全球环境基金《西非战略方案》；印度、俄罗斯联邦和乌克兰的工业能源效率项目；拉丁美洲和加勒比区域可再生能源观察站；以及国际氢能技术中心。

5. 同样，截至 2010 年 9 月，环境管理领域的技术合作组合包括总值约 14,500 万美元的各种项目。活动主要集中于巩固工发组织在水源和化学品方面的全球

---

<sup>1</sup> 登载在 [www.unido.org](http://www.unido.org)。

环境基金组合、与持久性有机污染物相关的活动，以及与各国家清洁生产中心协作推动工发组织/环境规划署资源效率和清洁生产联合方案。

6. 《蒙特利尔议定书》的组合也包括总值为 4,600 万美元的各种在建项目。工发组织已开始在不同国家筹备和实施氢氯氟烃淘汰管理计划。这些国家对《蒙特利尔议定书》的承诺要求工发组织紧急干预，协助清除氢氯氟烃，因为相关的这些国家有义务在 2013 年冻结这些物质的使用。作为对工发组织的工作给予的确认，本组织在 2009 年被执行《蒙特利尔议定书》的多边基金列为执行机构之首。

### C. 工发组织参与环境与能源的会议

7. 在 2008-2009 两年期，工发组织在筹办一系列与能源和工业发展有关的全球活动方面发挥了积极的作用（如 GC.13/13 号文件所述）。这些会议有助于推动促进和巩固涉及更广泛国际发展制度及私营部门、民间社会、学术界和其他利益相关者的各种伙伴关系、举措和项目。这些会议的讨论和成果对工发组织正在开展中的能源技术合作活动以及 2010-2013 年中期方案纲要下今后工作的战略规划提供了重要投入和指导。包括巴林清洁技术论坛、维也纳能源会议、亚洲国际绿色工业会议和墨西哥全球可再生能源论坛在内，所有这些会议都有助于增强本组织在能源方面的召集作用，这些会议的成果和建议在 GC.13/13 号文件中作了综合报告。

### D. 工发组织在机构间能源合作方面的领导地位

8. 作为对上文 C 节所提及的会议成果的一项后续行动，工发组织通过其在“联合国—能源”（联合国系统能源问题的机构间协调机制）和能源和气候变化咨询小组中的领导作用，对执行其中的许多建议作出了积极贡献，这两个团体都是由工发组织总干事担任主持人。

9. 尤其是，“联合国—能源”为进一步加强与国际发展系统和私营部门的协调与合作，作出了显著的努力。这些努力已化成许多以行动为导向的举措，包括若干次“联合国—能源”/能源和气候变化咨询小组联合会议。

10. 2010 年 4 月，在“能源促发展——迈向可持续的全球能源未来”会议期间，能源和气候变化咨询小组提出了“能源促进可持续的未来”的报告。<sup>2</sup>报告提出了两项全球能源发展目标，呼吁各方为实现这些目标作出承诺和采取协调统一的行动。

#### (a) 确保到 2030 年现代能源服务的普及

全球社会的目标应当是为 20-30 亿尚无基本现代能源服务的人们提供获得这些服务的机会。这些机会必须是可靠和可以承受的、可持续的，以及只要可行，

<sup>2</sup> 刊载在 [www.un.org](http://www.un.org)。

必须出自低温室气体排放的能量来源。现代能源服务普及是实现千年发展目标的一个先决条件。

**(b) 到 2030 年全球能源使用强度——每单位经济活动或产出（国内总产值）消耗的能源量——减少 40%**

当前的能源生产和消费状况是难以为继的，威胁着当地和全球的环境。发达国家和发展中国家都需要建设和加强其执行有效政策、以市场为基础的机制、商业模式、投资工具和条例的能力，以实现向新的全球能源系统的过渡。目标是全球能源使用强度每年减少约 2.5%——将近是历史比率的两倍。

11. 2010 年 6 月，在墨西哥能源部长 Georgina Kessel 女士阁下、墨西哥商人和慈善家 Carlos Slim 先生和工发组织的共同主持下，“联合国—能源”和能源和气候变化咨询小组举行了一次联席会议，主要目的是与著名的企业总裁和工业领导人讨论需要私营部门做些什么以及私营部门如何可对实现能源和气候变化咨询小组报告中所列的目标作出贡献。会议就下述行动达成一致：

