

国外技术性贸易措施对我国高新产品出口的影响及对策

——兼以欧盟绿色指令为例

杨 励 教授

一、国外技术性贸易措施 之典型：欧盟绿色指令

随着全球多边贸易谈判背景下关税的不断下调和非关税贸易壁垒的逐步取消，出于环保及保护国内产业的目的，美、欧、日等发达国家和地区在最近十年间相继出台了一系列技术性贸易措施。这其中，最严厉、也最具代表性的技术性贸易措施当属欧盟的绿色指令，亦即包括 WEEE 指令、ROHS 指令、EUP 指令和 REACH 法规等在内的绿色环保指令。

(一) WEEE 指令

在欧盟有关电子电气双指令中，WEEE 指令（《关于报废电子电气设备指令》）发布于 2003 年 2 月，并于 2005 年 8 月生效。欧盟声称，WEEE 指令实施最主要的目的是防止电子电气废弃物污染，并实现相关废弃物的再循环利用。在该指令中，详细列明了所适用的电子电气产品范围，这些产品包括家用电器、信息技术及通讯设备、电子电气设备、照明设备、玩具、休闲运动设备、医用设备及监测控制器械等。WEEE 指令规定，在指令生效前投入市场的产品，其报废后（“历史垃圾”）的处置费用由生产者按市场份额承担；在指令生效后

投放欧盟市场的产品，其报废后（“未来垃圾”）应确保有关报废电子电气设备的收集、处理、回收和环保处置费用由生产者提供。

(二) ROHS 指令

和 WEEE 指令一样，ROHS 指令（《关于在电子电气设备中限制使用某些有害物质指令》）也发布于 2003 年 2 月，并于 2006 年 7 月获得实施。欧盟强调，实施该指令在于促使各成员国有关电子电气设备中限制使用有害物质的法律趋于一致，以利于保护公民的健康。从范围上看，ROHS 指令对电子电气设备中铅、汞、镉、六价铬等六种有害物质所容许的最大限量作出了规定，并要求在指令生效后投放欧盟的电子电气产品不得含有上述六种有害物质。

(三) EUP 指令

EUP 指令（《耗能产品生态设计要求指令》）2005 年 7 月经欧盟议会和欧盟理事会通过，并于 2007 年 8 月正式生效。该指令所涵盖的产品范围非常广泛，包括所有投放欧盟市场的耗能产品，生成、转换和计量这些能源的产品及植入耗能产品并在市场上独立销售给用户的部件。欧盟强调，EUP 指令旨在从源头入手，在产品的设计、制造、使用、维护、回收、后期处理

等全部生命周期中，对耗能产品给出环保要求，并全方位监控产品在每一环节对环境的影响。在 EUP 指令生效后，欧盟委员会对暖气与热水设备、电动马达系统、家庭与服务业照明设备、家用电器、家庭与服务业的办公设备、通风与空调设备等制定出符合环保要求的实施方法，它包括了产品所含的原材料、使用方式、产品寿命及产品报废时的处理方法或可循环利用的程度，等等。

(四) REACH 法规

REACH 法规（《关于化学品注册、评估、许可和限制法规》）于 2007 年 6 月 1 日在欧盟全面实施。该法规要求对约三万种常用化学品通过注册、评估和许可等环节实施安全监控。按其规定，生产企业必须向设在芬兰首都赫尔辛基的欧盟主管机构注册所生产的化学品，并列出其潜在危害，相关产品只有在得到许可后，方可在欧盟市场进行销售。其中，在注册环节，按照要求，对广泛使用和新发明的化学品，只要产量或一次进口量超过 1 吨的，其生产商或进口商均需向 REACH 中央数据库提交相关信息；在评估环节，主管机构要严格评价所有产量超过 100 吨的化产品的注册信息，在特殊情况下也包括产量

