



**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)

Distr  
LIMITED  
ID 380  
(ID WG.510 5)  
18 February 1992  
CHINESE  
Original: ENGLISH

## 前言

协商制度是联合国工业发展组织（工发组织）借以成为促进发达国家和发展中国家接触和讨论，推动发展中国家工业化的论坛的一种工具。参加协商会议的人包括政府官员和各国政府认为合适的工业界、劳工界、消费者团体和其他团体的代表。协商制度应有关方面的要求促进有关方面在召开协商会议期间或在协商会议后进行谈判。

这一活动产生的好处包括查明发展中国家工业发展的障碍；监测世界工业趋势以确定促进增加发展中国家工业产出的面向行动的措施；寻找在北南和南南关系中开展国际工业合作的新形式。

自1975年协商制度开始实行以来，<sup>1</sup> 以就下列工业和议题召开了协商会议：农业机械、建筑材料、资本货物、电子、化肥、渔业、食品加工、工业筹资、钢铁、皮革和皮革制品、有色金属、石油化工、药品、中小型企业、工业人力培训、植物油及油脂、木材和木材制品等。协商制度使部门决策者会聚一堂讨论和提出加速发展中国家工业化进程的具体措施建议。已提出了许多革新建议，特别是有关技术替代选择办法、综合发展和合同安排等方面的革新建议。这样创造的许多机会已导致执行了技术援助、投资促进和技术转让方面的项目。

协商过程由于其相互同意和规范性已显示是促进合作的有效工具。它特别适于援助成员国制定工业发展战略和政策。

协商制度的工作是在工发组织工业发展理事会的不断和密切指导下进行的。除了进行年度审查和不时的进度分析以外，1989年还对该制度进行了深入评估，评估得出结论认为，协商制度通过同工发组织其他主要活动的结合和相互影响，正对制定和发展工发组织一些具体部门的政策和方案发挥着重大作用。

---

1 见《联合国工业发展组织第二次大会的报告》(ID/CONF.3/31)，第四章，  
《关于工业合作与发展的利马宣言和行动计划》第66段。

## 目录

	<u>段次</u>	<u>页次</u>
前言.....		1
导言.....	1-8	4
商定的结论和建议.....	4-34	5
<u>章次</u>		
一. 协商会议的安排.....	35-54	12
二. 全体会议的报告.....	55-95	18

## 附件

一. 与会者名单.....	25
二. 文件一览表.....	35

## 解释性说明

在本文件中，所用名称是在收集数据资料时正在使用的名称。

## 导言

1. 建筑材料工业第二次协商会议1991年11月4日至8日在雅典举行。与会者共137人，来自45个国家和2个非政府组织（见附件一）。

2. 该协商会议系由工发组织和联合国人类住区（生境）中心联合筹办和希腊政府主持召开的。

### 第二次协商会议的背景

3. 为筹备建材工业第二次协商会议和根据1985年3月在雅典举行的建材工业第一次协商会议的结论和建议，<sup>1</sup>工发组织秘书处同中美洲经济一体化总条约常设秘书处合作，1988年10月在危地马拉城召开了一次区域专家组会议。<sup>2</sup>工发组织进行了一项区域研究以探讨查明影响建材生产的主要问题和中美洲国家在发展建材工业方面进行合作的机会。

4. 根据这一初步工作，工发组织秘书处同生境中心合作筹办了1989年11月在内罗毕召开的非洲和亚洲建筑材料工业区域间专家组会议。除了与会者编写的国别专题研究材料以外，各组织也都进行了研究。

5. 这些会议的目的是：(a) 分析建材工业趋势，包括低成本建材，明确有关区域发展中国家所面临的主要障碍；(b) 分析转让技术所涉的问题和当地建材标准；(c) 提出克服建材工业主要障碍的措施以援助发展中国家促进增强生产系统的活力。在区域间会议上特别强调的目标(a)和(b)的重要性。

- 
- 1 《建筑材料工业第一次协商会议报告，1985年3月26日至30日，希腊，雅典》(ID/335)。
  - 2 《建筑材料生产合作与发展区域专家组会议报告，1988年10月24日至27日，危地马拉，危地马拉城》(ID/WG.479/4(SPEC.))。
  - 3 《非洲和亚洲建筑材料工业区域间专家组会议，1989年11月20日至30日，肯尼亚，内罗毕》(ID/WG.496/4(SPEC.))。

## 协商会议的目标

6. 协商会议的目标主要是：

- (a) 讨论发展中国家建材工业当前情况和审查其生产力和发展的各种限制因素；
- (b) 评估更好地利用当地现有资源增加当地生产的机会和前提条件；
- (c) 研究加强发达国家和发展中国家企业间和发展中国家企业间区域和区域间合作的机制；
- (d) 确定可援助发展中国家促进其国家建材工业发展的技术援助项目；
- (e) 为各国政府、区域和区域间机构、私营部门和国际社会制定政策和面向行动的建议。

7. 根据区域和区域间专家组会议的筹备工作和其结论及建议，工发组织和生境中心确定了下列议题提出供协商会议讨论：

- (a) 发展发展中国家建材工业的战略和政策；
- (b) 加强发展中国家低成本建材部门的措施。

8. 建材工业第二次协商会议是业经工业发展理事会第四届会议核准的1990-1991两年期协商制度工作方案的一部分。

---

4 《工业发展理事会第四届会议工作报告》(GC.3/2)，附件一，IDB.4/Dec.8。

## 议定的结论和建议

9. 协商会议议定了下列结论和建议。

10. 大多数国家的现有政府政策都未能及时和具有成本效益地解决满足住房部门需求的问题。情况说明需要在国家一级采取新的政策措施。需要对制定此种政策作出贡献的,除了最终用户以外,包括规划人员、决策者、研究和发展机构、培训组织、资助机构和建材及建筑业。此外,还应将这些政策看作是国家社会经济发展政策的一个组成部分。在制定建材部门国家政策时,应适当注意国家的具体情况,如地理气候条件和材料资源、社会经济条件、就业政策和传统能力等。同样,还应考虑到同当地居民和专业机构协商的必要。

11. 国家住房政策和方案的执行和实现及满足发展中国家在建筑活动各领域日益增长的需要方面由于下列之类的种种限制因素而受到不利影响:

- (a) 财力不足;
- (b) 基础设施和体制不健全;
- (c) 技术能力不足影响适宜和可行技术的选择和吸收,影响对业务规模作理想的选择,从而可导致生产损失、环境退化和生产中能源和原材料的浪费;
- (d) 缺乏创新办法和战略。

12. 正确评估和分析不同收入群体,特别是低收入群体的需要和有效需求,对为支助建筑和提高现有建筑质量的可行的业务规模,明确需要的建材类型是必要的。

13. 建材部门应看到可对整个国内生产作出的贡献,在整个制造业部门应有适当突出位置,而在大多数发展中国家,情况并非总是如此。

14. 为实现国家住房政策和方案的目标,应探索创新做法,重新审查传统的做法,以提高合算的建材和构件的生产。在这方面,应最佳利用地方原材料、工匠和工业工艺以满足建材的需求。各国政府应实施试验和示范项目,而国际组织应视需要支助这种项目。此外,这一做法还将鼓励所有参与者,包括专业人员和最终用户接受新的产品和技术。

15. 在发展中国家,大多数国家政府较不重视分配财力给建材和住房部门。这些国家总的财力不足的状况使这一问题进一步复杂化。在分配资源时,各国政府应考虑到对该部门投资的长远利益。

16. 敦促国际金融机构审查其对该部门的放款政策，因为该部门在国民经济中具有重大作用。目前在一些国家正实施的结构调整政策应考虑到这一部门持续发展的需要。

17. 迫切需要研究和发展当地现有资源的潜力，注意其局限性，如自然原材料、工业废料和农业残渣等。培训和技术中心、大学和实验室需加强研究和发展能力。在国家、分区域和区域各级应进一步利用研究和发展基础设施提供各种服务。研究和发展机构和专门中心，在发挥传播信息和交流知识及经验的作用方面应同联合国和其他有关国际组织建立联系以加强南南和北南合作。

