



**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)

15780-C



联合国工业发展组织

---

钢铁工业  
第四次  
协商会议

1986年6月9日至13日，奥地利 维也纳

---

报 告

ID/WG/458/17, ID/345  
Report of the Fourth Consultation on  
the Iron and Steel Industry, Vienna, 1986

Distr.  
LIMITED  
ID/345  
(ID/WG.458/17)  
18 July 1986  
CHINESE  
Original: ENGLISH

## 前 言

1975年3月于秘鲁利马举行的联合国工业发展组织第二次大会，建议工发组织在其活动中应包括发达国家与发展中国家之间经常性的协商制度，其目的是通过加强国际合作来提高发展中国家在世界工业生产中的份额。<sup>1</sup> 联大在其1975年9月第七届特别会议上批准了该项建议，并要求工发组织在工发理事会的指导下予以实施。

1980年5月工业发展理事会决定建立永久性的协商制度，并于1982年5月通过了协商制度的议事规则<sup>2</sup>，根据该议事规则，协商制度的工作，包括其原则、目标和特点，主要是：

- (a) 协商制度应是一种工具，工发组织通过协商制度这种工具将成为发达国家和发展中国家进行接触和协商以促进发展中国家工业化的讲坛；<sup>3</sup>
- (b) 应有关方面的要求，协商制度也允许它们在召开协商会议的同时或在协商会议之后进行谈判；<sup>4</sup>
- (c) 各成员国的与会者应包括政府官员以及各国政府认为合适的工业界、劳工界以及消费者团体和其他团体的代表；<sup>5</sup>
- (d) 协商会议编写的最后报告应载入与会者以协商一致的方式通过的各项结论和建议；报告还应列入在讨论中发表的其他重要意见。<sup>6</sup>

钢铁工业第一次协商会议于1977年2月在奥地利维也纳举行；<sup>7</sup> 钢铁工业

<sup>1</sup> 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。

<sup>2</sup> 见《协商制度议事规则草案》(ID/B/258)，附件。

<sup>3</sup> 《联大第三十五届会议正式记录，补编第16号》(A/35/16)，第二卷，第115段(a)。

<sup>4</sup> 同上，第151段(b)。

<sup>5</sup> 同上，第152段。

<sup>6</sup> 同上，《第三十二届会议，补编第16号》(A/32/16)，第163段。

<sup>7</sup> 《钢铁工业第一次协商会议报告，1977年2月7日至11日，奥地利，维也纳》(ID/CONF.243/6/CONF.1)。

第二次协商会议于1979年1月在印度新德里举行；<sup>8</sup> 钢铁工业第三次协商会议于1982年9月在委内瑞拉加拉加斯举行。<sup>9</sup> 工业发展理事会在其1983年5月的第十七届会议上<sup>10</sup> 注意到第三次协商会议的建议和结论，并在其1985年5月第十九届会议上决定应于1986—1987两年期间举行一次钢铁工业会议的协商会议。<sup>11</sup>

自1977年以来共举行了二十七次协商会议，其中包括下列工业和议题：资本货物、农业机械、钢铁、化肥、石油化工、药品、皮革及皮革制品、植物油及油脂、食品加工、工业筹资、工业人员培训、木材和木材制品以及建筑材料。

- 
- <sup>8</sup> 《钢铁工业第二次协商会议的报告，1979年1月15日至19日：印度，新德里》(ID/224)。
  - <sup>9</sup> 《钢铁工业第三次协商会议的报告，1982年9月12日至17日，委内瑞拉，加拉加斯》(ID/291)。
  - <sup>10</sup> 《工业发展理事会关于其第十七届会议的工作报告》(《联大第三十八届会议的正式记录，补编第16号(A/38/16)》)，第76(1)段。
  - <sup>11</sup> 《工业发展理事会关于其第十九届会议的工作报告》(《联大第四十届会议的正式记录，补编第16号(A/40/16)》)第89(3)段。

目 录

	<u>段 次</u>	<u>页 次</u>
导 言 .....	1 - 11	4
商定的结论和建议 .....	12 - 20	7
一. 协商会议的安排 .....		16
二. 全体会议的报告 .....	21 - 24	19
三. 议题1工作组的报告：钢铁工业：现状和前景 及促进钢铁工业和资本货物工业更加综合发展 的必要性 .....	25 - 37	20
四. 议题2工作组的报告：发展中国家掌握钢铁工 业的技术和发展 .....	38 - 50	23
五. 议题3工作组的报告：钢铁工业的财政状况和 前景 .....	51 - 62	

附 件

一. 与会者名单 .....	28
二. 文件一览表 .....	38

## 导 言

1. 钢铁工业第四次协商会议于1986年6月9日至13日在维也纳举行。参加协商会议的与会者共164人，他们来自52个国家、13个国际组织及其他组织（见附件一）。

### 第四次协商会议的背景

2. 前三次钢铁工业协商会议的报告<sup>1</sup>\* 以及有关就这些协商会议的各项建议采取的后续行动的进度报告<sup>2</sup> 记录了协商制度在审议钢铁部门问题方面是如何取得进展的。第一次协商会议集中讨论了有关钢铁工业发展远景及其在原料、燃料、技术和筹资等方面的需求的议题。各方都要求工发组织继续积极地促进该部门资料和信息交流，并寻找出世界钢铁工业发展的障碍以及克服这些障碍以便促进工业发展国际合作的各方法。

3. 第二次协商会议将其重点放在不断变化的世界钢铁生产格局以及与筹资有关的各种问题上。协商会议要求制订中期方案，就铁矿和焦煤供应进行国际合作，协助发展中国家建立钢铁工业，特别是在技术和经济信息资料以及培训方面；并检查与钢铁工业发展有关的社会和人类问题。

4. 第三次协商会议讨论了有关人员培训、钢铁项目筹资以及新来者进入钢铁部门的问题，并通过了在上述领域中采取行动的提议。这些建议的侧重点为下列方面：增强有关培训方面的信息资料和发展中国家之间的合作，以及就培训方法制订全面的指导方针；特别强调对现有筹资基础设施系统和培训的评价；以及建议协助新来者制订新的项目，特别是那些使用小型钢铁厂技术的新来者。

---

\* 见附件二中的全部文件清单。

<sup>1</sup> 见文件ID/WG.243/6/Rev.1, ID/224 和 ID/291。

<sup>2</sup> 见文件ID/WG.286/1, ID/WG.374/5 和 ID/WG.458/14。

#### 第四次协商会议的筹备工作

5. 在筹备第四次协商会议过程中,特别强调了对目前钢铁工业现状和正在全球范围内进行的结构性改革进程进行分析(ID/WG.458/3)。根据这种情况对发展中国家钢铁工业各项备选发展战略做了分析。其重点放在研究钢铁工业与其他经济部门,特别是与资本货物部门之间的联系。此项分析是在全球范围内和经选择的发展中国家内(ID/WG.458/6, ID/WG.458/9和 ID/WG.458/8)进行的(ID/WG.458/5和 ID/WG.458/7)。1985年10月16日至18日在奥地利维也纳举行的一次特设专家组会议对这些研究的主要结果进行了讨论(UNIDO/PC.127)。在其一项主要建议中,该次专家组会议强调了发展中国家开创一条钢铁工业和资本货物部门之间的综合途径具有重要意义。因为在这个基础上可以在考虑到每一国家和地区在原料供应、技术发展水平、人员培训以及满足发展基本需求等方面的具体条件和可能性的情况下,致力于更加独立和自力更生地发展其经济和社会。

6. 1983年5月25日至6月4日在瑞典的斯德哥尔摩专门为新来国家组织了一次座谈会。该次座谈会特别强调了对小型工厂技术道路的分析。作为该座谈会的后续行动,于1984年5月19日-29日在巴基斯坦卡拉奇举行了一次国际钢铁工业讨论会,就如下议题进行了讨论:发展中国家钢铁生产的适用技术;为钢铁工业发展筹资,特别是在基础设施和培训方面,并特别侧重小型工厂技术的利用;钢铁工业与农业机械和资本货物工业结合起来的综合发展;发展中国家钢厂的生产问题;工发组织技术援助方案的作用;以及发展中国家钢铁工业的培训和人员问题。

7. 为了编写可以帮助新来者在执行其小型工厂项目中加以参考的有关资料,工发组织秘书处对设于23个发展中国家和13个发达国家中的74个各种规模和类型的小型工厂进行了调查。其详细的结果载于文件ID/WG.458/4中。

