

《国际科技动态翻译材料 2003》之四

# 从不同行业看产业 的课题和展望

制造业：19 种行业

流通服务业：8 种行业

IT·生物·纳米·环境相关产业：6 种行业

科学技术部国际合作司  
中国科学技术信息研究所

二〇〇三年三月

# 《国际科技动态翻译材料》

## 编委会

主任：于 鹰

副主任：武夷山

成员：程家怡 王 艳

周 萍

## 执行人员

翻译：王 玲

审校：王 萍

编辑：周 萍

## 摘要

本文是日本经济产业省 2002 年的一份关于日本产业发展现状、课题及今后展望的报告。该报告对日本的制造业、流通和服务业、IT·生物·纳米·环境等共 34 个产业领域进行了综合调查，统计了日本各产业近 10 年的销售额、进出口额以及从业人数，分析了各产业目前的世界地位、优势和劣势，并对世界同行业进行总结比较，尤其是对中国市场及相关国内外产业进行了分析。另外，本报告还预测了日本国内外产业的发展趋势以及各产业在中国市场上的发展前景，并提出各产业今后发展的课题。

从这份报告可以看出，日本产业界在国际上仍然具有非常强劲的竞争力，很多产业领域的世界市场占有率都很高，中国今后与日本产业界之间的合作仍有很大空间。

---

---

# 目 录

产业的展望与课题 .....	1
<b>制造 业 .....</b>	<b>4</b>
钢 铁 .....	4
化 学 .....	5
无机原材料 .....	7
电 线 • 光 缆 .....	9
玻 璃 .....	10
纸 • 纸 浆 .....	11
金 属 矿 物 资 源 .....	12
石 油 精 炼 .....	14
模 具 .....	15
机 床 .....	16
半 导 体 制 造 装 置 .....	18
机 器 人 .....	19
重 型 电 机 .....	21
设 备 安 装 工 程 .....	22
分 析 仪 器 .....	24
飞 机 .....	26
宇 宙 .....	27
纤 维 .....	29
汽 车 .....	30
<b>与 IT • 生 物 • 纳 米 • 环 境 相 关 产 业 .....</b>	<b>33</b>
信 息 通 信 机 械 器 具 .....	33
半 导 体 .....	34
信 息 服 务 产 业 .....	36
生 物 .....	37
纳 米 技 术 .....	38
环 境 相 关 .....	39
<b>流 通 • 服 务 业 .....</b>	<b>42</b>
批 发 业 .....	42
零 售 业 .....	43
医 疗 福 利 .....	45
生 活 配 套 服 务 .....	46
商 业 配 套 服 务 .....	47
教 育 .....	48
音 像 .....	50
旅 游 .....	51

## 产业的展望与课题

以实现世界顶级为企业改革和产业结构的转变

### 现 状

#### ★定量化的推移(1990年→1999年)

销售额: 323万亿日元→291万亿日元

从业人员数: 1505万人→1345万人

海外生产比例: 6.4%→12.9%

贸易收支: 10万亿日元→14万亿日元→6.6万亿日元(2001年)

销售额经常利润率: 4.3%→2.9%

#### ★评价

◎日本国内产量下降。从业人员数量大幅减少。

◎如果包括海外生产, 产量则大致保持平稳。

◎某些产业国内规模急剧缩小(纤维、白色家电)。

◎经济不景气, 整体收益下降。

◎在产业内部, 企业间差距扩大。

#### ★优势

①高级产品在日本国内的需求大。

②产业合作・合作的基础好。

③教育平均水平高。

④有世界领先的产业。

⑤距离快速增长的亚洲市场较近, 特别是中国市场。

#### ★劣势

①日本国内需求的长期低迷和中长期性需求的减少。

②日本国内企业很多, 导致过度竞争而降低收益。

③成本结构中人力费用等偏高, IT技术应用落后。

④领先世界的产业是有限的。

⑤亚洲具有追趕力, 特别是中国很接近日本水平。

### 展 望

#### ★宏观经济的展望

①竞争力强化方案: 2006年至2010年, 创新活跃化。

→制造业的实际国内生产总值年均增长2.7%, 从业人数减少60万人, 主导行业是半导体和信息家电业。

→服务业超过GDP继续增长。就业人数增加620万人左右。

→就业人数总共增加 300 万人左右，失业率降低 2%~3%。

## ②空洞化方案

→制造业减少 250 万人，服务业增加 370 万人，总共减少 80 万人左右

### ★迄今为止的变迁与发展方向

\*第二次世界大战后至 20 世纪 80 年代“赶超优等生”

