



联合国
贸易和发展会议

Distr.
GENERAL

TD/B/COM.1/EM.28/2
28 September 2005
CHINESE
Original: ENGLISH

贸易和发展理事会
商品和服务贸易及初级商品委员会
世界贸易中具有活力的新领域问题
专家会议
2005 年 10 月 24 日至 26 日，日内瓦
临时议程项目 3

促进发展中国家跻身世界贸易中具有活力的新领域：
电子部门的趋势、问题和政策 *

贸发会议秘书处的背景文件

* 文件因技术原因于以上日期印发。

内 容 提 要

2005 年 2 月 5 日至 7 日举行了首次世界贸易中具有活力的新领域部门评议专业会议，它凸显了电子部门过去 20 年来使一些发展中国家贸易效绩得以改善的关键作用。东亚和东南亚国家占发展中国家世界电子产品贸易份额的首位，而拉丁美洲和加勒比地区紧随其后。北非和中东国家顺应了这一趋势，而撒哈拉以南非洲国家仍然落在后面。发展中国家作为一个整体，已成为扩展中的电子产品全球生产网络中的一个重量级选手，但这一网络仍被立足母国的发达国家跨国公司所主宰。这些网络从根本上改变了生产的组织，将标准化产品外包出去，由地理分散的生产点去生产。

有鉴于电子部门中技术、生产、管理实践和信息流通的快速变化步伐，加之价格的激烈竞争和由产品差别化刺激的需求变化和偏好的流行，后来者或新加入者似乎很难建立起重要的出口基地。然而全球生产网络不断寻找成本最低的供应渠道的无情压力，将会为后来者敞开大门。但，各种成功经验的一个要领是，各国本身必须根据对不同分部门以及整个价值链的实际和潜在比较优势作出的现实评估，而必须作出战略抉择。此外，成功取决于有效查明并把握住具体产品类别和生产网络的机会。然而，下列组合因素值得注意：(a) 因应迅速变化的需求和流行偏好的牢靠而又灵活的供应能力；(b) 有效跻身于国际生产网络；(c) 避免低附加值和附加值下跌的陷阱；(d) 充分的市场准入和市场进入条件；和(e) 南南区域合作以加强该部门后来者和新来者的扶持环境。

目 录

	<u>页 次</u>
导 言	4
一、全世界电子产品贸易趋势	4
二、发展中国家和转型经济体近来在世界电子产品贸易中的表现	8
三、发展中国家面临的政策挑战	12
 <u>附 件</u>	
1985-2002 年按世界市场份额变化排名的全世界具有活力的出口产品	23

导 言

1. 2005 年 2 月 5 日至 7 日首次举行的世界贸易中具有活力的新领域部门评议专家会议阐述了出口多样化，包括扩展至具有活力的新出口产品门类，过去 20 年来是如何为发展中国家总的贸易效绩作出贡献的。¹ 电子产品部门的贡献尤其是一批亚洲发展中国家取得上述成功的关键。从价值上看，制造业，包括特别是电子产品制造业，现已占发展中国家十大出口项目的八个，其余两个项目是原油和石油产品。

2. 电子产品门类主导着全世界贸易中具有活力的部门，本报告附件对 1985-2002 从其占全世界贸易份额增加的角度，对 40 个最具有活力的世界贸易产品门类作出了排名。电子产品部门的作用是显而易见的，因为清单主要为三大产品类别所主宰：电子和电子产品(国际贸易标准分类 75、76、77)、化学品(国际贸易标准分类 5)和杂类制成品(国际贸易标准 8)。该表中收录的电子和电子产品占 2002 年世界全部产口出口的 15%。

一、全世界电子产品贸易趋势

3. 如表 1 所示，全世界电子和电子产品经历了持续增长。尤其值得注意的是，下列产品门类的出口额增长很高：计算机设备、办公设备、通信设备、电子电路设备以及电子管和晶体管。从 1990 年到 2003 年，发展中国家几乎在表中的所有产品门类中均保持了快速持续增长。在多达六个产品门类中，这些国家现已占全世界出口的一半或一半以上。在某些门类，它们占全世界出口的份额从较低的起点已增长了数倍。

4. 经过数年的扩展，全球电子产品出口已于 2004 年放缓。然而，现有的估计表明，并非所有国家以同样的方式受下跌的影响。十分重要的是，发展中国家似乎比大部分久享盛名的发达国家公司企业更顺利地应付了这种局面。尽管速度放慢。该部门总的前景仍是积极的，随着技术进步有可能增强需求。

¹ 世界贸易中具有活力的部门产品是那些出口额表现为年度高增长和(或)占世界贸易份额大幅度提高的产品，而世界贸易中新的部门产品是指本质上是新的产品或纯粹属于新投入贸易的产品。

5. 发达国家在电子部门的表现受一个主要特征的支配：美国的超强地位受到削弱，但它们仍是该部门全球生产网络中最具支配力的东道国。一方面，其他发达国家，例如，联合王国、德国、瑞典、加拿大和荷兰已稳步提高了在某些特定产品上排名，另一方面美国的主要出口额出现流失。这种趋势可解释为电子产品竞争的强化，自相矛盾的是，加速它的是全球生产网络的理智行为，这些网络将生产分包给地理分散的生产点以利用较低成本优势，因而赢得较高的差价和利润。

表 1. 世界电子和电子产品的出口趋势及发展中国家所占份额

产品门类		对全世界出口 (以百万美元计)				发展中国家占世界出口份额 (%)			
国际贸易 标准分类 代 码	说 明	1990	1995	2000	2003	1990	1995	2000	2003
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
741	加热/冷却设备	22 844	38 085	48 592	60 398	5.67	17.70	17.87	20.87
751	办公用机器	10 753	15 946	15 662	13 191	10.29	28.68	31.13	36.43
752	计算机设备	68 510	131 829	211 896	222 419	20.01	32.80	39.93	49.72
759	办公设备零部件	47 736	98 887	177 418	172 992	14.54	34.76	45.34	49.94
761	电视接收机	15 515	23 847	29 829	38 673	34.09	60.60	50.99	53.50
762	收音机	9 682	22 453	19 610	16 894	50.96	70.77	68.90	62.84
763	录音机/电视	15 290	21 389	27 906	43 155	23.63	54.11	43.88	53.71
764	电信设备及零件	54 792	121 028	257 433	259 162	16.75	31.43	28.03	39.63
771	电力机械	9 858	23 409	41 034	39 964	19.09	42.00	43.20	42.36
772	配电设备	34 640	66 030	108 206	118 385	8.53	22.83	28.75	29.43
773	电力分配设备	13 080	29 502	46 823	48 342	14.70	31.42	34.58	33.78
774	医用电器设备和 诊断设备	7 730	12 389	18 483	26 429	0.83	3.17	5.37	5.29
775	家用电动设备	18 530	31 462	40 821	55 138	12.52	29.12	33.99	36.78
776	电子管/晶体管等	60 391	188 763	333 326	314 009	28.74	40.25	44.37	50.44
778	电机和设备	35 987	79 827	113 990	120 186	10.18	27.50	26.43	32.14

