

日韩 MC 产业双边贸易比较及其竞争^①

姚海天

摘要:涵盖众多核心技术的材料-零部件(MC)产业已经逐渐成为经济发展的“节点”(关键点)。在日本所谓“失去的二十年”中,日本经济增速不高,但日本 MC 产业却扎扎实实地通过研发积累,强化竞争力,在世界市场举足轻重。而韩国虽然已经进入发达国家行列,但长期以来,MC 产业对日本贸易呈现逆差,从 2001 年开始,韩国增加了在 MC 产业的投入,2010 年贸易顺差金额开始下降。在日韩 MC 产品对 12 个主要贸易对象国及地区的出口贸易中,韩国在出口增长率方面已呈现明显的赶超态势。现阶段,韩国 MC 产品在低端 8 国市场的集中度比日本平均高出 5.4 个百分点。今后韩国 MC 产业能否进一步提升,值得关注。而对于我国,亦可探讨将提升、强化 MC 产业定位于当前“供给侧改革”的核心位置。

关键词:MC 产业 产业竞争力 高附加价值 “低端 8 国市场” 集中度

本文作者:中国社会科学院日本研究所经济研究室 助理研究员

责任编辑:王晓博

随着世界产业链的进化,各国企业广泛实施全球采购或局部集中采购,材料-零部件(MC)^②产业的重要性日益凸显。MC 产业包含核心技术最多,尤其尖端 MC 技术及产品已成为汽车、家电、产业机械等众多产业提升其竞争力的“基石”,同时也是无人驾驶、生命科学、新能源、无人机、环保等新兴产业发展的技术基础和物质基础。现阶段,日韩的经济发展虽处于不同阶段,但不约而同地把经济发展的重点锁定在 MC 产业,这种产业定位所昭示的经济战略意义需要我们重点关注。

本文通过对日韩两国 MC 产业双边贸易以及对第三国贸易进行探讨,分析、判断日韩 MC 产业的竞争力,并揭示如何在我国当前“供给侧改革”中定位 MC 产业。

一、关于 MC 产业

在当前世界经济中,MC 产业已经逐渐成为经

济发展的“节点”。在实体经济产业链中,MC 产业是制造业的基础,其技术的提升通过产业波及效果影响下游所有产业,强化 MC 产业对于提升产业全体竞争力具有举足轻重的作用。

现阶段,由于材料技术、加工技术的进步,材料产业已经出现向零部件产业领域延伸的趋势,两者已逐渐融合,难以分开,故本文把材料产业、零部件产业作为一个整体,即“材料-零部件产业”(MC 产业)来讨论。

(一)MC 产业的内涵与外延

随着通讯技术和流通体系的发展,国际分工体制也越来越复杂。在产业领域,全球产业链已经连结为整体。MC 产业的重要性日益增强,拥有 MC 产业核心技术,在国际市场可占据垄断地位。

如图 1 所示,从对竞争力影响程度看,MC 产业大致分为常用材料-零部件产业与高尖技术材料、

① 本文的研究构想得益于韩国高等教育财团(KFAS)的资助,谨记于此以致谢。

② MC 是“材料-零部件(Materials & Components)”的缩写,“材料-零部件产业”在文中记述为“MC 产业”。

高尖技术零部件产业。其中,决定 MC 产业竞争能力强弱的主要是高尖技术材料、高尖技术零部件材料以及高尖技术零部件,这些都具有“高附加价值”的特点,且因涉及众多“核心技术”,在世界产业链中其重要性日益凸显,已成为利润最丰厚的部分。

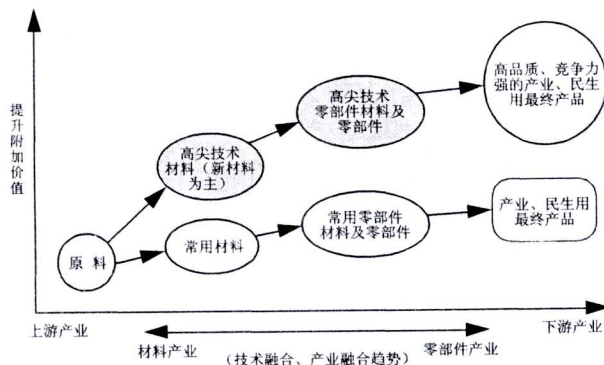


图 1 尖端 MC 产业产品与“高附加价值”示意图

MC 产业在材料产业部分,包括化学、钢铁、有色金属、医药、石油-煤炭、橡胶制品等领域;在零部件产业,包括机械、电气机械、运输机械、精密仪器以及医疗器械等产业的零部件生产部分,但不包含其中的完成品生产部分。