较少的化学品；在许可环节，对于易引起极大关注的化学物质或其成分，如致癌、诱导基因突变或对生殖有害的化学物质，政府主管机构应对其按某一用途给予专门授权。

二、我国高新产品出口及欧盟绿色指令影响分析

（一）我国高新产品的出口现状及特征

1. 我国高新产品的出口现状

中国高新产品的出口，主要涉及高技术产品和新技术产品出口。据统计，2002年中国高新技术产品出口额为678.7亿美元，第一次超过纺织品而成为第二大出口产品；2003年高新技术产品出口额突破千亿美元大关，达1104亿美元；2004年高新技术产品出口攀升到1655.4亿美元，其规模是2002年的近2.5倍；2005年和2006年高新技术产品出口跃升至2000亿美元以上，特别是2006年，达2814.7亿美元，其规模是2002年的4倍多；2007年，尽管高新产品出口在全国的比重有所下降，但达到了3478.3亿美元，环比增长了23.58%，这表明中国出口商品结构得到了一定程度的优化。另外，从增长率看，在2002—2007年的6年间，我国外贸出口年均增长率在30%以内，而同期高新产品出口年均增长率为40%。显然，高新技术产品出口增速要高于外贸出口增速。

2. 我国高新产品的出口特征

一般来看，国际上促进高新技术产品出口主要有三种模式：一种是依靠本国基础性的科学研究和技术创新能力促进高新技术产品出

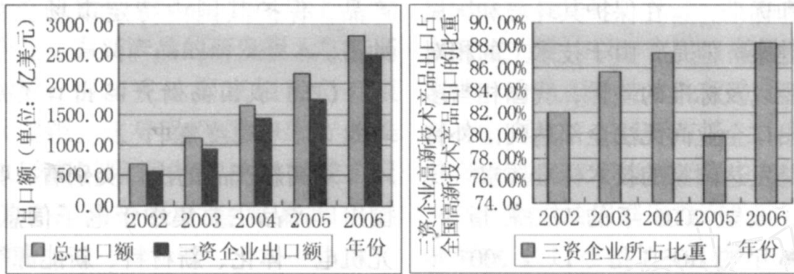
口；一种是通过引进、消化吸收国外技术，进行技术创新以促进高新技术产品出口；还有一种是通过吸引外资及其所带来的先进技术而促进高新技术产品出口。由于目前我国高新技术产品出口主要基于第三种模式，这决定了中国高新技术产品出口具有以下三个方面的特征：

第一，在贸易方式上，我国高新产品出口尚以加工贸易为主。从贸易方式看，进料加工、来料加工装配等加工贸易是目前我国高新技术产品出口的主要方式，加工贸易占高新产品出口的比重高于全部出口商品的加工贸易比重。例如，早在2003年，高新产品出口中加工贸易的比重就达到90%，到2006年，其比重仍高达87.3%。其中，进料加工出口产品远超过其他贸易方式出口的产品，成为中国高新技术产品出口最主要的方式。数据显示，2002年通过进料加工贸易方式出口的高新产品占高新技术产品出口比重是74.37%，2003年为76%，而到2006年则达到了85.2%。2008年以来，世界经济增长放缓，外需减弱，加之国内资源环境的约束、人民币升值、外贸政策的变化以及原材料价格上涨等因素，已经部分影响到我国的对外出口，特别是对劳动密集型的加工贸易企业影响较多。但是，由于劳动力资源的相对优势仍将持续，加上产业调整需要时间，因此今后一段时间加工贸易仍会是中国高新技术产品出口的主要方式。

第二，在主导力量上，三资企业是我国高新产品出口的主导力量。20世纪90年代前期，内资企业、合资企业和外商独资企业在高

新技术产品出口中大约各占1/3。经过近十年的发展，三资企业则进一步成为我国高新产品出口的主体力量。据中国科技统计年度报告统计，在2002年年底，仅是外商独资企业在高新技术产品出口中就已占据一半，而自2002年之后，三资企业所占比重每年都超过了一半。如图1所示，2002年，三资企业的高新技术产品出口额为556.58亿美元，而2006年已达2478.60亿美元；与此同时，2002年，三资企业高新技术产品出口占我国高新技术产品出口总额的比重是82%，2006年这一比重则达到了88.10%，增加了六个百分点。此外，从最近几年的中国科技统计年度报告看，三资企业也是出口高新产品贸易顺差的主体，而内资企业（集体企业除外）则仍然以逆差为主。这些数据表明，随着在高新技术产品出口中份额的不断提升，三资企业成为目前我国高新技术产品出口的主导性力量。

第三，在目标市场上，我国高新产品出口主要集中于传统市场。与普通出口商品一样，我国高新技术产品出口主要集中于传统市场，例如美、日、欧等发达国家和地区以及韩国、东盟、中国香港、中国台湾等亚洲新兴工业化国家和地区。从时间序列看，2003年，美国成为我国高新技术产品出口的第一大市场，列第二、第三位的分别是中国香港和欧盟；2004年，美国仍然是我国高新技术产品出口的最大市场，欧盟名列第二，其后是中国香港、日本、东盟，中国对这五个国家和地区出口的高新技术产品占高新产品出口总额的86.2%；