注：根据《国际贸易标准分类》第三次修订版。

资料来源：根据 WITS/COMTRADE 数据库作出。

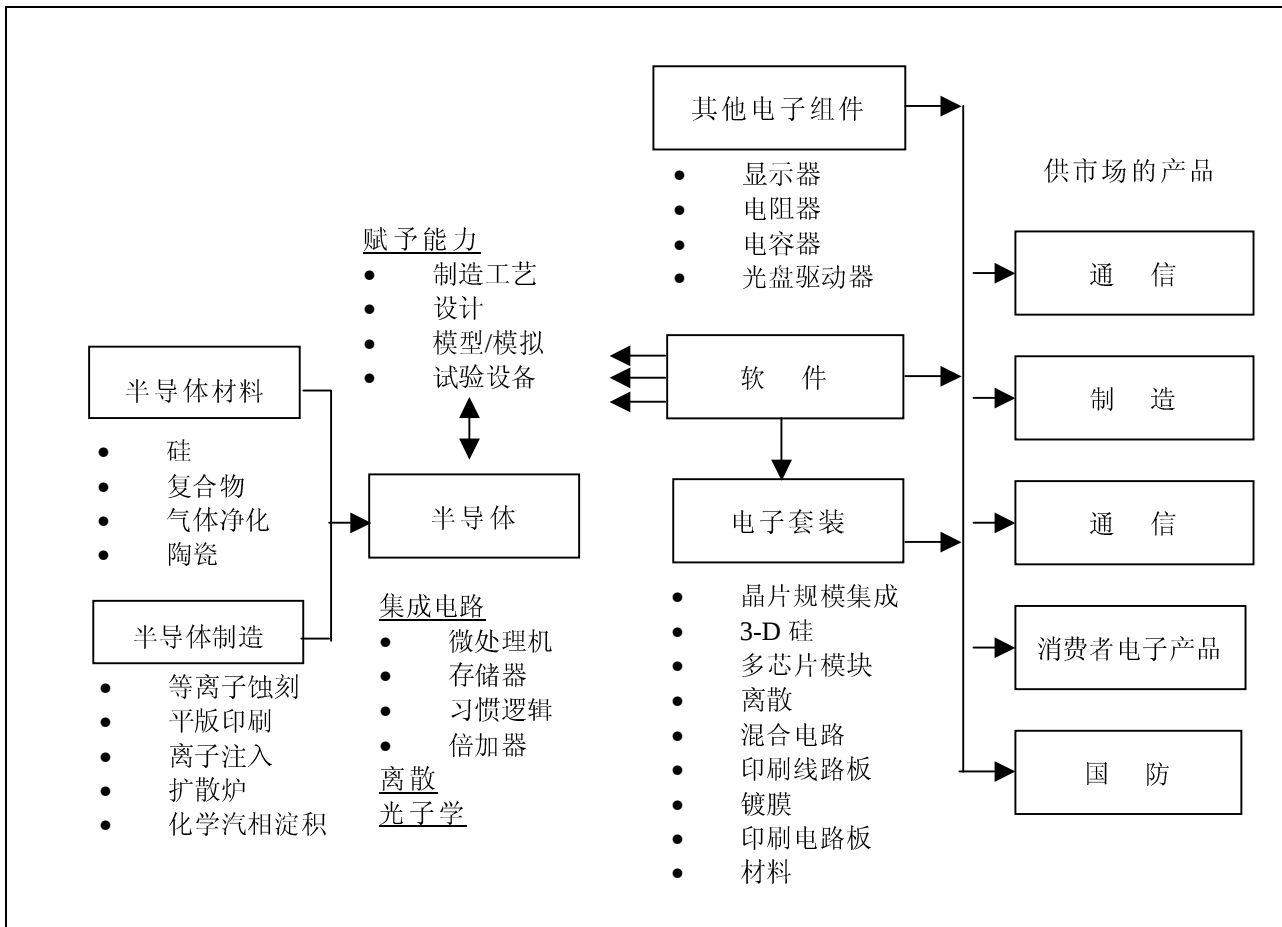
6. 一些东亚国家有能力成功地与发达国家在这一部门竞争是极少部门能够标榜的一种发展。例如，在过去 20 年，某些电子产品，例如半导体及其组件的主要制造和组装已从美国和联合王国转移到了日本；在过去 10 年中又转移到了大韩民国、中国台湾省、马来西亚和新加坡。事实上，早在 1994 年，中国台湾省已取代联合王国成为全世界第五大集成电路制造商，而马来西亚则成为电子产品的最大出口国。现在，拥有恰当技能和低薪员工组合的发展中国家，例如中国、印度和泰国，正在竞争机会成为新的制造基地；而大韩民国、新加坡和中国台湾省则继续提升技术和生产。

7. 过去 30 年来，发达国家以母国为根据地的主要跨国公司主导的全球生产网络，现已成为将电子工业变为也许最全球化工业的决定性因素。这些网络通过对中小企业的国际分包，将电子产品等标准化产品分派给地理上分散的地点生产，因而从根本上改变了生产的组织。

8. 这些网络不仅包含纵向一体化生产，而且还扩大到价值链的上游和下游阶段。其中包括半导体材料和制造设备、软件开发、研发、供应链管理和新产品设计和开发(图 1)。而且，管理做法的改善和不断扩大采用数字信息系统，正在迅速导致增强这些五花八门和常常相互依赖的网络的信息交换，并且共享和参加知识的创造。²

² Ernst, Dieter (2004). "Searching for a New Role in East Asian Regionalization: Japanese Production Networks in the Electronics Industry." *East-West Center Working Papers, Economics Series*, no. 68.

图 1. 全球电子生产链和各种上游和下游联接



9. 东亚和东南亚国家在这类网络中发挥着越来越大的作用，其中包括电子产品的零部件。这些国家的电子部门成为日本和美国跨国公司投资的最重要单项领域。近年来，涉及这些国家的电子零部件贸易增长强劲，表明这些国家在国际生产分工方面的重要性。³ 这些大体上解释了它们在全球电子产品出口方面份额增长的原因。然而，不应低估发达国家在组织生产和研发方面的实力和管理能力，这反映在全球 85%的研发集中在工业国家，而美国一家就占了 37%。⁴

³ 贸发会议(2002)《2002 年贸易和发展报告》。

⁴ Ernst, Dieter (2004). "Late Innovation Strategies in Asian Electronics Industries: A Conceptual Framework and Illustrative Evidence." *East-West Center Working Papers, Economics Series*, no. 66.