高附加价值材料、高科技零部件材料是指通过严格控制材料的纯度、组织构造,或者通过高度成型技术、加工技术,实现特殊的性能或者机能的高附加价值材料以及进行了高科技加工的零部件材料。

一般情况下,“高附加价值”只能用暧昧的方式判断,即从材料-零部件的使用者角度考量,能对制品的性能、机能产生决定性影响的材料-零部件是具有“高附加价值”的标准。

(二) MC 产业重要性日益凸显,成为日韩发展重点

在经济产业链中,MC 产业是制造业的基础。尤其是尖端 MC 产业,由于附加价值高、利润丰厚,且具有广阔的发展空间,因此众多具有一定研发实力的经济体(包括韩国在内)纷纷把发展目标锁定在 MC 产业上。而日本在该产业领域本来就实力雄厚,且仍然在不断强化其 MC 产业的发展。

日韩不约而同地重点投入 MC 产业,目的略有不同。日本未来 MC 产业的发展战略是通过战略延伸,把 MC 产业技术应用于各个领域,比如燃料电池、信息家电、医疗福利、环境、能源等,MC 产业将成为这些领域发展的技术基础和物质基础。虽然日

本在产业划分上并没有专门的“材料-零部件”产业,但在任何一个经济战略、经济规划中,都有“物品制作”这一栏目,主要是指有关物品制造的相关产业领域,与“材料-零部件”产业具有极高的重合度。韩国政府为了强化 MC 产业,于 2001 年制定了《有关扶植零部件、材料专门企业的特别措施法》,目的是“扶植有望在全球市场进行竞争的 MC 行业”,力图尽快提高 MC 产业的竞争力。韩国的知识经济部发布了未来数年培养 MC 产业的“材料-零部件未来展望 2020”的战略计划,主要包括尖端材料的开发、零部件的品牌化以及构筑健全的 MC 产业生态系,目的是形成世界 MC 产品市场供给网络。韩国在 MC 领域投入巨大,但 10 多年来,却始终被认为效果不彰。

近年,日本电机企业发展进入低谷,松下、索尼都有过赤字的经历,而夏普更是由于濒临倒闭而被台湾企业鸿海收购。尽管如此,日本的 MC 产业却并没有受到影响,在国际市场的地位依然固若磐石。例如,近年中国大陆、台湾和韩国的液晶显示屏生产发展迅速,日本企业在液晶显示器市场的占有率仅有 11% 左右,但制造液晶显示器必不可少的材料如偏光板、配光膜、彩色光刻胶等材料,日本 MC 企业的市场占有率高达 60% ~ 100%, 占据市场垄断地位。与此类似,在半导体领域,日本企业的市场占有率下降到 26% 左右,但制造半导体所必需的光阻蚀剂的 99% 和矽晶片的 70% 却是由日本 MC 企业生产。

在日韩 MC 产业的竞争中,虽然日本的优势明显,但韩国 MC 企业也并非一无是处,有部分日本 LED 生产企业就认为韩国的相关产品要强于日本,越来越多的日本企业开始在本土之外采购材料-零部件,认为韩国制造业产品的质量很好的人也越来越多。近年,韩国企业界在开发 MC 产品上也取得进展,出现了一些代表性企业,其中一个制造家电零部件的 SEGOSI 公司(音译),开发了能够使冰箱、微波炉等家电用品开关门更为容易的滑门制品,出口给美国的 GE 和中国的海尔;另一个是韩国的安全设备公司 ITX,在 2012 年投资 30 亿韩元(约合 271 万美元),开发了用于高质量画面监控摄像头的画面保存装置(MVR),出口南美、北美和欧洲的 60 多个国家,年出口额达 600

亿韩元(约 5418 万美元)^①。

二、日韩 MC 产业双边贸易比较

长期以来,日韩贸易关系极为密切,且总体呈现上升趋势,日本对韩国均为贸易顺差,截至 2010 年,这一贸易顺差仍呈扩大趋势。

日本在制造领域独领风骚,而韩国在完成品领域的飞速发展推动了经济增长,但是,在 MC 产业领域,韩国的三星、LG 等大型企业生产的最终消费品所用核心材料、核心零部件往往是从日本进口,韩国对日贸易赤字逐年增长。