8. 为了协助非洲国家建立和经营生产钢铁的小型工厂,于1985年12月2日至5日在奥地利维也纳举行一次专家组会议(UNIDO/PC.132)。许多来自



非洲小型钢铁厂的主管参加了该次会议，会上就改进在发展中国家特别是在非洲国家建立和经营小型工厂的方法，讨论了方针并提出了建议。还建议应设立一个非洲生产者区域协会，以便采取协调一致的行动来解决技术与培训、信息资料、生产及商业化等各领域的问题。

9. 目前进行着一个项目，其目的是为了提提高掌握钢铁工业技术及社会经济的各种复杂情况，并以取得国内更多生产能力为目标的培训方法制订指导原则。在执行该项目过程中考虑到了发展中国家的经验，并与来自经选定的发展中国家的专家对其结果进行了充分的讨论。该项目的主要结果载于文件 ID/WG.458/1 和 ID/WG.458/1/Add.1 中。

10. 为了确定发展中国家执行钢铁项目面临的主要财政问题和潜在的资金来源，业已着手进行一项研究。除此之外，还就现有的筹资基础设施和培训系统进行了研究 (ID/WG.458/10, UNIDO/PC.104, UNIDO/PC.BO 和 ID/WG.458/2)。

11. 根据前三次协商会议得出的结论、提出的建议和由秘书处进行的后续活动，以及世界经济发展的总形势和钢铁工业发展的具体情况，向协商会议提出了下列议题供其审议：

议题 1. 钢铁工业：现状和前景以及促进钢铁工业和资本货物工业更加综合发展的必要性

这一议题是根据对钢铁工业的现状及其今后的前景进行分析的。其重点放在发展中国家将其钢铁工业的发展与其经济的其他部门，特别是资本货物部门结合起来的必要性上，同时考虑到每一个国家的需求和资源，以及目前钢铁和资本货物的生产水平。

议题 2：发展中国家掌握钢铁工业的技术与发展

这一议题与第一个议题密切相关，因为掌握选择和实施适用技术的进程对

发展中国家更加综合地发展其钢铁工业来说具有重要意义。 培训的重要性也得到强调。 同时还讨论小型钢铁厂技术。 因为这对发展中国家是一个很好的选择。

### 议题 3 : 钢铁工业的财政状况及前景

这项议题是为了检查一些影响钢铁工业的财政问题。 特别侧重于确定限制发展中国家发展其新生产能力的主要财政障碍以及改善国内外筹资系统的各种方法。

#### 商定的结论和建议

### 议题 1 : 钢铁工业 : 现状和前景以及 促进钢铁工业和资本货物工业 更加综合发展的必要性

#### 结 论

1. 当前的世界经济形势及一些国家的钢铁工业所经历的各种困难使得在发展中国家制订一项综合发展战略成为必要。 同时还需要考虑到钢铁部门与国家经济的其他部门之间的关系, 诸如基础设施和包括农业机械和运输在内的资本货物部门。 这类综合化发展可以导致更加平衡的发展, 并培植充满活力的工业化所必需的各种条件。

2. 同时认识到, 这一部门与其他部门的综合还可以加强其相互之间的联系。 特别是在国家一级, 并加强分区域、区域和区域间各级的合作。 发达国家与发展中国家之间以及发展中国家之间的这类合作应适当地考虑到这些国家现有的生产能力和结构, 以及在有关发展中国家中合理地利用原料资源的必要性。

3. 建立精加工工序的生产设施的做法不失为一种有利的选择，因为这样可以在今后进行后向综合。通过小型钢厂道路进行生产使得操作工作更具灵活性，这对发展中国家也往往大有益处。从制成品阶段开始安装生产设施将是一个有利的选择，因其可以提供在分区域、区域、区域间及国际各级进行合作的益处。发达国家与发展中国家之间以及发展中国家之间进行这种类型合作的进一步前景是十分广阔的，工发组织应予以积极的促进。

4. 钢铁工业中现有生产程序及设备的现代化可以提供经济、财政和社会等诸方面的巨大好处，特别是考虑到发达国家与发展中国家的国内条件，并注意到在许多国家的工业中发生的危机。以现有人力、技能和基础设施为基础的这种类型的现代化将会限制获得更高的产量和成本效益所需的新财政资源数额。

5. 协商会议强调有必要确保在钢铁工业各级进行有效的培训，并进一步认识到这类培训将需要包括了解各种政策措施以及钢铁工业部门与其他经济部门之间的联系。这类政策措施应确保钢铁工业部门与其他优先经济部门之间保持有效的联系和综合性。

6. 协商会议认识到发达国家与发展中国家之间以及发展中国家之间可以在诸如研究与试制、培训、工程设计、建筑以及工厂的操作和维修等领域进行范围广泛的合作。此外，现有的研究与试制设施还可以通过对发展中国家的技术需求做出反应来促进与它们的合作。

7. 在做出技术抉择的过程中，认识到需要根据保护环境的必要性来考虑到这些选择的后果。

## 建 议

### 有关政策的建议

1：建议各国政府及或有关方面人士应酌情：

- (a) 制订适宜的政策性鼓励措施及或做出规划以促进其钢铁部门与其他关键性经济部门之间，特别是与资本货物部门之间的综合发展；

- (b) 在努力实现这类综合发展的过程中，考虑与其国家的需求、资源以及技术能力相适应的技术选择，并同时注意到其长期的经济可行性；
- (c) 在规划使其现有生产能力合理化和现代化及或增加新的生产能力的同时，制订在社会和经济上均与其他经济部门的主要需求相适应的政策。

### 发展中国家之间的合作

2. 建议发展中国家应致力于加强在分区域和区域以及区域间各级的密切的相互作用，以便就其原料、能源、产品、技术能力以及工程技能等方面进行交流；促进联合投资；推进最适当地利用生产能力的工作。

### 发达国家与发展中国家之间的合作

3. 建议发达国家应努力促进向发展中国家转让技术、知识以及培训，以提高发展中国家的技术能力，从而在钢铁工业和资本货物工业以及联合投资方面实现平衡的发展。

### 工发组织的技术援助

4. 在钢铁工业与资本货物及其他优先部门综合发展的框架内，工发组织应加强其技术援助方案，从而有助于提高发展中国家在下列领域中的能力：

- (a) 收集、编写和散发资料以及就技术转让、投资、培训和如正在某些国家进行的工业结构改革方面的谈判；
- (b) 制订国内政策、计划、方案和培训的安排；
- (c) 编写可行性研究报告，应适当考虑钢铁工业与其他工业和经济部门之间在技术、社会和经济上的联系和关系。

5. 此外，工发组织应通过包括讨论会、讲习班和专家组会议在内的技术援助

方案，来促进钢铁工业部门与其他经济部门之间的综合发展。 在所有这些活动中应强调发展中国家之间的合作。

## 环境保护

6. 有关各方应认识到在设计和污染风险较高的工厂生产时保护环境的迫切需要。 为此目的应加强工发组织与环境规划署之间的合作。

## 议题2：发展中国家 掌握钢铁工业的技术与发展

### 结 论

1. 培训是发展中国家掌握技术与发展的关键问题。 然而，为了达到其有效性，培训不仅应涉及生产方面的问题，而且还应涉及管理和工程以及工厂与社会经济环境之间的联系方面的问题。 由于这些原因，利用在发展中国家积累的经验是至关重要的，因为这些国家在资源、基础设施、相对成本以及社会文化因素等方面的条件基本相类似。

2. 对各区域而言，通过建立其各自的技术库来发展其基本的和具体的工程能力具有特别重要的意义，因可以使得改造和制造钢铁工业及其他经济部门所需的资本货物成为可能。 同意在所获得的积极的经验的基础之上，进一步鼓励建立和管理区域机构和项目。

3. 应注意到那些尚未在其钢铁工业中制订出分阶段发展计划的国家有可能这样做。 这类发展通常开始于轧制根据区域协定进口或生产的半成品，进而可以建立在各阶段都可与国内需求、财政能力以及可得到的资源等相适应的国内钢铁工业。

4. 应认识到小型钢厂的技术选择将会影响有效生产和维修方面的培训要求。

5. 就当地在厂培训而言，没有什么可以替代的适应办法，因此鉴于出国培训

费用高昂和其他考虑，这种培训通常只应限于各种具体目标和关键人员。外部培训的有效性可以从那些受训人员经培训后再将技能传授给其他人员以及在管理为数众多的人员方面所表现出来的能力中看出。因此在选派出国受训人员过程中应以管理的发展需要为限度和基础。

6. 适当培训所具有的关键性重要意义业已得到承认。达到这一目的的一种办法是提出真正的鼓励措施，如提供专业培养机会和定期的补充课程以便工作人员能跟上技术变化和技术革新的形势。应适当地注意有关机械、电器部件和电子组件保养的特别培训需求。