\*20 世纪 90 年代前半期“领先者低迷(低收益)”

\*20 世纪 90 年代后半期“领先者低迷(低收益) + 急追上来的追赶大国中国登场”

\*2010 年的目标为“日本企业以及政府向世界顶尖型”发展(为实现世界级这一目标而采取的经营方式及制定的政策)

### ★由世界顶尖企业群构成的产业结构和有前途的领域

《引领整个经济的“世界顶尖型”制造业》

①整合型成品→汽车、工作机械、手机等

②高性能零件和原材料→机能性化学品、新型玻璃和新型显示器等

③产品服务配套→保养・维修、消耗品销售、系统・集成

《扩大与制造业发展有机联系的服务业的雇用范围》

①商业配套服务→信息系统、物流、人事、福利后勤

②生活配套服务→健康・福利、护理、保育、家务支援等

③民营化的服务→医疗、护理、教育

## 课 题

### ★应该挑战的重要课题

(1)业务重组

(2)研究开发

(3)致力于知识产权的保护

(4)装备工作环境

(5)与亚洲合作

### ★新型经营系统的要素

#### “追赶型”的经营方式

◎摒弃追求意见一致、责权不明的领导方式。

◎把最优先扩大销售规模作为经营目标。

◎产业内的竞争业者对同一产品的“工作效率”的竞争减少(无胜者的竞赛)，主要以价格竞争的消耗战(无战略的竞争)。

— 无战略的多元化和无核算部门的干涉。

— 利用企业间相互持有股份，实现企业间的相互依赖。

— 仅靠工厂等的“工作效率”进行竞争。

#### “世界顶尖型”的经营方式

◎确立经营者的领导能力并使责任明确化。

- 
- ◎把追求效益作为经营目标。
  - ◎在“发挥独特战略”方面进行竞争(开发特色产品和服务、树立品牌、利用知识产权保护核心技术)。
    - 采取以核心技术为主的多元化战略，向利润高的产业集中。
    - 进行战略上的合作(排除互相依赖意识)。
    - 扩大“工作效率”的对象范围(IT技术、SCM、市场营销、脑力劳动者的生产能力)。

## ★开拓 21 世纪的新市场

市场规模：

### A 环境与能源

- 与环境修复和创造相关的领域 1.7 万亿日元(1998 年)→5.1 万亿日元(2010 年)
- 与废弃物处理和再循环利用相关的领域 17 万亿日元(1998)→28 万亿日元(2010 年)
  - 与环境支援相关的领域 2.2 万亿日元(1998)→4.2 万亿日元(2010 年)
  - 与环境协调型产品相关的领域(仅指现状) 约 7 万亿日元(2001 年)

### B IT

- 电子学习(e-learning) 350 亿日元(1999 年)→2800 亿日元(2004 年)
  - 电子商务 22 万亿日元(2000 年)→141 万亿日元(2006 年)
  - 信息家电 1.1 万亿日元→7.7 万亿日元(2010 年)
  - ITS 0.5 万亿日元(2001 年)→4 万亿日元(2010 年)
  - 音像 3.8 万亿日元(2001 年)→11 万亿日元(2010 年)
- C 生物 1.3 万亿日元(2001 年)→25 万亿日元(2010 年)
- D 纳米技术 4.7 万亿日元(2001 年)→27 万亿日元(2010 年)

# 制 造 业

## 钢 铁

### 概 况

#### 销售额・进出口・从业人员数(与 10 年前相比)

销售额: 17 万万亿日元(1989 年)→11 万万亿日元(1999 年)

从业人员数: 34 万人(1989 年)→24 万人(1999 年)

出口: 1.9 万万亿日元(1990 年)→1.7 万万亿日元(2000 年)