日韩贸易显示,MC 产业是韩国对日贸易赤字之源。一般来说,日韩之间的产业分工模式是:韩国出口增加,则从日本进口也随着增长。韩国出口增加,同时带来日本对韩出口的增长和日本 MC 产业的成长,根据日本贸易振兴会(JETRO)“首尔支部”学者的实证分析,韩国对外出口每增加 1%,则从日本的进口会增加 1.05%。^②

韩国在 MC 领域的对日贸易逆差也是由日韩 MC 产业产品质量的差异以及韩国大企业进军国际市场的竞争战略所决定。一般来说,韩国零部件的可靠性往往低于日本同类产品,韩国三星、LG 等大型企业为了在国际市场的竞争中争取优势,只好舍弃可靠性较低的韩国产品,而选用品质优异的日本材料-零部件。

图 2、图 3 显示的是 1991-2015 年日韩 MC 产品贸易的变化情况。

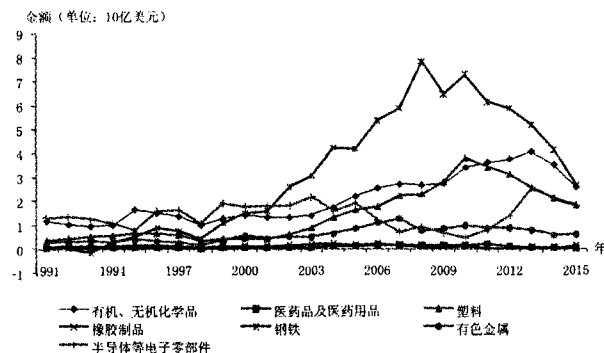


图 2 1991-2015 年日本 MC 产业各产品对韩国贸易顺差的变化

数据来源:韩国国际贸易协会(KITA),经笔者计算处理。http://global.kita.net/kStat/byCom_SpeCount.do。

图 2 显示,除了 20 世纪 90 年代初期韩国在对日钢铁贸易上出现短暂的黑字之外,在化学、有色金属、橡胶以及塑料等几乎所有 MC 产业领域,日本对韩国都是贸易顺差,而且顺差呈长期上涨趋势,其中钢铁、塑料、有机和无机化学制品等产品的增幅较大。就钢铁一项,2008、2010 两年日本对韩国的贸易顺差达 78.2 亿美元和 72.9 亿美元。

然而,这一贸易顺差增长趋势在 2009-2013 年期间开始出现重大转折,日本 MC 产业对韩国的贸易顺差开始缩小,并出现持续下降,这表明韩国 MC 产品的研发以及国产化替代取得了一定的进展。

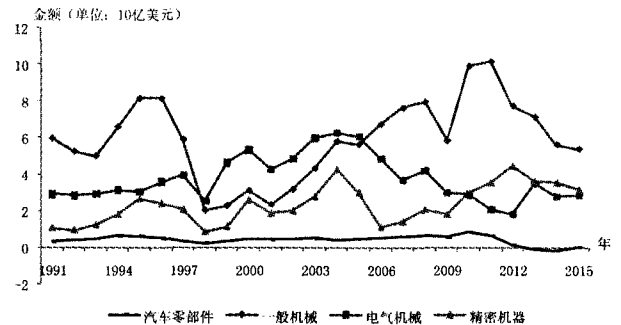


图 3 1991-2015 年日本 MC 产业机械类产品对韩国贸易顺差的变化

数据来源:韩国国际贸易协会(KITA),经笔者计算处理。http://global.kita.net/kStat/byCom_SpeCount.do。

由图 3 可以看出,长期以来,韩国在所有机械类产品的零部件及成品贸易中,对日本都是赤字,韩国对日本的贸易逆差总体呈现上升趋势。从 2004 年开始,韩国电气机械的贸易赤字开始出现下降趋势,这与韩国在电子、电气领域的强劲发展有关。需要密切关注的是,从 2011 年前后开始,其他的一般机械、精密机器和汽车零部件等领域的贸易逆差开始缩小,汽车零部件领域,2013、2014 两年,韩国甚至已经实现了对日贸易黑字,虽然金额不大,分别只有 0.57 亿美元、1.46 亿美元,但已呈现逆转趋势。

近两、三年,韩国对日本 MC 产业的依赖度在大幅下降,原有的从日本进口材料-零部件,在韩国加工后再出口到其他国家的这种产业构造模式在逐渐改变。从日本进口 MC 产业商品的份额已经从 2011 年的 23.8% 降低到 2015 年第一季度的 17.1%,这似乎显示韩国在 MC 领域的投入已经逐渐“开花结果”。