7. 许多发展中国家迫切需要进行管理和组织一级的速成培训；技术的掌握必须兼有相应的监督和管理能力。一个企业的期望有时与受训人的期望相差很大。因此，应采取充分的保障措施，确保培训方案能够给其发起人带来益处。

8. 在利用木炭生产钢铁的领域中，一些发展中国家业已积累了丰富的经验，可以通过大力利用当地的资源，广泛促进其在工业上的应用。除钢铁生产方面的问题之外，这一技术的开发还将涉及有关森林管理、木炭的生产以及其付产品的利用等方面的进一步培训工作。在这方面还应注意有关环境方面的问题。

9. 关于预选的产品，可以为发展涉及发展中国家和发达国家的有关联合项目寻找广阔的领域。可以生产煤球和煤砖以及海绵铁，以供应金属和非金属投入的需求。

10. 此外还认为有必要在一些拥有可进行直接还原的资源的发展中国家中促进发展有关研究、实验研制和工业试验的项目，以便更好地适应每一个国家的资源的性质。

11. 一些发展中国家所取得的各种经验表明，小型工厂对许多发展中国家来说是一个十分宝贵的技术选择。这一经验还表明，以鼓风炉为基础的传统选择仍不失为一种重要的方法，因其拥有使生产多样化的更大能力。

## 建 议

### 有关政策的建议

1. 建议各国政府及或有关方面应酌情：

(a) 制订有关创造一个有助于实现工业部门中各级达到合格水平所需实际培训的环境的各种政策；

(b) 制订政策鼓励的框架以进行外部培训，其中包括充分的保障措施，从而确保国家得以从培训投资中获益；

(c) 积极促进区域和区域间致力于研究与试制的工作，并促进建立面向学科的专门技术研究所、技术协会及培训中心等；

(d) 建立及或扩大国内有关选择适用的技术方法、设备以及与其他部门相互综合的确定与评价系统。

#### 发展中国家之间的合作

#### 2. 建议：

(a) 鉴于有些发展中国家业已在钢铁工业部门积累了相当丰富的经验，因此应通过在发展中国家之间的技术合作来确保日益增的培训需求；

(b) 这类合作安排不仅应以有关操作和技术培训为目标，而且还应包括管理、组织以及工程各级的培训；

(c) 这些合作安排还应包括适当的技术转让以及研究与试制。

#### 发达国家与发展中国家之间的合作

#### 3. 建议：

(a) 有关工厂、技术和设备的合同应尽可能包括有关培训的适当条款。这项建议也适用于发展中国家的合伙人；

(b) 发达国家应扩大其为来自发展中国家的受训人制订的培训方案范围，并将其重点特别放在工程、管理以及研究与试制等领域。

#### 工发组织的技术援助

#### 4. 建议工发组织应：

(a) 通过各种适当途径加强其作为有关钢铁工业的信息资料交换所的媒介作用。为此目的，工发组织应就在协商会议期间提出的各项建议采取后续行动，并同时探索其他可能的资料来源；

(b) 就建立或加强冶金领域中的区域研制和培训中心进行可行性研究，特别侧重目前在非洲进行的各种项目，并采取适当行动；

(c) 通过与发达国家和发展中国家进行合作来扩大其有关各级培训活动以及有关培训发展中国家人员的特定目标小组；

(d) 审查现有的概念并提出创新的概念，以便为在发达国家与发展中国家之间以及发展中国家之间掌握技术做出新的安排；

(e) 做出特别努力来促进发展中国家在上述各方面进行的合作。

### 议题 3：钢铁工业的财政

#### 状况及前景

#### 结 论

1. 钢铁工业被认为是发展中国家的工业化必不可少的工业。该工业已遭受一场结构上的危机，其特点是需求急剧下降，从而造成了生产能力过剩，尤其是在一些发达国家中。由于该工业部门在世界范围内出现的这种情况，使得一些工厂不得不进行结构改革或关闭，各种项目也因此不得不暂缓执行、冻结或取消。发达国家和发展中国家面临的财政限制业已使它们受到了严重的影响，特别是综合性钢铁项目，因为其投资成本甚高。

2. 尽管出现了这种情况，但某些发展中国家仍需要建立生产能力，其方法是建立新的工厂，或是振兴、扩大现有的生产单位或者使之现代化。建立更大的生产能力必须以国家、分区域和区域市场以及社会需求为基础，并必须确保更加密切地结合当地经济，同时考虑到长期的经济前景和项目的可行性。

3. 在设计世界范围的钢铁项目过程中，有必要根据一个国家或区域的需要，



进行现实的和全面的评价，并以减少投资和业务费用为目标来选择最为适用的技术；这一点已被认识到。

4. 为了减轻财政困难，各财政机构有必要分别考虑有关下列项目的组件成本：

机器与设备

培训与技术转让基础设施

5. 发达国家和发展中国家都拥有在培训和技术转让方面协助发展中国家，特别是最不发达国家的各种机会，从而有助于掌握技术并降低项目的成本。

## 建 议

### 有关政策的建议

1. 鉴于一些国家的钢铁工业面临着全球性生产能力过剩和财政拮据的困难，因此建议各国政府及/或有关方面应酌情：

(a) 制订适当考虑到国家、区域及国际各级在财政上有各种可能性的投资计划；

(b) 在执行钢铁项目过程中考虑到对国家增值价值以及投资成本所产生的影响。

### 发达国家与发展中国家之间的合作

2. 建议：

(a) 鉴于钢铁部门在工业发展中的重要作用，发展中国家应保持对其这一部门发展的财政支助，以便有助于提高增长的能力和减少其钢铁供求之间存在的差距。在此问题上，应考虑筹资的备选形式，以便有可能制订最佳的一揽子方案；

(b) 为了减轻项目的财政负担，发展中国家应设计出新的筹资形式，以便通过技术改造的方式来最大限度地使用外汇；

(c) 在提供财政支助过程中，潜在的投资者和开发金融机构应寻求将重点

放在发展中国家旨在实施发展的综合途径的项目上，以及放在最不发达国家的旨在改进其自然资源的利用，满足其发展需要和改善其生活质量的项目上。此外，投资者和开发金融机构还应充分考虑到这类项目的财政可行性和技术适宜性。

### 发展中国家之间的合作

#### 3. 建议发展中国家应：

- (a) 在国家和区域各级致力于设立财务程序，以便利金融交易；
- (b) 促进联合投资项目，以便提高生产和贸易的相互补充能力。

### 工发组织的技术援助

4. 有人认为工发组织的技术援助是十分必要的，因为它可以帮助制订和评价将执行的项目，以达到最佳利用财政资源的目的，同时特别注意到如何确定那些确实具有可行性前景和为此可以吸引适当资金的项目。

5. 工发组织应优先协助发展中国家就那些可以由两个或更多的国家联合投资的项目编制可行性研究报告。

6. 工发组织似宜制订适当的培训方案，并协助在某些发展中国家中建立一些中心，以便在发展钢铁工业的过程中最大限度地降低培训费用。

## 一. 协商会议的安排

### 协商会议开幕

#### 奥地利公共经济及运输部长发言

12. 奥地利公共经济及运输部长提请与会者注意钢铁工业的重要作用，因为它促进了工业化进程，而且为其他许多部门提供了投入。他指出，奥地利对这一工业所做出的特殊贡献是发展了林茨—多纳维茨的进程。他强调将钢铁工业的发展与其他部门，例如资本货物部门和农业机械部门相联系的新战略的必要性。他说，对发展中国家而言，提高其自力更生的能力和改善其贸易条件具有重要意义。部长向协商会议保证，奥地利将继续致力于进行发展合作，并加强其与发展中国家的关系。

#### 代表工发组织总干事的发言

13. 工发组织行政部负责官员代表总干事做了发言。他指出，有关钢铁工业的前三次协商会议的讨论已对发展中国家所面临的困难进行分析并为这些国家确定适宜的行动方向。他说，小型钢铁厂技术便是可以建议许多发展中国家选择一个可行的生产方向的例子。总干事的代表提请与会者注意全球性经济衰退对钢铁工业产生的影响以及继而出现的这一工业进行结构改革的问题。预计今后钢铁消费的增长主要集中在发展中国家；虽然其中一些国家正在努力满足这一需求，但在没有国际合作的情况下，它们不能这样做，尤其是在工业筹资领域方面。他希望，协商会议能够就有关工业筹资、掌握新技术以及确保有效地开发人力资源等问题提出建议。