数据来源：根据 2003—2007 年《中国科技统计年度报告》数据整理

图 1 三资企业在我国高新产品出口中的总体情况

2005 年，美国、欧盟和日本分别占我国高新技术产品出口市场的前三位（香港作为我国最大的贸易转口地区除外），出口到这三个国家和地区的高新技术产品占我国全部高新技术产品出口总额的 53.4%；2006 年，美国和欧盟依然是我国高新技术产品出口的前两大海外市场，所占比重合计 43.4%，并且这两个国家和地区也是我国高新技术产品贸易顺差的主要来源。

（二）欧盟绿色指令对我国高新产品出口的影响：基于机电产品的分析

当前，中国出口的高新技术产品包括电子信息、航空航天、光机电一体化、生物医药、新材料、新能源和环境保护等领域产品。而最主要的、受国外技术性贸易措施影响最多的则集中在电子信息和光机电一体化等机电类高新技术产品领域。据商务部 2006 年的《调查报告》显示，作为国外技术性贸易措施的典型代表，欧盟绿色指令对我国机电高新产品的影响主要涉及成本的增加、市场份额的减少以及贸易机会的损失。其中，最重要、最直接的影响是机电高新产品出口成本的增加。

1. “历史垃圾”和“未来垃圾”回收成本的增加

在欧盟绿色指令中，WEEE 指令的实施首先增加了对“历史垃圾”和“未来垃圾”的回收处理成本。所谓“历史垃圾”，指的是 2005 年 8 月 13 日前（WEEE 指令生效前）产生的电子电气废弃物，“未来垃圾”则指的是 2005 年 8 月 13 日后（WEEE 指令生效后）产生的电子电气废弃物。按 WEEE 指令的规定，2005 年 8 月 13 日前消费者产生的“历史垃圾”，其费用由生产商（包括进口商和经销商）按产品的市场份额承担。2005 年 8 月 13 日后投放市场所产生的“未来垃圾”，生产者应支付所有有关产品回收、处理、再循环和环保的费用，且电子垃圾的回收率和再利用率要达到 70%~80%。该指令的出台，使得今后欧盟成员不再承担电子电气废弃物处理的费用和责任，而将其成本转嫁给生产商。根据该指令，如果我国生产商直接在欧盟设立销售网点，那么销售端则需负责电子电气产品的回收处理并支付费用；如果我国生产商将产品直接销售给进口商，那么成本也将由进口商承担，并最终反映在产品价格中。总之，不管我国机电高新

产品以何种方式出口欧盟，都会因该指令导致产品出口成本增加，进而降低出口竞争优势。

2. 替代材料和有害物质检测成本的增加

在欧盟绿色指令里，ROHS 指令对替代材料成本增加的影响首当其冲。按照欧盟要求，从指令生效开始，投放欧盟市场的、在 ROHS 指令范围内的机电高新产品就不得再含有铅、汞和镉等六种有害物质。对照 ROHS 指令的要求，目前我国生产的相关产品多数都涉及这六种有害物质。因此，要满足 ROHS 指令的要求，出口机电高新企业就需要大量的新增成本投入，以寻找、研发和应用替代材料以及购买生产设备等。另外，为能使应用了替代材料的产品顺利进入欧盟市场，机电高新企业还需对出口产品有害物质进行检测并得到认证。其中所涉不菲检测费用，都将由机电高新企业自身承担。例如，在 REACH 法规全面实施后，输欧所有化学物质检测和注册费用均须由出口企业承担。其中，每一种化学品的检测费用约为 8.5 万欧元，新产品的检测费用约为 57 万欧元，中国出口欧盟机电产品所使用的原材料都含有化学成分，估计每年出口检测成本将增加数亿美元。如果我国输欧机电产品不能满足 REACH 法规的要求，那么生产商将可能面临出口受阻、巨额罚款甚至被迫退出欧盟市场的风险。