18. 国家机构应视需要同国际机构合作编制自然资源详细清单和建立有关数据库。除了其他用途以外，还需要利用这种资料对自然资源进行定性和定量分析以确保其经济和技术可行性。现有区域和区域间机构应利用此种数据库监测和传播资料及交流经验。

19. 创造有利的投资环境可对本部门的发展提供必要的推动力。除其他外，可通过下列方式做到这一点：

- (a) 财政和其他刺激措施；
- (b) 关税改革；
- (c) 外贸自由化；
- (d) 采用适当的标准和建筑规范。

预计，创造此种环境可鼓励合资企业和资本参与等。

20. 对发展中国家现有建材生产设施进行整顿提供了如期增加供应的可能；但是，在进行任何设想的整顿项目之前都应深入评价其经济可行性。

21. 环境影响评估应是建材制造和住房项目的一个组成部分，以便提供和保护良好的生活条件。

22. 进口技术当地化是技术引进和技术转让中最关键的难题。因此，应努力确保谈判达成全面一揽子技术计划，包括适当规定培训、工程专门技术、维修和后续技术支助等。

23. 在实行低成本建材国家标准和实施规范时应采取务实做法，以鼓励增加当地建材的生产和利用。适宜的低成本材料标准和技术规格也会促进公共建筑项目的接受。包括本部门所有参与者的国家级委员会应负责制定和实行此种标准和条例，负责采取质量保证措施。

24. 国际机构应采取措施召集面临类似问题和具有类似地质和社会经济性质



及工业结构和能力的国家交流资料和经验。这将确保最佳利用技术援助资金和进一步促进国际工业合作，特别是南南合作。

25. 在提高传统低成本建材绩效和质量的同时，应考虑诸如成本、耐久性、市场有效需求和吸收能力等方面的问题。因为建材市场是受需求驱动的，所以应特别注意当地资源的无控制的消耗和降解退化。

26. 能源消耗是制作建材中的一个重要构成部分。建材需求的日益增加将导致能源需求增加，采用节能加工技术和使用非常规及可再生能源可部分地减少能源需求。

27. 应鼓励在职培训建材生产和应用专业人员以建立对低成本和创新建材和构件的信心。还建议，在职业和学术机构的课程中适当反映有关上述新发展的资料。

28. 认识到需要在基层发展有关创新设计和建筑技术，应建立适当中心以提高技能、培训技工、企业家和监工等。应帮助这些中心建立示范显示新技术和产品适用性的能力。然后应建立此类中心网以在国内传播新技术。

29. 为了鼓励以创新工艺和技术，特别是在小型部门生产新建材，应扩大对企业家的风险资本支助以鼓励对该部门的投资。提供此种支助的前提除其他外可能在于同有声望的研究和发展机构或咨询团体提供的支助适当建立技术挂钩。

30. 在促进建材工业的同时，应适当注意需求的性质和程度，以确保最佳利用现有资源和产品及构件价格的适度。关于住房问题，需求评估应主要依据本区域的购买力、社会经济偏好、气候条件和灾害情况。尽管有上述这些考虑，各国政府应执行促进人口中较困难群体获得住所的政策。

31. 认识到建材的设计和使用的整体性质，应实施促进专业人员和最终用户（包括承包商）建立对制作和应用传统材料和构件的信心。这将扩大公私建筑项目对当地和传统建材的接受。

32. 应在国家一级建立跨学科的机制以协调所有参与建材发展、生产、分配和应用人员的作用。此一系统可在国际组织的协助下，通过促进各有关方面的不断相互联系来弥补研究与发展、制造、决策人员、专业人员和用户之间的差距。

33. 鉴于许多国家正在从中央计划经济转向市场经济体制，国际组织应根据请求对这些国家给予技术援助，以振兴和改组其建材和建筑业，应向发展中国家传播这方面的经验。

## 核准“发展低成本建材部门执行战略要素”

34. 协商会议还以协商一致方式核准了发展低成本建材部门执行战略要素，该战略要素载列于生境中心编制的一份文件并已提交与会者审议核准。

### 发展低成本建材部门执行战略要素

#### A. 基本原理

- (1) 尽管各国政府和国际组织作出了种种努力，低成本建材部门的绩效仍有很大改进余地。需要有关各方采取统一协调行动以利用该部门的全部生产潜力。虽然行之有效的战略必须是针对具体国家的，以便最大限度地利用国家自然资源，并必定由本国来制定，但可把全球战略要素看作为可提供制定国家战略纲要的要素。

#### B. 目标

- (2) 低成本建材部门战略的主要目标是通过提高建材部门的生产率、能源效率和其产出质量，降低生产成本来提高其全面绩效。

#### C. 一般考虑

- (3) 该战略应建立在“赋予能力”做法的基础之上，鼓励低成本建材部门所有各方采取行动。
- (4) 在地方一级促进社区参与应是战略的关键构成部分。应支助地方一级在培训、鼓励和宣传活动领域采取主动措施以使地方社区分担促进低成本建材部门发展的责任并分享其惠益。
- (5) 该战略应具体实事求是地解决供求两方的困难。
- (6) 低成本建材部门战略应反映该部门同整个经济其他部门，特别是建筑部门的前向和后向联系。

## D. 国家行动

### 1. 政策环境

- (7) 创造有利于该部门发展的政策环境，在国家一级应作为当务之急。应通过有政府代表、专业机构、积极参与该部门活动的工业和非政府组织参与的国家对话来促进有利于该部门发展的政策环境的建立。为此，应建立由有关各方代表组成的国家最高协调机构。这一机构应通过对部门和部门间政策的部门间协调、审查和可能的改革、体制安排及为部门调集资源来促进该部门的发展。

### 2. 企业家的作用

- (8) 企业家是该部门活动的主要参与者和推动力。因此，国家战略应努力使企业家参与所有决策过程。

### 3. 技术的发展、转让和传播

- (9) 传统技术是低成本建材部门的支柱。因此，旨在提高该部门技术的努力应着眼于提高和改进现有技术，同时采取适宜的替代技术。
- (10) 应建立本部门现有适宜技术国家数据库。此外，还应在国家一级制定取得国外技术指导原则。应通过地方建筑中心散发此种指导原则和技术来源汇编。
- (11) 各国政府应对低成本建材部门采用新的革新技术提供鼓励，如相应的补助金和税收优惠等。

### 4. 机构支助

- (12) 小型工业发展组织应优先注意低成本建材部门，将有限的资源集中于该部门某些持续支助领域。
- (13) 应采取诸如保留原料开采土地和质量试验等措施，促进向小生产厂

家提供必要投入,如原料等。

- (14) 应使银行和发展金融机构以灵活条件向低成本建材部门提供信贷。应尽可能鼓励资本参与。
- (15) 应解决该部门的人力资源需要,特别强调发展企业经营能力和妇女参与工业发展。
- (16) 国家标准组织应优先制定低成本建材实际标准和规格。

### 5. 销售支助

- (17) 应通过国家政府资助的建筑项目对低成本建材用量的增加来确保对低成本建材的持续需求。这将要求克服专业人员对使用低成本建材的偏见。
- (18) 政府机构应组织示范项目促进低成本建材同大企业生产的建材的竞争。
- (19) 应扩大现有工业服务以集体地对小生产者提供销售支助。

### E. 国际行动

- (20) 国际发展援助机构,如联合国系统专门机构、双边捐助机构和国际非政府组织,应优先注重发展发展中国家的低成本建材部门。从而应增加对该部门的技术和财政援助。
- (21) 应促进区域网和区域中心加强发展中国家间有关低成本建材和技术的资料交流。
- (22) 应促进小型建材工业部门企业与企业之间的技术转让。
- (23) 应促进国际非政府组织推动技术向小型建材部门转让和传播的活动。
- (24) 应支助制定低成本建材区域标准的工作。