二、发展中国家和转型经济体近来在 世界电子产品贸易中的表现

10. 表 2 显示了区域电子贸易趋势和各区域的出口表现。

亚太国家

11. 出口额详解数据表明,中国作为电子产品出口国迅速崛起(与 1990 年出口额 9700 万美元相比,其 2004 年单计算机设备就达到 600 亿美元),而中国台湾省、大韩民国、马来西亚和新加坡都继续巩固了它们在各自产品方面作为区域领袖的地位。总的来说,这些国家最初经历了这一部门的快速出口增长,而后随着出口额的扩大逐渐放缓,但持续保持增长。除了这些效绩绝佳的国家之外,一部分较晚的加入者,例如印度和巴基斯坦自 1990 年代以来迅速扩大了它们的出口。越南、菲律宾、孟加拉国和柬埔寨也显现出高出口增长率,可能决定今后出口额的增长,但取决于这些国家是否有能力经受住区域内久经杀场竞争者的竞争。

12. 可以确定的是,亚洲国家没有因循一种统一的战略。⁵ 大韩民国以日本为榜样,鼓励发展面向大公司的技术能力。此外,跨国公司 1960 年代中期通过允许大韩民国企业吸收跨国公司的技术(例如在动态随机存取存储器(DRAM)方面)而为这些企业高附加值产品领域竞争创造了机会。该国目前的提升战略强调生产具有自主品牌的高精度消费产品和部件。

13. 与之相对照的是,中国台湾省采用了在战略领域(例如集成电路)创立公共部门研发能力的战略,因而避免了与日本和大韩民国开展不必要的竞争。提升战略包括作全球知名品牌公司的供应商。为了提高效率和作到加工专门化,中国台湾省成立了五个研究机构(例如电子研究和服务机构)并加速向成千上万家小企业推广技术。

⁵ 贸发会议(2002)《2002 年贸易和发展报告》pp103-105。又见 Best, M. H., and R. Rasiah (2003), "Malaysian Electronics: At the Crossroads." UNIDO Technical Working Paper Series, no.12。

表 2. 1990-2003 年选定年份区域电子产品贸易趋势

产 品		向全世界出口 (百万美元)				拉美占全世界出口的 份额 (%)				亚太占全世界出口的 份额 (%)				北美-中东占全世界 的出口份额 (%)				撒哈拉以南非洲占 全世界出口的份额 (%)			
国际贸易 标准 分类 代码	说 明	1990	1995	2000	2003	1990	1995	2000	2003	1990	1995	2000	2003	1990	1995	2000	2003	1990	1995	2000	2003
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
741	加热/冷却设备	22 844	38 085	48 592	60 398	1.06	2.32	3.26	3.13	4.12	14.44	13.56	16.71	0.09	0.61	0.65	0.64	0.13	0.16	0.22	0.20
751	办公用机器	10 753	15 946	15 662	13 191	1.27	2.83	2.03	1.03	8.82	25.73	28.98	35.20	0.04	0.04	0.06	0.09	0.05	0.04	0.04	0.08
752	计算机设备	68 510	131 829	211 896	222 419	0.59	1.45	4.02	4.63	19.36	31.31	35.83	44.99	0.03	0.01	0.03	0.02	0.03	0.02	0.03	0.03
759	办公设备零部 件	47 736	98 887	177 418	172 992	0.41	0.93	2.89	2.69	14.11	33.70	42.35	47.16	0.01	0.02	0.02	0.03	0.07	0.05	0.05	0.04
761	电视接收机	15 515	23 847	29 829	38 673	0.22	12.71	19.78	16.93	32.14	46.62	27.93	31.57	1.35	0.94	2.84	4.77	0.02	0.03	0.18	0.09
762	收音机	9 682	22 453	19 610	16 894	3.31	6.30	8.72	9.62	47.26	64.37	59.98	52.88	0.28	0.02	0.06	0.03	0.03	0.03	0.13	0.31
763	录音/录象机等	15 290	21 389	27 906	43 155	0.02	2.49	2.60	0.73	23.47	51.52	41.20	52.91	0.05	0.03	0.04	0.03	0.02	0.04	0.04	0.02
764	电信设备及零 件	54 792	121 028	257 433	259 162	0.27	2.56	4.92	3.52	16.22	28.58	22.87	35.79	0.07	0.08	0.09	0.11	0.10	0.08	0.08	0.10
771	电力机械	9 858	23 409	41 034	39 964	0.79	4.66	7.02	5.21	17.09	36.26	35.25	35.85	0.53	0.61	0.50	0.75	0.11	0.10	0.15	0.10
772	配电设备	34 640	66 030	108 206	118 385	0.41	3.65	5.13	4.71	7.37	18.41	22.92	23.71	0.23	0.26	0.36	0.61	0.11	0.15	0.06	0.08
773	电力分配设备	13 080	29 502	46 823	48 342	2.13	12.36	15.42	13.35	9.07	16.22	16.31	17.14	1.44	2.36	2.29	2.72	0.20	0.19	0.24	0.23
774	医用电器设备 和诊断设备	7 730	12 389	18 483	26 429	0.06	0.42	1.38	1.01	0.71	2.65	3.80	4.14	0.01	0.02	0.05	0.03	0.04	0.06	0.10	0.05
775	家用电动设备	18 530	31 462	40 821	55 138	0.99	3.22	4.94	3.82	9.23	23.54	26.51	29.22	0.32	0.90	1.10	2.12	0.10	0.08	0.15	0.09
776	电子管/晶体管	60 391	188 763	333 326	314 009	0.21	0.65	1.01	0.79	27.74	39.04	42.74	49.02	0.00	0.00	0.15	0.20	0.01	0.01	0.01	0.02
778	电机和设备	35 987	79 827	113 990	120 186	1.05	4.66	6.33	5.79	8.39	22.21	19.56	25.51	0.13	0.17	0.18	0.29	0.16	0.12	0.11	0.13

资料来源：根据 WITS/COMTRADE 数据库作出的计算。

14. 与最终产品相比，高端中间电子部件的生产是以能力、技术和高密度自动化工艺为特征的。新加坡和香港(中国)正是利用跨国公司发展本地生产、组织和技术管理能力的例子。这两者都享有利用邻国丰富的廉价劳动力的优势。此外，新加坡的教育体制自 1960 年代以来一直在改革，使得当地经营单位能够转向高附加值生产。因此，近年来尽管新加坡的电子产品全球市场份额处于巩固阶段，但其电子组件的出口出现大幅度跃升。高价值中间电子产品的关键例子包括集成电路、晶体管、数码核心处理装置，光盘驱动器和发射接收机。这种专门化的电子组件出口骤增说明了该区域市场作为若干亚洲国家出口目的地的重要性。

15. 拿中国的例子来说，它是这一部门中的一个较晚的参赛者，因拥有充沛的劳动力，加之研发能力，使该国能够成为范围广泛的低技术密度电子产品和组件的制造基地。中国的吸引力源于各种因素的组合，包括具备庞大的信息技术产品和服务国内市场；拥有低成本的信息技术技能和迅速改善的基础设施；资本大规模涌入中国；以及政府的扶持政策。