#### 协商制度负责官员的发言

14. 协商制度的负责官员向协商会议扼要地介绍了各有关议题。在谈到第1

项议题时，他强调发展中国家有必要采取钢铁工业与其他经济部门，尤其是资本货物部门更加密切地综合发展的途径，同时考虑到每一发展中国家在其目前钢铁工业和资本货物部门的生产水平、自然资源基地以及其技术发展等方面的具体条件。他注意到以掌握技术为重点的第2项议题是与第1项议题密切相关的，并涉及到确定更好地选择和执行技术以及制订适当的培训方案的方法。他还指出第3项议题对发展中国家的重要意义，即钢铁工业的资金问题。最后，他要求协商会议就促进在分区域、区域和全球各级的合作方法提出建议。

### 选举主席团成员

15. 选出了下列主席团成员：

- 主席： Juan de Dios Román Fineda (墨西哥), Director de Operaciones de Sidermex
- 报告员： S. Chatterjee (印度), Resident Director, M.N. Dastur and Company
- 副主席： A.T. Abe (尼日利亚), Deputy General Manager (Steel Production), Delta Steel Company
- Wolfgang Janke (德意志联邦共和国), Germany), Managing Director, LURGI GmbH
- R. Wusatowski (波兰), Deputy Director for Research, Institute of Ferrous Metallurgy

16. 一致同意副主席将担任各工作组的主席。

### 通过议程

17. 协商会议通过议程如下：

1. 协商会议开幕
2. 选举主席和副主席
3. 通过议程及工作安排

4. 秘书处介绍议题
5. 讨论下列议题：
  - 议题 1：钢铁工业：现状和前景及促进钢铁工业和资本货物工业更加综合发展的必要性
  - 议题 2：发展中国家掌握钢铁工业技术和发展
  - 议题 3：钢铁工业的财政状况及前景
6. 其他事项
7. 结论及有关今后行动的建议
8. 通过会议报告

#### 制订工作方案和设立工作组

18. 协商会议在通过其工作方案之后，设立了三个工作组，讨论各项议题并提出结论和建议供全会审议。 议题 1 工作组由 A. T. Abe (尼日利亚) 主持；Andre Signora (法国) 为副主席。 议题 2 工作组由 Wolfgang Janke (德意志联邦共和国) 主持；Miguel de Lima Bohomoletz (巴西) 为副主席。 议题 3 工作组由 R. Wusatowski (波兰) 主持；副主席为 Guangbo Xie (中国)。

#### 文 件

19. 协商会议之前印发的文件均列在附件二中。

#### 通过报告

20. 第四次协商会议的报告于 1986 年在最后全会上以协商一致的方式获得通过。

## 二. 全体会议的报告

### 联合国环境规划署代表的发言

21. 联合国环境规划署(环境规划署)的代表以该组织的执行主任的名义指出,工业化在获得经济增长、满足基本需要以及改进发展中国家人民的生活质量等方面是最重要的,而且环境规划署认为,工业化与环境保护可以做到和谐一致。环境规划署考虑到这点促进“持续的发展”。他指出环境规划署强调预防所花费的费用业已被证明要低于减少现有污染所需的费用。污染控制技术业已发展到较高的水平,因此只需加以适当的选择并提供给那些需要的方面。他说,政府或有关控制当局应在设施的设计工作开始之前便与其高级管理机构一道制订环境控制的标准。然而,有效地管理环境的关键在于政府官员和工业管理机构认识到每一个工业中潜在的风险和问题以及保护环境的必要性。

### 末次全体会议

22. 在末次全体会议上,与会者注意到会议所取得的丰硕成果和自始至终保持富有成效的合作精神。一位与会者赞扬工发组织为协商会议及时地分送了高质量的文件。她还强调了作为协商会议的后续行动继续这一部门工作的重要性。

23. 钢铁工业特设工作组的主席做了发言,他总结了因协商会议而必须采取的行动;该组的副主席在其发言中突出强调了该协商会议的成果。

24. 协商会议的主席对协商制度和技术援助之间的联系表示赞赏,并特别注意来自发展中国家的与会者提供的技术援助。协商制度的负责官员感谢各位与会者的积极和有效的参与,并指出与会者的高度专业水平是有助于会议取得成功的一个重要因素,同时感谢特设工作组前任主席为协商会议的成功做出了重要贡献。

### 三. 议题1工作组的报告:

#### 钢铁工业: 现状和前景及促进钢铁

#### 工业和资本货物工业更加综合发展的必要性

25. 在介绍议题文件- ( ID/WG.458/11) 时, 一位工发组织的代表指出, 资本货物工业的发展可以在发展中国家的工业化进程中发挥重大作用, 因为该工业需要大量的钢铁。然而, 由于市场规模的原因, 当地资本货物的生产往往集中于较大的国家中。列举的一些例子说明有些发展中国家成功地将钢铁工业与其他经济部门结合起来发展, 从而提高了工业效率并得以出口过剩的产品。

#### 综合发展

26. 许多与会者表示同意工发组织的文件中介绍的有关钢铁工业和资本货物工业以及与其他经济部门之间更加综合发展的概念。这种类型的综合化可促进国家生产系统和工业基础设施协调一致地发展, 从而有助于满足人民的经济和社会需要。通过更加综合的途径来发展国民经济将会加强建立钢铁工业与其他经济部门之间发展的分区域和区域各级的联系。

27. 会议认为钢铁工业对国家的优先部门的需要做出响应是非常重要的, 例如, 可以通过向农具制造业和农业机械部门提供投入来支助农业部门的发展。

28. 介绍了资本货物工业与钢铁工业之间的双向联系。日益增长的资本货物工业为钢铁工业的产出提供了更多的需求, 而且, 随着各国技术能力的提高为钢铁工业提供了愈来愈多的设备和机器。

29. 许多与会者认为, 由于钢铁是诸如资本货物、建材、运输、通讯以及建立国家基础设施所必需的其他部门等的基本投入, 因此任何国家都不可能在没有钢铁的情况下获得发展。此外, 若干位与会者还审议了各自国家钢铁工业的发展。

30. 许多与会者说, 发展中国家发展钢铁工业应以对其国内需求的分析为基础。有些与会者认为这意味着发展这一部门的能力完全应当根据目前和今后国内需求的

估计，而另一些与会者则强调在分区域和区域进行生产和贸易方面进行合作的可能性；还有一些与会者认为可能出口国内供过于求的产品对经济的可行性是十分重要的。

31. 就综合途径进行的讨论部分集中于钢铁生产可以进行选择的技术问题上，有些与会者从铁矿谈起，有些则谈到利用海绵铁矿和废钢等作为投入，或其他工厂，例如轧钢厂，只对半成品进行最后的加工工序。还讨论了发展中国家，尤其是新来者在综合发展钢铁工业及其他经济部门中选择小型钢铁厂技术的优点。有些与会者介绍说，小型工厂在钢铁工业部门发展中具有更大的灵活性，而且更易适应需求和经济条件方面发生的各种变化。还有人提到，小型钢厂所需的投资资本较少，这也是这一选择具有吸引力的一个重要因素。

#### 发展中国家之间的合作

32. 发展中国家之间的合作被认为是发展中国家借以克服国家困难和获得自主发展的一种手段。一些发展中国家拥有一钢铁工业方面的技术经验，因而可以成为区域和区域间合作的来源，特别是由于来自发展中国家的技术往往更适用于其他发展中国家的特点和资源。发展中国家可以进行合作的其他领域包括：培训、研究与试制、联合投资和贸易。

#### 发达国家与发展中国家之间的合作

33. 一些来自发展中国家的与会者指出，由于发生了普遍的经济危机，因此某些发展中国家在购买原料和获得技术和培训机会等方面便需要援助。尽管与会者报告了在双边和多边的基础上提供和接受援助，但看来仍有必要进一步加强发达国家和发展中国家之间的联系和促进在投资、技术开发及技术转让方面所进行的相互合作。一位与会者指出了有关某些一揽子援助方案所要求进口的设备和其他投入可以在当地提供的问题。其他与会者则坚持认为有些发展中国家对钢铁出口的大量补贴造成了不公平的竞争。



### 工发组织的援助

34. 工发组织可以通过提供研究与技术援助、编制市场研究报告、帮助各国确定重点项目以及鼓励发展基础设施等方法，在发展中国家的钢铁工业发展中发挥催化作用。工发组织还可以在各国之间起联系作用和发挥专家与培训工作的交流中心的作用。

### 费用

35. 会议详细地讨论建立新的生产能力所需的费用问题。尽管大家都同意这方面的费用相差很大，但与会者对造成这些差别的原因却持有不同的意见。一些与会者引证了包括设备建造和土木工程上的差别以及在基础设施的需求方面的差距等因素，而另一些与会者则坚持认为这方面的费用差别完全取决于购买人的谈判技能，因而，技术援助的一个重要职能便是协助发展中国家提高这方面的技能。一位与会者说，可行性研究费用估算有时是有意低估的。