## 一. 协商会议的安排

### 会议开幕

#### 代表生境中心执行主任的讲话

35. 生境中心执行主任的代表在其开幕词中对该协商会议的筹办者希腊政府和工发组织表示感谢。他强调指出, 该协商会议是在一个重要时刻召开的。在1988年12月20日大会在其第43/181号决议中通过至2000年全球住房战略<sup>5</sup>以后, 会员国政府进行了制定和执行解决发展中国家居民住房需要的战略。小型部门是用来执行全球住房战略的独特手段。在国家一级住房战略的成败在很大程度上取决于是否最终用户能以负得起的价格获得基本建筑材料。建材工业未能弥合生产和需求之间日益增长的差距, 因此, 很多国家对进口的依赖增加。但是, 大规模进口一系列技术并未解决这些困难。

36. 进口忽视了小型企业, 加重了大多数国家传统小型部门和有组织的正规部门并行发展的现象。他还说, 应努力加强建材工业内部的结构联系, 以使小型工业部门得到国际商场的现有适宜技术。

37. 他提请注意耗能高温加工工业和自然资源的耗竭, 如果要使建材工业得到均衡发展, 包括防止环境退化, 这些是必须予以解决的关键问题领域。必须下大力气扭转当前的趋势。此外, 前中央计划经济中社会经济基础设施整顿和重建的艰巨任务将对这些国家的建材工业产生重大影响。他最后说, 本次协商会议应通过其建议为各国政府和国际社会一致行动促进未来建材工业持续发展提供全面而明确的战略和实际方法。

#### 代表工发组织总干事的讲话

38. 协商制度司司长代表工发组织总干事对东道国筹备该次协商会议所作的努力深表谢意。关于发展中国家所面临的基本问题他说, 大多数发展中国家一直不能满足其几乎难以估量的住房需求和基本基础设施工程的需要。国内材料供应短缺不会缓解, 因为需求同未来数年内人口和经济同步增长。大部分发展

---

5 《大会正式记录, 第四十三届会议, 补编第8号》, 增编(A/43/8/Add.1)。

中国家其基本材料，如水泥、木材、钢铁和玻璃都靠进口。发展中国家工业发展面临的外部限制因素从断恶化的贸易条件、债务负担和关税壁垒到高能源成本不等。还必须考虑到发展中国家技术变革的速度。他还说，由于东欧和中欧新兴经济体新市场对投资者的吸引力，发展资金流向可能发生重大结构变化。

39. 这些外部因素和重大内部限制因素也妨碍了建材工业的发展。由于市场的局限性和缺乏企业经营技能和战略，当地资源一直没有得到适当利用。因此，工发组织应努力将建材工业同其他经济部门结合起来。此次协商会议应强调需要制定发展建材工业的适当的战略和政策，考虑如何创造有利的条件减少供应和需求之间的差距，如何促进更多地依靠当地原料和资源。在政府和私营部门的支助下，又有国际合作——这是发展中国家建材工业未来发展计划的重要组织部分——建材工业取得新成就是可以想见的。

40. 他强调指出，协商会议是确定适当的政策方针和创造促进工业发展的有利环境的工具之一。它也可作为发展中国家在实现其工业化目标的更广泛的范围内掌握新的技术和促进国家工业发展中找到获得长远利益的方法。

#### 希腊国民经济副部长的讲话

41. 希腊国民经济副部长代表希腊政府欢迎工发组织倡议举办建材工业第二次协商会议援助发展中国家的发展努力。他强调指出了建材工业的重要性和从经济重要性角度强调指出了其质和量的问题。他说建材生产在国民经济发展中具有战略作用。

42. 本次协商会议是在国际经济和金融危急状况下召开的，发展中国家面临外汇收入短缺，借贷费用高和债台高筑的问题。因此，建材工业可能是促进减少对进口的依赖，甚至促进增加出口的关键工业活动之一。

43. 他说，适于一国条件的技术选择应以本国的能力和资源情况为基础。在本10年内，发展中国家必须审查建材工业在其经济发展战略中可能发挥的关键作用，审查建材工业发展的种种限制和前景。他说，应进一步加强业有在研究、标准化和质量管理方面作出的努力。

44. 质量和革新是工业发展的两个基本要素。企业不应仅将自己的活动局限于提高产品质量和竞争力，而且还应开展职工培训和维护生态平衡的活动。战略革新和全面提高质量应仍然是工业进步的核心。

45. 他说，希腊的建材工业，从始至今一直是国家经济活动的重要组成部分。

例如，水泥和木材制品均是重要出口商品。他最后说，国际合作应帮助发展中国家克服它们在促进建材工业发展努力中所面临的种种困难。

#### 协商制度司司长的讲话

46. 协商制度司司长在其介绍性发言中感谢希腊政府为协商会议所作的出色的组织工作。他说，1985年也是在雅典召开的第一次建材工业协商会议除强调需要促进非正规部门的生产外，还强调了水泥工业。根据第二次协商会议的筹备工作，工发组织认为，应将建材工业作为一个整体对其进行分析，以便为援助发展中国家发展其国家工业提出更全面的做法。

47. 因此，第一个议题文件侧重于整个建材工业并概述其主要限制因素和性质。第二个议题文件主要强调低成本建材部的互补作用，包括妨碍其发展的情况。

48. 为了最好地推动努力和援助发展中国家，工发组织认为，建立竞争性的能动的建筑业将会提高面临大规模住房和基础设施工程迫切需求的国家的能力。因此，工业发展理事会商定将发展中国家建筑业第一次协商会议列入1992-1993两年期协商会议方案。<sup>6</sup>

#### 工发组织活动介绍

##### 工业业务

49. 工业业务部代表介绍了工发组织在建材工业方面的活动，其基本目标是满足发展中国家经济发展的建设和其他基础设施工程的需要。实现这一目标的战略主要着眼于根据官价、支助机制和条例确保从质量和数量上获得建筑材料和当地生产材料成本的可接受性。

50. 此种务实的方案做法建筑在统一的发展形式基础之上，以建立建材工业同其他工业部门的紧密联系。同技术所有者和研究与发展机构发展并保持了密切合作关系，以特别最大限度地提高技术援助项目的效益。捐助国、工业和受

---

6 《工业发展理事会第六届会议工作报告，1990年5月28日至6月1日》(GC.4/2)，附件一，IDB.6/Dec.5。

援国之间的合作也是工发组织活动的一个基础，为的是确保参与各方，包括受援者充分受惠。联合国系统各组织之间，即生境中心、联合国开发计划署、国际劳工组织和联合国教育、科学及文化组织之间的合作也是非常可取的，特别是因为受援国可从共同项目管理中受益，从而避免重复需要使用服务和专门知识。

5 1 . 主要侧重的技术援助领域是调查和开列原料清单、部门发展规划、技术发展、转让和改造适用、现有工厂整顿和建立新厂、能源环境、促进发展建筑技术和建立建筑体制及环境管理等。执行过程可能同时涉及两个以上领域。概述了不同类型的技术援助和合作机制；即促进发展非洲低成本建材；中国项目执行务实做法；建立亚太区域网。

5 2 . 在喀麦隆、乍得和扎伊尔正在实施一系列项目，这些项目主要侧重于采用和推广用于小规模生产廉价住房土坯和石棉水泥瓦的简单技术。其主要目标是采用对最终用户最廉价和最适宜的技术。通过投资促进活动和培训，包括建筑工人的培训机会，鼓励和援助建立地方企业。