进口: 0.7 万万亿日元(1990 年)→0.4 万万亿日元(2000 年)

### 世界地位

原钢产量世界第二(2000 年 1 亿 690 万吨, 中国第一)。

从各个企业来看(2001 年), 原钢产量世界第一的是 POSCO(韩国), 第二是新日铁(日本)。

### 现 状

#### 日本企业的优势和劣势

**优势:** 大型高炉(4000 立方米以上)拥有量世界第一(6 处)。

多分布在临海地区, 具有其成本竞争力。

高技术力量、高级钢、环境和节能技术可充分满足日本国内的市场需求。

**劣势:** 生产能力强, 不景气时易导致生产过剩。

很少进行彻底的技术革新, 产品缺乏特色化。

### 海外企业动态

进行世界性的业界重组和联盟(新日铁-POSCO-尤基诺(法)、NKK-US 钢铁(美))。

在美国许多企业正在申请公司更正手续。US 钢铁在美国政府的支持下, 正讨论与 Bethlehem、国际钢铁等公司进行大规模强强联合。

美国电炉业最大的企业 New Core 崭露头角。

### 国内外企业在中国市场的活动状况

中国是世界最大的消费国。

20 世纪 90 年代后期中国的钢铁产量迅速增加, 中国厂商的原钢产量在近 5 年内居世界第一, 自给率为 93%(2000 年)。

以通用钢为主, 高附加值产品比例较小。

最大企业是上海宝钢, 去年与其它两家中国厂商联手重组, 竞争力得以增强。

### 展 望

## 日本国内企业的活动展望

日本钢材市场状况为世界最低水平。

占国内需求 50%的建筑行业的需求减少，由于制造业的海外迁移等，中期内原钢产量将维持在 9 千吨左右。

高炉厂商形成两大集团，今后在电炉和特殊钢领域，行业重组趋势会增强。

## 日本企业对外的活动展望

世界钢铁需求虽处于增加趋势，要实现市场化发展，必须削减生产设备能力。

日本企业一方面灵活利用技术力量扩大高级钢市场，另一方面在通用钢方面必须与中国、韩国等适当分工，构筑整个亚洲的生产体制。

## 国内外企业在中国市场的活动展望

中国已是世界最大的钢铁消费国，今后的需求还会进一步增加。

拥有中国大半市场占有率的中国厂商在推进大规模业界重组的同时，正计划引进最新设备以实现高附加值化生产。

## 课 题

建立均衡需求下降的生产体制。

选择性地集中生产(对世界各个品种的钢材进行分类，集中生产，提高整体效益)。

技术开发是关键(开发新技术可以灵活应对需求变化的生产流程、提高钢材的高附加值化等)。

利用钢铁相关技术扩大新产业领域(废弃物再利用、发电等)。

## 化 学

### 概 况

#### 销售额・进出口・从业人员数(与 10 年前相比)

销售额：37.6 万亿日元(1990 年)→37.5 万亿日元(2000 年)

从业人员：100.8 万人(1990 年)→95.5 万人(2000 年)

出口：3.4 万亿日元(1990 年)→5 万亿日元(2001 年)

进口：2.6 万亿日元(1990 年)→3.6 万亿日元(2001 年)