36. 少数与会者认为，由于建立新的生产能力费用高昂，所以发展中国家情愿进口钢材，而不愿自己生产，而其他的与会者则认为从长远的发展观点来看，继续进口的费用要超过投资费用。还有人指出，一般而言进口必须立即以现金支付，而建立钢厂的费用则可以通过可得到的长期贷款来支付。几位与会者认为，新建造的高昂费用意味着使现有生产能力现代化更为经济合算。

### 环境问题的考虑

37. 有人指出必须考虑钢铁工业对环境造成的影响，而同时也有人指出，由于一些国家加强对污染的控制，因此费用增加，从而对该工业的国际竞争力产生不利的影响。

#### 四. 议题2工作组的报告: 发展中国家掌握钢铁工业的技术和发展

38. 继工发组织的一位代表就工发组织在涉及规划新的冶炼厂或扩大和改善现有工厂的生产向钢铁工业提供的援助问题做了介绍之后, 请与会者就掌握这一部门的技术进行讨论, 主要集中于:

- (a) 旨在促进当地吸收技术的措施和政策;
- (b) 设计更加有效的技术培训方案的方式和方法;
- (c) 富有革新性的国际合作概念, 以便最大限度地利用包括技术能力在内的现有资源。

39. 掌握技术进程的一项主要困难是由正规培训的不足而产生的。许多与会者指出, 多数发展中国家由于长期缺少设施, 因此不可能进行系统的在职培训。在发展中国家进行培训工作需要专门的技能, 移居国外的技术人员并不总能将其经验充分传授出来。一位与会者认为, 发展中国家在与工厂和设备的供应人谈判时往往不能认识到培训的必要条件的重要性。大家同意在设计、建造和工厂生产和设备的所有阶段都必须考虑到培训问题。一些与会者认为, 必须从一个国家的教育体系和水准的更大范围来考虑培训问题: 技术能力的改善取决于参与人员受教育的情况。一位与会者指出了组织、管理以及财政问题在长期培训过程中的重要性。

40. 许多与会者同意, 不仅应在建造新的能力时考虑到提供经过充分培训的人员问题, 而且在振兴现有工厂或使之现代化时也应考虑到这一问题。

41. 一些与会者赞成在工业部门与高级学术机构之间建立密切的联系, 从而也可以扩大国家吸收和改造技术的能力。

42. 一位与会者建议, 工发组织应编写一份所有现有技术援助的清单, 其中包括有关培训的各类设施, 并将其散发给所有的发展中国家, 以便加强对各种机会的了解, 从而有助于为工业部门选择更经济的资源分配方案。

43. 适当的培训的关键性作用也得到了强调。这一目标可以特别通过有关人力开发的鼓励措施来实现, 诸如: 开设有关技术改革、革新的进修课程等。

44. 一位与会者认为可以通过适宜的政策使回国的移居工人成为潜在的技术熟

练工人的来源。另一位与会者表示愿意协助对这一潜力进行评价。

45. 与会者同意，许多发展中国家需要在管理和其他各级进行速成培训。一些与会者注意到了协调企业和受训人员的可能性的的重要性。

46. 许多与会者认为，没有什么办法可以取代当地在厂培训，而且只应向关键人员和为某些特殊目的提供国外培训。

47. 秘书处的一位代表就有关钢铁部门的工业人员培训问题做了全面的发言，概要介绍了确定和执行有关建立技术熟练和专业化的劳动力的政策的方式和方法。培训所得到的重视往往不及财政和预算方面的需求所受到的重视；然而公共当局应认识到人力资源和技能开发的重要性。

48. 一位与会者强调了在非洲建立一个区域技术和培训中心的迫切需要，因为现有的设施不能满足该地区的需要。

49. 许多与会者介绍了在钢铁部门新近获得的工业经验，并强调了为发展中国家的受训人员的利益而提供的培训方案所取得的成功。与会者普遍认为应继续加强在这方面的努力，并同意工发组织应加强其在提供有关全球和钢铁工业现有机会和需求的信息资料方面所发挥的作用。

50. 许多与会者认识到，工发组织可以为协助在非洲建立一个钢铁协会做出贡献。该协会可以作为一个供其成员就原料、半成品、资本货物、专门技术知识以及培训设施等问题相互交流经验和信息资料的讲坛。该协会还将为确定分区域和区域的各种合作机会提供一种手段，并有助于做出双边安排。

## 五. 议题3工作组的报告: 钢铁工业的财政状况和前景

51. 在介绍议题文件3 ( ID·WG·458/13 )时,工发组织的一位代表叙述了一些国家的钢铁工业所面临的结构性危机,自从80年代初起这种危机已变得特别严重。这一危机的主要原因是包括发达国家和发展中国家在内的许多国家所遇到的财政困难,以致许多主要项目被取消或延期执行。这一部门中的主要国际金融来源趋向于更具选择性,而且仅限于少数国家参与。然而,由于外汇成本在整个项目成本中一般占50%,因此,各国筹资机构有充分的机会更多地参与该部门的工作。一些发达国家与发展中国家最近签订了有关钢铁部门的补偿贸易协定,但这主要涉及钢铁产品的贸易方面,而不是关于新的生产设施方面。基础设施和培训的筹资在整个投资中占有相当大的比重,但除少数情况外,均受与供应机器的同样的筹资条件的支配。

### 财政来源与限制

52. 许多代表认为有必要恢复提供资金的流动以促进发展中国家钢铁工业的发展。尽管从全球的角度来看,钢铁工业生产能力的过剩,但在有些发展中国家中,钢铁产品供求之间的差距却不断扩大。考虑到钢铁工业在工业化中所具有的战略意义,若干位代表认为,应继续援助那些希望通过发展自己的钢铁工业来满足其国家及或地区市场的国家。

53. 一些与会者表示关切某些国际筹资机构仅参与促进少数经选择国家的钢铁工业的明显政策。这些与会者要求有关的金融机构扩大其参与在这一部门的地域范围,并特别包括非洲撒哈拉以南的国家。

54. 几位与会者认为,钢铁工业面临的财政危机是全球性的,既涉及发展中国家也涉及发达国家。在发达国家中,由于生产能力过剩,钢铁产品价格下跌,因此许多设施被迫停业,从而造成了巨大的财政和社会损失。

55. 许多与会者认为有必要对基础设施、培训和技术援助进行优惠性投资。

各筹资机构应该认识到，这些领域不仅有助于钢铁工业项目，而且还有利于国家的全面发展。从某些方面来看，可以认为钢铁项目可以促进有关国家的基础设施的发展和人力资源的开发。还强调钢铁工业的乘数效果，同时还要求筹资机构在评价项目时考虑到这一问题。

56. 国家筹资机构可以通过分解析取成套技术的方法在减缓钢铁项目的外汇负担方面发挥重大作用。许多与会者要求这些机构更加积极地参与这一部门的工作，从而推进工业化的进程。

57. 一些与会者表示其国家愿意在培训和技术转让领域提供援助，将其作为减轻发展中国家在执行钢铁项目时遇到的财政负担的手段。

### 国际贸易

58. 几位与会者要求各国政府抑制保护主义倾向并消除钢铁部门中的关税和非关税壁垒，以便促进国际贸易。这些与会者认为，这类壁垒妨碍了发展中国家偿还因购买机器和设备所欠下的债务的能力，而且还会剥夺它们参与国际市场的机会。然而，其他一些与会者并不同意这种观点，他们认为其政府不得不保护当地工业免受有害于国民经济的不公平的贸易做法。这些与会者强调，不应支助那些靠出口产品补贴来维持生产的钢铁厂。

### 为新的生产能力筹资

59. 与会者普遍认为，尽管钢铁部门目前面临财政拮据的状况，但仍存在为设计合理的钢铁项目筹资的可能性。通过新的项目或重新装备现有单位来建立新的生产能力至少必须符合三项标准。第一，项目的设计必须符合对国家、分区域和区域市场的需求作出的实际估算，不应鼓励依赖国际出口市场来继续执行项目；第二，应以适宜的技术选择为基础；第三，应充分与其他经济部门相结合。在开始施行这些项目之前，应确保整个项目的筹资，以避免延误造成的损失。

60. 许多与会者要求工发组织协助发展中国家审议计划中的钢铁投资项目，以

便选择出符合上述标准的项目，从而协助安排一揽子筹资方案，以执行这些方案。

61. 一位来自发展中国家的与会者扼要地介绍了该国正在考虑中的项目：该项目到90年代初建立足以满足国内市场需求的生产能力。由于财政方面的限制，该国政府已决定分阶段实施这一项目。该国寻求在执行这一对其工业化至关重要的项目时的国际合作。