5 3 . 在过去10年内在中国执行了许多建材项目，其中大部分项目与某些研究和研究机构或设计部门有关。工发组织发挥了重要协调作用。这些项目包括一些分部门，如重粘土制品、陶瓷瓦、绝缘材料、建筑玻璃、煤尘利用和高层建筑物防火革新技术等。能源管理是全国的一项优先目标，是有关各方之间的项目间合作努力中的一个重要的组成部分。因此，中国已能开始同其他发展中国家交流煤尘利用和玻璃工业能源管理的经验和知识。

5 4 . 其他援助包括1983年在马尼拉设立区域网，其主要目标是促进用当地现有资源建筑城市和乡村廉价住房。1990年，该区域网由13个积极成员国组成，每个成员国是由一国家协调员领导的国家联络点。该区域网除了向各成员国提供援助以外，还是促进各参与国进行技术合作的工具。

### 投资促进

5 5 . 工业促进协商技术部工业投资司司长说，投资方案的基本目标是协助发展中国家企业部门为执行其发展项目调集外国资源并使其工业设备现代化或对其进行改造。

5 6 . 他提及在非洲建材领域进行的一些工业投资促进的具体例子。在木材工业方面，成功地确定了喀麦隆、刚果、加纳、马达加斯加和扎伊尔的非洲企业



家和发达国家的伙伴关系。在制砖部门，已确定对喀麦隆两家企业进行合作和促进。

### 生境中心活动介绍

57. 生境中心的一位代表突出介绍了其活动的三个关键领域：(a) 为低成本建材部门的发展创造适宜的政策环境；(b) 转让和传播适宜技术提高低成本建材部门生产率；(c) 制定当地产建材标准和规格以促进其在住所和基础设施建设中应用。生境中心除了集中力量通过转让和传播技术提高建材工业，特别是传统部门的生产率以外，还一直努力使国家决策人员了解该部门面临的关键问题。此外，生境中心还通过与技术转让有关的项目提供技术援助。

58. 他提及在11个非洲国家建立信息网的工作，一杂志为各国提供各种信息，介绍创新技术和新材料标准及规格等。还在努力建立向发展中国家转让技术的示范机制，以促进住房和建设部、研究和培训机构和企业家之间在国家一级的密切合作。这一机制将在非洲、亚洲和拉丁美洲发展中国家中采用。还一直努力在中美洲区域的基础上在小规模石灰加工和销售领域促进低成本材料的发展生产。

59. 生境中心还通过其技术合作司在制砖技术和低收入抗震住房竹建筑技术方面提供技术援助。1987年，同非洲区域标准化组织和英联邦科学理事会合作举办了一讲习班，以查明促进地方建材标准化的限制因素。在加纳、肯尼亚和马拉维还举办了后续讨论会。这些会议确认，使用当地现有原料是降低住房和基础设施，特别是低收入住房成本的可行办法，因此，为广泛采用当地现有原料，制定适宜的标准和规格是至关重要的。

60. 他说，根据上一个中期计划取得的经验，1992-1997年，重点将转移到增加对示范项目的技术援助和使私营部门参与建材生产周期和最终使用上。生境中心还致力于促进人类住区可承受发展建设政策和方案。此外，它还积极参与制定建材环境评估准则，包括转让节能技术的研究项目。

### 选举主席团成员

61. 选出了下列主席团成员：

主席：Theodossius Tassios (希腊)，雅典国家技术大学教授

报告员: Trijugi N. Gupta (印度), 城市发展部建材和技术促进委员会  
执行主任

副主席: Ivo Solá Vila (古巴), 建材工业部建材发展司司长  
Trijugi N. Gupta (印度), 城市发展部建材和技术促进委员会  
执行主任

Doe-Bruce Akouete (多哥), 建筑和住房中心主任

### 通过议程

6 2 . 协商会议通过了下列议程:

- 1 . 协商会议开幕
- 2 . 选举主席、副主席和报告员
- 3 . 通过议程和工作安排
- 4 . 工发组织秘书处和生境中心介绍议题
- 5 . 讨论议题  
    议题 1 : 发展中国家发展建材工业的战略和政策  
    议题 2 : 加强发展中国家低成本建材工业的措施
- 6 . 结论和建议
- 7 . 通过会议报告

### 通过结论和建议

6 3 . 1991年11月 8日在最后一次全体会议上以协商一致方式通过了第二次建材工业协商会议的结论和建议。 另外, 也以协商一致方式核准了发展低成本建材部门执行战略纲要。

### 文件

6 4 . 本会议之前散发的文件列于附件二。

## 二. 全体会议的报告

### 议题介绍

#### 议题 1 : 发展中国家发展建材工业的战略和政策

65. 工发组织的代表介绍了拟由协商会议讨论的第一个议题。他强调指出, 应及时采取措施提高建材工业生产力以满足住房土木工程日益增长的需求。

66. 他还指出, 需要在对国家当地的需要和利用当地资源减少日益增加地对进口基本建材的依赖进行实事求是的评估的基础上, 制定统一的住房建设政策。阻碍发展中国家工业化努力的主要问题是由于生产方法耗能大, 开工不足和使用的技术与当地市场条件不对路而造成生产成本高昂。大多数发展中国家面临的财政困难也影响了许多生产单位的结构改革; 市场小和当地经济的现实也影响了建材工业的发展。

67. 关于次级建筑材料, 即砖和混凝土制品, 市场规模并不那么重要, 因为这些建筑材料主要是由中小企业生产的。但是, 关于这些企业的主要问题发展中国家是共同的。中小生产者面临的共同问题主要是, 产品质量差、用户接受程度低、缺乏管理技能和市场有限等。在总的促进政策下可加强整个建材工业。他说, 公营和私营部门应协调努力, 在确保提高建材工业的绩效方面发挥关键作用。

68. 考虑到发展中国家面临的主要问题, 协商会议应讨论并提出支助建材工业发展的措施建议。这些措施应与降低生产成本, 加强研究机构和利用当地资源和改革现行政策的战略, 包括面向行动的战略和政策相联系, 以使此一关键工业作出更有力的回答。在前中央计划经济国家的情况下, 鉴于建立面向市场体制的政策深远影响, 可能会出现区域和区域间一级的更多的合作机会。

#### 讨论摘要

69. 一位与会者指出, 许多发展中国家缺乏住宅政策。请国际组织帮助各国政府制定此种政策, 执行这种政策将需要采取适当的手段, 如分配土地和筹措资金等。还需要有强有力的第三产业部门提供诸如电力、管道和土木工程服务。另一位与会者列举了亚洲发展中国家成功政策要素的例子: (a) 建立了资助住房

建筑的有力体制；(b)建立了协调国家住房政策和国家经济委员会、私营部门和金融机构的住房政策的机构体制；(c)建立了灵活的规章标准；(d)竞争性建材和建筑业。

70. 在制定住房政策方面另一位与会者强调指出，除了技术考虑以外，决策者还应考虑预期住户对住房项目可接受性的社会问题。如果有关人口能够参与执行此种项目，其可接受性便较大。其他因素也同样重要；例如，收入类别和水平。他指出，发展中国家当局应显示出同当地有关居民一致行动制定统一的住房建筑方案的政治意愿。使当地居民参与自己的住房项目的过程可使基本积极分子参与总的发展努力。

71. 一位与会者促请人们注意许多发展中国家由于住房需求增加建材短缺的现象。他提醒说，除非采取创新步骤，建材供求之间的差距将会继续扩大。他说，发展中国家要想最好地解决住房问题，应将建材和建筑业紧密联系在一起。

72. 几位与会者提倡将建材工业纳入包括全面建设需要，包括公共和私人住房及基础设施工程方案在内的广泛系统。采取这一做法便可在国家一级对建材需求作出协调的反应。此外，应让决策人员发挥主动性和承担责任，在公私部门地方执行一级联合开展活动。

73. 另一位与会者指出，缺乏全面建材统计数据。此种数据可帮助分析和预测需求，帮助评估一个国家提供适当供应的能力。应在国际组织，如工发组织和生境中心的援助下进行调查。