① 「韓国、素材・部品産業の競争力向上…過去最大 260 億ドル黒字」、『韓国経済新聞/中央日報日本語版』、2015 年 4 月 10 日。

② 「日韓の部品素材分野を巡る現状とその行方」、李海昌、姜珍淑、『環日本海経済ジャーナル』、2009 年 9 月、第 15-21 頁。

三、日韩 MC 产业在第三国市场^①竞争力比较

从 20 世纪 90 年代初到 2010 年前后,日本经历了所谓“失去的 20 年”。而这段时期对于韩国却可以称为“追赶的 20 年”。在半导体、电视机、移动电话领域,韩国已超过日本,在造船、汽车、钢铁领域,日本与韩国在加工环节的差异也明显缩小。韩国在成品市场份额不断扩大,但在 MC 产业仍处于劣势。

从产业结构来看,虽然韩国的经济起飞比日本晚一些,但两国的产业结构极为相似,这决定了日韩两国在第三国市场竞争激烈。

(一)日韩 MC 产业对第三国出口增长率的比较

包括 MC 产业在内的所有产业的竞争力是不断变化的。日本 MC 产业,在宏观上已经属于成熟产业,其细分产业都曾有过竞争力起伏的时期。总体来看,日本 MC 企业产品在世界市场占有率高,很多具有垄断特点。

表 1 日本 MC 产品对主要贸易 12 国及地区出口增长率(2013 - 2015 年三年平均)

(单位:%)

国别	2015 年各 国人均 GDP (US\$,当年 价格)	有机化 学品	医药品 及医药 用品	塑料	钢铁	有色 金属	橡胶 制品	半导体 等电子 零部件	汽车零 部件	一般 机械	电气 机械
印度	1,617.3	3.3	-14.7	17.4	-1.1	57.1	-20.0	-2.1	-14.9	-19.6	-12.2
菲律宾	2,858.1	-1.5	-2.7	-8.4	-12.2	-5.1	-8.5	-16.9	-16.9	-8.9	-15.5
印度尼西亚	3,362.4	-4.4	-19.1	-7.4	-15.3	-15.8	-18.7	-22.7	-19.4	-20.2	-15.4
泰国	5,742.3	-16.7	-0.9	-8.0	-13.0	-1.4	-16.5	-7.2	-18.3	-21.2	-14.8
中国	7,989.7	-6.8	2.9	-7.7	-13.5	-10.1	-12.5	-14.2	-11.3	-12.6	-10.5
巴西	8,670.0	-10.8	-20.8	-5.3	11.0	-1.9	-23.1	-15.7	-13.2	-14.3	-13.9
俄罗斯	9,054.9	-29.7	5.4	4.7	-30.3	-2.5	-16.1	8.0	-8.6	-21.0	-18.4
马来西亚	9,556.8	-6.4	-6.4	-5.8	-16.6	-11.3	-13.1	-15.2	-12.5	-13.4	-14.5
中国台湾	22,287.6	-17.3	-0.2	-11.7	-13.9	-11.8	-15.4	-9.8	-18.5	-4.3	-10.1
德国	40,996.5	-6.8	-14.0	-6.7	-4.1	-6.3	-19.3	-6.8	-21.9	-9.1	-9.6
新加坡	52,887.8	-2.7	-14.7	-12.1	-17.4	-0.7	-16.7	-13.4	-9.8	-14.2	33.2
美国	55,805.2	-1.4	14.8	-3.2	-11.1	-6.1	-6.0	-5.6	-10.0	-7.3	-7.4
12 国及地区合计		-7.6	4.5	-7.3	-12.8	-8.5	-12.1	-11.9	-13.0	-11.8	-9.1

数据来源:日本財務省統計(MOF)。http://www.mof.go.jp/pri/reference/index.htm. 世界經濟のネタ帳。http://ecodb.net/country/JP/imf_growth.html.