62. 一些与会者认为，工发组织有必要对世界范围内正在实施中的项目的执行状况进行深入的审查，以便协助有关国家确定完成这些项目所必需采取的进一步行动。

附件一

与会者名单

阿尔及利亚

B. Abdeslam, Director of Department for Development Planning, Division of Iron and Steel Industry, Algiers

M. Rami, Director, Planning Department, Société nationale de Sidérurgie, Algiers

阿根廷

José F. Lopez, Director General, Instituto Argentino de Siderurgia, Carlos Maria Della Paolera 226, 1104 Buenos Aires

澳大利亚

Elizabeth Ann Williams, Alternate Permanent Representative, Permanent Mission of Australia to UNIDO, Mattiellistrasse 2-4/III, A-1040 Vienna, Austria

奥地利

Harald Miltner, Deputy Director, Multilateral Development Co-operation, Federal Ministry for Foreign Affairs, Ballhausplatz 2, A-1014 Vienna

Christian Krepela, Counsellor, Federal Ministry for Foreign Affairs, Ballhausplatz 2, A-1014 Vienna

Wolfgang Nieder, Vice-President, Voest Alpine AG, Linz

Gerhard Scherrer, Vice-President, Voest Alpine Industrial Services, Kremplstrasse 5, 4020 Linz

Christian Basel, Regional Manager, Voest Alpine AG, Linz

Gerhard Meindl, Sales Planning, Voest Alpine AG, Linz

Gerald Schmidt, Voest Alpine AG, Linz

Gerhard Standler, Voest Alpine AG, Linz

Peter Wisinger, Director of Department, Vereinigte Edelmetallwerke AG, A-1010 Vienna

Christian Kubisch, Vereinigte Edelmetallwerke AG, Werk Kapfenberg, Mariazeller-Strasse, 8605 Kapfenberg

比利时

Frans Vermuyten, Conseiller-Chef du Service de la Métallurgie, Administration de l'industrie, Ministère des affaires économiques, Square de Meeûs 23, B-1040 Bruxelles

José Libert, Secrétaire-général du Conseil central de l'économie, Avenue de la Joyeuse Entrée 17-21, 1040 Bruxelles

Ginette Colson-Parent, Fonctionnaire, Conseil central de l'économie, Avenue de la Joyeuse Entrée 17-21, 1040 Bruxelles

P. C. Rixhon, Export Manager, Cockerill Mechanical Industries, Avenue Greiner 1, 4100 Seraing

## 巴 西

Carlos Augusto de Proenca Rosa, Permanent Representative, Permanent Mission of Brazil to the International Organizations in Vienna, Kärntner Ring 5/V, A-1010 Vienna, Austria

Maria C. de Azevedo Rodrigues, Counsellor, Permanent Mission of Brazil to the International Organizations in Vienna, Kärntner Ring 5/V, A-1010 Vienna, Austria

Miguel de Lima Bohomoletz, Ministry of Industry and Commerce, Steel and Non-ferrous Council, Brasilia

Sergio S. Thompson Flores, Secretary, Ministry of External Relations, Brasilia

André Musetti, Vice-President, Villares Corporation.  
Av. do Estado 6116, CEP 01516, Brasilia

Antonio R. Zappia, Financial Director, SIDERBRAS, Brasilia

Luiz Fernando Sarcinelli-Garcia, Board Member, CIA Siderurgica Pains, Rua Mexico 31/304, Rio de Janeiro, CEP 20031

Rudolf R. Bühler, Secretary-General, Instituto Brasileiro de Siderurgia, Rua Araujo Porto Alegre No. 36-70, Rio de Janeiro

Sidnei Guimaraes, Vale do Rio Doce Company, Av. Graca Aranha 26, Rio de Janeiro

Paulo de Camargo e Almeida, Manager, Information and Business Planning, Rio Doce International, Avenue Luise, 326, Boîtes 29/30, B-1050 Brussels, Belgium

Rui Carlos R. Portugal, Sales Assistant, Planning Department, Vale do Rio Doce Company, Av. Graca Aranha 26, Rio de Janeiro

## 喀麦隆

P. Bebe Manga Bell, Sous-Directeur de la Planification Industrielle, Ministère du Plan, Yaoundé

Emanuel Sikombe, Sous-Directeur, Direction Industrie, Ministère du Commerce et de l'industrie, Yaoundé

Cristian Penda Erika, Director of Development, National Investment Corporation, P.O. Box 423, Yaoundé

## 中 国

Xue-mo Mu, Director, Bureau of Foreign Affairs, Ministry of Metallurgical Industry, 46 Dong-S, Xidajie, Beijing

Jingjia Rong, Chief Economist, Ministry of Metallurgical Industry, 46 Dong-S, Xidajie, Beijing

Guangbo Xie, Deputy Chief Engineer, China Metallurgical Construction Corporation, 46 Dong-S, Xidajie, Beijing

## 哥伦比亚

Carlos Martinez-Simahan, Embassy of Colombia, Stadiongasse 6-8, A-1010 Vienna, Austria

Mario L. Rodriguez, Alternate Permanent Representative, Embassy of Colombia, Stadiongasse 6-8, A-1010 Vienna, Austria



### 科特迪瓦

Brissi L. One, Directeur des Actions Industrielles, Ministère de l'industrie, B.P. V 65, Abidjan

### 古 巴

Octavio Castilla, Representante Permanente Alterno, Embassy of Cuba, Eitelberggasse 24, A-1130 Vienna, Austria

### 捷克斯洛伐克

Jiri Andrs, Head of Department, Research Institute for Iron and Steel Technology, Prague

Viktor Novotny, Head of Department, Federal Ministry of Metallurgy and Heavy Engineering, Prague

Milan Roch, Skodaexport, 11332 Prague

### 朝鲜民主主义人民共和国

Song H. Chong, Third Secretary, Permanent Mission of the Democratic People's Republic of Korea, Beckmanngasse 10-12, A-1140 Vienna, Austria

### 丹 麦

Dines Schmidt Nielsen, Chief Economist, Danish Metalworkers' Union, Nyrupsgade 39, 1602 Copenhagen V

Jesper Knudsen, Permanent Representative, Danish Embassy, Führichgasse 6, A-1010 Vienna, Austria

### 埃塞俄比亚

Yeheyese Aseffa, Deputy General Manager (Development), National Metal Works Corporation, P.O. Box 2447, Addis Ababa

### 芬 兰

Juha Pekka Tervo, Research Officer, Ministry of Trade and Industry, Aleksanterinkatu 10, 00910 Helsinki

Juhani Linna, Managing Director, Association of Finnish Steel and Metal Producers, Eteläranta 10, 00130 Helsinki

Mauri Kavonius, Chief, Research Department, Finnish Metal Workers' Union, 00530 Helsinki 53

### 法 国

Jacques Taufflieb, Chef de délégation, ingénieur à la Direction des Industries métallurgiques, mécaniques et électriques, Ministère de l'industrie, des P.T.T. et des transports, 32 rue Guersant, Paris

André Signora, Directeur des Etudes Economiques à la Chambre Syndicale de la Sidérurgie française, 5 bis rue de Madrid, Paris 8ème

Raymond Vidal, Directeur Général de la Société SOLMER, 13776 Fos sur Mer, Cedex

Gérard Tirmarche, Fédération Générale de la Métallurgie CFDT, 5 rue Mayran, 75009 Paris

### 加 蓬

Albert Engonga-Bikoro, Conseiller Technique du Ministre d'Etat, Ministère de l'Industrie et des Sociétés d'Etat, B.P. 237, Libreville

### 德意志联邦共和国

Ruprecht Vondran, Executive Director, Iron and Steel Federation, Breite Strasse 65, Düsseldorf

Heinz-Lothar Buennagel, Division Director, Iron and Steel Federation, Breite Strasse 69, 4000 Düsseldorf

Hans-Heinz Form, Head of Department, SMS Schloemann-Siemag, Düsseldorf

Erach Gonda, Managing Director, Dastur Engineering International GmbH, 4000 Düsseldorf

Hans Grybek, Managing Director, Eisenbau Essen GmbH, Hohenzollernstrasse 24-28, 4300 Essen

Wolfgang Janke, Managing Director, LURGI GmbH, Geruinusstrasse 14, Frankfurt/Main

Kurt-A. von Kessel, Director (Marketing), Mannesmann Demag AG, Reuterplatz, 2, 4100 Duisburg

Shibendra P. Neogi, Marketing Director, Eisenbau Essen GmbH, Hohenzollernstrasse 24-28, 4300 Essen