74. 一位与会者建议，应扩大数据收集范围以包括诸如家庭结构和收入概况之类的社会经济构成部分。他强调应注意主要基于人口购买力的有效需求。

75. 另一位与会者认为，开工不足是大部分发展中国家的一个主要问题，造成这一问题的原因主要是在可行性研究阶段过高估计了市场能力。他说，生产能力应是可维持的，应在现有财力的限度之内。此外，生产技术应适当适应当地条件。如果发展中国家生产的建筑材料旨在投放国际市场，这些建材应通过质量鉴定以便具有竞争力。他还说，考虑到发展建材工业需要各种专门技术知识，如技术、管理、能源和筹资，所以集体行动在国家与国际两级都是十分重要的。

76. 一位与会者指出，许多发展中国家的工业化努力还没有产生预期的效果。他又说，许多生产单位，特别是在他的国家，开工率仅在15-20%左右，政府实施的私有化方案也没达到预期的效果。他强调指出，深入开展技术经济研究应是

确定工业项目的基本手段，应避免建立对当地市场来说过大的生产单位。鉴于许多发展中国家的市场条件有限，应努力考虑到区域或分区域因素，以便确保市场的适当活力。

77. 几位与会者一致认为，生产建材本身不是目的。提供建材适当供应的主要目标是以支付得起的成本生产建材。许多与会者对除其他外，由于燃料进口（许多国家能源的主要来源）而使生产成本高昂表示关切。机械设备老化是另一财政负担。研究和发展机构和专业技术中心应协助建材工业寻找降低生产成本的替代办法。

78. 一位发展中国家与会者概述了改造一个砖厂的成功事例。主要目标是在生产环节中节能、降低生产成本和减少对从邻国进口的依赖。在国际合作的情况下进行了适当技术转让；另外，还通过双边援助和工发组织的参与提供了技术援助。安装了新机械，在粘土掺合水泥的基础上发展了制作空心砖新工艺。他说，这一新方法不用烘干，从而大大节省了能源。砖的机械性能几乎与传统烘烤的砖的机械性能相似，而且还符合国际标准。

79. 东欧一个发达国家的代表在另一场合提出了节能的问题。他说，他们国家的建材工业没能为市场提供外墙绝缘材料。因此，不得不大量使用高价进口的供暖燃料。除了应用标准的热绝缘材料外，适当的制造技术也会促进大量节能。他指出，在这种特殊情况下，可通过合资企业援助建材工业。但是，这一做法需要包括像税收优惠这样的适当投资政策和国际合作。

80. 对筹资问题也进行了讨论。鉴于建材工业在发展中国家经济中所起的重要作用，所有与会者一致认为，专门银行和金融机构对企业家的要求应更灵活些。一位与会者指出，一般的说来，当前的法规不能促进对建材工业，特别是对小规模建材部门的投资。另一与会者指出，鉴于在许多前中央计划经济国家正在进行结构调整，筹资问题对它们也是一个首当其冲的重要问题。此外，在这些国家努力对其建材和建筑业进行结构改革以适应面向市场的制度的工作中，也需要开展国际合作。

81. 发达国家和发展中国家的与会者在讨论中还提出了关于洁净生产技术和环境管理的环境问题。所有与会者都一致认为，利用自然资源和生 产建材应在规定的条件下进行，以便保护环境和避免不可挽回的破坏。

## 议题 2：加强发展中国家低成本建材工业的措施

82. 生境中心一位代表介绍了供协商会议讨论第二个议题。他强调提出，“低成本建材”词语用来总地指用当地现有原料和技术生产供当地市场消费的材料。此种材料有下列共同特点：非正规部门小规模生产；使用简单方法和技术；依靠对有组织部门生产的建材的价格优势。

83. 发展中国家低成本建材十分重要，其原因有二。第一是政府越来越多地将住房方案的负担转到各建房者的身上，建筑活动越来越多地变成小型和微型企业的责任。由于《至2000年全球住房战略》，正对加强小生产者的能力给予极大的重视。第二是在许多发展中国家，小规模生产部门的产出占有很大份额。例如，在亚洲一个国家，砖、瓦、沙和石灰的生产占该国生产的建材总值的35%以上。在亚洲另一国家，大约80%的建材主要是由小工厂生产的。

84. 尽管低成本建材部门很重要，但决策人员、信贷机构和国际社会对其注意和支助却很少。此外，还没将该部门纳入政府方案和项目。在许多发展中国家，政府通过国家企业发挥了企业家的作用，在大多数情况下导致往往在双边援助方案下集中生产；小生产和政府相互之间几乎没有什么联系。就像有组织的生产网络的情况一样，大的非正规部门的运营仍然靠政府补贴，不能提高其产出质量，也几乎得不到支助服务。

85. 他还强调指出，阻碍小规模生产部门提高生产率和绩效的主要障碍之一是其过于依赖传统技术方法。应努力促进其从自然经营过渡到生产性经营。由于该部门面临的种种限制因素，国家研究和发展机构及专业人员组织对解决影响小生产者的问题应更积极主动。根据当地条件改造适用进口技术、培训方案、价格政策和推广服务是应予特别注意的主要领域。对歧视应用当地产建材的条例规定也应予以审查。

86. 最后，生境中心代表强调指出了还需特别注意的其他关键领域，如创造政策环境和通过体制支助机制加强措施扩大生产，提高质量和充分利用生产能力。他还强调指出应予鼓励的发展中国家国际合作和北南合作的互补性。

### 讨论摘要

87. 与会人员强调应采取全球做法解决小规模建材工业部门面临的种种限制。像正规部门的情况一样，需要采取创新和其他方法以找到适当解决阻碍低成本建

材业发展的问题的办法。一个与会者建议，为了提高产出质量，应从工业和工匠技术两方面下手采取措施。因为组合结构技术适于使用当地材料，所以他指出，这种技术可能是发展中国家可行的选择。

88. 关于技术转让，有人指出，应在三个层次上进行尝试：(a) 区域和南南；(b) 北南；(c) 在建材工业实验室。就南南技术转让而言，重要的是确定适宜的技术。关于北南转让，接受国应有足够的有效传播适用这种技术的能力。一与会者指出，非政府组织可在技术转让中发挥重要作用。但是，应优先加强传统技术。

89. 有人强调指出，为了有效地向国内建材工业转让和传播技术，必须设立国家协调机构。该机构除了提供新技术投资前证明以外，还可提供必要的指导原则和促进试办厂研究和研究成果商品化，也可通过建筑中心提供培训。有人提及工发组织在马达加斯加的建材生产和应用方案，该方案包括传播所得技术的工作。

90. 一位与会者强调指出，需要在国家一级提供援助和进行协调以促进使用当地资源的低成本建材的生产。他建议，建筑中心可提供此种援助和协调，而且对公共住房项目特别有用。例如，在亚洲一个发展中国家，一产品促进委员会援助小规模生产企业家打入了正规部门市场。工业区合作社也是很好的援助方法，特别是在提高微型企业能力方面是如此。国家提供了专门工业区以促进像煤尘或磷石膏这类特殊产品的利用。

91. 另一与会者指出，应进行有关原料新矿床的区域性研究，包括矿床的质量和经证实的价值等。这种研究成果可帮助建立有益于建材工业的区域数据库。几位与会者强调需要加强机构支助促进建材和产品的标准化。建议标准化应面向执行。

92. 一与会者强调指出，新的和创新建材应得到技术验证，以便促进广泛用于建筑，应建立专门实验室来进行这一工作。还应建立国家实验室资料网。这种活动可由建筑部门国家咨询委员会来监督。在讨论中人们一再强调制定推广新的革新建材的标准、规格和手册的重要性。

93. 一与会者指出，影响低成本建材部门发展的主要障碍是购买建材的市场能力有限。因此必须降低生产成本刺激需求。但是，产品质量也应提高，以便获得接受使建材市场打入正规建筑部门。问题仍然是如何提高质量而不增加成本。