### 世界地位

产量世界第二(美国第一)。

日本擅长机性能化学品的生产，如半导体室封材料(世界市场占有率 90%)、光阻剂(同上 60%)、液晶偏光膜(同上 90%)、高吸水性树脂(同上 50%)。

从各企业的销售额来看，第一是 BASF(德)，第二是杜数(美)，第三是 Dow Chemical(美)，住友化学第十二，三菱化学第十三，三井化学第十四。

### 现 状

---

## 日本企业的优势和劣势

优势：众多产业集聚度高。

具有高水平的技术和质量管理能力。

劣势：与欧美企业相比，规模小且研发落后。

石化部门设施规模小且陈旧。

## 海外企业动态

欧美企业自 20 世纪 80 年代后期起就开始进行跨行业的兼并与重组。

在石化领域，出现了一些石油大亨，一些产油国的企业数量增加。

石化通用品的最强有力的设施在新加坡等亚洲和中东地区发展起来。

欧美旧式化学企业逐渐向专业化发展。

## 国内外企业在中国市场的活动状况

中国化学产品的需求一半依赖进口。

中国厂商也在扩大生产，但技术水平低。

欧美的巨大资本看准中国市场，正计划大规模投资。

日本企业也开始着手抢滩扩大中的中国市场并积极在中国建造生产基地。

在通用品方面，从中东、东南亚、韩国和中国台湾地区的进口增加，日本企业所面临的形势严峻。

## 展望

### 日本国内业务活动展望

在通用品领域，随着国内用户的海外迁移和出口减少，预计国内产量会下降。

电子材料、医药品等高附加值产品市场在不断扩大。

以劳动成本高的加工品为主扩大进口。

在机能性化学品领域，日本、美国、欧洲之间将展开竞争。

### 日本企业对外的活动展望

在通用品领域，钢铁出口不到原来国内产量的 30%，但由于亚洲、中东引进了最新设备，估计出口量会有所减少。

在机能性化学品领域，其主要课题是打造出国际化的高性能产品品牌以提高世界市场占有率。

### 国内外企业在中国市场的活动展望

随着中国国内用户的增加，市场规模将继续扩大。

各国企业今后会陆续进入中国市场。

欧美企业有大规模的投资计划，但因不是劳动集约型产业，所以很难在中国建点向日本出口。

## 课题

通用领域：对经营资源进行选择和集中（合并、企业重组）。更新小规模废旧设备，保持成本竞争力，保持产业集约化。

---

机能性化学产品领域：积极提出物质解决方案(以物质和材料技术为基础的解决方案)。

技术开发(研发下一代移动用的显示材料等)。

## 无机原材料

### 概 况

#### 销售额・进出口・从业人员数(与 10 年前相比)

销售额：11 万亿日元(1990 年)→10.5 万亿日元(2000 年)

从业人员：34.1 万人(1990 年)→33.6 万人(2000 年)

出口：0.7 万亿日元(1990 年)→1.3 万亿日元(2000 年)

进口：0.4 万亿日元(1990 年)→0.7 万亿日元(2000 年)

### 世界地位

电线光缆产业产量(铜量)居世界第二(美国第一)。

精细陶瓷材料产业的世界市场占有率为 70%，陶瓷电容器为 85%。

在玻璃制品方面，平板玻璃、CPT(布莱恩管)用的玻璃等旧式产品的占有率为 25%~50%，新型玻璃(机能性玻璃)，显示器用基板玻璃的占有率为 70%，磁盘用玻璃的占有率为 100%。

### 现 状

#### 日本企业的优势和劣势

**优势：**有很多利用积累下来的先进技术生产的世界市场占有率很高的产品。

在精细陶瓷产业有很多高市场占有率产品，并以高机能化、超微小化为核心，兼备技术开发力和成本竞争力。

玻璃制品业已利用平板玻璃、CRT 用的玻璃等旧式产品来扩大世界市场占有率，光缆、显示器用的基板玻璃等高附加值的新型玻璃的产量大大增加，很多日本产品在市场占有率上占绝对优势。

**劣势：**旧式中间原材料的国内市场趋于缩小，高附加值产业或向海外劳动集约产业起步晚的厂商处境严峻。

### 海外企业动态

电线业是欧洲两强(Bireli 和 ALCATEL)和美洲两强(CORNING 和 GENERAL)称雄。光缆方面，CORNING 和 LUCENT 两大公司称强，古河电工于 2001 年 1 月并购 LUCENT 光缆后上升为世界原材料行业第二大厂商。光通信零件方面，NORTEL 和 JDS Uniphase 等新兴企业以投资收购或合并等方式，成功地进行了兼并扩大。玻璃方面，CORNING 开发出很多最尖端的技术，生产以光缆为代表的产品以及用于计算机的高性能玻璃(液晶机能性玻璃等)、CRT(布莱恩管)用的玻璃、信息终端显示器、高纯度合成石英玻璃等尖端技术产品。铝制轧钢是三