3. 中小配套厂商进入成本的增加

目前，我国机电高新产品出口主力虽然是三资企业，但为其提供原材料和零部件配套的却基本是本

土中小企业。对外资企业特别是跨国公司而言,控制好原材料或零部件质量是应对有关指令的重要环节,这就要求配套厂商只有使产品符合标准才能成为跨国公司的合格供应商。由此,各种相关的绿色指令压力被转移到中小企业身上。而从现实情况看,由于本土绝大多数中小机电企业缺乏必要的研发能力和检测手段,所以其应对和进入成本会随着指令的增多而提高。例如,欧盟 EUP 指令的颁布,对所有加热设备、电机系统、家用电器、消费电子产品的耗能生态设计指标均规定了更严格的要求,这对有关中小配套厂商进入成本的压力不言而喻。在 2005 年,当 EUP 指令审议通过后,广州松下空调对照该指令对多达 7268 件空调零部件检测后发现,其中 1/4 的零部件不达标。这意味着,如果不改进技术,将有相当数量的中小供应商会被拒之门外。果然,进一步的数据显示,2006 年参加松下供应商大会的中国供应商还有 4000 家,2007 年缩减至 3000 家,而 2008 年则只剩下了 1700 家,这从一个侧面证明了这一点。

三、高新产品出口遭受国外技术性贸易措施的原因透视

从以上欧盟绿色指令的影响看,我国高新产品出口遭受国外技术性贸易措施的原因主要存在以下几个方面:

(一) 国外技术性贸易措施的不断出台

伴随着环保意识的逐步深化,近年来欧、美、日等发达国家和地区先后颁布出台了一系列的技术法

规和标准,旨在保护其环境和国民的健康。但是,由于技术上的相对差距以及标准的差异,我国相当多的出口企业尚无法全部达到国外特别是发达国家的技术标准要求。比如,欧盟 2005 年的 WEEE 指令、2006 年的 ROHS 指令以及 2007 年的 REACH 法规和 EUP 指令,这些绿色指令十分详细地涵盖了有关限制电子电气、化学品、纺织品、皮革、造纸、包装以及化妆品等制造业领域使用有害物质的环保技术标准,相关标准严格而又苛刻,不是企业在一朝一夕就可以达到的,这实际上增加了我国出口产品的市场准入难度。

(二) 技术性贸易措施向技术性贸易壁垒的转化

国外出于环保因素而不断升级出台的各种技术性贸易措施,只是客观上增加了中国高新产品出口的难度。而在另一方面,随着几十年来多轮多边贸易谈判的举行,WTO 成员传统的以关税和其他非关税措施保护本国市场的做法已变得越来越不可行。在这种情况下,为缓解国内产业界压力,变相保护本国市场,一些发达国家更愿意主动采用隐蔽性强、更具控制性的技术性贸易措施。上述两种因素相叠加,导致欧、美、日等发达国家和地区目前所实施的技术标准、技术法规正逐步演化成为一种重要的贸易保护措施(例如,WTO 的统计显示,从 1995—2007 年 5 月,技术性贸易措施已占世贸组织成员所通报的影响贸易的新规则总量的 71%),发达国家正是依靠这些先进的技术标准和复杂的认证体系,越来越有针对性地过滤掉不合标准的进口

产品,保护其国内特定市场免受冲击。

(三) 我国高新产品出口类别与出口市场过度集中

从高新产品的出口类别看,我国出口产品主要集中于电子信息、光机电一体化、新材料、新能源等领域,其中最主要是机电类高新产品。而欧、美、日等发达国家和地区近年来恰恰侧重制定了涉及机电产品的材料成分、耗能、排污、回收率等多方面的绿色环保法规,这使得我国高新产品出口受限明显。另外,从出口市场看,前已谈到我国高新技术产品出口主要集中在美日欧,而这些发达国家和地区目前是全球实施技术性贸易措施的主要倡导者,所制定的技术标准、技术法规也是世界上最严格、最复杂、最完善的,这也使得我国高新产品经常遭遇到有关国家的技术性贸易措施。

(四) 我国高新产品技术标准发展滞后

这主要体现在两个方面,一个是我国涉及高新产品的技术法规、技术标准体系仍不健全,另一个是企业技术研发落后。据统计,我国目前有国家标准近 20000 项,其中约有 70%~80% 低于国际标准;采用 ISO、IEC 的有 6159 多项,还不到 ISO、IEC 标准总数的 1/4,这使得我国高新产品不符合国际标准要求的争端时常出现。另外,作为企业技术研发投入严重不足,难以形成领先、公认的国际技术标准。当今国际贸易的高端竞争,实质上是技术标准的竞争。而获得领先、公认的技术标准离不开企业深入持久的研发投入,因为研发是标准之