94 . 人们提及资助建材工业的重要性。 一与会者建议，银行和其他发展金融机构应通过专门协议援助发展中国家取得新的革新技术。 他提及亚洲一个发展中国家金融机构的情况，它们支助小型企业提高技术。 另外，还建立了三项单独基金；即小企业、技术促进和新项目开发三项基金。 关于加强体制机构，有人强调指出，为革新和发展新技术取得风险资本对提高建材工业生产率至关重要。

95 . 讨论集中于财政、技术和工业发展政策的实质作用。 干预的关键领域可包括鼓励采用节能技术和对环境无害技术；对专门设备免征货物税。

96 . 在讨论中，人们结合人力资源开发、研究、技术信息和这些领域的国际合作与支助等问题提及区域传播信息网的重要性。 有人指出，工发组织和生境中心在非洲和亚洲组织这种信息网方面一直起着很好的作用。 关于人力资源开发，有人建议，应为小企业主和技术工匠举办培训班。 在评估技术发展方案时，有人建议应考虑使妇女参与工业发展的必要性。



附件一  
与会者名单

阿富汗

Ghulam Qadir, Head of Settlement and Building Materials Technology Office,  
PAMA Institute, Research and Consultancy Dept., Microreyon No. 3, Kabul

阿尔及利亚

Dine Attallah, Conseiller, Ambassade d'Algérie en Grèce, 14 Vassileos  
Costantinos, Athens, Greece

Hamdane Bachamar, Directeur des industries de la construction, Ministère  
de l'industrie et des mines, Immeuble "Le Colisée", 2, rue Ahmed Bey,  
Alger

Djenidi Bendaoud, Directeur, Institut national des matériaux de  
construction (INMC), Boumerdès

Felkacem Boutarouk, PDG, Entreprise régionale des ciments de  
l'Ouest (ERCO), 1 Bld. de la Souhnam, Oran

Slimane Chenine, PDG, Entreprise régionale des ciments de Chlef (ECDE),  
B.P. 54, Chlef

Ahmed Habchi, Directeur général adjoint, Entreprise nationale de  
développement des matériaux de construction, 4, rue O. Bounoughaz,  
El-Biar, Alger

Sadok Stiti, PDG, Entreprise des produits rouges du centre, Boumerdès  
Boumerdès

安哥拉

Carlos M. Bernardo José, Director of Studies and Development, State  
Secretariat for Building Materials, Rua Friedrich Engels, 92, 3rd floor,  
Luanda

阿根廷

Rodolfo Danesi, Head of the Structure Laboratory, Universidad Nacional  
de Tucumán, Av. Roca 1800, 4000 Tucumán

Enrique E. Galindez, Universidad Nacional de Tucumán, Av. Roca 1800, 4000  
Tucumán

## 奥地利

Robert Lindner, Export Manager, BBU Industrieservice G.m.b.H.,  
A-9601 Arnoldstein

## 比利时

José Libert, Secrétaire général, Conseil central de l'économie, avenue de  
la Joyeuse Entrée 17, 1040 Brussels

Ginette Parent-Colson, Fonctionnaire, Conseil central de l'économie,  
avenue de la Joyeuse Entrée 17, 1040 Brussels

Renée Morgan, Directeur administratif et export, CITADOB International S.A.,  
21, rue du Beau Site, 1050 Brussels

Françoise-C. Juda, Administrateur-Directeur financier, CITADOB  
International S.A., 21, rue du Beau Site, 1050 Brussels

## 贝宁

Christophe Assilamehou, Ingénieur céramiste, Chef du Service de  
réglementation et contrôle industriel, Ministère de l'industrie et des  
petites et moyennes entreprises, B.P. 363, Cotonou

## 布基纳法索

Anatole Belemsagha, Directeur général, Société de construction et de  
gestion immobilière du Burkina (SOCOGIB), B.P. 16-46, Ouagadougou 01

## 布隆迪

Georges Nyamwana, Directeur adjoint de l'habitat, Ministère des travaux  
publics et du développement urbain, B.P. 1860, Bujumbura

## 喀麦隆

Albert Mouyeme-Mongue, Chargé d'études, Direction de l'architecture et de  
l'habitat, Ministère de l'urbanisme et de l'habitat, Yaoundé

Jean Ngougo, Directeur, Direction de l'architecture et de l'habitat,  
Ministère de l'urbanisme et de l'habitat, Yaoundé

## 中国

Tao Ping Li, Director, China State Administration of Building Materials  
Industry, Bai Wan Zhuang, Beijing

Pan Xuewen, Vice-Director, China National New Building Materials  
Corporation, 2, Zizhu Yuan Rd., Beijing

## 古巴

Ivo Solá Vila, Director de Desarrollo de Materiales de Construcción,  
Ministerio de la Industria de Materiales de Construcción, 1710 Vedado,  
Habana

## 捷克斯洛伐克

Jan Matousek, Adviser to the Deputy Minister, Ministry of Industry of the  
Czech and Slovak Federal Republic, Na Frantisku 32, 11015 Prague 1

Frantisek Pechacek, Expert, UNIDO-Czechoslovakia Joint Programme on Non-  
Metallic Industries, Prazská 12, P.O. Box 211, 30511 Pilsen

## 丹麦

Jan Rask, Economist, Association of Building and Construction Workers'  
Unions, Mimersgade 47, 2200 Copenhagen

## 埃塞俄比亚

Abraham Workineh, General Manager, Ethiopian Construction Materials  
Corporation, P.O. Box 5303, Addis Ababa

## 法国

Daniel Adam, Représentant de la Société Lafarge Coppée,  
91, rue Nationale, 91120 Boulogne

Alkis Cacouratos, Attaché commercial, Ambassade de France,  
2, rue Michalakopoulos, Athens, Greece

Fabienne Degorce, Directrice, Spazidea, 5, rue Leroy, 92150 Suresnes

Bernard Hyon, Chargé de mission, Service des matières premières et du  
sous-sol, Direction générale de l'énergie et des matières premières,  
Ministère de l'industrie et du commerce extérieur, 99, rue de Grenelle,  
75700 Paris

Chantal Laquerbe, Laboratoire Professeur Laquerbe, Institut national des  
sciences appliquées (INSA), 20, avenue des Buttes de Coesmes,  
35043 Rennes

Michel Laquerbe, Professeur des universités, Institut national des  
sciences appliquées (INSA), 20, avenue des Buttes de Coesmes, 35043 Rennes

## 加蓬

André Mbibiga, Conseiller technique du Ministre, Ministère de l'habitat, du cadastre et de l'urbanisme, B.P. 512, Libreville

François Nguema-Ebane, Secrétaire général, Ministère de l'habitat, du cadastre et de l'urbanisme, B.P. 512, Libreville

## 冈比亚

Mustapha Njie, General Manager, TAF Construction Company Ltd., P.O. Box 121, Banjul

## 希腊

Theodossius Tassios, Professor, National Technical University of Athens, 42 Patissiou Street, 10682 Athens

Elias Antonakakis, Greek Productivity Centre (ELKEPA), Kapodistriou 28, Athens

Constantine Apostolakis, Vice-President and Technical Manager, CHROMOLAK S.A., Paint and Varnish Industry, Thessi Tjima Koropi, Athens

Apostolos Argyros, Directeur adjoint, EOMMEX, Xenias 16 et Ebrou, Athens

Nikolaos Bessis, Researcher, Institute of Economic and Industrial Research, 12-14 Mitropoleos Street, 10563 Athens

Charalambos Charalambous, International Relations, EOMMEX, Xenias 16, Athens

Christos Cavafakis, Sales Manager, Lava S.A., Venizelou 49-51, Likovrissi, Athens

Stella Chimonitis, Research Associate, Centre of Planning and Economic Research, 22, Hippokratous Street, Athens