- (a) 发起一场全球能源普及运动；
- (b) 设立一个多方捐助信托基金，支持“联合国—能源”普及基金的活动，作为提供能源普及的技术援助和能力建设平台；
- (c) 发起公私伙伴关系，支持能源普及和能源效率；
- (d) 向发展中国家提供能源规划的支持，协助拟订适合国情的减排行动和国家低碳型增长战略；
- (e) 建立一个知识网络；
- (f) 将国家能源效率目标与《联合国气候变化框架公约》及相关的缔约方会议第十六届会议（第 16 届缔约方会议）联系起来；
- (g) 成立一个维也纳能源规划小组作为将与“联合国—能源”开展配合的专门秘书处，以支持执行这些活动。

“联合国—能源”及其成员已经开始工作，努力执行其中的大部分行动。

12. 作为筹划全球能源普及运动的初始讨论结果，目前在联合国大会上正与各会员国进行协商，建议将 2012 年指定为国际可持续能源普及年。能源和气候变化咨询小组和“联合国—能源”的成员已开始与各国政府、发展银行、私营部门和非政府组织进行初步协商，征询他们的意见，并调动他们对这一举措的支持。

13. 与全球一级通过“联合国—能源”和能源和气候变化咨询小组开展的行动和宣传活动相并行，工发组织在联合国系统内承担了机构间协调的领导作用，不断努力将关于能源效率目标的建议列入主流工作，并在其技术合作国别项目中加速发展和推广能源技术。与国家对应方协商后，这项工作随即产生的结果是对开发和拟订中的大多数工发组织/全球环境基金工业能源效率项目添加基准

组成要素，以及在能源密集型工业发起碳捕获和技术应用的一个技术路线图项目。

#### **E. 知识共享**

14. 另外，还继续努力开发和支持知识和能力建设的共享平台，从而可以便利短期和中期的清洁能源技术转让、工业最佳做法和转入可更加长久持续的能源生产和消费模式。在这方面，2010年7月在佛得角启动的一个可再生能源和能源效率中心是一个显著的里程碑。这个项目体现了工发组织、西非国家经济共同体（西非经共体）以及奥地利和西班牙政府各方之间的建设性伙伴关系。

15. 在通过了《绿色工业马尼拉宣言》之后，工发组织协助了签署国促进和拟订国家举措，包括在孟加拉国和泰国举办国家绿色工业研讨会、拟订最佳做法政策准则以及东南亚区域资源效率和清洁生产合作活动的筹备活动。另外，在纽约举行的可持续发展委员会第十八届会议高级别会议期间，以及在哈萨克斯坦阿斯塔纳举行的第六届亚洲及太平洋环境与发展部长级会议期间，还举办了绿色工业论坛。

#### **F. 化学品、气候变化和能源管理之间的联系**

16. 工发组织认识到，目前的全球趋势催生了提高认识的必要性，需要更清楚地了解化学品（例如氢氯氟烃和持久性有机污染物）、气候变化、碳市场和能源管理之间联系的关联性，及其对各国的国家战略影响。2010年10月11日至13日，工发组织举办了一场以这些联系为重点的国际专业发展活动，其中包括许多实用的应用，这一活动的目的是提高工发组织这些领域技术合作方案的总体效率。

17. 还正在作出巨大努力，促进和支持国家清洁生产中心网络作为与气候相关的技术转让的一个平台。在前南斯拉夫的马其顿共和国和乌干达开始了农业加工价值链的低碳生产试点项目，而进一步的一些举措也正在拟订中。

#### **G. 可再生能源、能源效率、清洁生产和绿色工业**

18. 2006年底，工发组织成为可以为与气候变化相关的项目直接动用全球环境基金的一个执行机构。本组织还设法建立了一套强大的能源组合项目并获取了约1亿美元的资金批准额。这些包括世界各地的广泛一系列项目，旨在促进可再生能源、工业能源效率、技术转让和能源储存。

19. 在这一组合项目范围内，工发组织已努力争取调动国家对应方、当地和区域融资机构以及私营部门提供必要的联合融资。通过实行一种事前积极努力的方法，协同当地和区域商业和发展融资机构、发展合作机构和基金，以及私营部门，工发组织现已能够成功获得预期目标的大部分联合融资（60%以上）。但是，应当指出，为全球环境基金项目调动联合融资在特别是为最不发达国家设计和拟订全球环境基金项目方面构成主要挑战。考虑到各成员国对工发组织

技术援助的需要日益增长，以及工发组织希望扩大其项目组合和增加其在最不发达国家实行的全球环境基金项目中的比例，预期将需要建立新的伙伴关系和共同融资来源才能够满足全球环境基金的要求。在这方面，工发组织已经在探索与不同国家、区域和国际金融机构和欧洲联盟结成伙伴的可能性。为调动新的资金来源，本组织还在努力与项目作业国的私营部门加强伙伴关系。