拉丁美洲和加勒比国家

16. 就电子产品总额而言，该地区目前是第二个最重要的发展中国家区域(继亚洲之后)。作跨国比较，拉丁美洲和加勒比地区因电子部门出口效绩极为参差不齐而显得非常突出。例如，好的一面是，墨西哥 2004 年出口的电信设备价值 110 亿美元(一个国家的一种产品占该区域全部出口的六分之一)，差的一面是，一些国家，尤其是中美洲国家的电子产品贸易额很小。

17. 总的说，巴西是该地区第二大出口国，其顶尖产品(电信设备)的出口约为 14 亿美元——仅为墨西哥同一产品门类出口的八分之一。因此可以说巴西对该部门不具有重大影响。

18. 尽管特定国家和特定产品的出口增长率上下波动很大，但 1995 年以前总的趋势处于下降态势。此后，呈现了一种积极趋势，但由于是少数产品和少数国家而较为脆弱。这一趋势随着全球电子产品的滑坡而于 2004 年突然中止。在整个 1990 年代后期出口增长率一直增加的一些国家(例如伯利兹、玻利维亚、洪都拉斯、牙买加、尼加拉瓜、巴拿马、巴拉圭、苏里南、特立尼达和多巴哥和乌拉圭)效绩开始趋

于平缓，该部门的任何巩固加强均发生在其他国家而非这些国家中，常常是在该地区以外，它说明了该地区电子部门的薄弱状态。

19. 墨西哥的表现不同于该地区其他国家的原因可能在于，墨西哥与北美所保持着强有力的联系。这说明该地区的电子部门并没有发展出一种自我维持的动力。墨西哥和多米尼加共和国利用了它们靠近美国的优势。迄今为止，墨西哥的电子部门并未强大到进一步向南发展，对拉美其他地区提供分包。然而，墨西哥和多米尼加共和国已具备很强的供应能力，价格也具有竞争力。

20. 该地区进一步整顿强化的潜力很大。拥有内部大市场的国家，例如巴西和阿根廷无须大力依赖外包促进增长，如果它们想要在全球电子领域发挥重要作用，还应当通过改善供应能力，使之具有竞争力，并提升现有技术，而积极发掘国内购买力的潜力。该地区国家的贸易整合(尤其对于较小国家来说)能够在一旦合力开发已经很大的市场和很重要的供应能力时，提高加大参与的潜能。

北美和中东国家

21. 该地区电子产品出口效绩的亮点为 1994 年左右开始明显的上升趋势，它使出口 2003 年达到 71 亿美元。直到 2000 年，平均出口增长率约为 20%。此后，由于 2001 年的技术泡沫，该地区的复苏比亚太地区迟缓，而使这一增长率下滑。

22. 跨国数据表明，从 1998 年开始该地区的一些国家在出口额方面开始有不凡表现。特别是 2004 年，摩洛哥、突尼斯和土耳其分别成长为区域内电子组件、电视机和其他家用设备以及电路和配电设备的龙头国家。然而，电子产品的出口总值(2000-2003 年期间保持在 44 亿至 71 亿美元之间)无法与该领域世界龙头国家的出口额相比，但从多样化和增长机会的角度看，仍然为本国经济作出了重要的贡献。

23. 随着摩洛哥、突尼斯和土耳其的做法受到阿尔及利亚、约旦和可能还有黎巴嫩和叙利亚的效仿，北非和中东的区域格局开始呈现。此外，一些国家能够利用其地理优势。摩洛哥和土耳其均与欧洲享有强有力的区域联系，并且拥有庞大的劳动大军，能够以有竞争力的成本生产劳务密集产品或零部件。这些国家能否攀登电子产品附加值的阶梯，在现有的产品门类中树立自己的地位，并成功地与区域内外地盘巩固的国家开展竞争还需拭目以待。

撒哈拉以南非洲国家

24. 在电子方面，该区域总的表现为出口额有限且增长率大起大落。整个地区的出口额从 1998 年开始加速增长，2 年内总额翻了一番。2004 年该部门出现衰退后，出口额回落到 1998 年以前的水平。该部门在制造和出口业绩方面整体上表现平淡，反映出与其他发展中地区相比，该地区在制造附加值方面增长低而且不平稳，以及依赖低技术制造。

25. 在国家层面，撒哈拉以南地区贸易的活力主要来自南非，它几乎占该地区全部电子产品出口的 80%。虽然南非的电信产品出口在世纪之交大幅度增长，但自 2001 年以来形势出现困难。如果排除南非的因素，该地区的出口价值基础很小，而且在过去 15 年中几乎没有改变。

26. 从出口额角度看撒哈拉以南非洲国家的出口效绩表明，随着 2004 年全世界电子产品贸易大幅度放缓，最新和最脆弱的参赛者有可能完全被排挤出局。对于那些在境外需求下降时无法依赖国内市场吸收多余供应的国家来说尤其是这样。但至少 2 个国家，毛里求斯和尼日利亚能够逆流而上。例如，毛里求斯的电子出口从 1990 年代中期最初不起眼的出口基础上稳步增长，2004 年达到 5000 万美元。

27. 该地区电子部门出口增长数字分布不均且起伏不定。整体趋势处于消极状态，意味着出口增长率朝着有限额度靠拢。这可能意味着两种前景中的一种。它可能是一种积极象征：随着特定国家行业调整，市场份额增加而增长率长期保持在稳定的较低水平。但也可能是一种消极征兆，即该行业很少改变和调整，而只是被动地顺从世界市场的短期起伏。遗憾的是，总体上看，第二种预测的可能性较大。这种发展表明了两种情况：贸易额的较低和持衡基数和增长率的渐变，它们将紧跟世界贸易趋势。

三、发展中国家面临的政策挑战

28. 发展中国家不断成长为世界电子产品贸易的重要参赛者基本上是一个亚洲成功范例。虽然其他发展地区的一些国家表现也很突出，但在全球电子产品制造和贸易方面不断扩大份额的是东亚和东南亚国家。对于部分这类国家来说，电子出口是其出口经济的亮点。其他发展中国家跟随它们的步伐的前景又如何呢？

29. 看起来，后来者或新加入者，尤其是小经济体(例如大部分最不发达国家)相对于成功的先入围者来说，很难建立重要的出口存在。为了应对顾客需求和偏好的迅速变化，电子产品制造和贸易方面技术、生产组织和信息交流以及管理做法的迅速改变，加之收入、产品创新和差别化的改变，以及激烈的价格竞争，至使现有的参赛者要保住市场份额都极为艰辛。

30. 劳务密集型装配式作业已成为初级商品生产的特征，价格随着时间的变化而下跌。⁶ 这不仅使保持竞争力很难，而且还减少了附加值。在某些情况下，这类海外芯片装配现已需要资本密集和复杂的生产工艺，技术改变使以前的劳务密集型活动变得多余。对于新加入者来说，劳务密集型制造和装配是最可行的切入点。此外，对于已经在这部门立足的发展中国家来说，劳务密集战略正在成为一种不断失去吸引力的选择。不断脱离这种生产的持续变化和对全球生产网络不断寻找更便宜的供应渠道的无情压力仍将会为新加入者敞开大门。