母。从实际情况看, 尽管目前我国企业对高新产品的研发投入在不断增长, 但与发达国家相比仍有很大差距。这导致我国高新产业难以形成国际领先的技术标准, 反而成为国外技术性贸易措施的对象。

四、我国高新产品应对国外技术性贸易措施的对策分析

(一) 完善对国外技术性贸易措施的预警和评议机制

首先, 要进一步完善对国外技术性贸易措施的预警机制。完善的预警机制是应对国外技术性贸易措施的前提。相关政府部门应侧重加强对国外有关技术性贸易措施信息的动态跟踪、分析处理, 及时通报给国内行业, 以帮助企业了解目标市场的技术标准变化, 及早作出预防调整。同时, 在预警体制上, 应整合不同部门间的信息资源, 明确职责分工, 消除信息混乱, 以便在政府、行业和企业之间建立起一套协调运转的预警机制。其次, 有关行业协会还要积极组织对贸易伙伴通报的技术性贸易措施进行评议, 力求防患于未然, 及早发现问题, 及早反映我方的合理要求, 使国外技术性贸易措施的不利影响能降到最低。

(二) 促进高新产品出口的多元化

在出口策略方面, 为应对目前的国外技术性贸易措施, 我国高新产品出口应实施多元化战略。首先, 在出口产品类别上, 应注意扩大高新产品的出口范围, 在继续稳定电子信息、光机电一体化等机电类产品基础上, 要加大对具有潜在

优势的生物医药、新材料、新能源的开发力度, 以丰富出口高新产品种类, 分散国外技术性贸易措施的压力。其次, 在目标市场上, 我国高新产品出口不能过于集中在传统市场, 而是要根据出口产品的技术指标和需求, 利用比较优势, 增加对发展中国家和地区的出口, 这一方面可以开拓新的市场, 另一方面可以避免受到发达国家技术性贸易措施的集中影响。

(三) 加大对高新产品的研发投入力度

除了出口预警、评议及实施多元化战略, 作为出口企业关键还要做好内功。这一点首先表现在出口企业要着眼于长远, 加大对产品的研发投入, 提高产品技术含量, 这是跨越国外技术性贸易壁垒的根本。对此, 相关企业要在利润中储备一定比例的研发经费, 建立专门的研发部门和奖励机制, 集中优秀科技人员, 广为搜集信息, 走技术引进和自主开发并重的道路, 努力研发具有国内外领先水平的高新产品, 推动企业掌握行业核心技术, 形成技术优势, 以跨越和突破国外技术性贸易措施对我国高新产品出口的限制。

(四) 进一步构建我国技术创新体系

促进企业的研发投入和技术创新, 离不开构建完善的技术创新体系。发达国家企业拥有先进的科技水平、雄厚的研发能力, 这和政府立法和政策上培育技术创新体系密不可分。我国政府部门应积极参考国外经验, 从税收、融资、服务、信息等各方面创造有利于企业创新的制度环境, 激励自主创新型

企业。政府和行业部门要协调建立包括大学、科研机构、企业研发中心在内的技术创新联盟平台, 以市场为导向, 促进产学研深度合作, 着力进行基础性和应用性研究, 重点扶持能跨越国外技术性贸易措施的高新产业, 研发具有自主知识产权的主导产品, 增强竞争力, 实现高新产品出口的可持续发展。

(五) 切实推进技术标准化建设

技术标准化是克服技术性贸易措施的通行证。在国际市场上, 谁拥有领先、公认的国际标准, 谁就拥有了国际贸易的话语权和竞争优势。因此, 在持续推动技术创新的同时, 政府必须把推进技术标准化建设放在重要位置, 切实加强标准化政策的研究和制定, 着力健全国家技术标准体系; 政府应创造环境, 鼓励企业多采用国际标准, 促进与国际标准的接轨; 同时, 有关部门和企业还要积极参加国际性、地区性标准化组织活动, 加强与国际标准组织合作, 参与国际标准的制定, 尽可能将我方具有优势的标准纳入国际标准中, 这无疑将有利于今后我国高新产品的出口。

[本研究得到广东外语外贸大学科研创新团队项目资助(项目编号: GW2006 - TB - 011)]

(作者单位: 广东外语外贸大学国际经贸学院、国际经贸研究中心; 责任编辑: 王锦红)