表 1 为日本对包括中国在内的 12 个主要贸易“对象国及地区”各种 MC 产品的出口年增长率。这“12 国及地区”包括“金砖四国”中的中国、印度、俄罗斯、巴西以及 ASEAN 中的菲律宾、印度尼西亚、马来西亚、泰国、新加坡,此外还有与日韩贸易密切的美国、中国台湾以及欧洲的最大贸易国德国。

整体来看,日本对 12 国及地区的 MC 产品出

口参差不齐,但三年平均出口增长率中绝大部分为负值(130 个数据中的 121 个),只有对印度出口的“有机化学品”、“有色金属”,对中国出口的“医药品及医药用品”,对巴西出口的“钢铁”,以及对俄罗斯出口的“医药品”、“塑料”、“半导体等电子零部件”等为正值。在针对中国台湾、德国、新加坡和美国的出口中,除了对美国“医药品及医

① 第三国市场,是指除了日韩之外的某个“第三国”的国内市场,是通常所谓“国际市场”的一部分。

药用品”和对新加坡的“电器机械”出口出现正增长之外,其他全部为负增长,可见日本在促进出口增长方面似乎毫无良策。

在“12 国及地区合计”栏目中,除了“医药品及

医药用品”的出口增长率为正值外,其他 9 种 MC 产品的出口增长率均为负值,显示出日本近三年来出口不顺,这也和这三年的大部分时间内“安倍经济学”表现不佳的现实相符。

表 2 韩国 MC 产品对主要贸易 12 国及地区出口增长率(2013 - 2015 年三年平均)

(单位:%)

国别	有机化学品	医药品及医药用品	塑料	钢铁	有色金属	橡胶制品	半导体等电子零部件	汽车零部件	一般机械	电气机械
印度	-12.2	-7.9	2.4	-1.4	6.8	-11.8	6.4	-11.8	-9.9	19.7
菲律宾	-17.2	19.1	-4.2	-26.5	-4.0	-8.6	14.1	3.1	6.6	11.9
印度尼西亚	-13.0	5.8	-8.6	-17.5	-7.6	-19.8	-17.6	-7.0	-19.5	-12.8
泰国	-17.0	8.8	-2.9	-10.7	2.8	-21.5	18.8	-34.1	-8.5	-1.8
中国	-9.0	19.9	-3.2	-6.3	-9.8	-14.6	13.7	7.3	4.0	8.1
巴西	-14.7	6.5	-6.9	-24.1	12.2	-28.0	-4.5	-6.3	-12.4	-5.0
俄罗斯	5.3	19.0	-19.3	-17.6	-10.3	-17.8	29.6	-18.5	-21.2	-20.6
马来西亚	-11.4	7.7	-0.9	-14.7	14.3	-5.3	13.0	-10.2	0.5	-2.3
中国台湾	-19.0	-3.9	-5.9	-18.1	-7.1	-13.9	-3.3	-11.0	7.5	-3.8
德国	3.3	15.0	1.8	-4.9	14.2	-7.2	-2.6	7.3	-3.7	-3.1
新加坡	-19.3	7.6	-0.5	-27.3	-5.9	-6.2	-8.4	0.9	-0.6	-9.2
美国	-7.8	4.8	6.3	5.2	5.3	-5.8	-9.1	2.7	4.2	3.5
12 国及地区合计	-10.3	9.5	-2.7	-8.5	-3.6	-11.4	7.4	-0.5	0.4	4.4

数据来源:韩国国际贸易协会(KITA)。http://global.kita.net/kStat/byCom_SpeCount.do.

表 2 为韩国对 12 个贸易“对象国及地区”MC 产品出口年增长率的三年平均值。在“12 国及地区合计”一栏中可以看出,韩国有四个 MC 产品的出口增长率为正,分别是“医药品及医药用品”、“半导体等电子零部件”、“一般机械”和“电气机械”,其中尤其是前两种产品,出口增长率已经接近 10%,从这个角度来看,韩国在 MC 产品出口的活跃度要超过日本。

整体来看,韩国三年平均出口增长率中绝大部分也为负值(130 个数据中的 85 个),但出口增长率为正的已经达到了 45 个。尤其值得注意的是,在对美国这个最大发达经济体的出口上,全部 10 种 MC 产品中有 7 个实现正增长,远远超过了日本。

表 1 和表 2 综合来看,日韩 MC 产品对 12 个经济体的出口增长率参差不齐,并未随着贸易“对象国”人均 GDP 的变动而有趋势性差异。

(二)日韩 MC 产业的出口以及在低端市场集中度的对比

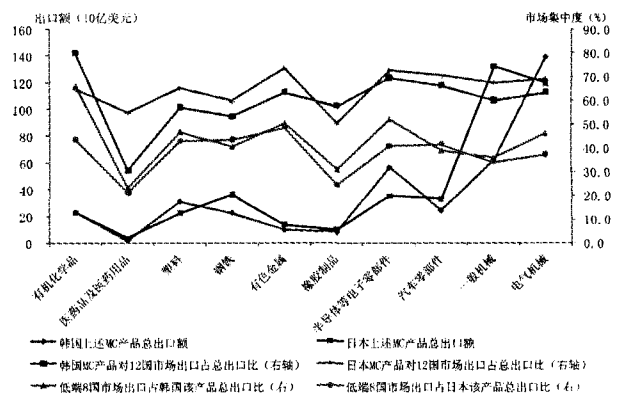


图 4 日韩 MC 产品在 12 国及地区市场出口及在 8 国市场出口集中度对比(2013 - 2015 年三年平均)