31. 然而，在电子部门影响进入和(或)扩大参与能力的不仅是一组因素，也并非所有国家都适合从事这一行业。这些因素因部门和国家而异。各种成功经验的一条要领是，国家需要根据对不同分部门以及整个价值链的实际和潜在比较优势作出现实评估，从而作出必要的战略抉择。而且在很大程度上十分依赖有效找出并捕捉特定产品门类和生产网络的机会。然而，从发展中国家的成功经验来看，下列因素值得注意：

- 具有应对迅速变化的需求和爱好转变的过硬灵活供应能力；
- 有效融入国际生产网络；
- 充分的市场准入和市场进入条件；
- 区域合作。

⁶ 例如，自 1990 年代初以来，计算机(标准分类 752)、晶体管(标准分类 776)、电信设备即零部件(标准分类 764)和计算机及办公机器部件(标准分类 759)的价格在全世界范围内都出现下降。见贸发会议(2005)《2005 年贸易和发展报告》。

插文 1、打造具有全球竞争力的电子产业：泰国的例子

泰国在打造一个具有全球竞争力的电子产业方面甚为成功。据估计，从 1986 年到 2001 年，它对电子产业的投资达 45 亿美元，该部门为泰国创造了约 30 万个就业职位。它几乎占泰国全面出口的三分之一和外资流入量的六分之一，主要出口项目包括硬盘趋动器和附件以及集成电路。泰国已成为全世界继新加坡之后第二大硬盘趋动器生产国。

这些成就在很大程度上有赖政府的扶持政策。在最初阶段，投资管理委员会通过各种奖励，例如对生产用进口和用作出口电子产品施行低征税，取消外资拥有管制，提供基本的基础设施，并辅之以低成本技能劳力吸引外资。吸引外资使泰国成为跨国公司的一个重要面向出口的生产基地。

尽管取得了这些成就，泰国的电子业仍然大部分从事组装业务。因而政府改变了战略以提升生产，其中包括着重为经营复杂的装配厂和创造新工艺和新产品建立能力。发展泰国的集成电路设计孵化器和硬盘趋动开发项目等举措表明了转向价值链上游的决心。

资料来源：贸发会议(2005)“对泰国电子工业的案例研究”(UNCTAD/ITE/IPC/2005/6)。

建立有竞争力的供应能力

应对变化的收入、需求和爱好

32. 应因消费者收入、需求和爱好变化的创新和产品开发是使电子部门有别于某些其他全球化部门，例如纺织品和服装的重要特征。不同于电子产品的是，纺织品技术含量很少，这使得纺织品的长期发展比起主要成份技术含量不断提高的产品来说十分有限。电子产品通常享有较高的收入需求弹性。比如，许多国家对信息技术产品的需求超过了收入增长，造成这方面开支比例的增加。如果技术不断进步，电子部门具有持续扩大的潜力。由于该部门通常对研发和创新表现出不断增加的回报，可能引发一种恶性循环。

33. 在这种情况下，发展有活力的企业是一种显而易见的优先政策，因为有活力的部门依赖公司企业的活力，而这种活力又来自于吸收技术、传播技术和进一步发展技术的能力。⁷ 发展战略需要以以下为目标：(a) 加强公司企业创新和吸收技术实现专门生产高附加值产品的能力和网络；(b) 便利更多地掌握专门信息，包括市场行情和国际知识来源，加强供方—生产方结合，提供高质量的公共产品，扶持建立品牌承认，以及提高集体效率和竞争力的其他商业和贸易便利措施；(c) 发展可靠和高质量的基础设施，例如妥善保养的运输和通信技术基础设施；和 (d) 提供金融、信息、通讯、营销和物流设施。对于这一部门的新加入者和已经建立出口存在的发展中国家来说，政府的扶持政策是克服建立和改善出口存在所遇到的日益复杂的限制和挑战所不可缺少的。

34. 对电子部门最大的决策影响也许来自人力资本开发。决策者们可通过若干战略提高人力资本水平。无论如何，需要强调的是，开创新观念而非对旧观念作出反应的人力资本能力；换言之，应当加强的是技能背后的创造力。因此教育机构与企业部门之间的合作至关重要，因为两者都能从对方的进步中受益，尤其在充满活力的部门更是如此。例如，可对某种创意的商业可行性作出检验，学生们可以浅尝该行业的风险和机会。创业孵化器也是该部门内广泛采用的工具，它们可以得到地方和国内机构的长期金融支持。无法获得高级金融工具和产品的国家应当考虑作为对今后的投资提供稳定的融资手段。对于地方和国家政府来说，企业群聚和使用互联网是即便基于成本也能对体制孵化器作出管理的措施之一。

有效跻身于国际生产网络

35. 在扩大电子产品和零部件出口方面，较为成功的发展中国家的表现与国际生产系统的扩张紧密联系在一起。迅速变化的企业战略和日益复杂的生产系统使得缺乏必要能力和竞争优势的发展中国家较小和较新的供应商难以加入全球生产系统。然而，发展中国家找出并沿着整个价值链持续扩大其特有市场地位是一个关键优先任务。与奖励联系在一起的出口绩效要求，例如补贴，已为一些国家所采用，

⁷ 工发组织（2003）“马来西亚的电子业：处于十字路口”中小企业技术工作文件系列第 12 辑。

用以鼓励跨国公司利用出口机会，但这种补贴受《与贸易有关的投资措施协定》的限制。发展中国家还需要说服东道国子公司建立更深层的国内联系，并向国内公司企业传授技能、知识和技术，提高人力、管理和体制资源。

避免低附加值和附加值减少的陷阱

36. 出口获得的收益大部分取决于国内附加值的数量。一些以劳务密集型制造和装配起家的东亚和东南亚国家已进入了重要提升阶段，改善它们在价值链中的地位。采用劳务密集型制造战略的发展中国家应当意识到由以下行为产生的低附加值和附加值减少的陷阱：(a) 由出口中的高进口含量造成的“出口幻觉”(出口收入并不真正反映国内附加值)；和(b) “合成谬误”，它产生于过多的国家涌入同一部门和产品，因此拉低了贸易条件和出口收入，结果使本身无法实现提高国内附加值的最初目标。一些人口众多的国家，例如中国和印度，占据了电子部门劳务密集型区段，这是一个应当为其他国家考虑到的因素。

市场准入和进入

37. 发展中国家能否有效参与世界电子产品贸易关键取决于是否有能力应对世界市场出现的新的机会。它们这样做的能力在很大程度上取决于进口国，包括大型销售网络所确定的市场准入条件和市场进入要求。