Horst Pook, General Manager, Kröckner-Humboldt Deutz AG, Cologne

Holger Schubert, General Manager, Brown Boveri und Cie. AG, Kanalstrasse 25, D-4600 Dortmund

Robert Wandel, Ministerial Counsellor, Federal Ministry of Economics, D-5300 Bonn 1

### 危地马拉

Julio R. Palomo Silva, Permanent Representative, Permanent Mission of Guatemala to UNIDO, Opernring 1/Stiege R/4th floor/407, A-1010 Vienna, Austria

Magda Ibarra-Rivera de Gillen, Permanent Mission of Guatemala to UNIDO, Opernring 1/Stiege R/4th floor/407, A-1010 Vienna, Austria

### 匈牙利

Péter Szony, Head of Department, Secretariat for International Economic Relations to the Council of Ministers, Kossuth Lajos ter 2-4, Budapest V

Lajos Tolnay, Technical Director, Lenin Metallurgical Works, 3540 Miskolc

Imre Bozsik, Technical Director, Danube Iron and Steel Works, 2401 Dunaiyvaros

Emil Furjes, Counsellor, Ministry of Industry, Budapest

Peter Longa, UASKUT, Budapest

Janos Balassa, First Secretary, Hungarian Embassy, Parkring 12, A-1010 Vienna, Austria

## 印度

Pradip Baijal, Joint Secretary, Ministry of Steel, Udyog Bhawan,  
New Delhi

S.R. Jain, Adviser, Steel Authority of India, Ispat Bhawan, Lodhi Road,  
New Delhi

P.C. Laha, Chairman, Metallurgical and Engineering Consultants (India)  
Ltd., Mecon Building, Ranchi-834002

S. Chatterjee, Resident Director, M.N. Dastur and Company, 2 Rajdoot  
Marg, New Delhi 110021

H.D. Andley, Director (Finance), Visakhapatnam Steel Project,  
Visakhapatnam 530031

Hamid Ali Rao, Second Secretary, Embassy of India, Kärntnerring 2/11,  
A-1010 Vienna, Austria

S.B. Ramachandra, Deputy Director (Technical), Steel Authority of India  
Ltd., Lodi Road, New Delhi 11003

## 印度尼西亚

Bambang Djatmiko, Industrial Attaché, Permanent Mission of Indonesia,  
Gustav Tschermakgasse 5-7, A-1180 Vienna, Austria

Moch S. Hidayat, Third Secretary, Permanent Mission of Indonesia,  
Gustav Tschermakgasse 5-7, A-1180 Vienna, Austria

## 意大利

E. Saracini, Manager on Foreign Trade Policies, Assider, Rue Belliard  
205, 1040 Brussels, Belgium

## 日本

Yasuo Uchinaka, Director, Iron and Steel Production Division, Ministry  
of International Trade and Industry, 1-3-1 Kasumigaseki Chiyoda-Ku,  
Tokyo

Kimiro Suzuki, Senior Manager, Corporate Planning Division, Nippon  
Steel Corporation, 2-3-6 Ohtemachi Chiyodaku, Tokyo

Yasuyoshi Komizo, Second Secretary, Embassy of Japan,  
Argentinerstrasse 21, A-1040 Vienna, Austria

## 墨西哥

Francisco Cuevas Cancino, Representante Permanente ante ONUDI, Mision  
Permanente de Mexico, Mattiellistrasse 2-4, A-1040 Vienna, Austria

Juan de Dios Román Pineda, Director de Operaciones de Sidermex, Yucatan  
15, Mexico City

Luis Pérez Aceves, Director, Industrias Básicas y de Bienes de Capital,  
Nacional Financiera, S.A., Ibararán 84, 7º piso, Mexico City

José Ignacio Piña Rojas, Primer Secretario, Representante Permanente  
Alternante ante ONUDI, Mision Permanente de Mexico, Mattiellistrasse 2-4,  
A-1040 Vienna, Austria

R.A. Sibaja, Sales Vice-President, PMT, Insurgentes 664, 10th floor,  
Mexico City

### 摩洛哥

Mohammed Ali Ghannam, Représentant du Ministère du Commerce et de l'industrie, Rabat

Abdellah Souibri, Directeur Général, Société Nationale de Sidérurgie, 489 Avenue Mohammed V, Rabat

Quamar Bennani, Faculté de Sciences Economique de Rennes, 7 Place Roche, 35000 Rennes, France

### 尼泊尔

Indu S. Thapa, Project Director, Industrial Planning Division, Technology Transfer and Manpower Development Branch, Ministry of Industry, Tripureswar, Kathmandu

### 荷兰

P.B. Overbeek-Bloem, Ministry of Economic Affairs, The Hague

### 尼加拉瓜

Ronaldo Calderon Bermudez, Director-General, Industria Metalmeccánica, Ministerio de Industria, Managua

Mario Ruiz Castillo, Alternate Permanent Representative, Permanent Mission of Nicaragua to UNIDO, Schwedenplatz 2/7/64, A-1010 Vienna, Austria

### 尼日利亚

Richard O. Irumudomon, Manager, Delta Steel Co. Ltd., Münster Strasse 304, 4000 Düsseldorf 30, Federal Republic of Germany

A.T. Abe, Deputy General Manager (Steel Production), Delta Steel Co., P.M.B. 1220, Warri

Musa Wakawa, Deputy General Manager (Production), Ajaokuta Steel Co. Ltd., P.M.B. 1000, Ajaokuta, Kwara State

### 马拿马

Ernesto Koref, Permanent Representative, Permanent Mission of Panama, Strohgasse 35/1, A-1030 Vienna, Austria

### 波兰

M. Demidow, Marketing Manager, Metallurgical Project Consulting and Engineering Co., Graniczna St. Katowice, 29

R. Wusatowski, Deputy Director for Research, Institute of Ferrous Metallurgy, K. Miarki 12, Gliwice

Z. Dulewicz, Export Manager, Centrozap, Mickiewicza 29, Katowice

Marek Wejtko, Alternate Permanent Representative, Permanent Mission of Poland, Hietzinger Hauptstrasse 42c, A-1130 Vienna, Austria

### 葡萄牙

José Marques, Director, Metallurgy Office, General Directorate for Industry, Av. Conselheiro Fernando Sousa No. 11-8º, Lisbon

### 罗马尼亚

Nicolae Irimie, Counsellor, Alternate Permanent Representative, Permanent Mission of Romania, Prinz Eugen-Strasse 60, A-1040 Vienna, Austria

### 沙特阿拉伯

Ali Mohammad Al-Ayed, Project Manager (Iron and Steel), Saudi Basic Industries Corporation, Riyadh

Sulaiman Ali Alkhalawi, Engineer, Ministry of Industry and Electricity, Riyadh

### 索马里

Mohamed Ali Dahir, General Manager, Foundry and Mechanical Workshop, P.O. Box 1411, Mogadiscio

### 西班牙

Manuel Aguilar, Subdirector Gral. de Industrias Basicas, Ministerio de Industria y Energia, Paseo de la Castellana 160, 28046 Madrid

Adolfo Iranzo, Subdirector Gral. de Unesid, Union de Empresas Siderurgicas, Castello 128, 28006 Madrid

Enrique Suarez de Puga, Ambassador and Permanent Representative of Spain to the International Organizations in Vienna, Reichsratsstrasse 11, A-1010 Vienna, Austria

Emilio Lopez-Menchero y Ordoñez, Deputy Alternate Permanent Representative, Prinz Eugen-Strasse 18/2/1, A-1040 Vienna, Austria

### 苏丹

Abdel Raouf Ati, General Manager, Khartoum Central Foundry, Khartoum

### 瑞典

Hans Olsson, Head of Research Department, Swedish Metalworkers' Union, S-10552 Stockholm

Christer Jansson, Swedish Union of Clerical and Technical Employees in Industry, Stockholm

Lars Starell, Head of Section, Ministry of Industry, Stockholm

### 泰国

Trakarn Chairat, Director, Office of Basic Industry Development, Ministry of Industry, Rama 6, Bangkok 10400

Songkram Thamagasorn, Industrial Attaché, Permanent Mission of Thailand, Weimarerstrasse 68, A-1180 Vienna, Austria

Nat Chulkaratana, Second Secretary, Permanent Mission of Thailand, Weimarerstrasse 68, A-1180 Vienna, Austria

### 多哥

Komi Batchabèdè Kadaring, Ministère du Plan et de l'industrie, Boîte postale 831, Lomé

John M. Moore, Jr., Président, Société Togolaise de Sidérurgie (STS), Boîte postale 13472, Lomé

### 突尼斯

Mokhtar Zannad, Représentant Permanent, Mission Permanente de Tunisie à Vienne, Ghegagasse 3, A-1030 Vienna, Autriche