---

强主宰(美国的 Alcoa、加拿大的 Alcan 和挪威的 NORSK HYDRO)。

#### 国内外企业在中国市场的活动状况

用于家电和汽车的电线、CRT 用的玻璃等通用产品、光缆连接器或陶瓷零件等的装配工程已转移到中国。

高机能光缆或液晶用的基板玻璃等今后将在日本国内生产，无需担心被中国赶上。

铝制轧钢方面，Alcoa、Alcan 等一些厂商已挤进中国冶炼业，还表示想进入轧钢业，日资厂商缺乏竞争力，没有大的进展。

#### 展望

##### 日本国内业务活动展望

环境变化对策：铜线、铜产品、平板玻璃等旧式产品通过彻底重组，增强了成本竞争力，满足了多品种少量生产、多频度小额配送、指定时间配送等用户的需要，在一部分行业进行了跨行业重组，对一些过剩设备进行了处理。

向高附加值领域(机能性玻璃、光通信零件等)转向。

开拓新事业领域：主流企业正在开拓以 IT 相关领域为中心的新事业领域，销售额中新领域比例超过 30%，且营业利润的 40%~70% 都来自新领域。

##### 日本企业的对外活动展望

随着通用品市场的缩小，其基本战略是通过新增设的业务部门吸收剩余人员(雇用逐渐减少)。

目前一些光缆、平面 CRT 用的玻璃等商品化的产品正在向海外转移，但前提是确保国内的总厂或研发基地的业务开展。

目前尚没有在中国设立研发基地的迹象。

铝制轧钢等新增加业务量少，处境困难。

##### 国内外企业在中国市场的活动展望

中国国内对光缆、玻璃、精细陶瓷的需求增加，但对进口尚未造成压力。

通用品的制造基地依次进行转移，但高性能光缆、玻璃、铝(罐材料、电容器用的箔)、精细陶瓷今后将成为日本的出口市场。

#### 课题

增强中间原材料领域的成本竞争力：通过事业整合和创新改革流程技术来增强成本竞争力，通过建立循环型社会系统来扩大需求。

加强新事业领域的技术开发能力：在光缆、光通信零件产业、显示器用的基板玻璃等机能性玻璃产业、精细陶瓷产业等机能性材料零件的产业，通过技术开发使产品达到高机能化、微细化，特色化。

开发一体化材料及其加工技术，提高制造流程技术的智能性(开放的材料系统)、侧重于战略经营。

## 电线・光缆

### 概 况

#### 销售额・进出口・从业人员数(与 10 年前相比)

销售额: 2.1 万亿日元(1990 年) → 1.5 万亿日元(1999 年)

从业人员: 4.7 万人(1990 年) → 3.9 万人(1999 年)

出口: 1600 亿日元(1990 年) → 3200 亿日元(2000 年)

进口: 600 亿日元(1990 年) → 2400 亿日元(2000 年)