38. **关税。**快速浏览一下不同部门的最惠国税率显示，发展中国家的税率高于四国联盟(美国、加拿大、欧盟和日本)。具体而言，对于电子和电子产品部门来说，2004 年总体最惠国(简单平均)税率对于发展中国家为 11.71%，最不发达国家为 14.66%，而对于四国联盟为 1.5%。如图 2 所示，最不发达国家以及部分发展中国家，例如印度和巴西平均关税较高。东盟国家的数字非常接近四国联盟，而最惠国税率是按照加权平均计算的。还应当指出，发展中国家要比四国联盟内部最惠国税率差异更大。如果仔细观察细目总数和国内以及国际高峰数目即能看到这种局面。总的说，构成发展中国家对发达国家电子产品出口主要市场准入壁垒的不是关税，而是非关税壁垒。同时，发展中国家在这一部门具有放宽关税的很大余地。目前进行的全面贸易优惠制谈判可在这方面发挥重要作用。

图 2. 2004 年电子和电子产品平均最惠国关税税率

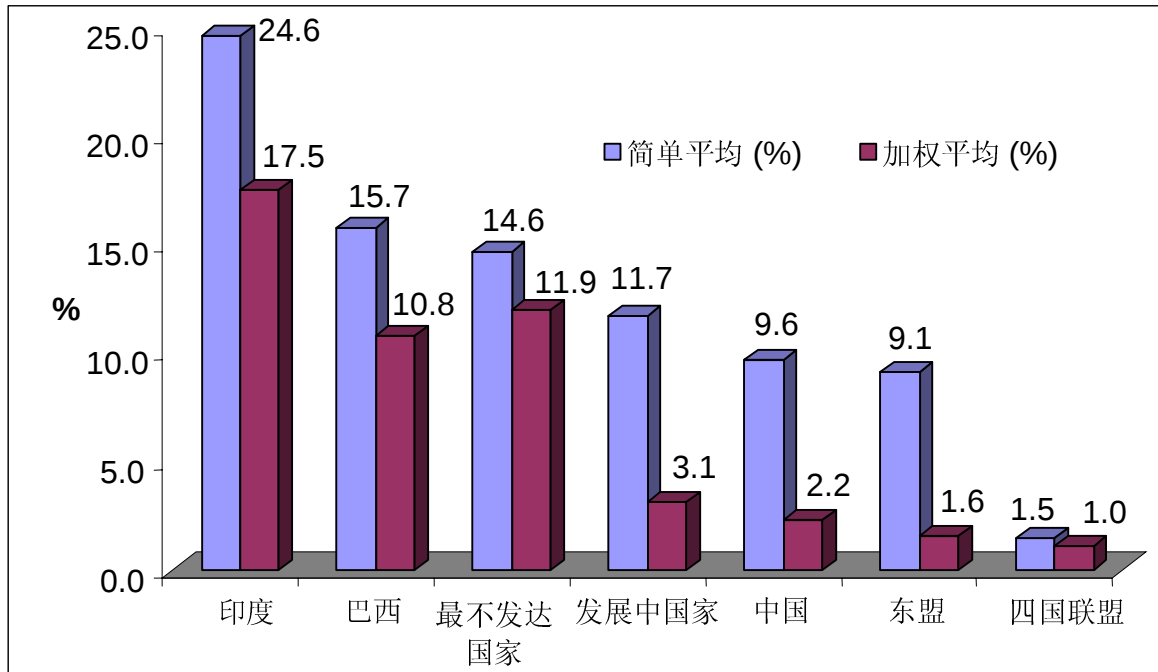
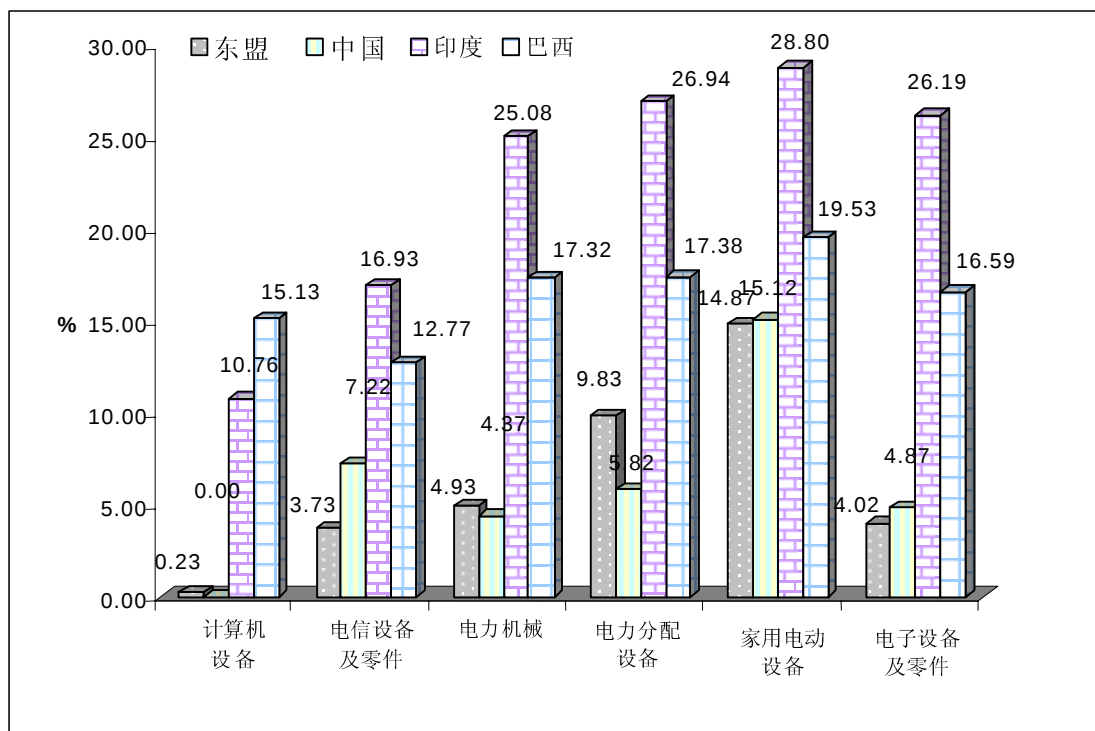


图 3. 有的放矢的处理关税放宽：
2004 年电子和电子产品最惠国加权平均关税税率



39. 一些国家放宽关税可视为在保护拥有大的国内市场分部门同时促进进出口生产两者求得平衡的一种有的放矢的做法。中国和东盟国家似乎采取的是这种做法，它表现为对不同产品门类采取差别关税税率(图 3)。因此，中国数年来大幅度削减了例如计算机、电信和电子设备等部门的关税，以便促进这类分部门的生产率和效率，其中与外国的合作稳步增长。但国内设备的关税税率仍然很高，明显为的是让地方企业利用国内市场条件的优势。而且，中国的关税税率与东盟国家的关税税率总的来说正在趋同，这将有助于它们更好地利用该部门的区域分工。然而，在印度的例子和更低程度上巴西的例子中，这种有的放矢的做法就不那么明显。