Mahmoud Besrou, Représentant Permanent Adjoint, Mission Permanente de Tunisie à Vienne, Ghegagasse 3, A-1030 Vienna, Autriche

### 土耳其

Sencer Imer, Director of the Board, Advisor of State Planning Organization, Erdemir, Atatürk Bulvari 127/6, Ankara

Güler İzmirlioglu, Counsellor, Alternate Permanent Representative, Turkish Embassy, Prinz Eugen-Strasse 40, A-1040 Vienna, Austria

### 乌干达

Ubalduus Gilbert Rutagi Bakeine, Managing Director, Uganda Steel Corporation, P.O. Box 7153, Kampala

### 苏维埃社会主义共和国联盟

German Surguchov, Professor, Dean of Faculty, Moskow Institute for Steel, Leninsky Pr. 4, Moscow

Stephan Moinov, Dean of Faculty of World Economies and International Organizations, Moscow

### 大不列颠及北爱尔兰联合王国

Michael Arthur Adams, Executive Council Member, Iron and Steel Trades Confederation, 324 Grays Inn Road, London

Leslie Bramley, Executive Council Member, Iron and Steel Trades Confederation, 324 Grays Inn Road, London

P. Woods, Trade Union Official, Iron and Steel Trades Confederation, Cleveland

Frederick R. Sanderson, Principal Advisor, Training Services, British Steel Corporation (Overseas Services) Ltd., London

George M. Kidd, Steel Desk Officer, Department of Trade and Industry, Victoria Street, London

J.M. Scoular, Desk Officer, United Nations and Commonwealth Department, Overseas Development Administration, Eland House, Stag Place, London S.W.1

### 坦桑尼亚联合共和国

Andrew Kanyilili, Director of Heavy Industries, Ministry of Industries and Trade, P.O. Box 9503, Dar-es-Salaam

S.A. Njare, Senior Development Engineer (Co-ordinator Iron and Steel), National Development Corporation, P.O. Box 2669, Dar-es-Salaam

### 美利坚合众国

John J. Sheehan, Assistant to President, United Steelworkers of America, 815 16th Street N.W., Washington D. C. 20015

Daniel A. Vernon, International Economist, Permanent Mission of the United States of America to UNIDO, Kundmannngasse 21, A-1030 Vienna, Austria

### 委内瑞拉

Rebolledo Santos, Director de Relaciones Laborales de la Corporación Venezolana de Guayana, SIDOR, Caracas

Angel Barreto, Vice-President of Operations and Member of the Junta Directiva de SIDOR, Ed. General-Chuao, Caracas

### 委内瑞拉(续)

Jovito Martinez, Vice-Presidente de Planificacion Corporativa, Corporacion Venezolana de Guayana (CVG), Av. La Estancia, Ed. General-Chuao, Caracas

Guillermo Briceno, Consultant, SIVENSA, Torre America, Av. Venezuela, Bello Monte, Caracas

### 南斯拉夫

Stanko Nick, Alternate Permanent Representative to UNIDO, Embassy of Yugoslavia, Rennweg 3, A-1030 Vienna, Austria

### 津巴布韦

Matsikidze M. Gutu, Assistant Secretary, Ministry of Industry and Technology, Box 8434, Causeway, Harare

A.G.J. Towell, Production Manager, Zimbabwe Iron and Steel Company, P.Bag 2, Redcliff

## 联合国秘书处

### 亚洲及太平洋经济社会委员会(亚太经社会)

Felix V. Ovseenko, Chief, Division of Industry, Bangkok, Thailand

### 联合国环境规划署(环境规划署)

T. Hamada, Senior Industry Liaison Officer, Industry and Environment Office, 17 rue Marguerite, F-75017 Paris, France

## 联合国系统的专门机构和其他组织

### 国际劳工组织(劳工组织)

O. Stepanov, Iron and Steel Industry Specialist, Manufacturing Industries Branch, 4, route des Morillons, 1211 Geneva, Switzerland

## 政府间组织

### 铁矿出口国协会(铁矿出口国协会)

Ignacio Arcaya, Secretary General, 14 Chemin Auguste Vilbert, 1218 Geneva, Switzerland

### 西非经济共同体(西非经共体)

Maina A.A. Kirgam, Directeur du Developpement Industriel, Boite postale 643, Ouagadougou, Burkina-Faso

### 欧洲经济共同体(欧经共同体)

Marie-Claire Saüt, Prèmier Secrétaire, Délégation de la Commission des communautés européennes auprès des organisations internationales à Vienne, Hoyosgasse 5, A-1040 Vienne, Autriche

P. Squartini, Chef de Division, 200 rue de la Loi. B-1049 Bruxelles, Belgique

Viola Groebner, Administrateur, 200 rue de la Loi, B-1049 Bruxelles, Belgique

国际应用系统分析研究所 (应用系统分析所)

Bruno Vallance, 2361 Laxenburg, Austria

阿拉伯国家联盟

Wail Khayal, Alternative Permanent Observer, Grimmelshausengasse 12,  
A-1030 Vienna, Austria

经济合作发展组织 (经合发组织)

D. Hill, Head of the Secretariat Group on Steel, 2 rue André Pascal,  
F-75016, Paris, France

非政府组织

阿拉伯钢铁业联盟 (阿钢铁业联盟)

Lounis Menas, Ingenieur Sidérurgiste, Bureau d'études, B.P. 4, Cheraga,  
Alger, Algerie

欧洲工程协会 (欧洲工程会)

Friedrich Pelz, Director, 4, rue de la Mission Marchand, 75016 Paris,  
France

Erwin Huettner, Eschenbackgasse 9, A-1010 Vienna, Austria

国际商会 (国际商会)

Hanns Kramberg, Oesterreichische Länderbank, Am Hof 2, A-1011 Vienna,  
Austria

其他与会者

喀麦隆管理科学服务部 (管理科学服务部)

Jenica Graniceanu, Directeur délégué associé, Bleicherstrasse 20,  
2000 Hamburg 50, Federal Republic of Germany



附件二

文件一览表

<u>议题文件</u>	<u>文件编号</u>
议题 1：钢铁工业：现状和前景以及促进钢铁工业和资本货物工业更加综合发展的必要	ID/WG.458/11
议题 2：发展中国家掌握钢铁工业的技术与发展	ID/WG.458/12
议题 3：钢铁工业的财政状况及前景	ID/WG.458/13
 <u>背景文件</u>	
通过培训掌握钢铁技术的标准指导原则	ID/WG.458/1
钢铁项目的基础设施和人员培训筹资的重要性与可能性	ID/WG.458/2
世界钢铁工业的危机及其对发展中国家这一工业发展的影响	ID/WG.458/3
小型钢铁厂:对其主要特点和综合程度以及合作的可能性所作的分析	ID/WG.458/4
发展中国家钢铁工业与资本货物部门的综合发展	ID/WG.458/5
拉丁美洲国家综合发展钢铁工业及其他经济部门的前景和方式	ID/WG.458/6
与资本货物和农业机械相联系的钢铁工业。特别是小型钢铁厂的综合发展	ID/WG.458/7

钢铁工业与资本货物部门综合发展的前景：东非和南部非洲国家	ID/WG.458/8
钢铁工业与资本货物部门的综合发展：具体的案例研究	ID/WG.458/9
钢铁工业的财政问题及发展	ID/WG.458/10
钢铁工业第三次协商会议建议的执行情况进度报告	ID/WG.458/14
全球钢铁工业：一些考虑和设想	ID/WG.458/15
关于钢铁工业和资本货物工业综合发展的研究	ID/WG.458/16

### 参考文件

钢铁工业第一次协商会议的报告，1977年2月7日至11日，奥地利，维也纳	ID/WG.243/6/Rev.1
钢铁工业第二次协商会议的报告，1979年1月15日至19日，印度，新德里	ID/WG.224
钢铁工业第三次协商会议的报告，1982年9月13日至17日，委内瑞拉，加拉加斯	ID/WG.291
钢铁工业第一次协商会议建议的执行情况进度报告	ID/WG.286/1
钢铁工业第二次协商会议建议的执行情况进度报告	ID/WG.374/5
对工业的国际资金流动：某些部门的发展趋向	UNIDO/PC.104
联合国利用混合信贷资助工业培训和基础设施	UNIDO/PC.130
关于为以非洲为特别重点建立小型钢铁厂制订指导原则的专家组会议的报告1985年12月2日至5日，奥地利，维也纳	UNIDO/PC.132

关于促进钢铁工业和资本货物部门综合发展战略的特设专家组会议的报告 1985年10月16日至18日，奥地利，维也纳

UNIDO/PC.127

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