### 世界地位

产量(铜量)世界第二(美国第一), 励起激光(世界市场占有率 96%), 光隔离器(同上 78%), 掺铒光纤(同上 42%), 通信模块(同上 20%)。

从各个企业来看, 电线: 住友电工(世界第五), 古河电工(世界第六)。

光缆: 古河电工(世界第二, 世界市场占有率为 26%)。

### 现 状

#### 日本企业的优势和劣势

**优势:** 高技术力量(特别是超高压电缆、化合物半导体加工技术)

**劣势:** 在放大器模块和合波分波器等高端产品中, 有的产品比国外企业落后。

光通信零件虽然在特定领域具有优势, 但整体竞争力差。

### 海外企业动态

电线业: 欧共体自 20 世纪 90 年代后半期开始推进市场整合。

现在是欧洲两强、美国两强称雄(日本也正在向三强靠近)。

光缆业: CORNING 和古河电工为两强。

光通信零件业: 以美国为中心进行最尖端技术的竞争。

### 国内外企业在中国市场上的活动状况

电线业: 日本企业的卷线、机器用线的生产基地(劳动集约型)已转移到东南亚、以及中国等地。

与技术成熟、成本占优势的中国厂商的竞争激化。

与中国未开展电力用线进出口业务, 也没有日本企业进入中国市场。

光缆业: 古河电工等 7 家日本公司称强。

欧美的 CORNING 等也加入进来, 形成日本、欧美、中国厂商的竞争之势。

### 展 望

#### 日本国内业务活动展望

卷线、机器用线随着用户的海外转移, 需求量会继续减少。

汽车电力配线的国内需求平稳, 因交货期等问题对进口产品进行一定限制。

光缆的需求量今后有望每年增长 10% 以上。

---

### 日本企业的对外活动展望

电线业通过企业重组，确保了出口商品的市场份额。

确保电线厂家的成本竞争力或转产高附加值产品。

基本战略是用光缆等新领域弥补电线业的紧缩。

### 国内外企业在中国市场的活动展望

中国需求量今后还会增加，今后 5 年光缆的年增长率为 11%。

光缆将成为日本的出口市场。

### 课题

进行电线行业整合，集中向高附加值领域转移。

技术开发的关键是对应下一代光传播系统和新的通信方式等。

开展技术开发、设备投资工作。

## 玻璃

### 概况

#### 销售额・进出口・从业人员数(与 10 年前相比)

销售额：1.7 万亿日元(1999 年)

从业人员：约 5.9 万人(1999 年)

出口：3430 亿日元(1999 年)

进口：1390 亿日元(1999 年)

### 世界地位

CRT 用的玻璃(世界市场占有率为 60%)、显示器用的玻璃(约 70%)、磁盘用的玻璃(100%)、折射率分布显微镜片(约 80%)、石英玻璃(约 80%)。

### 现状

#### 日本企业的优势和劣势

**优势：**高技术力量和质量管理能力

#### 海外企业动态

CORNING 公司的主流产品是光缆、计算机用高性能玻璃、CRT 用的玻璃等。该公司目前与世界 50 家以上的制造、销售和服务相关企业合作并设立基地，业务遍及世界各地。

### 国内外企业在中国市场的活动状况

随着家电厂商的电视机制造工厂进入中国，日本玻璃厂商也在中国开设了旧式 CRT 用的玻璃生产工厂(在日本生产平面 CRT 等高机能 CRT 用的玻璃)。

一部分厂商将液晶显示器用玻璃作为原材料出口到中国，然后在其设在中国的加工厂进行加工。

### 展望

#### 日本国内业务活动展望

---

液晶和等离子显示器用基板玻璃、磁盘用玻璃、石英玻璃等高机能玻璃生产今后有望大幅增加。

旧式 CRT 用的玻璃，在成本竞争力上占优势的亚洲各国，正在从技术上正追日本，因此，提高产品机能是特色经营的重要手段。

### 日本企业的对外活动展望

一般认为平板玻璃(建筑用、汽车等)市场，由东南亚等海外工厂(生产通用品的工厂)和日本国内工厂(生产高质量、高机能产品的工厂)占据。

旧式的 CRT 用的玻璃等电子玻璃方面，日本玻璃厂商已打入中国、东南亚市场，正在推进通用品和高质量、高机能产品的生产布局。

### 国内外企业在中国市场的活动展望

PC 厂商、家电厂商和半导体厂商已进入中国，PC、家电、半导体产品的零件——通用玻璃的生产也相继进入中国。

目前仅在日本生产的平面 CRT 玻璃未来几年有可能转移到中国生产。将来，显示器用(液晶、等离子)的基板玻璃的制造工厂也有可能移师中国。

### 课 题

推进技术开发以实现高品质化和高机能化。

引进创新性节能技术并加快开发进程。

## 纸・纸浆

### 概 况

#### 销售额・进出口・从业人员数(与 10 年前相比)

销售额：约 9 万亿美元(1990 年)→8 万亿美元(2000 年)

从业人员：约 29 万人(1990 年)→约 25 万人(2000 年)

出口：2890 亿日元(2000 年)

进口：4394 亿日元(2000 年)

### 世界地位

纸产量世界第二(美国第一)。

各企业的销售额(2000 年)：P&G(美) 第一，第二是 International Paper(美)，第六是 Stora Enso(芬兰)，第七是日本 UNIPAC HOLDING，第八是日本王子制纸。