40. **非关税壁垒。**电子产品的出口正受到越来越多和日益严格的标准和技术规范的限制，许多出自私营部门和非政府机构，其宣布的目标是保护人和动物的生命和健康、植物健康、自然环境和野生动物；确保个人安全和国家安全；促进公司社会责任和防止欺骗行为(见插文 2)。随着关税壁垒和定量限制的取消，令人关切的是，与产品和工艺有关的要求，包括环境和健康要求，正在不明智或明智地用作贸易的技术壁垒，因而使发展中国家的市场准入和进入复杂化。⁸

41. 对于由这类要求产生的不同类型的问题缺乏足够可信和一致的信息，然而，一份经合组织研究报告表明，集成和电子产品遇到贸易技术壁垒的机率最高。这种贸易技术壁垒大部分与特别影响到电器设备和计算机及零部件的技术管制和标准有关。这类产品也涉及数量最多的进口许可证批准程序申诉。

42. 原产地规则被认为是电子产品部门中最重要的非关税壁垒，因为它们要求复杂的定义和方法。例如，新加坡对《新西兰与新加坡更紧密的经济伙伴关系协议》采用一种普通的附加值规则，但对《美新自由贸易协定》采用具体产品的原产地规则。显然，原产地规则之间缺乏一致性引发出商业成本。看来提高一致性是在必行。

⁸ 关于电子部门对发展中国家市场准入的环境和健康要求的影响的详细分析，见 Hoffmann, Ulrich, “环境/健康要求、市场准入与出口竞争力——给发展中国家造成了什么样的问题和答案在哪里？”在环境要求、市场准入和中国、菲律宾和泰国的电子和电子产品出口竞争力亚区研讨会上提交的论文，2004 年 2 月 18-20 日，马尼拉。

插文 2. 电子部门的环境要求

对于数量与日俱增的电器和电子设备消费后垃圾造成的与环境与健康有关的问题的关切，引发了重要的环境政策举措。这种关切体现在欧盟、瑞士和日本颁布的新的全面立法中，这些立法通过采用生产者负责的原则，越来越多地强调防止、再用、循环和回收电器电子设备垃圾。美国(例如加利福尼亚州)和加拿大也正在由次国家一级颁布立法。

全球供应链管理在按照新的环境要求作出调整方面发挥着关键的作用。中小企业必须遵守全球供应链规定的要求，否则将面临着作为投入供应商被淘汰出局的风险。对于涉及到的出口国来说，最有效和最具成本效率的办法是将照电器电子设备出口的国外要求进行调整，并与按照稳妥的国家收集和管理电器电子设备垃圾的需要作出调整相结合，后者超出了再循环的范围。为做到这一点，这些国家不仅需要有准确及时的信息，还需要协助对这类信息作出诠释，以便使其为调整战略服务。

在这方面的关键问题包括：认识到迅速工业化国家电器电子设备部门不同区段的新的环境要求，发达国家与发展中国家在分享信息和协商方面合作，相关发展中国家作出调整。在制定新的环境条例时，应当加大努力，弄清对发展中国家可能的市场准入影响，并且努力扩大与这些国家对话。这应当有助于发展中国家的政府和公司企业按照外部环境要求作出及时调整。贸发会议环境要求与市场准入问题协商工作队和类似的机制可在这方面发挥有益的作用。

资料来源：贸发会议

43. 以下是非关税壁垒方面的某些关键困难：

44. 世贸组织各项协定内的透明度和市场准入问题。在执行世贸组织《贸易技术壁垒协定》中，确实存在环境与健康要求转变为贸易技术壁垒的危险。然而，如

何能够查明此种情况是一个尚无答案的问题。⁹ 解决这一问题可能有几种途径，例如如下：(a) 加强科技在《贸易技术壁垒协定》中的作用，例如包括用必要性检验取代目前的合法性检验，并将它与风险评估挂钩；(b) 有效执行《贸易技术壁垒协定》的透明度要求，例如尽早将这类要求通知世贸组织秘书处，发展中国家有效参与制定标准之前的协商，并密切监督环境和健康要求的实施；(c) 通过发展中国家有效利用特殊和差别待遇规定，例如《贸易技术壁垒协定》第 12 条，减少这类措施对发展中国家的不利影响；(d) 有效执行《贸易技术壁垒协定》关于技术援助的第 11 条。

45. **健康和环境要求对供应链的驱动性质。** 私营部门越来越多地执行自愿标准、守则和基准，常常作为公司社会责任的一部分。在实践中，由供应链驱动的要求(事实上常常是强制性的)，在国际市场上占有所有环境和健康要求的大多数。换言之，供应链而非正规的贸易政策越来越成为传播这类要求的重要手段。因此，透过世贸组织解决由这类要求引起的关切不会有多大作为。随着环境和健康要求成为许多市场中产品质量的一个有机组成部分，发展中国家的出口商将此纳入考虑十分重要，以便恰当地确定其品牌的位置和保持国际竞争力。

46. **国家标准缺乏国际准则和技术相等性。** 虽然《贸易技术壁垒协定》强调只要存，就要使用国际标准，¹⁰ 在实践中，在众多环境要求给发展中国家出口商造成市场准入问题的突出例子中，并不存在国际标准。¹¹ 即便存在这类标准，它们常常也是由发达国家的大型公司制定的。令人关切的是，这类标准可能并非体现发展中

⁹ 例如，《技术贸易壁垒协定》、《卫生植物检疫协定》和《关贸总协定》并未载有关于环境要求合法性的具体准则或标准。因此，根据《技术贸易壁垒协定》第 2.2 条和《关贸总协定》第 20 条，某一具体的环境要求被视为恰当的，除非争端解决小组作出相反的裁决。然而，《技术贸易壁垒协定》和《卫生植物检疫措施协定》有着重要的区别，因为后者的第 5.1 条事先要求作出风险评估，提供所采取的措施的必要性证据。

¹⁰ 《贸易技术壁垒协定》第 2.4 条规定，“如需制定技术法规，而有关国际标准已经存在或即将拟就，则各成员应使用这些国际标准或其中的相关部分作为其技术法规的基础……”。

¹¹ 经合组织(2003)。解决发展中国家由环境要求引起的关切：国家经验和教训(COM/ENV/TD(2003)33)。

国家的关注。凡不存在国际标准时，《贸易技术壁垒协定》第 2.7 条鼓励各成员将其他成员的技术法规作为等效法规加以接受，即使这些法规不同于自己的法规。然而，并没有作出多少努力就技术等效协议进行多边谈判，这方面的进展也甚少。现有的协议大部分是双边的。一种扶持性国际框架可成为推动技术等效协议的手段。