20. 从主题和技术的角度来看，工发组织已巩固和扩大了其活动范围，在技术和技术援助方面协调了持续性与对新需要的响应。用于生产活动的可再生能源技术、工业能源效率和低碳技术，在 2010-2013 年中期方案纲要期间将继续是工发组织能源方案的支柱，对低碳和碳中性技术的创新加强战略重视。在这方面，本组织于 2009 年后期领导了关于碳捕获和储存技术工业应用的技术道路图工作，其中包括以创新方式向小岛屿发展中国家合并转让氢能和可再生能源技术。

21. 实现千年发展目标和全球繁荣显然与确保现代能源服务普及的目标相关。在这方面，可再生能源技术对于特别在最不发达国家农村地区和电网范围外的地区达到这一目标将发挥主要作用。促进、示范和传播以可再生能源为基础的微型电网，形成能源的普及和为生产活动使用，依然是工发组织可再生能源技术方案的一个关键组成部分，包括对工发组织/全球环境基金西非方案的大多数国家项目，也是如此。为响应成员国的需要和请求，工发组织已努力扩大和加强其可再生能源技术专业知识和应用。认识到可再生能源技术在工业特别是在农产食品和纺织品部门具有重大的技术和经济潜力，工发组织对促进和支持可再生能源技术进入工业投入了越来越多的精力和资源，始终将可再生能源技术与能源效率结合在一起。在这方面，工发组织将实施两个全球环境基金项目，首次旨在促进和支持可再生能源和能源效率技术在工业中的合并亮相。这些项目将在印度和乌克兰实施。

22. 在联合国环境规划署（环境规划署）与能源效率和经济生产相关的联合方案下，继续提供和加强了对国家清洁生产中心的支持。该方案扩大了在阿尔巴尼亚、佛得角和摩尔多瓦共和国的活动，与此同时，还在斯里兰卡、突尼斯和越南启动了新的举措和（或）延长了期限。另一个里程碑是创建了全球资源效率和清洁生产网络，将由工发组织和环境规划署在联合方案下提供联合支持。已经发布了关于组织、管理和治理方面的信息。另外，工发组织支持国家清洁生产中心对可持续发展委员会第十八届会议的筹备进程和会议本身作出贡献，特别是其对可持续消费和生产的进展进行审查，以及对废物化学品进行无害于环境的管理。

23. 成立的全球资源效率和清洁生产网络具体目标是为了吸取和传播资源效率和清洁生产最佳做法，特别是在国家清洁生产当中。拉丁美洲区域清洁生产知识管理系统得到了维持，同时还开始为阿拉伯区域发展一套相类似的系统。预期这些将合并起来，从 2011 年开始，一旦充分运作时，将作为全球资源效率和清洁生产网络下的区域分部运作。

## H. 技术转让

24. 工发组织努力提高其技术合作活动的成本效率、发展影响力和可持续性，对其现有技术转让平台的功能潜力进行了审查，以便在项目设计和执行阶段提高协同效应并使之达到最大化。在绿色工业做法之下，坚定承诺在持续基础上通过资源效率来减少工业加工和产品对环境的影响。

25. 工发组织在地中海地区以一体化方式进行无害于环境的技术转让方面发挥着突出的领先作用，该地区包括埃及、摩洛哥和突尼斯。在举行竞标之后，选出了参与国的国家清洁生产中心执行无害于环境的技术转让方法，在执行之前，工发组织为国家清洁生产中心的工作人员进行了广泛的培训。另外，还开发了另外两个项目，以便在洪都拉斯和墨西哥再现无害于环境的技术转让项目所取得的成功。这些项目涉及千年发展目标的总体水源和卫生目标，支持这些国家为减少工业活动产生的液体和固体排放物而采取的行动。项目的结果将促进联合国其他许多机构所参加的联合方案的更广泛目标。另外，工发组织正在开展咨询活动，拟定无害于环境的技术转让的一些概念，以便提交全球环境基金。

## I. 持久性有机污染物清除方案

26. 技术援助处理多氯联苯积蓄在罗马尼亚经证明取得成功。这个项目的成果是提高了国家以有效和无害于环境的方式管理多氯联苯的能力，包括增强了人力能源，完善了条例，开辟了融资办法，以及建立了管理多氯联苯的实体设施。这一成就是通过发展一套全国范围的制度而取得的，调动当地的所有相关利害关系方参加履行《斯德哥尔摩公约》下与多氯联苯相关的各项义务。这一制度通过完善条例，提高认识，为淘汰和处理多氯联苯和多氯联苯废物建立融资机制，在选定的一些地区进行制度示范，以及培训当地专业人员掌握管理多氯联苯所涉及的各不同方面，从而便利各相关利害关系方的参与。另外，项目还提供了一个可以复制推广的合作模式，政府、公共实体和私营实体共同合作应对全球环境挑战。在亚美尼亚、摩洛哥、蒙古和前南斯拉夫的马其顿共和国正在执行类似的项目。预定将在阿尔及利亚、秘鲁和尼泊尔执行其他多氯联苯项目。随着《斯德哥尔摩公约》继续扩充其化学品清单，工发组织正在准备继续开发与工业有关的化学品管理项目，以便提供关键的创新处理程序和安全处置技术。