### 现 状

#### 日本企业的优势和劣势

**优势：**质量高，可生产极细腻的产品，产品逐渐节能化。

**劣势：**规模小且很多设备老化，生产效率低。

生产能力过剩。

与海外大型企业 ROA 相比，生产性能低。

---

产品规格数量过多，在生产、库存管理、销售和流通各个领域成本高。

不论与海外相比，还是与国内其它产业相比，物流成本都高。

### 海外企业动态

欧美为了增强竞争力，正推进大规模兼并和集团化。

印度尼西亚急剧扩大产量和出口量，向日本出口的复印纸数量激增。

### 国内外企业在中国市场的活动状况

需求潜力大，纸和板纸消耗量美国仅次于日本位居世界第二。

日本的纸和板纸基本上是以保证内需的国内生产为主，海外生产非常有限且比例较小，但也在生产感热纸、无碳纸以及瓦楞纸。

## 展望

### 日本国内业务活动展望

国内需求不可能大幅增加。

由于产业的空洞化、信息化及其它材料包装替代品的普及等原因，纸和板纸需求可能会受到影响。

### 日本企业的对外活动展望

为了保持中长期的增长，应考虑在亚洲扩充市场。

### 国内外企业在中国市场的活动展望

欧美一些大型企业加大了促进对华投资，中国有望成为世界上最有前途的投资市场。

中国今后的投资环境将更加完备，国内市场的竞争将更加激化。

## 课题

确保可能扩大的亚洲市场。

重新构建国内生产体制。

更新规模小、老化陈旧的设备以提高生产效率。

削减产品的规格数量来提高生产效率。

扩大共同运输并推进运输方式的转变，使物流高效化。

## 金属矿物资源

### 概况

#### 销售额・进出口・从业人员数(与10年前相比)

销售额：2.4万亿日元(1990年)→1.8万亿日元(2000年)

从业人员：2.8万人(1990年)→1.7万人(2000年)

出口：244亿日元(1990年)→653亿日元(2000年)

进口：2821亿日元(1999年)→517亿日元(2000年)

### 世界地位

产量(铜合金、铅合金)世界第三(前两位是智利和中国)。

矿石供给主要依靠进口。

电子材料领域的世界市场占有率最大。

高纯度电解铁(世界市场占有率 60%)，电解铜箔(40%)，磁性材料(69%)。

## 现状

### 日本企业的优势和劣势

**优势：**高技术力量(高质量、循环型和环保型生产方式)。

易打入包括中国在内的亚洲市场。

**劣势：**收敛性差。

特别是在锌精炼业，其精炼厂的设备、生产规模都很小。

因为邻国中国是世界最大的锌合金生产和出口国，所以出口市场受到制约。

### 海外企业动态

“非铁大亨”通过合并和重组，使资源支配垄断化。

加拿大 TECK 公司和 COMINCO 公司合并从而世界最大的锌矿公司诞生。

墨西哥的 Grupo Mexico 公司收购了 ASARCO 公司，世界第二大铜合金生产企业便由此诞生。

### 国内外企业在中国市场的活动状况

**铜：**中国至 1989 年后，进入快速发展阶段，成为进口国。

**锌：**中国是世界最大的供应国，随着韩国的飞跃发展，日本在东亚市场的占有率处于相对下降趋势。

## 展望

### 日本国内业务活动展望

**日本国内：**铜、锌合金的国内需求都已饱和。

**海外：**铜、锌合金的世界需求都处于中期的增长趋势，从中国的发展展望来看，预计亚洲地区的需求会增加。

### 日本企业的对外活动展望

为了提高国际竞争力，应在基础产业成熟的基础上扩大业务范围，减少由于原料多样化而增加的成本。积极开发电子、信息相关产业、环境与再循环产业，今后随着环保产业的不断扩展，消耗型家电的再资源化、从废电基板等矿石以外、含有金属的物体中回收多种金属将成为建设生态城市的主要事业。

### 国内外企业在中国市场的活动展望

**铜：**预计今后铜消耗量会增加而导致供不应求。

**锌：**虽然需求量可能增加，但由于扩大再生产的限制因素，出口压力会持续。

## 课题

彻底降低成本(进行业务整合等)。

确保对海外资源开发的投资。