47. 能力建设支持。发展中国家的许多公司企业，尤其是那些最近才加入世界电子产品市场的企业，感到本身缺乏能力，难以查明相关的要求，进行必要的技术、体制和工艺调整，并表现出已遵守要求。国际、多边和区域组织以及非政府组织通过双边援助正在为发展中国家开展一系列技术援助和能力建设活动，以促进遵守外部市场的技术标准和条例。大部分这类活动在执行上似乎是零打碎敲的，它表明需要采取一种协调和通盘做法。而且发展中国家本身也应当采取更具前瞻性的政策，分析关键出口市场中这类标准和要求对贸易的可能影响，改善信息管理和提高认识，制定灵活机动的调整措施以提高出口竞争力。

南南区域合作

48. 从上述分析的地域集团中产生的一个重要内容就是区域效果。毗邻国家常常效仿政策和商业环境成效卓著的区域带头国家的做法，但时间上有一定的间隔。邻国常常利用带头国家创造的外包机会。朝着高附加值产品方向的转移，为其他国家通过采用较低回报的开放技术进入这一部门提供了机会。还有些时候，一些国家照搬邻国的最佳做法，并将它们用于与邻国类似的产品上，但并不直接与邻国竞争。尤以亚洲的电子业为例，这两种效果似乎都发挥作用，亚洲的技术进展和附加值的创造可能比世界任何其他地方都更为迅速。

49. 东盟自由贸易区为电子产品部门的南南合作树立了榜样。东盟自由贸易区电子产品部门的整合路线图包括取消关税、非关税措施、原产地规则、海关手续、标准和遵守、物流服务、外包和行业互补、优惠、投资、贸易和投资促进的体制整合、东盟内部贸易和投资统计、知识产权、自然人流动、东盟旅游便利化、人力资源开发、通关手续、相互承认安排和能力建设。在这方面一个值得注意的政策措施是，区域内部的关税降低到 5% 及至零关税，使得跨国公司在区域内部能够进行复杂的生产链分工。

50. 因此，南南贸易和区域经济贸易安排可为这一部门的后来者和已经加入者提供一种扶持环境。实际上，就南亚和东南亚来说，电子业已成为南南贸易的一个关键部门。它们的经验表明，出现戏剧性变化的区域分工是这一部门区域合作的一个特别重要的目标。它有助于发展中国家，尤其是结构受到限制和经济规模狭小的国家(例如最不发达国家和小岛屿发展中国家)，摆脱低附加值和附加值减少的陷阱，相互利用日益增长的电子业市场的优势，并避开发达国家市场中的贸易壁垒，包括各种规章制度和标准。

附 件

1985-2002 年按市场份额变化排名的全世界具有活力的产品出口情况

排名	贸易标准 分类(第二 修订版) 代码	产 品	市 场 份 额 (%)			全世界出口额 (当前美元, 以百万计)		发展中国家占 全世界出口 份额 (%)		全世界出口平 均增长率 (%)
			1985	2002	递 增	1985	2002	1985	2002	
1	7764	电子电路	0.67	2.93	2.26	10 213	163 336	15	15	18
2	5417	药物类	0.60	2.22	1.61	9 101	123 459	5	4	17
3	7643	电话发射机和收发两用机	0.16	1.36	1.21	2 365	75 859	1	22	23
4	7599	办公机器零部件	1.18	2.10	0.92	17 869	117 165	0	26	12
5	7524	数字中央存储器	0.01	0.67	0.67	136	37 568	0	22	39
6	7924	飞机	0.41	1.04	0.63	6 247	58 061	1	2	14
7	7810	汽车	5.43	6.05	0.62	82 193	337 012	1	9	9
8	7649	通讯设备部件	0.66	1.13	0.46	10 058	62 805	2	26	11
9	8939	合成树脂和塑料制品的各种杂 项制品	0.43	0.82	0.39	6 474	45 731	2	20	12
10	7522	计算机	0.28	0.61	0.33	4 275	34 123	0	33	13
11	7721	电器装置, 如开关、计电器、 熔断器、插头等	0.75	1.08	0.33	11 331	60 045	4	20	10
12	8462	棉制内衣	0.11	0.41	0.30	1 689	23 015	19	57	17
13	5148	其他含氮化合物	0.15	0.44	0.29	2 261	24 603	4	6	15
14	7528	离线数据处理设备	0.04	0.33	0.29	587	18 363	1	28	22
15	5839	聚合和共聚产品	0.17	0.46	0.29	2 611	25 698	2	7	14
16	5530	香料、化妆品及盥洗品	0.20	0.48	0.29	2 976	26 847	5	11	14
17	7788	电力机械及设备	0.51	0.79	0.27	7 762	43 766	2	19	11
18	8211	椅子及其他坐具及部件	0.19	0.45	0.27	2 807	25 136	2	39	14
19	7132	活塞内燃机	0.34	0.60	0.26	5 154	33 447	9	22	12
20	7731	绝缘电线、电缆、棒、条	0.31	0.57	0.26	4 732	31 762	3	46	12
21	8720	医疗仪器及器械	0.27	0.50	0.23	4 041	27 686	2	13	12
22	7712	电力机械	0.15	0.36	0.22	2 249	20 258	2	32	14
23	8743	测量、检验流量的非电动仪器	0.08	0.30	0.21	1 268	16 554	1	17	16
24	5416	配糖体类、腺体或其他器官及 其提取物	0.07	0.28	0.21	1 105	15 842	2	4	17
25	8710	光学仪器和器械	0.11	0.31	0.21	1 632	17 488	0	12	15
26	5989	化学产品及其制备	0.48	0.69	0.20	7 307	38 264	3	7	10
27	6415	纸和纸板	0.16	0.36	0.20	2 381	19 799	3	15	13
28	8931	包装材料	0.13	0.33	0.19	2 036	18 340	3	24	14
29	7763	晶体管 and 半导体	0.20	0.40	0.19	3 067	22 084	15	26	12
30	8219	家具及其零件	0.39	0.59	0.19	5 978	32 616	3	32	10
31	7523	中央处理机	0.33	0.52	0.19	5 046	29 170	2	22	11
32	6552	针织品或钩织品	0.05	0.24	0.19	820	13 376	8	22	18
33	6672	钻石	0.61	0.79	0.18	9 168	43 962	13	24	10
34	7525	计算机周边设备	0.66	0.84	0.18	9 965	46 728	2	36	10
35	7641	电话和电报设备	0.36	0.54	0.18	5 510	30 237	0	25	11
36	5156	核酸	0.32	0.50	0.18	4 867	27 768	2	8	11
37	7611	彩色电视机	0.36	0.53	0.17	5 502	29 732	2	52	10
38	8439	服装外套	0.29	0.46	0.17	4 439	25 784	13	54	11
39	8983	留声唱片及其他类似录音制品	0.35	0.52	0.17	5 286	28 724	2	8	10
40	7144	喷气发动机	0.12	0.28	0.16	1 815	15 464	0	5	13
所有 40 种产品			18	34	16	274 325	1 887 673	3	19	14

资料来源: 联合国商品贸易统计数据库。

-- -- -- -- --