27. 2010年3月，在一个全球方案下开始在菲律宾建设一套设施，力图展示清除障碍从而采用和成功实行现有非焚烧技术销毁持久性有机污染物的重要性。一些设施已经安装，但其他组成部分仍有待运至该设施。预期2010年12月将完成实验室安装，2011年12月设施将投入运行。

## J. 促进普及适当的先进技术

28. 国家清洁生产中心始终尽可能参与与能源相关项目的开发工作。在执行项目期间，特别是在工发组织/全球环境基金工业能源效率活动框架内，国家清洁



生产中心将发挥和继续发挥更大的作用。这样，国家清洁生产中心将同时是工业能源效率和可再生能源能力建设方案的受益方，又是项目执行服务的提供方。鉴于新的全球环境基金供资周期，目标是通过最优化运作的和充分技术装备的国家清洁生产中心来加强工发组织在这一领域的技术作业能力。

29. 2010 年期间，工发组织国际氢能技术中心展示了促进工发组织技术转让、项目开发和资金调集活动的能力和潜力。工发组织/国际氢能技术中心/全球环境基金 4 号项目“通过技术合作在小岛屿实现氢能安装”，目前正处在最后确定阶段，以供全球环境基金核准。预期这一项目将向其他小岛屿发展中国家推广。在工发组织驻印度的投资和技术促进办事处支持下，今年初最后确定了工发组织/国际氢能技术中心与包括印度技术研究院和 Mahindra and Mahindra 以及 Air Products 等公司在内的一个联营集团之间的一项伙伴关系协定。这一项目将提供技术和专业知识，将 Pragati Maidan 展览中心场地使用的 15 辆机动车改为氢能，以及设计和建造一处现场补充燃料设施。另一个项目涉及设计和生产氢燃料电池动力的叉车、燃料电池不间断电力供应和氢能技术教育及培训。

30. 由于西班牙政府通过西班牙国际发展合作署提供的以及意大利政府提供的强大支持，拉丁美洲和加勒比可再生能源观察站现已能够开始运作，并在巴西、哥伦比亚、哥斯达黎加、多米尼加共和国、厄瓜多尔、墨西哥、巴拉圭和乌拉圭建立一个可再生能源知识平台。观察站的成功是显而易见的，因为其目前正处在向其他国家扩展的进程中。另外，工发组织还与拉丁美洲能源组织（拉美能源组织）建立了密切合作，该组织正在可再生能源观察站框架内在每个国家开发各种实质性产出。这些产出涉及可再生能源技术基线、最新发展技术水平报告、可再生能源资源地图和融资基准报告。工发组织正在与其对应方共同开展工作，增强观察站的潜力，同时针对双边和多边捐助方，开发以在该地区部署可再生能源为重点的具体项目和活动组合。

31. 工发组织还在其技术合作方案内努力加强和增进南南合作，以此作为 2010-2013 年期间关键优先重点之一。设在印度和尼日利亚的区域小水电中心参与在各自区域提供技术援助。贝宁、印度和尼日利亚之间建立了生物质气化技术转让相关活动的合作。同样，设在土耳其的国际氢能技术中心与印度和库克群岛结成了氢技术转让的伙伴。这些是过去一年来努力在发展中国家间加强活动、协作和技术转让的其中一些切实成果。

### 三. 需请理事会采取的行动

32. 理事会似宜注意到本文件所载的信息。特别是，理事会似宜表示支持“联合国—能源”和能源和气候变化咨询小组关于指定 2012 年为国际可再生能源普及年的建议。

### 本文件中使用的缩写

|             |                    |
|-------------|--------------------|
| 能源和气候变化咨询小组 | 联合国秘书长的能源和气候变化咨询小组 |
| 西非经共体       | 西非国家经济共同体          |
| 工发大会        | 工发组织大会             |
| 工发理事会       | 工发组织工业发展理事会        |
| 拉美能源组织      | 拉丁美洲能源组织           |
| 环境规划署       | 联合国环境规划署           |
| 工发组织        | 联合国工业发展组织          |

---