数据来源:日本财务省(MOF)、韩国国际贸易协会(KITA)网站数据,经笔者计算。http://www.mof.go.jp/pri/reference/index.htm http://global.kita.net/kStat/byCom_SpeCount.do.

图4显示的是日韩在12主要贸易对象国及地区MC产业市场中的市场集中度对比(三年平均),可以看出,在10个MC产业中,日本的出口额高于韩国的有6个,包括“钢铁”、“一般机械”、“汽车零部件”等领域,而韩国在“半导体等电子零部件”、“塑料”、“有机化学品”和“电气机械”4个领域的出口额超过了日本,与2010年前后日本出口额占绝对优势相比^①,韩国MC产品的出口显著增加。如果考虑经济规模这一因素,在出口额上,韩国已经占据着相当的优势。

12国及地区代表了与日韩贸易关系比较密切或者具有发展潜力的市场,从出口额来看,这12国及地区市场占日韩MC产品海外全球市场的62.3%(日韩平均),这表明,用这12国及地区市场来探讨日本、韩国MC产品在第三国市场的竞争力情况具有比较广泛的代表性。

从对低端8国市场^②的出口比率来看,韩国MC产品在低端8国市场的出口比例要高于日本,比例差的平均值约为5.4%,这显示韩国在低端市场的集中度高于日本,这也和人们对日韩MC产业发展的普遍判断相符。

总之,通过对日韩MC产业不同产品出口的分析,日本在整体上还占有竞争优势,但韩国在MC产品出口增长方面极为活跃,远远超过疲弱的日本。同时,韩国在低收入国家的出口集中度比日本略高,还需要进一步强化高附加值竞争。日韩在MC领域的差距在快速缩小。

四、小结

本文对日韩MC产业贸易关系、MC产品出口最新趋势进行了初步探讨。MC产业由于其高技术含量,成为包括日韩在内众多发达经济体保持其技术

优势、进一步发展经济、实现高附加价值、提升经济效率的重点产业。现阶段,日韩在经济发展上虽处于不同阶段,但却不约而同地把经济发展的重点锁定在MC产业,这种产业定位所昭示的经济战略意义值得我们重视。

MC产业的技术越来越具有“黑箱化”特点,通过模仿来提升自己已经绝无可能,那么如何通过产业政策提高研发实力、提高技术积累、进而提升MC产业的竞争力,对于我国也是一个极为重要的课题。MC产业需要独特的核心技术,需要长期技术积累,进入门槛高,需要长期、持续、大量投入。对于我国很多MC企业来说,研发投入风险过大,很需要国家政策的扶持、资金上的帮助。

日本企业已开始减少在我国的投资,而转投东南亚和南亚,韩国企业也正在这么做。现阶段,基础设施建设不足是这些国家吸引日本资金的“瓶颈”,一旦这些国家改善了道路、电力和港口等基础设施,借助比我国还低的成本优势,不出几年,在国际市场这些国家就会发展成我国强有力的竞争对手。重点投入材料-零部件产业、投入研发,获得核心竞争力,我们才能有效应对变局。

经济的发展,既需要寻找有立竿见影效果的“新经济增长点”,同时需要能给经济带来长久、稳定发展的途径。重点发展材料-零部件产业,能从产业链上游提升产品层次,延长产品使用寿命,整体提升我国民众生活、生产的满足感。以发展材料-零部件产业为核心,实施“一揽子”产业升级政策体系,还可以全方位优化我国经济资源配置,为今后二十年我国经济的发展搭好框架、奠定基础。此外,材料-零部件产业涵盖众多的环境技术,对于未来我国环境污染治理大有帮助。

① 之前笔者曾利用2010年(一年)数据,对日本、韩国MC产业的竞争力进行过探讨,由于篇幅所限,在此不多作介绍。

② 低端8国市场,指“金砖四国”中的中国、印度、俄罗斯和巴西,以及ASEAN中的菲律宾、印度尼西亚、马来西亚、泰国共8个经济体。