Dimitrios Balokas, Sanitaires Orion S.A., Skala Oropos, Oropos, Athens

Christos Dimitropoulos, Expert-Counsellor, Ministry of Foreign Affairs, Athens

Evangelos-Frixos Dimou, Manager, Union of Steel Industries, Loudovikou Street 1, Piraeus

Emmanuel Deliyannakis, General Director, Greek Centre for Productivity, Kapoditriou Street 28, Athens

Gregory Gamoulakos, Journalist, Magazine "Research", Callidromiou 59, 10681 Athens

Joakim Joakimidis, Sales Manager, Silver and Baryte Ores Mining Co.,  
Agias Annis 23, 18233 Rentis

Constantine Kailanis, Marbles "Dias", 419 Mesogion Street, Agia Paraskevi,  
Athens

John Kanaris, IGME, Athens

Pantelis Kapsalis, Sales Manager, United Tube Mills S.A., El. Venizelou  
16, Kallithea, Athens

Dimitris Karavidas, Economist, Ministry of Industry, Energy and  
Technology, 14-18 Messogion Avenue, Athens

Mosha Gavana-Katsoglou, KEDE Public Works Research Centre,  
166 Piraeus Street, Athens

George John Kemanes, Accountant, Cereco S.A., Chalkis-Evia, P.O. Box 146,  
Athens

Dimitris Kiliaris, General Manager, Sabo Hellas S.A., Vassiliko-Chalkida,  
Chalkis

Constantine Kommatas, Engineer, Philippon S.A., N. Monastiriou 114,  
Thessaloniki

Christos Kombotis, Export Manager, Chrotex S.A., Hellenic Industry for  
Paints and Varnishes, 39 Marni Street, 10432 Athens

Panos Kontonis, Civil Engineer, Nireus Overseas S.A., 87 Zollstrasse,  
P.O. Box 127, Fl-9494 Schaan, Liechtenstein

George Lekkas, Convenor of TC33 of ELOT/TCG (Building Materials  
Standardization), Technical Chamber of Commerce, 101, Alexandras Avenue,  
Athens

Emmanuel Maragelis, Managing Director, Athenian Marble - General Marble,  
5 Thetidos Street, Palaion Phaleron, Athens

Helene Maroudas, Chemical Engineer, Public Works Research Centre, Piraeus  
166, 11854 Athens

Vassiliki Miliaressi, Director, International and Public Relations  
Department, Greek Productivity Centre, 28 Kapodistriou Street, Athens

Alexander Nicolaidis, Materials Engineer, Lava S.A., S. Venizelou 49-51,  
Lycovrissi, Athens

Dimitris Papaioannou, Professor, Architectural Technology Department,  
National Technical University, School of Architecture,  
30 Karneadou Street, 10675 Athens

Themistocles Philippou, Research Engineer, Heracles, General Cement Co.,  
49-51, Sof. Venizelou Street, Lycovrissi, Athens

Michel Raikos, Director, K. Raikos S.A. Limeworks, 23 Veranzerou Street, Athens

Photis Santrouzanos, Officer-in-charge, Information Centre, EOMMEX, Kenias 16, Athens

George Sarounas, C.E.O., Viokeral S.A., Larissa

Philippe Sarounas, C.E.O., Viokeral S.A., Larissa

George Sinanidis, Managing Director, General Marble Ltd., 19 km, Markopouliou Avenue, Peania 19002, Athens

Elias Stassinou, Marketing Director, Industrial Research and Development, CERECO S.A., P.O. Box 146, Chalkis 34100

Constantine Stournaras, General Manager, Cereco S.A., P.O. Box 146, 34100 Chalkis-Evia

Jean Tsenkos, C.E.O., Viokeral S.A., Larissa

Demetrios Tsimboukis, President, Union of Greek Paint and Varnish Manufacturers, 4 Kiafa Street, Athens

Spyros Tsoukantas, B.E.S. AE (Industrialized Concrete Applications), G. Tossitsa Street, 10682 Athens

Constantine Vlachoulis, Director, Ministry of Industry, Messojiou Street, 14-18, Athens

Roussos Zobanakis, Civil Engineer, VIPETVA S.A., 39 Panepistimiou Street, Athens

## 几内亚

Mamadou Yaya Balde, Chargé d'études à la Section des industries de matériaux de construction, Direction nationale du développement industriel, Ministère de l'industrie, commerce et artisanat, B.P. 468, Conakry

## 印度

Trijugi N. Gupta, Executive Director, Building Materials and Technology Promotion Council (BMTPC), Ministry of Urban Development, G-116 Nirman Bhawan, New Delhi

## 印度尼西亚

Sahat M. Ritonga, Director, Research Institute for Human Settlements, Ministry of Public Works, Jl. Panyawungan, Cileunyi Wetan, Kabupaten, Bandung 40393

### 意大利

Maurizio Stecco, Director, Marketing and Planning Strategies, Italcementi S.p.A., Via Canozzi 124, 24100 Bergamo

### 肯尼亚

Isaac N. Wagacha, Principal, Winconsult Associates, Consulting Engineers, P.O. Box 70419, Nairobi

### 阿拉伯利比亚民众国

Mohamed El Amari, Commercial and Industry Officer, Libyan Brick Manufacturing, Zanzour Km 17, Tripoli

Mohamed M. El-Awip, Technical Engineer, Department of Industrial Projects, Secretariat of People's General Committee for Light Industry, General Project Administration, Misurata

Farag Amara Barghut, Commercial and Industry Officer, Libyan Brick Manufacturing, Zanzour Km 17, Tripoli

Ismail Salem, Consulate Juridicial at Libyan Bureau, Embassy of Libya, Athens, Greece

### 马达加斯加

Wilson Rakotoarivelo, Directeur de l'industrie, Ministère de l'industrie et de l'artisanat, B.P. 527, Antananarivo

### 蒙古

Undur Dorjderem, General Director, Building Materials Corporation of Mongolia, Barilgachdyin talbai 11, 2nd floor, Ulaanbaatar

Galsanbuyan Demchigdory, Interpreting Officer, Building Materials Corporation of Mongolia, Barilgachdyin talbai 11, 2nd floor, Ulaanbaatar

### 摩洛哥

Jamal Eddine El Jamali, Chef de division, ingénieur d'Etat au Ministère du commerce et de l'industrie, 43, Rue Ouad Ziz, Agdal, Rabat

Abdelaziz Laabi, Ambassadeur du Maroc en Grèce, Ambassade du Maroc, 14, rue Mousson, Athens, Greece

### 缅甸

U Soe Myint, Director, Myanmar Ceramic Industries, Ministry of Industry, 196 KabaAye Pagoda Road, Yangon

## 尼泊尔

Kiran Karki, Divisional Mining Engineer, Department of Mines and Geology,  
Lainchour, Kathmandu

## 尼日尔

Mahamane Manzo, Directeur de l'habitat, Ministère de l'équipement,  
B.P. 502, Niamey

## 罗马尼亚

Ecaterina Andraescu, Scientific Researcher, CEPROCIM S.A., Institut de  
recherches scientifiques, Bd. Preciziei 6, Bucharest

David Arsene, Chef de service, Département de l'industrie du bois,  
Ministère de l'industrie, Calea Victoriei No. 152, Bucharest

Costică Celnicu, Engineer, ROMCIM S.A., Str. Poporului No. 1, Medgidia

Neculae Dimitriu, Expert, Département de l'industrie des matériaux de  
construction, Calea Victoriei No. 152, Bucharest

Florin-Stefan Dobrescu, Director, Société commerciale "Rudbin" S.A.,  
Str. Fortului, Chitila

Lidia Enescu, Engineer, Société commerciale ROMCIM S.A.,  
Rue R. Calomfirescu No. 8, Bucharest

Virgil Grecu, Engineer, Institut de recherche et de projection pour  
l'industrie du Bois, Bucharest

Serban-Mhlai Nitulescu, Architecte, Chef de département, PROCEMA S.A.,  
Designing, Research and Experimental Output of Building Materials, 136  
Calea Gravizei, 78122 Bucharest

Ligia Stanescu, Engineer, ROMCIM S.A., Filiale de Tergu Jiu

Ioan Tatar, Director, Société commerciale Dumbrava Falticeni, Strada  
Armatei No. 3, Falticeni

## 俄罗斯联邦

Vladimir T. Netchaev, Deputy General Director, Association of Business  
Co-operation in the Field of Construction Building Materials Industry  
"Vneshstroycomplex", ul. Stroiteley 8, korp. 2, Moscow 117311

Igor B. Oudachkine, General Director HPO "CEMENT", Research and  
production amalgamation "Cement", 19 Kolinin Avenue, Moscow 121908

Vladimir V. Sokolov, Deputy Department Chief, USSR State Building  
Committee, 12 Marx Avenue, Moscow 103828



Leonid M. Tarassenko, Chief of Division, Foreign Relations Department,  
USSR State Building Committee, 12 Marx Avenue, Moscow 103828

Vladimir A. Terekhov, Head of Technical Department, Russian State Concern  
"Rosstrom", ul. Krzhizhanovskogo 13, Moscow 117818

### 沙特阿拉伯

Hani Samuel Ghobrial, Director (Architect), Al Afandi Establishment,  
P.O. Box 452 Jeddah 21411

### 塞拉利昂

Santigie M. Tholley, Architect, Sierra Leone Housing Corporation,  
23 East Street, Freetown

### 斯里兰卡

Michael A. Joachim, Secretary, Ministry of Construction and Building  
Materials, Sethsiripaya, Sri-Jayawardenepura, Battaramulla, Kotte

Christopher M. Pereira, Chairman/General Manager, Ceylon Steel  
Corporation, Aturugiriya

### 阿拉伯叙利亚共和国

Suleiman Haddad, Directeur général de la Société Rastan du ciment, Syrie,  
B.P. 336, Homs

### 多哥

Doe-Bruce Akouete, Directeur, Centre de la construction et du logement  
(CCL), B.P. 1762, Lomé

### 突尼斯

Labidi Barhoumi, Président Directeur général, Centre technique des  
matériaux de construction, de la céramique et du verre (CTMCCV), rue 8201  
No. 5, Cite el Khadra, Rue El Gabsi, Tunis 1003

Mohamed H. Guetari, Directeur général adjoint, Centre technique des  
matériaux de construction, de la céramique et du verre (CTMCCV), rue 8201  
No. 5, Cité el Khadra, Tunis 1003

Khaled Ben M'Barek, Président de la Fédération nationale du bâtiment,  
Union tunisienne pour l'industrie, le commerce et l'artisanat (UTICA)  
103, avenue de la liberté, Tunis 1002

Tahar Cherif, Secrétaire, Ambassade de Tunisie en Grèce,  
91, Eth. Antestaseos, Athens, Greece

Farouk Kchouk, Président Directeur général, Société Tuniso-Algérienne de ciment blanc (SOTACIB), 14 bis, rue Ali Bouchoucha, 1089 Tunis

### 土耳其

Taha Aksoy, General Manager, Cimentas Izmir Cimento Fabrikasi Türk A.S., Kemalpaşa Cad. No. 25 Isikkent, 35070 Izmir

Yusuf Kurtoglu, Deputy, Commercial and Economic Consulate, Righillis 26, Athens, Greece

Teoman Yalçinkaya, General Manager, YAPITEK Yapı Teknolojisi Sanayi ve Ticaret A.S., Sair Esref Bul. No. 27/2 Kat.5 Alsancak, Izmir

### 乌干达

William Balu-Tabaaro, Mineral Dressing Engineer, Department of Geological Survey and Mines, P.O. Box 9, Entebbe

Martin Onyach-Olaa, Senior Industrial Officer, Ministry of Industry and Technology, P.O. Box 7125, Kampala

### 坦桑尼亚联合共和国

Anton L. Mtui, Director, Building Research Unit, Ministry of Lands, Housing and Urban Development, P.O. Box 1964, Dar es Salaam

### 越南

Phung Van Lu, Professor and Head, Building Materials Division, Hanoi University of Civil Engineering, Ministry of Training and Education, Criaï Phong Road, Maiba District, Hanoi

### 也门

Faisal Saeed Al-Madhagi, C.M. of Research and Studies, Ministry of Industry, Sana'a

Gamal Al-Motareb, Member of the Board, Federation of Yemen Chambers of Commerce and Industry, P.O.Box 19272, Sana'a

### 赞比亚

Nicholas C. H. Lubaba, Senior Principal Scientific Officer, National Council for Scientific Research, P.O. Box CH 158, Lusaka

Litia Charles Mutembwa, Managing Director, Zambia National Housing Authority, Box 50074, Lusaka

联合国秘书处单位

联合国新闻中心

Axel Wüstenhagen, Director, 36 Amalias Street, Athens, Greece

在工发组织具有咨商地位的非政府组织

欧洲各国工程师协会联合会

Christos Sinanis, Mechanical Engineer, Technical Chamber of Greece, 4,  
Kar. Servias, Athens 125, Greece

南班克建筑经济综合工艺部

Elisabeth Wells, Reader, Principal Lecturer, 33 Alma Street, London NW5  
3DH, United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland

附件二  
文件清单

议题文件

- 议题 1 : 发展中国家发展建材工业的战略和政策 ID/WG.510/1  
议题 2 : 加强发展中国家低成本建材工业的措施 ID/WG.510/2

背景文件

- 建材工业新发展 ID/WG.510/3  
从中央计划转向市场体制: 经济改革对建筑和建材的影响 ID/WG.510/4

参考文件

- 中美洲建筑材料 ID/WG/479/1(SPEC.)  
中美洲木材建筑材料 ID/WG.479/3(SPEC.)  
1988年10月24日至27日在危地马拉危地马拉城举行的建材生产领域合作和发展问题区域专家组会议的报告 ID/WG.479/4(SPEC.)  
发展中国家在当地建材和标准方面的合作 ID/WG.496/1(SPEC.)  
非洲和亚洲建材工业概况 ID/WG.496/2(SPEC.)  
1989年11月20日至23日在肯尼亚内罗毕举行的非洲和亚洲建材工业区域间专家组会议的报告 ID/WG.496/4(SPEC.)

UNIDO  ONUDI

SYSTEM OF CONSULTATIONS

SYSTEME DE CONSULTATIONS

SISTEMA DE CONSULTAS

Documentation Service

Service de documentation

Servicio de Documentación

Please, return to:

Prière de retourner à :

Sírvase devolver a :

UNIDO  
System of Consultations  
P.O. Box 300  
A-1400 Vienna, Austria

ONUDI  
Système de Consultations  
B.P. 300  
A-1400 Vienne, Autriche

ONUDI  
Sistema de Consultas  
P.O. Box 300  
A-1400 Viena, Austria

PLEASE PRINT VEUILLEZ ECRIRE EN LETTRES D'IMPRIMERIE SIRVASE ESCRIBIR EN LETRAS DE IMPRENTA

(1) Last name - Nom de famille - Apellido

(2) First name (and middle) - Prénom(s) - Nombre(s)

(3) Mr./Ms. - M./Mme - Sr./Sra.

(4) Official position - Fonction officielle - Cargo oficial

(5) Name of organization *in full* - Nom de l'organisation *en toutes lettres* - Nombre completo de la organización

(6) Official address - Adresse officielle - Dirección oficial

(7) City and country - Ville et pays - Ciudad y país

(8) Telephone - Téléphone - Teléfono

(9) Telex

(10) If you wish to receive our documents, please indicate sectors of interest  
Si vous souhaitez recevoir nos documents, veuillez indiquer les secteurs d'intérêt  
En caso de que desee recibir nuestros documentos, sírvase indicar los sectores de interés para Ud.

COUNTRY / ORGANIZATION

